

JOURNAL

DE L'ORDRE DES DENTISTES DU QUÉBEC

VOL. 58 N° 2 / DÉCEMBRE 2021

PLANIFICATION STRATÉGIQUE

L'Ordre dévoile ses couleurs

pour **2022-2025**

Dans ce numéro

Loi 15 sur l'encadrement
des soins buccodentaires :
un changement de paradigme
en voie de s'opérer

Sondage de certaines
perceptions du public sur
les soins buccodentaires

Le grand retour des Journées
dentaires internationales
du Québec

Réalisez-vous pleinement

et en toute confiance
grâce à nos services
de consultation adaptés
en gestion de cliniques
dentaires.

**Des services
adaptés
à vos besoins
et à votre
réalité.**

CONSULTATION COMPLÈTE

Analyse exhaustive de votre pratique et plan d'intervention afin d'offrir un coaching personnalisé à vous et votre équipe directement à votre cabinet.

CONSULTATION À LA CARTE

Choisissez les modules thématiques qui vous conviennent.



Équipe Isabelle Lavallée
Croissance des pratiques dentaires

**Pour toute information
sur nos services de consultation,
communiquez avec isabelle@idi.org
ou visitez notre [site Web](#).**

SOMMAIRE

- 4** MOT DU PRÉSIDENT
- 10** PLANIFICATION STRATÉGIQUE 2022-2025 :
Sondage auprès du public sur les soins buccodentaires
- 12** LOI 15 SUR L'ENCADREMENT DES SOINS BUCCODENTAIRES :
Un changement de paradigme en voie de s'opérer
- 14** RÉHABILITATION IMPLANTO-PORTÉE ET DENTUROLOGIE :
Rappel de vos obligations
- 38** MÊMES VISAGES ET NOUVELLES RESPONSABILITÉS AU COMITÉ EXÉCUTIF

40 LE GRAND RETOUR DES JOURNÉES DENTAIRES INTERNATIONALES DU QUÉBEC

44 À L'AGENDA

CARIE DENTAIRE 16

La relation sucres et carie chez l'enfant : preuves, recommandations et stratégies préventives potentielles pour le dentiste



30 CHIRURGIE

Les utilisations du PRF en chirurgie parodontale : la clé du succès?



12



40

Planifions l'après-COVID-19 : l'Ordre dévoile ses couleurs pour 2022-2025

L'automne 2021 a été propice aux retrouvailles au sein de la profession, alors que certaines sociétés dentaires ont recommencé à organiser des événements en présentiel. La situation sanitaire a même permis de tenir les Journées dentaires internationales du Québec.

Après plus d'un an d'absence, il s'agissait d'une belle occasion de renouer et de parfaire nos connaissances tous ensemble. Je tiens d'ailleurs à remercier tous les participants et tous les organisateurs qui, une fois de plus, ont fait de cet événement un incontournable du secteur buccodentaire.

Peu à peu, la profession retrouve son dynamisme et l'Ordre doit maintenant planifier les orientations qui nous guideront pour les trois prochaines années.

Un nouveau plan stratégique

Lors de l'assemblée générale annuelle du 23 octobre dernier, j'ai eu la chance, en collaboration avec le comité exécutif, de dévoiler les grands éléments du **Plan stratégique 2022-2025 de l'Ordre**. En plus de préciser la mission, la vision et les valeurs de l'organisation, la démarche de planification stratégique a permis de déterminer les orientations de l'Ordre au cours des années à venir. Elle est le fruit d'une analyse rigoureuse qui s'est notamment appuyée sur les résultats d'une consultation de nos partenaires ainsi que de trois sondages réalisés respectivement auprès du grand public, des membres et du personnel. Le sondage des membres portait sur leur satisfaction à l'égard des services offerts par l'Ordre et sur la priorisation des enjeux de la profession.



En étant ainsi au fait des préoccupations de ses membres et de ses partenaires, l'Ordre avait pour but de formuler des orientations à la fois audacieuses, pertinentes et réalistes.

Une mission bonifiée : un rôle sociétal marqué

Le rôle sociétal de l'Ordre s'est élargi au cours de ce processus et englobe désormais la notion d'accès aux soins buccodentaires. Bien sûr, favoriser l'accès aux soins buccodentaires est un travail de longue haleine qui devra être accompli une étape à la fois. Comme l'indique son nouvel énoncé de mission, l'Ordre souhaite se positionner pour favoriser l'accès à des soins buccodentaires de qualité pour le plus grand nombre de Québécois et de Québécoises.

Une approche préventive au cœur de nos activités

L'une des priorités contenues dans le Plan stratégique 2022-2025 consiste à miser sur la prévention pour renforcer la protection du public et réduire ainsi le nombre important de plaintes acheminées au Bureau du syndic. L'Ordre souhaite donc mieux outiller les dentistes et les accompagner dans leur pratique axée sur l'excellence en misant, entre autres, sur l'enrichissement de l'offre de formation continue, sur de nouvelles lignes directrices ainsi que sur des communications et des publications bonifiées. Cette priorité requiert également une analyse complète du processus d'inspection professionnelle pour le rendre cohérent avec une approche préventive.

Des membres fiers et engagés

L'Ordre souhaite aussi compter sur l'appui de membres fiers et engagés. Concrètement, cette priorité a pour but de susciter un sentiment de fierté et d'appartenance à l'Ordre, et ce, en accompagnant mieux les dentistes tout au long de leur parcours professionnel. Cette priorité prévoit également une plus grande valorisation de l'apport du dentiste à la santé globale des patients, dans une optique de collaboration interdisciplinaire avec les autres professionnels de la santé.

Encore quelques efforts avant d'y arriver

Bien que le ministère de la Santé et des Services sociaux ait récemment assoupli les directives liées à la prestation de services buccodentaires en contexte de pandémie, nous ne pouvons pas crier victoire puisque l'immunisation collective n'est pas encore atteinte. Comme vous le savez, la situation pandémique peut évoluer rapidement. Il faut donc rester vigilants et continuer d'appliquer les mesures en place. De notre côté, nous continuerons de suivre la situation de près.

Guy Lafrance, DMD

Président

president@odq.qc.ca

Planning for the Post-COVID-19 Era The ODOQ outlines its plans for 2022-2025

Fall 2021 was the perfect time to reunite the profession. Some dental societies began to hold events in person again and the Journées dentaires internationales du Québec even took place thanks to the improved health situation.

After not being able to assemble for over a year, this was an excellent opportunity to socialize and improve our knowledge together. On that note, I would like to thank all of the participants and organizers who showed us once again why this is an essential event in the oral health sector.

Little by little, the profession is regaining its vigour, and the ODOQ must now plan the actions that will guide the profession over the next three years.

A new strategic plan

During the AGM on October 23, 2021, I took the opportunity, in consultation with the Executive Committee, to unveil the main thrusts of the **ODOQ's 2022-2025 Strategic Plan**. In addition to explaining the ODOQ's mission, vision and values, this plan is the tool we will use to plot the ODOQ's general course in the coming years. It is the result of a thorough analysis that included a consultation with the ODOQ's partners, a public survey, two separate surveys for ODOQ members and employees respectively, and much more.



The dentist survey questioned dentists about the issues that should be given priority and about their degree of satisfaction with the ODQ's services. In fact, the ODQ was determined to better understand its members' and partners' concerns so that it could come up with bold, appropriate and realistic courses of action.

An expanded mission with a distinctly social role

The ODQ's social role was expanded during this process. Its mission now includes the concept of access to oral healthcare. Naturally, fostering access to oral healthcare is a long-term project that will have to be carried out one battle at a time. In line with its mission, the ODQ wants to position itself to foster access to quality oral health care for as many Quebecers as possible.

A preventive approach, the key to our operations

One of the priorities included in the 2022-2025 Strategic Plan is to focus on prevention as a way to strengthen public protection and with the goal of reducing the large number of complaints received by the Office of the Syndic through a proactive approach. In other words, the ODQ would like to better equip and help dentists to build their practices on a foundation of excellence by focusing, among other things, on expanding the range of continuing education activities it offers, creating new guidelines, and increasing its communications and publications. As part of this priority, we also intend to undertake a full analysis of the professional inspection process in an effort to better align it with a preventive approach.

Proud and committed members

The ODQ also hopes that it can build on the support of its proud and committed members through its actions. With this priority, we specifically seek to foster a sense of professional pride and belonging to the ODQ, by better supporting dentists throughout their careers. Another aim of this priority is to draw more attention to the contributions that dentists make to patients' overall health, from the perspective of interdisciplinary collaboration with other health professionals.

A few more efforts before we're there

Although the Ministère de la Santé et des Services sociaux recently relaxed the guidelines for the provision of oral health services in the context of a pandemic, it is too soon to claim victory because herd immunity has still not been achieved. As you know, the circumstances of the pandemic can change quickly. For that reason, we need to remain vigilant and keep applying the measures in place. In the meantime, we will continue to closely monitor the situation on our side.

Guy Lafrance, DMD

Président

president@odq.qc.ca

 HENRY SCHEIN®
TRANSITIONS ET VENTES DE CLINIQUES

DÉCOUVREZ LA VALEUR DANS VOTRE CLINIQUE!

Nous pouvons vous aider à déterminer et à débloquer toute la valeur potentielle qui vous échappe peut-être.

Que vous décidiez d'ajouter un membre de votre famille à votre société, ou que vous deviez cesser d'exercer pour des raisons médicales, vous devriez faire évaluer votre clinique.

Ou peut-être envisagez-vous de prendre votre retraite ou de vendre votre cabinet dans les dix prochaines années.

Une chose est sûre, vos patients sont votre plus grand atout, et seul Tier Three utilise **Advanced Patient Metrics®** pour déterminer et débloquer la valeur que d'autres méthodes ne permettent tout simplement pas d'obtenir.



Contactez Christian Marsolais aujourd'hui!

- Plus de 40 ans dans l'industrie dentaire au Québec
- Connaissance des aspects cliniques et d'affaires de la dentisterie
- Consultation et planification en matière de transition

Christian Marsolais
Spécialiste en transition

(514) 984-9342 • christian.marsolais@henryschein.ca



UNE ENTREPRISE  HENRY SCHEIN®

Pour commencer l'évaluation de votre clinique, appelez-nous dès aujourd'hui!

1 888 437-3434 • info@tierthree.ca • www.tierthree.ca

Services aux professionnels
de la santé RBC^{MC}

De l'ouverture de votre cabinet à votre retraite.

Les spécialistes, Services aux
professionnels de la santé
RBC sont là pour vous.

Soutien et conseils spécialisés des Services aux professionnels de la santé RBC

Pour votre cabinet, il vous faut bien plus que d'excellents services bancaires. Il vous faut une équipe hors pair.

C'est là que notre équipe de plus de 500 spécialistes, Services aux professionnels de la santé entre en jeu. Tout comme vous qui êtes un spécialiste dans votre domaine, nos spécialistes sont formés pour concevoir des solutions sur mesure pour les dentistes. De l'ouverture de votre cabinet à votre retraite, les spécialistes, Services aux professionnels de la santé RBC sont prêts à vous offrir soutien et conseils pour vous aider à réussir aujourd'hui et à planifier l'avenir.

Communiquez avec un spécialiste, Services aux
professionnels de la santé RBC dès aujourd'hui.

rbc.com/sante/specialiste



125609 (09_2020)

PLANIFICATION STRATÉGIQUE 2022-2025

Sondage auprès du public sur les soins buccodentaires

Dans le cadre de l'exercice de planification stratégique mené par l'Ordre au cours des derniers mois, nous avons consulté plusieurs groupes lors de rencontres ou au moyen de sondages. Nous publions ici quelques constats tirés d'un sondage réalisé par la firme SOM, du 21 au 27 juillet 2021, auprès de 1 085 répondants provenant des régions métropolitaines de Montréal et de Québec et d'ailleurs au Québec. La marge d'erreur maximale pour l'ensemble des répondants est de 3,4 % avec un niveau de confiance de 95 %.

Perceptions à l'égard du déroulement de la visite chez le dentiste

Dans quelle mesure êtes-vous en accord avec les énoncés suivants?

Mon dentiste m'informe adéquatement de la condition de ma santé buccodentaire.

96 %
En accord

Mon dentiste procède à un examen complet de ma bouche (dents, gencives, tissus avoisinants, etc.).

96 %
En accord

Mon dentiste m'explique clairement son diagnostic, ainsi que les différents traitements possibles, le cas échéant.

96 %
En accord

Mon dentiste ou un membre de son équipe m'explique clairement les honoraires reliés aux traitements requis.

80 %
En accord

La visite chez le dentiste est perçue très positivement, à l'exception de l'explication des honoraires, qui suscite passablement de critiques.

Visites chez le dentiste

63 %

des Québécois visitent leur dentiste au moins une fois par année, dont 23% une fois tous les 6 mois ou moins.

Insatisfaction à l'égard des soins dentaires reçus

9 %

des Québécois ont déjà été insatisfaits des soins dentaires reçus, par eux ou un membre de leur famille, au point de vouloir porter plainte. D'ailleurs, la moitié d'entre eux (51%) ont exprimé cette insatisfaction à leur dentiste ou à un membre de son équipe.



Principaux comportements à prioriser pour une bonne santé buccodentaire

Avoir une bonne hygiène dentaire



94 %

Visiter le dentiste de façon régulière



83 %

Limiter sa consommation de sucre



50 %

Ne pas fumer



46 %

Fréquence du brossage des dents



94 %

Quotidiennement

68 %

Deux fois par jour ou plus

Utilisation de la soie dentaire



39 %

Quotidiennement

22 %

Rarement ou jamais

Assurance dentaire



48 %

Près d'un adulte sur deux a accès à une assurance dentaire personnelle ou collective.

Notoriété



84 %

des adultes ont déjà entendu parler de l'Ordre des dentistes du Québec.

Communication et plainte auprès de l'Ordre des dentistes du Québec



2 %

des Québécois ont déjà porté plainte à l'Ordre des dentistes du Québec pour une insatisfaction en lien avec des soins dentaires reçus par eux ou un membre de leur famille.

LOI 15 SUR L'ENCADREMENT DES SOINS BUCCODENTAIRES : UN CHANGEMENT DE PARADIGME EN VOIE DE S'OPÉRER



Adoptée en septembre 2020, la Loi modifiant le Code des professions et d'autres dispositions notamment dans le domaine buccodentaire et celui des sciences appliquées, communément appelée Loi 15, a introduit un nouveau paradigme dans l'encadrement des soins buccodentaires au Québec. La Loi 15 précise les champs d'exercice des différents professionnels de la santé buccodentaire et les activités qui leur sont réservées. Ainsi, le concept de surveillance et de direction par le dentiste a été aboli pour faire place à celui de l'ordonnance pour certaines activités réservées pouvant être exécutées par des hygiénistes dentaires, des denturologistes et des technologues en prothèses et appareils dentaires.

Bien qu'entrée en vigueur dès son adoption, la Loi 15 est tributaire de l'adoption de trois règlements essentiels à la pleine application de certaines de ses dispositions, de même que de la rédaction de guides explicatifs qui définiront avec clarté la portée de toutes les activités réservées, qu'elles soient avec ou sans ordonnance du dentiste.

La présente chronique vise à expliquer les étapes franchies à ce jour dans ce dossier pour une mise en application optimale des dispositions de la Loi 15.

TROIS RÈGLEMENTS EN VOIE D'ADOPTION

Le Règlement de l'Ordre des dentistes sur les normes relatives à la forme et au contenu des ordonnances, verbales ou écrites, faites par un dentiste a été soumis à l'Office des professions du Québec en vue de son adoption. Ce règlement vise notamment à définir le contenu de l'ordonnance du dentiste faite à un autre professionnel de la santé, dont le pharmacien, l'hygiéniste dentaire, le denturologiste et le technologue en prothèses et appareils dentaires.

Par ailleurs, en vertu de la Loi 15, le débridement parodontal non chirurgical est une activité qui pourra être réalisée par un hygiéniste dentaire selon certaines conditions qui seront précisées dans un futur règlement.

Pour les denturologistes, les activités relatives à un traitement prothétique implanto-porté permises par la loi sont réservées sous ordonnance. Toutefois, la formation exigée d'un denturologiste pour réaliser des activités en lien avec la réhabilitation implanto-portée devra être encadrée par un règlement, lequel est à l'étude.

ÉTAPES DU CHEMINEMENT LIÉES À L'APPLICATION DE LA LOI 15

Depuis l'adoption et l'entrée en vigueur de la Loi 15 à l'automne 2020, l'Ordre des dentistes de même que ses partenaires des autres ordres du domaine de la santé buccodentaire ont été très actifs pour élaborer et définir l'encadrement des nouvelles mesures législatives. Voici les principales étapes franchies à ce jour :

- Élaboration et mise à jour d'une foire aux questions les plus fréquemment posées, en collaboration avec l'Ordre des hygiénistes dentaires
- Mise en place d'une table de concertation réunissant les présidents des quatre ordres du domaine buccodentaire
- Tables de discussion sectorielles pour définir la terminologie en prévision de la rédaction de guides explicatifs
- Entente entre l'Ordre des dentistes et l'Ordre des denturologistes, avec l'accord de l'Office des professions, pour mettre en place une procédure intérimaire dans l'attente de l'adoption de règlements
- Rédaction de guides terminologiques propres aux activités réservées à chaque professionnel
- Suivi des discussions avec l'Office des professions pour l'adoption des divers règlements

RÉHABILITATION IMPLANTO-PORTÉE ET DENTUROLOGIE

RAPPEL DE VOS OBLIGATIONS

L'Ordre des dentistes est en attente de l'adoption de deux règlements qui ont été soumis à l'Office des professions. Le premier concerne les normes relatives à la forme et au contenu des ordonnances, verbales ou écrites, faites par un dentiste. Quant au second, il porte sur les obligations de formation exigées en vue de permettre à un denturologiste d'exécuter l'ordonnance d'un dentiste pour certaines activités en réhabilitation implanto-portée.

D'ici là, les dentistes et les denturologistes qui exercent dans ce domaine doivent suivre la procédure intérimaire diffusée dans l'édition du 26 août 2021 du bulletin *Le Fil*.

Les denturologistes détenteurs d'une attestation d'études collégiales (AEC) en pratique avancée de la denturologie peuvent actuellement accomplir toutes les activités réservées permises par la Loi sur la denturologie selon une ordonnance du dentiste. Le fait de ne pas détenir cette AEC restreint le champ d'intervention des denturologistes aux activités non invasives décrites dans cet article.

À NOTER :

La procédure prescrite dans le présent article ainsi que les formulaires accessibles sous forme de liens hypertextes constituent des versions intérimaires et pourraient être modifiés lorsque la réglementation définitive aura été adoptée.

ACTIVITÉS RÉSERVÉES AUX DENTISTES

EN VERTU DE L'ARTICLE 27 DE LA LOI SUR LES DENTISTES, DANS LE CADRE DE L'EXERCICE DE LA MÉDECINE DENTAIRE :

- diagnostiquer les déficiences et les maladies;
- déterminer le plan de traitement chirurgical et prothétique;
- effectuer les traitements invasifs ou présentant des risques de préjudice;
- prescrire les interventions ou les traitements.

ACTIVITÉS RÉSERVÉES AUX DENTUROLOGISTES

EN VERTU DE L'ARTICLE 6 DE LA LOI SUR LA DENTUROLOGIE, DANS LE CADRE DE L'EXERCICE DE LA DENTUROLOGIE :

- contribuer à la détermination d'un plan de traitement en implantologie;
- effectuer les interventions non invasives nécessaires à la conception, à l'installation et à l'ajustement des prothèses dentaires sur implant, à l'exception des prothèses dentaires scellées, selon une ordonnance et suivant la délivrance d'une attestation de formation;
- retirer et replacer un bouchon de guérison et placer un pilier sur la tête d'un implant, selon une ordonnance et suivant la délivrance d'une attestation de formation reconnue.

DENTUROLOGISTES NON DÉTENTEURS D'UNE AEC

- Selon une ordonnance d'un dentiste, les denturologistes non détenteurs d'une AEC sont autorisés à effectuer les interventions non invasives nécessaires à la conception, à l'installation et à l'ajustement des prothèses dentaires :
 - a. sur des piliers intermédiaires avec une marge située au niveau gingival (± 1 mm) ou au-dessus du niveau gingival, ou;
 - b. sur des implants avec piliers intermédiaires intégrés placés par le dentiste, avec une marge située au niveau gingival (± 1 mm) ou au-dessus du niveau gingival.

DENTUROLOGISTES DÉTENTEURS D'UNE AEC

- En plus de ce qui est autorisé aux denturologistes non détenteurs d'une AEC, les denturologistes détenteurs d'une AEC peuvent, selon une ordonnance du dentiste, placer des piliers de guérison sur les implants et les retirer, ainsi qu'installer et ajuster des prothèses directement sur les implants.

PRÉCISIONS IMPORTANTES

- Les denturologistes ne sont pas habilités à effectuer des interventions sur les dents naturelles ni sur les tissus durs et mous; ils ne sont pas autorisés à effectuer des ponts ou des couronnes sur des dents naturelles.
- Les denturologistes ne sont pas autorisés à effectuer des prothèses dentaires scellées.
- Les dentistes et les denturologistes doivent dûment remplir le formulaire de plan de traitement prothétique préliminaire; ce formulaire doit être également signé par le patient.
- Le dentiste doit remplir le formulaire d'ordonnance visant une prothèse implanto-portée après la phase chirurgicale.



ÉTAPES À SUIVRE

A **AVANT** LA PHASE CHIRURGICALE

PROPOSITION DE PLAN DE TRAITEMENT PROTHÉTIQUE PRÉLIMINAIRE

- Lors de cette étape, le dentiste détermine les plans de traitement possibles avec la collaboration du denturologiste. Cette étape préparatoire, qui précède les traitements, vise à informer le patient des diverses options prothétiques qui s'offrent à lui.
- Un denturologiste peut évaluer les besoins prothétiques d'un patient et proposer un ou plusieurs choix de traitement prothétique implanto-porté, que ce soit à la demande d'un patient ou d'un dentiste.
- Après avoir rempli la partie du document « Proposition de plan de traitement prothétique implanto-porté préliminaire à la pose d'implant(s) » qui le concerne, le denturologiste l'achemine au dentiste afin que ce dernier procède à l'examen clinique du patient et détermine la faisabilité du ou des plans de traitement proposés.
- Le dentiste procède à l'examen clinique du patient, pose les diagnostics et détermine un plan de traitement préliminaire.

B **APRÈS** LA PHASE CHIRURGICALE

ORDONNANCE DU DENTISTE VISANT UNE PROTHÈSE IMPLANTO-PORTÉE

- Après la pose chirurgicale, le dentiste revoit le patient pour s'assurer de la guérison osseuse et des tissus avoisinants. Lors de ce rendez-vous, il rédige une ordonnance pour la fabrication d'une prothèse implanto-portée (conception, installation et ajustement) par un denturologiste. Selon le type de prothèse implanto-portée, le dentiste doit d'abord déterminer si le denturologiste est autorisé à réaliser les travaux prescrits, selon qu'il est détenteur ou non d'une AEC en pratique avancée de la denturologie.
- Le contenu de cette ordonnance relève du dentiste et tout changement qui pourrait y être apporté devra être confirmé par une nouvelle ordonnance.
- Le dentiste est tenu de remplir toutes les sections de l'ordonnance. Si un élément n'est pas applicable, il doit l'indiquer.
- En cours de traitement prothétique, le denturologiste est responsable de diriger le patient vers le dentiste prescripteur afin de prendre une ou des radiographies de contrôle pour confirmer le bon ajustement des pièces prothétiques, le respect des structures anatomiques par rapport à l'assise des composantes prothétiques ainsi que la bonne assise de tout type de prothèse implanto-portée.
- Lorsque le denturologiste a terminé le traitement prothétique, il doit diriger le patient vers le dentiste prescripteur pour une visite de contrôle au cours de laquelle seront effectués un examen radiologique et une vérification des implants et des prothèses implanto-portées.

[Accéder au formulaire Proposition de plan de traitement prothétique implanto-porté préliminaire](#)

[Accéder au formulaire Ordonnance visant une prothèse implanto-portée](#)

[Obtenir la liste des denturologistes détenteurs d'une AEC en pratique avancée de la denturologie](#)



Evanesce™

Nano-Enhanced Universal Restorative



“ Les marges avec Evanesce se fondent à la perfection et facilement dans l'esthétique naturelle de la dent. ”

- Danièle Larose, DMD, AAACD

Résistant. Simple. Ravissant.

Simple ou complexe. Technique de teinte unique ou d'application en couches, dents antérieures ou postérieures. Quelle que soit votre technique ou l'indication, le système de Restauration Universel Evanesce^{MC} est conçu pour un résultat esthétique vraiment naturel.

- La formule non collante du composite nano-hybride Evanesce est facile à manipuler et extrêmement adaptable. Une fois en place, Evanesce peut être sculpté sans avoir à redouter un affaissement, ce qui économise le temps de finition.
- Evanesce est offert dans 30 teintes VITA et 3 options d'opacité et se polit pour fournir en quelques secondes, un fini lumineux et durable à long terme.
- Evanesce, chargé à 82 %, est d'une grande solidité et affiche une résistance à la compression élevée, une faible usure et une faible contraction de prise pour vous donner confiance, que ce soit pour les restaurations de dents antérieures ou postérieures.

3+1

Achetez 3 x seringues de 4g OU 3 x pk20 compules et recevez-en 1 GRATUIT

Une valeur entre \$74,95 et \$146,95

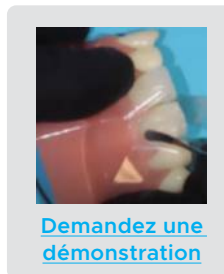
La gratuité est de valeur égale ou moindre.



Entrez le code **JDQ21Q4**

Les promotions ne peuvent pas être cumulées et/ou combinées avec d'autres offres. Sur produits à prix régulier seulement.

** Valide jusqu'au 31 Décembre 2021*



[Demandez une démonstration](#)

1-800-265-3444
CLINICALRESEARCHDENTAL.COM

CRD Clinical Research Dental

Distributeur exclusif **Clinician's Choice®**

LA RELATION SUCRES ET CARIE CHEZ L'ENFANT : PREUVES, RECOMMANDATIONS ET STRATÉGIES PRÉVENTIVES POTENTIELLES POUR LE DENTISTE



En dépit du déclin observé, la carie dentaire affecte de 60 % à 90 % des enfants et la grande majorité des adultes. Se fondant sur les liens démontrés entre la consommation de sucres, l'excès de poids et la carie dentaire, l'Organisation mondiale de la Santé a publié en 2015 une directive sur l'apport en sucres. Cette directive visait à prévenir les maladies chroniques chez les adultes et les enfants en limitant à 10 % la somme de l'énergie totale provenant des sucres libres, et à 5 % pour des bénéfiques supplémentaires sur la santé dentaire. Cet article souligne la relation entre les habitudes alimentaires (consommation de sucres, rythme des repas et des collations) et la carie dentaire, le mode de vie, l'hygiène et les apports en fluorures, qui concourent tous à influencer l'expérience de la carie dentaire chez l'enfant. Il propose des stratégies cliniques qui peuvent aider la famille à réduire la consommation des sucres et, par conséquent, à améliorer la santé buccale des enfants, limitant ainsi le recours aux soins dentaires chirurgicaux.

Hanane Boukabache

Étudiante au programme de maîtrise en sciences dentaires
Faculté de médecine dentaire
Université Laval

Aimée Dawson, M. Sc., DMD

Professeure agrégée
Université Laval

Amélie Charest, M. Sc., Dt.P.,

Coordonnatrice de la
Chaire de nutrition
Institut sur la nutrition et
les aliments fonctionnels
Université Laval

INTRODUCTION

La carie dentaire reste l'affection chronique la plus courante chez les enfants dans le monde, et ce, malgré l'amélioration de la santé buccodentaire d'une grande partie de la population. Des preuves scientifiques démontrent une augmentation de la prévalence de la carie dentaire chez les enfants en dentures primaires et permanentes¹. Cette augmentation coïncide avec la mondialisation et les changements démographiques des dernières décennies, et est marquée par la commercialisation croissante de boissons sucrées et de confiseries, qui cible plus particulièrement les personnes à faible revenu^{2, 3}. Examiner la relation quantitative entre les apports en sucres et la carie dentaire devrait se faire tout au long du développement progressif des enfants et jusqu'à l'âge adulte. Cet article aborde le rôle des apports en sucres dans l'augmentation de la carie dentaire chez l'enfant et propose des stratégies cliniques qui peuvent aider les familles à réduire la consommation des sucres, dont un outil pratique d'évaluation de la consommation de sucres qui permet de réduire considérablement les besoins en soins dentaires et les actes chirurgicaux considérés comme des interventions médicales générant des aérosols. L'approche préventive proposée pourrait avoir une incidence importante sur la protection de la santé publique.



ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA CARIE

Au cours des 30 dernières années, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a observé dans plusieurs pays une réduction de la prévalence de la carie dentaire allant jusqu'à 90 % chez les enfants de 12 ans, après que l'utilisation du brossage quotidien avec du dentifrice fluoré a largement été propagée⁴.

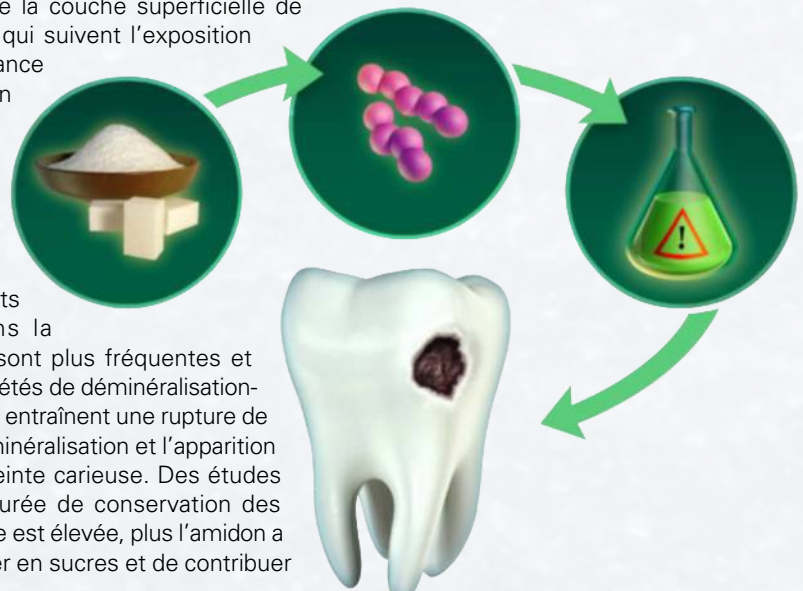
L'étude clinique de l'Institut national de santé publique du Québec sur l'état de santé buccodentaire des élèves québécois du primaire 2012-2013⁵ a conclu que, depuis la fin des années 1980, le déclin de la carie semble plus lent; la prévalence de carie chez les enfants de six ans touche principalement une classe sociale moins favorisée, polarisant donc la carie dentaire.

Des études réalisées au Manitoba⁶⁻⁸ et en Ontario⁹ appuient ces tendances et ont démontré une forte prévalence de la carie des dents primaires pouvant atteindre 90 % parmi les familles les plus défavorisées dans certaines communautés autochtones ou encore dans les agglomérations urbaines.

La baisse du pH salivaire à une valeur inférieure à 5,5 facilite la déminéralisation de la couche superficielle de l'émail dans les 20 minutes qui suivent l'exposition aux sucres.

PREUVES CLINIQUES DE LA RELATION ENTRE LES SUCRES ET LA CARIE DENTAIRE

Stephan et Miller¹⁰ ont été les premiers à démontrer que le pH de la plaque dentaire baisse de 6,5 à 5,0 trois minutes après le rinçage des dents avec une solution de sucrose. Cette baisse dure environ 40 minutes. Le processus carieux s'installe lors de l'exposition des bactéries présentes dans la salive et le biofilm oral aux glucides fermentescibles produisant des acides (acétique, formique, propionique et lactique). La baisse du pH salivaire à une valeur inférieure à 5,5 facilite la déminéralisation de la couche superficielle de l'émail dans les 20 minutes qui suivent l'exposition aux sucres. Grâce à la clairance buccale et au pouvoir tampon de la salive, à son flux et à sa composition en éléments minéraux, il y a une reminéralisation de l'émail par précipitation des minéraux. Lorsqu'un enfant consomme des boissons ou des aliments sucrés plusieurs fois dans la journée, les baisses du pH sont plus fréquentes et l'émail subit des épisodes répétés de déminéralisation-reminéralisation. Ces derniers entraînent une rupture de l'équilibre en faveur de la déminéralisation et l'apparition des premiers signes de l'atteinte carieuse. Des études ont démontré que plus la durée de conservation des aliments dans la cavité buccale est élevée, plus l'amidon a le potentiel de se décomposer en sucres et de contribuer au processus carieux¹¹.



Ces études ont conclu que c'est plutôt le type d'amidon et la durée de sa rétention dans la cavité buccale qui déterminent le risque cariogène relatif de l'aliment.

Ainsi, certains aliments, bien qu'ils aient un goût salé comme les croustilles à base de pomme de terre, de riz ou de maïs et les craquelins apéritifs, souvent consommés par les enfants entre les repas, contiennent de l'amidon qui sera décomposé en glucose métabolisable par les bactéries cariogènes. Le pouvoir cariogène de l'amidon mérite une attention particulière, car lorsqu'il est chauffé à haute température, il se transforme en dextrans, qui sont de petites chaînes de sucres. Les dextrans se trouvent généralement dans les céréales à déjeuner, les craquelins et les barres tendres, et elles ont un potentiel cariogène plus élevé à cause de leur texture collante, ce qui allonge la durée d'exposition des dents aux attaques acides¹².

Il existe une certaine controverse à savoir si c'est la fréquence qui contribue à la cariogénicité du régime alimentaire sucré ou si c'est la quantité totale de glucides consommés qui importe le plus. Certains auteurs ont conclu que ce n'est pas la fréquence d'ingestion en soi qui est liée au développement de la carie, mais la durée pendant laquelle les sucres sont disponibles à la dégradation par les microorganismes dans la bouche. Ces auteurs préconisent de contrôler le moment de consommation des sucres libres sans forcément diminuer la dose ingérée, en se basant sur le fait que les sucres consommés pendant les repas sont moins nocifs, étant donné qu'ils seront éliminés par la salive produite^{12, 13}.



D'autres auteurs, comme Takeuchi¹⁴, dénoncent fortement la quantité de sucres ingérés plutôt que la fréquence. Son étude conclut que lorsque les niveaux moyens de sucres ont diminué à 0,2 kg (\approx 0,1 % E), l'incidence de la carie dentaire a été au plus bas et que lorsque les doses ont augmenté à 25 g/an (\approx 13,7 % E), une atteinte carieuse sévère a été observée. Sheiham¹⁵ préconise une réduction radicale de la dose de sucres ingérée tout au long de la vie jusqu'à 2-3 % de l'énergie totale provenant des sucres libres, se basant sur de nombreuses études datant de plusieurs décennies qui ont démontré que la carie dentaire a été presque inexistante dans les pays où la consommation de sucre est très faible.

Ainsi, la fréquence de consommation des sucres, la quantité de sucres ingérée, la texture des aliments et leur degré d'acidité, les types de sucres, le moment où ils sont consommés et le temps d'exposition des dents aux attaques acides sont tous des facteurs qui contribuent au processus carieux. Les preuves cliniques ont démontré non seulement que la fréquence de consommation d'aliments sucrés et la quantité totale de sucres consommés sont des facteurs liés aux caries dentaires, mais que ces deux variables sont fortement associées. C'est la raison pour laquelle nous tenons à les mettre en amont de tous les autres facteurs dans cet article, notamment dans nos outils et nos stratégies de prévention.



L'HYGIÈNE BUCCALE ET LES FLUORURES

Des études cliniques ont démontré le rôle incontournable des dentifrices fluorés dans la prévention de la carie dentaire, et ce, selon une consommation variable de glucides. Duggal¹⁶ a démontré qu'il y a une déminéralisation de l'émail après la consommation d'une solution en sucrose à une fréquence de 10 fois/jour et un brossage biquotidien avec un dentifrice fluoré. Mais cette déminéralisation est statistiquement notable dès une consommation ≥ 3 fois/jour lorsqu'un dentifrice non fluoré est utilisé.

L'exposition au fluorure dans certains pays a modifié la relation entre la carie et la consommation du sucre. Sheiham et James¹⁵ ont observé que lorsque le fluorure dans l'eau potable est de 0,7 à 1 ppm, ou lorsque plus de 90 % des dentifrices disponibles sont fluorés, la relation entre la carie et la consommation de sucres change et permet d'élever le niveau de consommation de sucres de 10 kg/personne/an à 15 kg/personne/an.

RELATION DOSE/RÉPONSE DE LA CONSOMMATION DES SUCRES AJOUTÉS ET CARIE

Selon Moynihan et collaborateurs¹⁷, l'incidence de la carie dentaire est très faible lorsque les doses de sucres consommées (10 kg/personne/an ou 27,4 g/jour) sont aussi très faibles. Lorsque la consommation de sucres annuelle dépasse 15 kg/personne/an (40 g/jour), l'incidence de la carie dentaire augmente. Burt et collaborateurs¹⁸ ont aussi rapporté une augmentation de 0,13 nouvelle surface de caries par an chez les enfants de 11 à 15 ans pour chaque augmentation de 20 g (cinq cuillères à thé) de sucres consommés. Szpunar et collaborateurs¹⁹ ont constaté qu'il y avait 1 % de probabilité de développer de la carie pour chaque apport supplémentaire de sucres de 5 g/jour sur une période de trois ans.

SUCRES AJOUTÉS DANS L'ALIMENTATION ET DÉTERMINANTS DE LEUR CONSOMMATION

Il existe de nombreux types de sucres alimentaires : sucres liés (intrinsèques) et sucres libres (extrinsèques). Il y a des sucres libres naturellement présents dans les aliments (p. ex. lait, jus) et des sucres ajoutés. Le tableau 1 présente les différents sucres alimentaires.

En général, les boissons gazeuses, les boissons énergisantes et les collations riches en glucides, comme les biscuits et les gâteaux, sont les principales sources de sucres ajoutés consommés par les enfants et les adolescents, suivies par les céréales prêtes à consommer, les barres à base de céréales et les bonbons²⁰.

Tableau 1 – Types de sucres alimentaires

SUCRES TOTAUX	SUCRES NATURELLEMENT PRÉSENTS	SUCRES AJOUTÉS	SUCRES LIBRES
Les sucres présents naturellement dans les aliments et les boissons et les sucres ajoutés aux produits alimentaires	Dans les aliments peu ou pas transformés, comme les fruits, les légumes (glucose, fructose, sucrose) et le lait (lactose).	Sucre et sirop ajoutés aux aliments et boissons lors de la préparation ou à la table (saccharose, cassonade, dextrose, fructose, sucre brut, miel, sucre inverti, sirop d'érable, jus de fruits concentré et mélasse).	Sucres ajoutés et sucres naturellement présents dans les jus de fruits. Ceci exclut le sucre naturellement présent dans les fruits et légumes frais et dans les produits laitiers.

DÉTERMINANTS DE LA CONSOMMATION DE SUCRES AJOUTÉS

De plus en plus d'études indiquent que les enfants canadiens font des choix alimentaires qui peuvent entraîner aussi bien une suralimentation que des carences alimentaires, marqués par une faible consommation de fruits, de légumes et de produits laitiers ainsi qu'une consommation élevée de boissons gazeuses et un grignotage à teneur élevée en sucres ajoutés²¹⁻²³.

DÉTERMINANTS SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES

Des enquêtes menées aux États-Unis sur des enfants et des adolescents ont révélé un déclin de la fréquence du déjeuner avec l'âge, ainsi qu'une augmentation des collations à partir de l'âge de 6 ans et en allant vers l'adolescence^{30, 31}. Des études canadiennes confirment ces tendances. Les enfants qui déjeunent régulièrement ont tendance à avoir une meilleure alimentation que ceux qui ne le font pas².

Le revenu, le statut socioéconomique, le coût des aliments, le niveau de scolarité de la mère²⁶ et l'emploi des parents sont tous des facteurs qui peuvent influencer la consommation de sucres ajoutés²⁷. Les gens ayant un revenu restreint sont susceptibles de choisir des aliments à teneur élevée en sucre, une source d'énergie alimentaire moins coûteuse²⁸.

DÉTERMINANTS COMPORTEMENTAUX

La consommation de sucres ajoutés des enfants est en étroite relation avec le contexte familial²⁹, les comportements des parents qui influencent la disponibilité de ces aliments à la maison, la composition des repas, le style de vie et la façon d'élever les enfants³⁰. Parfois, l'intention de limiter la consommation de sucres peut susciter une augmentation de la consommation d'aliments sucrés³¹. Une attitude restrictive des parents à l'égard de la consommation des bonbons chez les enfants néerlandais âgés de 5 à 7 ans a révélé un désir de bonbons qui restait élevé³². Les préférences personnelles des enfants guident la consommation des boissons sucrées, telles que la restauration rapide³³ ou les collations vendues dans les machines distributrices, et ce, particulièrement chez les adolescents. Enfin, l'influence des pairs, les stratégies de marketing alimentaire et l'influence des médias de masse guident les choix alimentaires des enfants vers les collations et les boissons sucrées³⁴.

De plus en plus d'études indiquent que les enfants canadiens font des choix alimentaires qui peuvent entraîner aussi bien une suralimentation que des carences alimentaires.





L'OMS recommande que l'apport en sucres libres soit limité tout au long de la vie, soit à un maximum de 10 % de l'apport quotidien en calories provenant des sucres libres.

RECOMMANDATIONS LIÉES À LA CONSOMMATION DE SUCRES AJOUTÉS

En 2015, l'OMS a publié une directive sur le sucre et fourni des recommandations visant la prévention des maladies chroniques chez les adultes et les enfants³⁵. En se fondant sur les liens établis entre la consommation de sucres, l'excès de poids et la carie dentaire, l'OMS recommande que l'apport en sucres libres soit limité tout au long de la vie, soit à un maximum de 10 % de l'apport quotidien en calories provenant des sucres libres pour réduire la prévalence de la carie dentaire et à un maximum de 5 % pour prévenir la progression de la carie dentaire.

Réduire la consommation de sucres libres à moins de 10 % des calories équivaut à un maximum de 40 g de sucre par jour (environ 10 cuillères à thé) pour un enfant 6-7 ans (à un apport calorique de 1 800 kcal).

RECOMMANDATIONS AU CANADA

Santé Canada recommande un modèle d'alimentation où la majeure partie des sucres sont naturels et proviennent de fruits, de légumes et de produits laitiers non sucrés, comme le lait ordinaire ou le yogourt nature^{46, 47}. Le *Guide alimentaire canadien*³⁸ recommande de limiter la consommation d'aliments et les boissons riches en sucres, sans toutefois indiquer de quantité de sucres ou de produits riches en sucres à ne pas dépasser pour favoriser un apport alimentaire adéquat, avec une instruction comme quoi 5 % et moins c'est peu, 15 % et plus c'est beaucoup.

Les besoins énergétiques estimatifs et les quantités de sucres recommandées pour les enfants sont présentés au [TABLEAU 2](#)³⁷.

Tableau 2 – Besoins énergétiques estimatifs selon Santé Canada

BESOINS QUOTIDIENS EN ÉNERGIE	EXEMPLES DE PROFILS D'ENFANTS	QUANTITÉ MAXIMALE DE SUCRES RECOMMANDÉE PAR JOUR
1 800 calories	Garçons actifs de 6-7 ans Fillettes actives de 6-7 ans	40 g de sucre ≈ 10 c. à thé
1 500 calories	Garçons actifs de 2-3 ans Fillettes actives de 4-5 ans	37,5 g de sucre ≈ 9 c. à thé

STRATÉGIES CLINIQUES FONDÉES SUR DES PREUVES POUR RÉDUIRE LA CONSOMMATION DES SUCRES CHEZ LES ENFANTS

Malgré des décennies de recherche sur le sucre comme facteur principal de la carie dentaire, il existe peu de stratégies cliniques fondées sur des preuves pour réduire l'effet de l'apport excessif de sucres chez les enfants.

Avery et collaborateurs³⁹ et Vergas-Garcia et collaborateurs⁴⁰ ont conclu que les interventions qui visent à sensibiliser les jeunes aux quantités de sucres contenues dans les boissons et les aliments et celles qui visent à réduire l'accès aux boissons sucrées tout en augmentant l'accès aux choix santé, comme offrir de l'eau à l'enfant, constituent des stratégies cliniques basées sur des preuves qui peuvent encourager l'adoption de comportements sains.

Harris et collaborateurs⁴¹ ont conduit en 2012 une revue systématique Cochrane ayant pour but de fournir des preuves à l'effet que les interventions nutritionnelles en clinique dentaire pouvaient modifier la consommation de sucres. Les interventions étaient les suivantes :

- **Des conseils succincts** : les consultations et les évaluations sont effectuées de façon individuelle et comprennent des conseils donnés en fonction de la situation durant la phase des soins primaires.
- **La formation du personnel soignant** : le rôle du dentiste généraliste en matière de santé publique, par la prestation de conseils sur le mode de vie des familles, notamment sur la diète, est reconnu et incontournable. La participation de toute l'équipe dentaire a aussi été suggérée, notamment celle de l'hygiéniste dentaire qui peut offrir une formation en nutrition, mener l'entrevue motivationnelle et réaliser de brèves interventions de promotion de la santé buccale et des saines habitudes alimentaires.
- **Le recours à du matériel éducatif** : bon nombre de dentistes ont investi dans des moyens éducatifs pour promouvoir la santé buccodentaire auprès des enfants (matériel ludique ou visuel). Cette approche couvre aussi les conseils nutritionnels, dont la promotion des bienfaits des fruits et des légumes et de la consommation d'eau.
- **La prestation de conseils et l'établissement de stratégies de changement du style de vie** : une fois l'évaluation alimentaire réalisée, les interventions sont présentées, soit sous forme de conseils nutritionnels ou d'interventions visant à guider le patient vers un changement de comportement.



STRATÉGIES CLINIQUES POTENTIELLES

Le défi, de nos jours, réside dans la façon d'intervenir efficacement au cabinet dentaire pour modifier les comportements alimentaires. Certaines stratégies peuvent s'avérer nécessaires, mais demandent l'implication de divers acteurs de la profession (dentistes, médecins, nutritionnistes, ordres professionnels et décideurs politiques), ainsi que de la motivation et une volonté d'inclure la dentisterie non invasive dans les pratiques de santé buccodentaire.



1- Interventions primaires de première ligne

- Il est clair que la clé du succès réside dans la coopération active et durable des membres de la famille de l'enfant. Tous doivent donc être au diapason; il suffira de les motiver en ayant un discours bien rodé pour assurer cette mission.

Le principe consiste à discuter dans un premier temps de l'importance de l'alimentation dans la santé générale et la santé buccale en employant les techniques de l'entrevue motivationnelle. En utilisant un vocabulaire précis et peu technique, comme « manger cinq portions de fruits et légumes par jour » ou faire visualiser à l'enfant et aux parents la quantité de sucres présents dans certains aliments populaires (p. ex. boissons sucrées, croustilles), les membres de l'équipe dentaire et la famille du patient peuvent discuter des enjeux et de ce qu'ils signifient pour la famille, avant de tout transposer dans le contexte de la santé buccale et de la santé générale. Au lieu d'une seule conversation, cette approche peut être étalée dans le temps au cours des rendez-vous habituels. Une réévaluation continue aide le patient et sa famille à considérer et puis à adopter les changements à l'alimentation, aux comportements et au style de vie selon leur stade d'ouverture⁴², tout en allant vers la justification de l'utilisation de notre outil (TABLEAU 3).

Tableau 3 – Recommandations officielles récentes sur l'apport en sucres

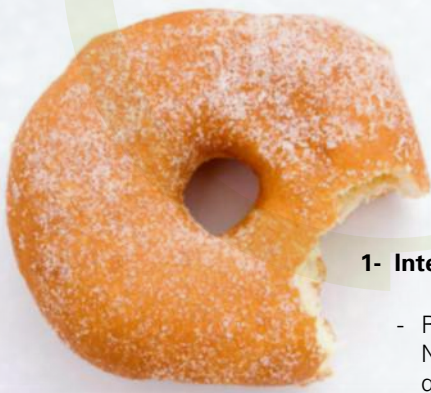
TENEUR EN SUCRES LIBRES DE DIVERS ALIMENTS ET BOISSONS		
BOISSONS	TENEUR PAR 250 ML	TENEUR PAR PORTION USUELLE
■ Jus de pomme 100 % pur	25 g de sucres (≈ 6 c. à thé)	1 petite bouteille (300 ml) ≈ 7 c. à thé de sucres
■ Jus d'orange 100 % pur	22 g de sucres (≈ 5,5 c. à thé)	1 petite bouteille (200 ml) ≈ 4 c. à thé de sucres
■ Lait nature (1 % m. g.)	13 g de sucres (≈ 3 c. à thé)	1 petite boîte (200 ml) ≈ 2,5 c. à thé de sucres
■ Boisson de soja nature non sucrée	1 g de sucres (≈ 0,25 c. à thé)	1 petite boîte (200 ml) ≈ 0,2 c. à thé de sucres
ALIMENTS	TENEUR PAR 100 G	TENEUR PAR PORTION USUELLE
■ Banane	12 g de sucres (≈ 3 c. à thé)	1 moyenne (118 g) ≈ 3,5 c. à thé de sucres
■ Pomme	10 g de sucres (≈ 2,5 c. à thé)	1 moyenne (140 g) ≈ 3,5 c. à thé de sucres
■ Orange	9 g de sucres (≈ 2 c. à thé)	1 moyenne (131 g) ≈ 3 c. à thé de sucres
■ Carotte (crue)	5 g de sucres (≈ 1 c. à thé)	1 unité (72 g) ≈ 1 c. à thé de sucres
■ Yogourt nature	1 g de sucres (≈ 0,25 c. à thé)	1 pot (100 g) ≈ 1 c. à thé de sucres

Tableau 3 – Recommandations officielles récentes sur l’apport en sucres (suite)

TENEUR EN SUCRES TOTAUX ET AJOUTÉS DE DIVERS ALIMENTS ET BOISSONS		
BOISSONS	TENEUR PAR 250 ML	TENEUR PAR PORTION USUELLE
■ Boisson gazeuse au cola	28 g de sucres (≈ 7 c. à thé)	1 canette (355 ml) ≈ 10 c. à thé de sucres ajoutés
■ Punch aux fruits	25 g de sucres (≈ 6 c. à thé)	1 bouteille (300 ml) ≈ 7 c. à thé de sucres ajoutés
■ Boisson de soja au chocolat	19 g de sucres (≈ 4,5 c. à thé)	1 boîte (200 ml) ≈ 3,5 c. à thé de sucres ajoutés
■ Eau vitaminée	12 g de sucres (≈ 3 c. à thé)	1 bouteille (591 ml) ≈ 7 c. à thé de sucres ajoutés
■ Lait au chocolat	25 g de sucres (≈ 6 c. à thé)	1 boîte (250 ml) ≈ 2 c. à thé de sucres ajoutés
ALIMENTS	TENEUR PAR 100 G	TENEUR PAR PORTION USUELLE
■ Bonbons durs	63 g de sucres ajoutés (≈ 15 c. à thé)	5 bonbons (15 g) ≈ 2,5 c. à thé de sucres ajoutés
■ Chocolat au lait	42 g de sucres ajoutés (≈ 10 c. à thé)	1 barre (43 g) ≈ 4,5 c. à thé de sucres ajoutés
■ Biscuits au chocolat	40 g de sucres ajoutés (≈ 10 c. à thé)	3 biscuits (36 g) ≈ 3,5 c. à thé de sucres ajoutés
■ Flocons de céréales	34 g de sucres ajoutés (≈ 8 c. à thé)	1 tasse (45 g) ≈ 4 c. à thé de sucres ajoutés
■ Barre granola	27 g de sucres ajoutés (≈ 6,5 c. à thé)	1 barre (2,5 g) ≈ 4 c. à thé de sucres ajoutés
■ Yogourt aux fruits	12 g de sucres ajoutés (≈ 3 c. à thé)	1 pot (100 g) ≈ 3 c. à thé de sucres ajoutés
■ Pain de blé dur	4 g de sucres ajoutés (≈ 1 c. à thé)	1 tranche (28 g) ≈ 1 c. à thé de sucres ajoutés

Source : Food Patterns Equivalent Database 2011-2012, USA Department of Agriculture⁵⁰





1- Interventions primaires de première ligne

- Recueillir et noter la consommation des sucres ajoutés ou libres, soit la quantité et la fréquence. Notre outil est conçu pour qu'un membre de l'équipe le remplisse avec le patient ou sa famille en quelques minutes. Sous forme de questions, cette évaluation devrait être ajoutée au dossier de l'enfant et revue lors des visites subséquentes pour détecter les tendances (TABLEAU 4).

Tableau 4 – Questionnaire sur la consommation des sucres ajoutés

Votre enfant présente-t-il une ou plusieurs des maladies ci-contre?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diabète ■ Problèmes hépatiques ■ Problèmes gastro-intestinaux ■ Autres maladies 		
À quelle fréquence votre enfant consomme-t-il des collations sucrées, y compris des boissons sucrées?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Jamais ■ Occasionnellement une fois par semaine ■ Trois fois par semaine ■ Tous les jours, mais une fois ■ Deux fois par jour entre les repas ■ Trois fois par jour entre les repas ■ Continuellement parfois 		
Déterminer avec les parents la consommation de l'enfant des produits alimentaires ci-contre (si possible deux jours de la semaine et un jour de fin de semaine). Calculer la moyenne des enregistrements afin de situer la consommation de sucres de l'enfant si > ou < à 10 % de l'apport calorique provenant des sucres (40 g ≈ 10 % E).	Jus de fruits (25 g)	fréquence	quantité
	Boisson gazeuse (28 g)	fréquence	quantité
	Boisson énergisante (25 g)	fréquence	quantité
	Thé glacé (25 g)	fréquence	quantité
	Lait au chocolat (25 g)	fréquence	quantité
	Yogourt sucré (12 g)	fréquence	quantité
	Crème glacée (42 g)	fréquence	quantité
	Chocolat (42 g)	fréquence	quantité
	Barres tendres (27 g)	fréquence	quantité
	Biscuits et gâteaux (40 g)	fréquence	quantité
	Pâtisseries (40 g)	fréquence	quantité
	Céréales sucrées (34 g)	fréquence	quantité
	Miel/confiture (16 g)	fréquence	quantité
	Bonbons et sucettes (63 g)	fréquence	quantité
	Collation aux fruits (25 g)	fréquence	quantité
	Fruits secs enrobés (35 g)	fréquence	quantité
	Autres produits sucrés	fréquence	quantité
TOTAL			
Conclusion	> 40 g	40-100 g	> 100 g
		> 10 % E	< 10 % E

- Offrir des conseils cohérents avec les lignes directrices nutritionnelles de l'OMS (la somme totale de l'énergie provenant des sucres libres ne doit pas dépasser 10 %)⁴³.
- Promouvoir l'hygiène buccodentaire indispensable à la santé buccale, comprenant un brossage biquotidien avec un dentifrice ayant une teneur suffisante en fluorure ($\geq 1\ 000$ ppm F). Une réévaluation du changement du comportement d'hygiène doit se faire par la suite.

- Évaluer le risque carieux individuel en partant du principe que la maladie carieuse étant multifactorielle, elle nécessite une évaluation des facteurs de risque afin d'optimiser sa prise en charge. Parmi les facteurs évalués associés aux comportements alimentaires, on retrouve la consommation quotidienne de boissons et d'aliments sucrés sans négliger l'évaluation de certains facteurs confondants, comme le brossage biquotidien avec du dentifrice fluoré qui pourrait mitiger certaines habitudes alimentaires de l'enfant. D'où l'importance d'un questionnaire bien structuré pour mieux connaître les habitudes alimentaires, l'expérience de la carie, l'histoire sociale, les comportements familiaux et les croyances en matière de santé. L'importance de noter ces facteurs sur une grille et de les inclure de manière systématique dans la pratique dentaire quotidienne a été reconnue par plusieurs organisations dans le monde⁴⁴.

Des auteurs ont proposé un modèle de facteurs de risque comprenant 10 variables sociodémographiques : exposition à la fluoruration dans l'approvisionnement en eau municipale, exposition à pollution de l'environnement, origine ethnique, âge, milieu de vie (métropolitain ou rural), indice de masse corporelle (IMC), statut d'assurance, sexe, maladie générale, application de scellant^{47, 48}.

En effet, les approches thérapeutiques non invasives et les interventions minimales font désormais l'unanimité. Pitts et Ismail⁴⁷ considèrent trois niveaux de risque (faible, modéré, élevé), où chaque niveau est associé à des recommandations de prévention primaires faisant partie de la thérapeutique initiale, suivi des préventions secondaires et tertiaires en corrélation avec les niveaux de détection de la carie (International Caries Detection and Assessment System, ou ICDAS)⁴⁸.

2- Interventions secondaires de deuxième ligne : regroupant à la fois les interventions sur la carie dentaire et celles sur la santé générale, elles sont étroitement liées aux objectifs du traitement. Ces interventions varient selon le diagnostic du dentiste; il peut s'agir de la réduction de la dose de sucres consommée (révélée par les critères de l'ICDAS) ou de la réduction de la consommation de boissons gazeuses (après mise en évidence de surfaces d'usures dentaires). Si les objectifs du traitement englobent aussi la santé générale, les mesures d'IMC, le taux de cholestérol, la glycémie et tout autre examen de santé général peuvent être demandés en collaboration avec le médecin. Si le cas le nécessite, orienter la famille vers une nutritionniste pour une meilleure prise en charge est aussi indiqué.

- Participer à des actions de prévention en synergie avec diverses disciplines travaillant ensemble pour promouvoir la santé générale publique, comme la Coalition québécoise sur la problématique du poids (Coalition Poids), dont le but est de revendiquer des modifications législatives et réglementaires pour favoriser un environnement favorable aux saines habitudes de vie, ce qui rendra les interventions nutritionnelles des dentistes plus efficaces en clinique dentaire.
- Adhérer au Plan d'action pour réduire la consommation de boissons sucrées et promouvoir l'eau (Plan), adopté depuis juin 2019 par le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec en tant que programme national de santé publique. Également, soutenir la mise en œuvre de l'action D du Plan, qui vise à inclure au sein des services dentaires préventifs offerts dans le réseau public et privé des activités pour diminuer la consommation de boissons sucrées chez les jeunes et à encourager l'accès physique à la consommation d'eau, en suscitant l'engagement des dentistes et des hygiénistes dentaires⁴⁹.

La relation dynamique dose/réponse entre la consommation de sucres et la carie dentaire n'est plus à démontrer. Les professionnels de la santé dentaire sont bien placés pour aider leurs patients, parents comme enfants, à acquérir de bonnes habitudes alimentaires afin d'améliorer leur santé buccodentaire et leur santé générale. Les différentes interventions préventives non invasives réduiront aussi considérablement les besoins en soins dentaires et en actes chirurgicaux souvent coûteux. Les professionnels de la santé dentaire devront continuer à enseigner les saines habitudes alimentaires, dont apprendre aux parents à déceler les sucres responsables de la carie, à vérifier la composition nutritive des aliments et des boissons, à faire très attention aux fréquences de consommation, sans pour autant adopter une attitude restrictive pour les plus jeunes enfants, à encourager l'accès physique à l'eau en remplacement des boissons sucrées et, enfin, à détecter les moindres signes de déminéralisation. ■

Références bibliographiques

1. Bagramian RA, Garcia-Godoy F, Volpe AR. The global increase in dental caries. A pending public health crisis. *Am J Dent*. 2009;22(1):3-8.
2. Taylor JP, Evers S, McKenna M. Les déterminants de la saine alimentation chez les enfants et les jeunes. *Can J Public Health [Internet]*. 2005;96(S3):S22-9.
3. Chi DL, Hopkins S, O'Brien D, Mancl L, Orr E, Lenaker D. Association between added sugar intake and dental caries in Yup'ik children using a novel hair biomarker. *BMC Oral Health [Internet]*. 2015;15(1):121.
4. Bratthall D, Hånsel-Petersson G, Sundberg H. Reasons for the caries decline: what do the experts believe? *Eur J Oral Sci [Internet]*. 1996;104(4):416-22.
5. Étude clinique sur l'état de santé buccodentaire des élèves québécois du primaire 2012-2013 – 2^e édition.
6. Agnello M, Marques J, Cen L, Mittermuller B, Huang A, Chaichanasakul Tran N et collab. Microbiome associated with severe caries in Canadian first nations children. *J Dent Res [Internet]*. 2017;96(12):1378-85.
7. Pierce A, Singh S, Lee J, Grant C, Cruz de Jesus V, Schroth RJ. The Burden of early childhood caries in Canadian children and associated risk factors. *Front Public Health [Internet]*. 2019;7:328.
8. Schroth RJ, Smith PJ, Whalen JC, Lekic C, Moffatt MEK. Prevalence of caries among preschool-aged children in a northern Manitoba community. *J Can Dent Assoc*. 2005;71(1):27.
9. Al-Jewair TS, Leake JL. The prevalence and risks of early childhood caries (ECC) in Toronto, Canada. *J Contemp Dent Pract*. 2010;11(5):001-8.
10. Stephan RM, Miller BF. A quantitative method for evaluating physical and chemical agents which modify production of acids in bacterial plaques on human teeth. *J Dent Res [Internet]*. 1943;22(1):45-51.
11. Kashket S, Zhang J, Van Houte J. Accumulation of fermentable sugars and metabolic acids in food particles that become entrapped on the dentition. *J Dent Res [Internet]*. 1996;75(11):1885-91.
12. Charest A. Boissons sucrées, collations cariogènes : comment notre façon de manger influence notre santé dentaire? *Nutrition Science en évolution [Internet]*. 2019;17(1):30.
13. Bowen WH, Amsbaugh SM, Monell-Torrens SM, Brunelle J. Effects of Varying Intervals between Meals on Dental Caries in Rats. *Caries Res [Internet]*. 1983;17(5):466-71.
14. Takeuchi M. Epidemiological study on dental caries in Japanese children, before, duration and after World War II. *Int dent J*. 1961;11:443-457.
15. Sheiham A, James WPT. A new understanding of the relationship between sugars, dental caries and fluoride use: implications for limits on sugars consumption. *Public Health Nutrition [Internet]*. 2014;17(10):2176-84.
16. Duggal MS, Toumba KJ, Amaechi BT, Kowash MB, Higham SM. Enamel Demineralization in situ with various frequencies of carbohydrate consumption with and without fluoride toothpaste. *J Dent Res [Internet]*. 2001;80(8):1721-4.
17. Moynihan P, Petersen PE. Diet, nutrition and the prevention of dental diseases. *Public Health Nutr [Internet]*. 2004;7(1a):201-26.
18. Burt BA, Eklund SA, Morgan KJ, Larkin FE, Guire KE, Brown LO et collab. The effects of sugars intake and frequency of ingestion on dental caries increment in a three-year longitudinal study. *J Dent Res*. 1988;67(11):1422-9.
19. Szpunar SM, Eklund SA, Burt BA. Sugar consumption and caries risk in schoolchildren with low caries experience. *Commun Dent Oral Epidemiol [Internet]*. 1995:142-6.
20. Bailey R, Fulgoni V, Cowan A, Gaine P. Sources of Added Sugars in Young Children, Adolescents, and Adults with Low and High Intakes of Added Sugars. *Nutrients [Internet]*. 2018;10(1):102.
21. Mullally ML, Taylor JP, Kuhle S, Bryanton J, Hernandez KJ, MacLellan DL et collab. A province-wide school nutrition policy and food consumption in elementary school children in Prince Edward Island. *Canadian Journal of Public Health / Revue canadienne de santé publique [Internet]*. 2010;101(1):40-3.
22. Evers S, Taylor J, Manske S, Midgett C. Eating and smoking behaviours of school children in Southwestern Ontario and Charlottetown, PEI. *Canadian Journal of Public Health / Revue canadienne de santé publique [Internet]*. 2001;92(6):433-6.
23. Cohen B, Evers S, Manske S, Bercovitz K, Edward HG. Smoking, physical activity and breakfast consumption among secondary school students in a Southwestern Ontario Community. *Canadian Journal of Public Health / Revue canadienne de santé publique [Internet]*. 2003;94(1):41-4.
24. Nicklas TA, Bao W, Webber LS, Berenson GS. Breakfast consumption affects adequacy of total daily intake in children. *Journal of the American Dietetic Association [Internet]*. 1993;93(8):886-91.
25. Levine E, Guthrie JF. Nutrient intakes and eating patterns of teenagers. *Family Economics & Nutrition Review [Internet]*. 1997;10(3):20.
26. Munsell CR, Harris JL, Sarda V, Schwartz MB. Parents' beliefs about the healthfulness of sugary drink options: opportunities to address misperceptions. *Public Health Nutr [Internet]*. 2016;19(1):46-54.
27. Adair PM, Pine CM, Burnside G, Nicolli AD, Gillett A, Anwar S et collab. Familial and cultural perceptions and beliefs of oral hygiene and dietary practices among ethnically and socio-economically diverse groups. *Community Dent Health*. 2004;21(1 Suppl):102-11.
28. French SA. Pricing Effects on Food Choices. *The Journal of Nutrition [Internet]*. 2003;133(3):841S-843S.
29. Roberts BP, Blinkhorn AS, Duxbury JT. The power of children over adults when obtaining sweet snacks: children's power to obtain sweet snacks. *International Journal of Paediatric Dentistry [Internet]*. 2003;13(2):76-84.
30. Vanagas G, Milašauskien Ž, Grabauskas V, Mickevi ien A. Associations between parental skills and their attitudes toward importance to develop good oral hygiene skills in their children. *Medicina [Internet]*. 2009;45(9):718.
31. Chi DL, Scott JM. Added Sugar and Dental Caries in Children. *Dental clinics of North America [Internet]*. 2019;63(1):17-33.
32. Jansen E, Mulkens S, Emond Y, Jansen A. From the Garden of Eden to the land of plenty. *Appetite [Internet]*. 2008;51(3):570-5.
33. Andraea Van Hulst, Tracie A. Barnett, Lise Gauvin, Mark Daniel, Yan Kestens, Madeleine Bird et collab. Associations between children's diets and features of their residential and school neighbourhood food environments. *Canadian Journal of Public Health / Revue canadienne de santé publique [Internet]*. 2012;103:548-54.

34. Kuribayashi A, Roberts MC, Johnson RJ. Actual nutritional information of products advertised to children and adults on Saturday. *Children's Health Care [Internet]*. 2001;30(4):309-22.
35. Expert Consultation on Diet, Nutrition, and the Prevention of Chronic Diseases, Weltgesundheitsorganisation, FAO, éditeurs. *Diet, nutrition, and the prevention of chronic diseases: report of a WHO-FAO Expert Consultation; [Joint WHO-FAO Expert Consultation on Diet, Nutrition, and the Prevention of Chronic Diseases, 2002, Geneva, Switzerland]*. Genève : World Health Organization; 2003 (WHO technical report series).
36. Santé Canada. Sucres [Internet]. 2010 [cité 19 mars 2019].
37. Health Canada. Food Guide Basics – Canada's Food Guide [Internet]. 2007.
38. Santé Canada. Bienvenue dans le guide alimentaire canadien [Internet]. 2018 [cité 19 mars 2019].
39. Avery A, Bostock L, McCullough F. A systematic review investigating interventions that can help reduce consumption of sugar-sweetened beverages in children leading to changes in body fatness. *J Hum Nutr Diet [Internet]*. 2015;28:52-64.
40. Vargas-Garcia EJ, Evans CEL, Prestwich A, Sykes-Muskett BJ, Hooson J, Cade JE. Interventions to reduce consumption of sugar-sweetened beverages or increase water intake: evidence from a systematic review and meta-analysis: Decreasing sugar-sweetened beverage intake. *Obesity Reviews [Internet]*. 2017;18(11):1350-63.
41. Harris R, Gamboa A, Dailey Y, Ashcroft A. One-to-one dietary interventions undertaken in a dental setting to change dietary behaviour. *Cochrane Oral Health Group, éditeur. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]*. 14 mars 2012.
42. Hayden J. *Introduction to health behavior theory*. 2^e éd. Burlington : Jones & Bartlett Learning; 2014.
43. WHO. Guideline [Internet]. Genève : World Health Organization; 2015.
44. Young DA, Kutsch VK, Whitehouse J. A clinician's guide to CAMBRA: a simple approach. *Compend Contin Educ Dent*. 2009;30(2):92-4, 96, 98.
45. Twetman S, Fontana M, Featherstone JDB. Risk assessment – can we achieve consensus? *Community Dent Oral Epidemiol [Internet]*. 2013;41(1):e64-70.
46. Gao X-L, Hsu C-YS, Xu Y, Hwarng HB, Loh T, Koh D. Building Caries Risk Assessment Models for Children. *J Dent Res [Internet]*. 2010;89(6):637-43.
47. Pitts NB, Ismail AI, Martignon S, Ekstrand K, Douglas GVA, Longbottom C. *ICCMSTM Guide for Practitioners and Educators [Internet]*. Décembre 2014.
48. International Caries Detection and Assessment System (ICDAS) Coordinating Committee. *Manual Criteria – International Caries Detection and Assessment System (ICDAS II)*. In Bogota (Colombie) et Budapest (Hongrie); 2008.
49. Ministère de la Santé et des Services sociaux. *Plan d'action pour réduire la consommation de boissons sucrées et promouvoir l'eau [Internet]*. Mars 2019.
50. 2015-2020 Dietary Guidelines for Americans.

**LES UTILISATIONS
DU PRF
EN CHIRURGIE
PARODONTALE :
LA CLÉ DU
SUCCÈS?**

Alexandre Simoneau, DMD

Résident au programme
de résidence multidisciplinaire
Faculté de médecine dentaire
de l'Université Laval

**Simon Lafrenière, DMD,
M. Sc., Cert. Perio., FRCD(C)**

Parodontiste
Faculté de médecine dentaire
de l'Université Laval

La fibrine riche en plaquettes (PRF) est un concentré plaquettaire obtenu par centrifugation d'un échantillon sanguin. L'intérêt pour son utilisation en médecine dentaire a grandement augmenté au cours des dernières années en raison de ses effets bénéfiques marqués sur la guérison et la régénération tissulaire, attribuables à sa forte concentration en facteurs de croissance. La structure du PRF est composée d'une matrice de fibrine dense, ce qui le rend intéressant pour diverses applications cliniques. À l'heure actuelle, il s'agit d'un biomatériau autologue de choix en chirurgie buccale et parodontale.

LES CONCENTRÉS PLAQUETTAIRES

Les plaquettes sont responsables d'amorcer l'hémostase ainsi que d'activer et de sécréter plusieurs molécules importantes durant le processus de guérison. Les concentrés plaquettaires ont été développés il y a plus de 40 ans dans l'idée de récolter une dose supra-physiologique d'éléments sanguins pour favoriser localement la guérison et la régénération tissulaire¹. Depuis, ils ont été largement utilisés dans les domaines de la médecine et de la chirurgie buccale et maxillo-faciale. Différentes formulations et divers protocoles ont été développés dont le plasma riche en plaquettes (PRP), popularisé dans les années 1990². Celui-ci présente cependant certains inconvénients. Son protocole peut prendre jusqu'à une heure à réaliser et il nécessite l'ajout d'un anticoagulant qui interfère avec le processus de guérison. Liquide, le PRP doit être utilisé en combinaison avec d'autres biomatériaux³ et il relâche 95 % de ses facteurs de croissance durant la première heure⁴.



Le PRF est un concentré plaquettaire de deuxième génération développé par le Dr Joseph Choukroun en 2001². Tout comme le PRP, il est obtenu par centrifugation d'un échantillon sanguin, mais il ne nécessite pas l'ajout d'un anticoagulant, ce qui en fait un biomatériau 100 % autogène³. Le protocole historique décrit par Choukroun requiert le prélèvement d'environ 10 ml de sang par tube, qui est immédiatement centrifugé à 3 000 rpm pour 10 minutes, menant à la formation d'un caillot de fibrine (le PRF). Celui-ci est ensuite prélevé, séparé de la base qui est formée par les globules rouges, placé dans une boîte de métal spécifique puis compressé pour former une membrane ou un caillot⁵ (FIGURES 1, 2 et 3). En plus de ses qualités biologiques, le PRF présente les avantages d'être simple et rapide à obtenir, peu coûteux, tandis que sa structure dense fait en sorte qu'il peut être manipulé facilement, compacté ou suturé³.

Plus récemment, deux nouvelles formulations sont apparues sur le marché : le PRF avancé (A-PRF) et le PRF injectable (i-PRF). Le A-PRF est obtenu avec une force centrifuge réduite et un temps de centrifugation augmenté. Il contient ainsi une plus forte concentration en neutrophiles⁶ et en facteurs de croissance⁷. Le i-PRF se présente sous forme liquide et peut être combiné à un matériel de substituts osseux, donnant à celui-ci une consistance plus collante, ce qui facilite sa manipulation².

Un des inconvénients du PRF est qu'il peut être produit seulement en quantité limitée, mais cela dépend du nombre d'échantillons prélevés. Un autre désavantage est que l'échantillon sanguin doit être centrifugé le plus rapidement possible. Le temps entre le prélèvement sanguin et la centrifugation devrait se situer entre 60 et 90 secondes, sinon la taille de la membrane diminue considérablement⁸.



► Fig. 1. Prélèvement sanguin pour la préparation du PRF.



► Fig. 2. Échantillons sanguins immédiatement après avoir été centrifugés. On retrouve trois couches distinctes : les globules rouges au fond, la PRF au centre et le plasma acellulaire sur le dessus.



► Fig. 3. Préparation des membranes de PRF. Les caillots de PRF sont séparés des globules rouges, puis placés dans une boîte spécifique pour la compression.



PROPRIÉTÉS BIOLOGIQUES DU PRF

Le PRF est formé d'une matrice de fibrine emprisonnant des facteurs de croissance et des cytokines tels que le *transforming growth factor beta-1* (TGF β -1), le *platelet-derived growth factor* (PDGF), le *vascular endothelial growth factor* (VEGF) et les interleukines (IL) -1 β , IL-4, IL-6³. Ces molécules stimulent la prolifération et la différenciation des ostéoblastes, fibroblastes, chondrocytes et cellules endothéliales^{9, 10}. Le PRF est également riche en leucocytes. Ceux-ci contribuent non seulement à diminuer les risques d'infection par leurs propriétés antimicrobiennes, mais ils relâchent également une quantité supplémentaire de facteurs de croissance et sont des cellules clés dans la régulation des facteurs locaux durant le processus de guérison^{3, 11}. La matrice de fibrine qui compose le PRF est probablement l'élément le plus important qui contribue à son potentiel thérapeutique. En effet, celle-ci permet un relargage lent et graduel des facteurs de croissance sur une période allant de 7 à 14 jours¹². Sa structure en maille agit comme un filet pour la migration des cellules environnantes; elle facilite l'angiogénèse et, finalement, la régénération tissulaire¹³.

UTILISATIONS CLINIQUES

Les utilisations du PRF couramment rapportées dans la littérature comprennent le comblement alvéolaire des sites d'extraction des troisièmes molaires mandibulaires, le traitement des défauts intraosseux parodontaux, le traitement des récessions gingivales, la préservation de crête alvéolaire et les procédures d'élévation sinusale. L'ensemble des études démontre que le PRF favorise la guérison des tissus mous et la régénération tissulaire et osseuse, permet une diminution de la douleur et de l'enflure postopératoires, et contribue à diminuer les risques d'infection^{3, 12, 14, 15}.

SITES D'EXTRACTION

Deux revues systématiques récentes ont évalué l'efficacité du PRF pour diminuer l'inconfort et les complications postopératoires à la suite de l'extraction des troisièmes molaires mandibulaires^{16, 17}. Elles rapportent une diminution notable de l'enflure, de la douleur et du risque d'alvéolite. Sur le plan biologique, la structure dense du PRF est moins susceptible à la dégradation fibrinolytique qu'un caillot sanguin naturel, ce qui pourrait expliquer l'incidence diminuée d'alvéolite. Par contre, la guérison osseuse serait équivalente, car aucune différence notable n'a été détectée sur le plan de l'activité ostéoblastique entre les sites d'extraction avec et sans PRF¹⁶. Par rapport au risque d'infection, Hoaglin et ses collaborateurs ont trouvé qu'il était notablement diminué avec l'utilisation du PRF¹⁵.

DÉFAUTS INTRAOSSEUX PARODONTAUX

Les bénéfices associés à l'utilisation du PRF pour le traitement des défauts intraosseux ont été démontrés récemment par deux méta-analyses^{12, 18} et une revue systématique³, et ce, avec ou sans ajouts de particules osseuses.

Les résultats obtenus avec le PRF seraient comparables à ceux obtenus avec un matériel de comblement osseux, le *demineralized freeze dried bone allograft* (DFDBA)^{19, 20}. Par contre, il semble avantageux de les combiner. Selon une étude, le groupe traité avec DFDBA et PRF a démontré une meilleure diminution de la profondeur de poche (4,2 mm comparativement à 3,6 mm), du niveau d'attache clinique (3,7 mm comparativement à 2,6 mm) et du comblement osseux (3,5 mm comparativement à 2,5 mm) comparativement au groupe traité avec DFDBA seul²¹. De façon similaire, certains auteurs ont rapporté un effet bénéfique de combiner le PRF à l'utilisation d'une membrane d'exclusion épithéliale en collagène par rapport à l'utilisation d'une membrane seule (régénération tissulaire guidée)²².

Les résultats
obtenus avec
le PRF seraient
comparables à
ceux obtenus
avec un matériel
de comblement
osseux.

L'utilisation du PRF en préservation de crête représente une option simple et peu coûteuse tout en permettant une guérison accélérée des tissus mous et une diminution du risque d'infection.

Comparativement au débridement ouvert seul, l'ajout de PRF permet d'améliorer de façon notable la profondeur de poche, le niveau d'attache clinique et le comblement osseux, tant au niveau des défauts intraosseux^{3, 12, 18} que des atteintes de furcation¹². Dans les études cliniques analysées, le PRF est placé au niveau du défaut osseux (un ou deux caillots), puis recouvert ou non d'une ou deux membranes de PRF.

Le niveau de preuves est donc élevé et soutient l'utilisation du PRF pour le traitement des défauts parodontaux intraosseux. Par contre, des études histologiques sont nécessaires pour évaluer l'effet du PRF sur la réparation comparativement à la régénération des tissus parodontaux.

COUVERTURE RADICULAIRE

La seule méta-analyse sur l'utilisation du PRF pour la couverture radiculaire inclut six études cliniques randomisées contrôlées et une étude prospective, avec un suivi d'une durée de six mois²³.

L'étude compare l'utilisation de membranes de PRF combinées à un lambeau replacé occlusalement (LRO) à divers traitements (LRO seul, LRO et greffe de tissu conjonctif [GTC], LRO et dérivé de la matrice de l'émail). Les auteurs concluent que l'utilisation de membranes de PRF n'améliore pas la couverture radiculaire, le niveau d'attache clinique ou la largeur de tissu kératinisé pour le traitement des récessions gingivales de classe Miller I et II comparativement aux autres modalités de traitement. La GTC permet en fait d'obtenir une plus grande quantité de tissu kératinisé comparativement au PRF²³.

Ces résultats concordent avec ceux obtenus par Miron et ses collaborateurs dans leur revue systématique. Ceux-ci rapportent que l'utilisation du PRF démontre des résultats semblables à la GTC en matière de couverture radiculaire au niveau des récessions gingivales de classe Miller I ou II. Par contre, la GTC permet d'obtenir une plus grande bande de tissu kératinisé³.

Une seule étude a évalué l'effet du nombre de membranes de PRF utilisées sur la couverture radiculaire. Le pourcentage de couverture radiculaire à six mois était de 80,13 % pour le groupe traité avec LRO et GTC, 56,34 % pour le groupe traité avec LRO et deux membranes de PRF et 69,65 % pour le

groupe traité avec LRO et quatre membranes de PRF. De plus, la douleur était notablement diminuée pour les groupes traités avec PRF. L'utilisation du PRF pourrait donc représenter une alternative à la GTC avec une utilisation adéquate des membranes, mais d'autres études sont nécessaires pour confirmer ces résultats²⁴.

Alors que plusieurs approches et matériaux ont été proposés pour le traitement des récessions gingivales, la GTC associée à un LRO constitue le traitement de choix lorsqu'une couverture radiculaire et un gain de tissu kératinisé sont recherchés²⁵. Par contre, si l'objectif est le recouvrement radiculaire seulement, le PRF semble démontrer des résultats prometteurs, mais d'autres études sont nécessaires pour déterminer dans quelles situations cliniques la GTC ou les membranes de PRF pourraient donner des résultats équivalents³. D'autres études sont également nécessaires pour évaluer la stabilité à long terme des traitements, car la majorité des études actuelles ont un suivi limité à 6 ou 12 mois.

Autrement, l'utilisation du PRF pourrait également être envisagée pour accélérer la guérison du site donneur et diminuer l'inconfort postopératoire.

PRÉSERVATION DE CRÊTE

Comme démontré par deux revues systématiques récentes, l'utilisation du PRF comme matériel de comblement permet de limiter les changements dimensionnels à la suite d'une extraction par rapport à une guérison naturelle^{14, 26}. Certains auteurs rapportent également une qualité osseuse améliorée^{26, 27, 28}.

Temmerman et ses collaborateurs ont évalué les changements dimensionnels de la crête alvéolaire trois mois après des extractions dentaires. Leur conclusion est une diminution horizontale moyenne de 51,92 % pour le groupe sans PRF comparativement à 22,84 % pour le groupe traité avec PRF. Il est à noter que les sites d'extraction ont été comblés avec deux à cinq membranes sans ajout de particules osseuses, puis recouverts de deux ou trois membranes de PRF²⁹.

L'utilisation du PRF en préservation de crête représente une option simple et peu coûteuse tout en permettant une guérison accélérée des tissus mous et une diminution du risque d'infection¹⁵.

D'autres études sont nécessaires pour évaluer l'efficacité du PRF en combinaison avec des matériaux de comblement osseux, bien que des résultats prometteurs aient été rapportés dans la littérature³⁰. L'ajout de i-PRF, par exemple, agit comme une colle et facilite la manipulation et la rétention des particules au niveau des parois osseuses. Également, l'apport de facteurs de croissance stimule directement l'angiogenèse, un élément critique pour la régénération osseuse^{13, 30} (FIGURES 4).

Fig. 4. Utilisation du PRF en préservation de crête alvéolaire :

A, B) dent 11 présentant une fracture radiculaire;

C) extraction de la dent 11 et perforations corticales;

D) postop immédiat à la suite de la greffe osseuse avec FDBA mélangé avec i-PRF, puis recouvert d'une membrane de collagène et de deux membranes de A-PRF;

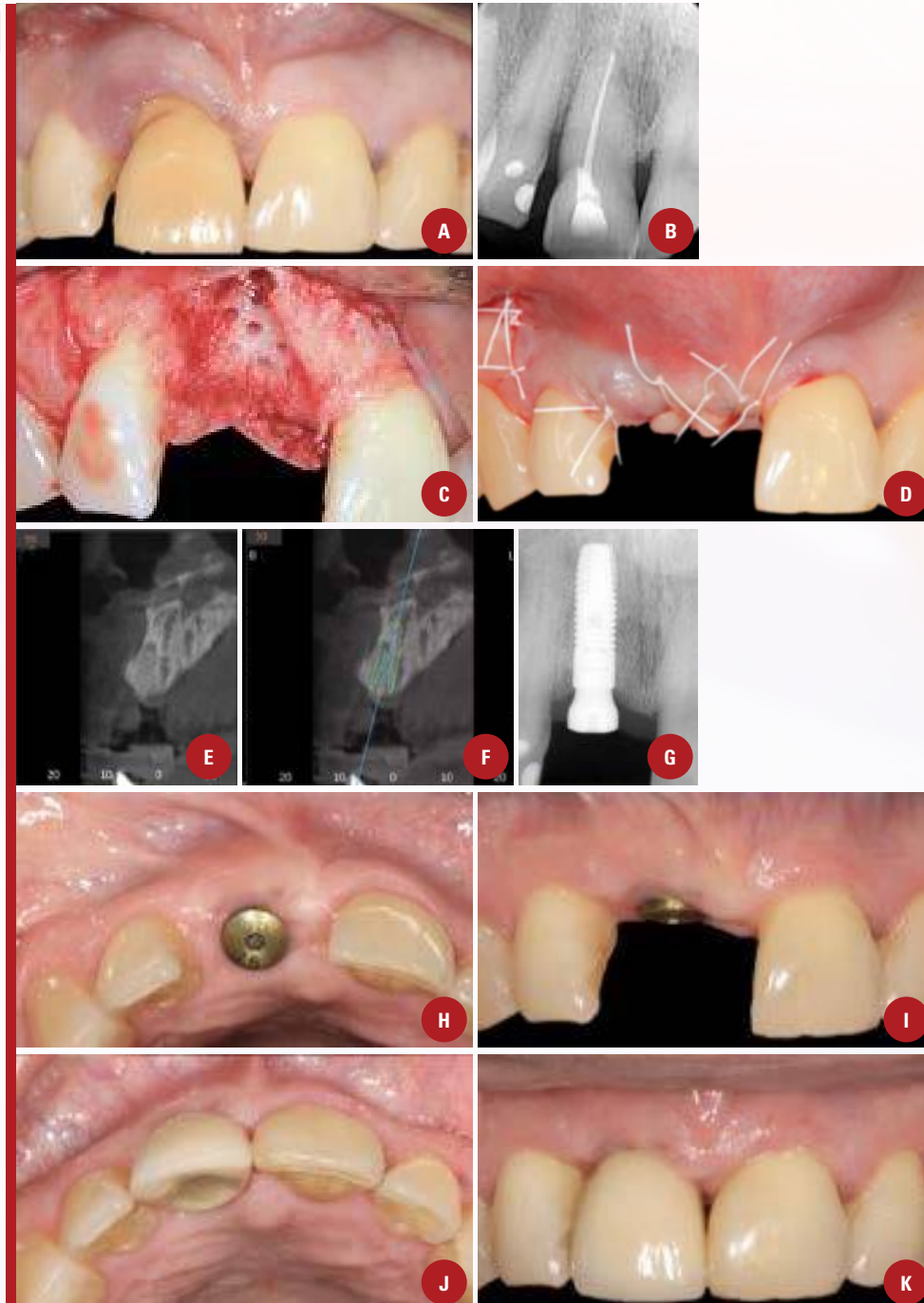
E, F) tomodensitométrie six mois après la greffe osseuse et planification implantaire;

G) pose de l'implant;

H, I) guérison trois mois après la pose de l'implant;

J, K) couronne finale sur implant trois mois après la mise en bouche.

Cas réalisé par le Dr Simon Lafrenière, parodontiste.



ÉLÉVATION SINUSALE

L'élévation sinusale pour la mise en place d'implants est une procédure prévisible qui démontre un bon taux de succès^{31, 32}. Le PRF peut être utilisé durant la procédure comme matériel de comblement seul ou en combinaison avec des particules osseuses, pour protéger la membrane schneidérienne, réparer une perforation de celle-ci et couvrir une fenêtre d'ostéotomie^{31, 33}.

Une revue systématique rapporte des résultats favorables liés à l'utilisation de PRF comme seul matériel de comblement lors de l'élévation sinusale par approche latérale et de la mise en place de l'implant simultanément³³. La technique consiste à utiliser l'implant comme soutien pour la membrane sinusale et à combler l'espace autour de celui-ci avec des caillots de PRF. Parmi les trois études analysées comprenant la mise en place de 110 implants, les résultats démontrent un gain osseux vertical moyen de 9,8 mm et une stabilité clinique de tous les implants à six mois. Par contre, l'absence de groupe contrôle dans les études ne permet pas de démontrer les bénéfices réels de l'ajout de PRF par rapport à la technique d'élévation sinusale sans matériel de comblement, où la guérison s'effectue avec un caillot sanguin naturel³³.

Si un matériel de comblement osseux est utilisé lors de l'élévation sinusale, le PRF peut y être combiné.

Une étude de Choukroun et ses collaborateurs avec analyse histologique suggère que l'ajout de PRF au *freeze-dried bone allograft* (FDBA) permettrait d'accélérer la guérison de la greffe³². Les chercheurs ont trouvé que la structure osseuse du groupe traité avec PRF et FDBA à quatre mois était semblable à celle du groupe sans PRF à huit mois. D'autres avantages rapportés seraient de pouvoir réduire la quantité de matériel osseux utilisée³² et de faciliter la manipulation de la greffe³.

À l'inverse, la méta-analyse de Liu et ses collaborateurs conclut que l'ajout de PRF à un matériel de greffe osseuse n'améliore pas l'efficacité de l'élévation sinusale. Les critères évalués correspondent au taux de survie de l'implant, au nouvel os formé, au contact entre le nouvel os formé et le substitut osseux ainsi qu'au pourcentage de greffe osseuse résiduel³⁴.

Ainsi, l'utilisation du PRF durant les procédures d'élévation sinusale présente un bon taux de succès associé à un faible coût, mais d'autres études sont nécessaires pour soutenir ses effets bénéfiques.

Le PRF est un biomatériau autologue dont les bénéfices au chapitre de la guérison et de la régénération tissulaire ont été démontrés clairement.

La littérature soutient son efficacité pour le traitement des défauts intraosseux parodontaux et des furcations, pour la préservation de crête alvéolaire et lors de l'extraction des troisièmes molaires mandibulaires, où il permet de diminuer l'enflure, la douleur ainsi que les risques d'infection et d'alvéolite. En ce qui concerne le traitement des récessions gingivales, le PRF semble donner de bons résultats sur le plan de la couverture radiculaire, mais le gain de tissu kératinisé demeure supérieur avec la greffe de tissu conjonctif. Le PRF peut également être utilisé durant les procédures d'élévation sinusale, mais d'autres études sont nécessaires pour confirmer ses effets bénéfiques à ce chapitre.

Par contre, son potentiel pour les procédures de régénération osseuse guidée demeure méconnu et mérite d'être étudié davantage. Une des limitations associées aux études actuelles est que l'on retrouve différents protocoles de préparation et d'utilisation du PRF. Les membranes peuvent donc contenir diverses concentrations de facteurs de croissance, de cytokines et de neutrophiles, ce qui pourrait contribuer à l'hétérogénéité des résultats dans la littérature pour certaines applications cliniques.

À l'heure actuelle, les études s'intéressent à de nouvelles avenues thérapeutiques. Par exemple, le PRF démontre des perspectives intéressantes pour traiter la péri-implantite³⁵, pour accélérer l'ostéo-intégration des implants dentaires³⁶ ou pour diminuer les risques d'ostéonécrose chez les patients prenant des biphosphonates³⁷. Somme toute, les bénéfices cliniques remarquables du PRF, associés à son faible coût et à sa simplicité d'utilisation, en font un biomatériau indispensable en chirurgie buccale et parodontale. ■

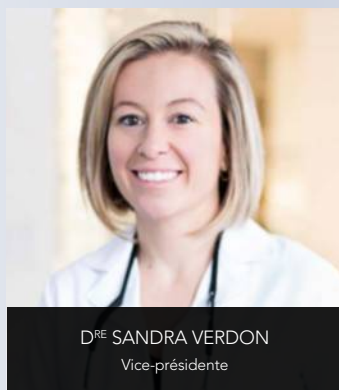
Références bibliographiques

- Miron RJ, Fujioka-Kobayashi M, Bishara M, Zhang Y, Hernandez M, Choukroun J. Platelet-rich fibrin and soft tissue wound healing: a systematic review. *Tissue Eng Part B Rev.* 2017;23(1):83-99.
- Agrawal AA. Evolution, current status and advances in application of platelet concentrate in periodontics and implantology. *World J Clin Cases.* 2017;5(5):159-71.
- Miron RJ, Zucchelli G, Pikos MA et collab. Use of platelet-rich fibrin in regenerative dentistry: a systematic review. *Clin Oral Investig.* 2017;21(6):1913-27.
- Mihaylova Z, Mitev V, Stanimirov P, Isaeva A, Gateva N, Ishkitiev N. Use of platelet concentrates in oral and maxillofacial surgery: an overview. *Acta Odontol Scand.* 2017;75(1):1-11.
- Dohan DM, Choukroun J, Diss A et collab. Platelet-rich fibrin (PRF): a second-generation platelet concentrate. Part II: platelet-related biologic features. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2006;101(3):e45-50.
- Ghanaati S, Booms P, Orłowska A et collab. Advanced platelet-rich fibrin: a new concept for cell-based tissue engineering by means of inflammatory cells. *J Oral Implantol.* 2014;40(6):679-89.
- Miron RJ, Fujioka-Kobayashi M, Hernandez M et collab. Injectable platelet rich fibrin (i-PRF): opportunities in regenerative dentistry? *Clin Oral Investig.* 2017;21(8):2619-27.
- Miron RJ, Dham A, Dham U, Zhang Y, Pikos MA, Sculean A. The effect of age, gender, and time between blood draw and start of centrifugation on the size outcomes of platelet-rich fibrin (PRF) membranes. *Clin Oral Investig.* 2019;23(5):2179-85.
- He L, Lin Y, Hu X, Zhang Y, Wu H. A comparative study of platelet-rich fibrin (PRF) and platelet-rich plasma (PRP) on the effect of proliferation and differentiation of rat osteoblasts in vitro. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2009;108(5):707-13.
- Dohan Ehrenfest DM, Diss A, Odin G, Doglioli P, Hippolyte MP, Charrier JB. In vitro effects of Choukroun's PRF (platelet-rich fibrin) on human gingival fibroblasts, dermal prekeratinocytes, preadipocytes, and maxillofacial osteoblasts in primary cultures. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2009;108(3):341-52.
- Yang LC, Hu SW, Yan M, Yang JJ, Tsou SH, Lin YY. Antimicrobial activity of platelet-rich plasma and other plasma preparations against periodontal pathogens. *J Periodontol.* 2015;86(2):310-8.
- Castro AB, Meschi N, Temmerman A et collab. Regenerative potential of leucocyte- and platelet-rich fibrin. Part A: intra-bony defects, furcation defects and periodontal plastic surgery. A systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol.* 2017;44(1):67-82.
- Choukroun J, Diss A, Simonpieri A et collab. Platelet-rich fibrin (PRF): a second-generation platelet concentrate. Part IV: clinical effects on tissue healing. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2006;101(3):e56-60.
- Castro AB, Meschi N, Temmerman A et collab. Regenerative potential of leucocyte- and platelet-rich fibrin. Part B: sinus floor elevation, alveolar ridge preservation and implant therapy. A systematic review. *J Clin Periodontol.* 2017;44(2):225-34.
- Hoaglin DR, Lines GK. Prevention of localized osteitis in mandibular third-molar sites using platelet-rich fibrin. *Int J Dent.* 2013;2013:875380.
- Canellas J, Ritto FG, Medeiros PJD. Evaluation of postoperative complications after mandibular third molar surgery with the use of platelet-rich fibrin: a systematic review and meta-analysis. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2017;46(9):1138-46.
- He Y, Chen J, Huang Y, Pan Q, Nie M. Local Application of platelet-rich fibrin during lower third molar extraction improves treatment outcomes. *J Oral Maxillofac Surg.* 2017;75(12):2497-506.
- Li A, Yang H, Zhang J, Chen S, Wang H, Gao Y. Additive effectiveness of autologous platelet-rich fibrin in the treatment of intrabony defects: a PRISMA-compliant meta-analysis. *Medicine (Baltimore).* 2019;98(11):e14759.
- Chadwick JK, Mills MP, Mealey BL. Clinical and radiographic evaluation of demineralized freeze-dried bone allograft versus platelet-rich fibrin for the treatment of periodontal intrabony defects in humans. *J Periodontol.* 2016;87(11):1253-60.
- Shah M, Patel J, Dave D, Shah S. Comparative evaluation of platelet-rich fibrin with demineralized freeze-dried bone allograft in periodontal intrabony defects: A randomized controlled clinical study. *J Indian Soc Periodontol.* 2015;19(1):56-60.
- Agarwal A, Gupta ND, Jain A. Platelet rich fibrin combined with decalcified freeze-dried bone allograft for the treatment of human intrabony periodontal defects: a randomized split mouth clinical trail. *Acta Odontol Scand.* 2016;74(1):36-43.
- Panda S, Sankari M, Satpathy A et collab. Adjunctive effect of autologous platelet-rich fibrin to barrier membrane in the treatment of periodontal intrabony defects. *J Craniofac Surg.* 2016;27(3): 691-6.
- Moraschini V, Barboza Edos S. Use of platelet-rich fibrin membrane in the treatment of gingival recession: a systematic review and meta-analysis. *J Periodontol.* 2016;87(3):281-90.
- Culhaoglu R, Taner L, Guler B. Evaluation of the effect of dose-dependent platelet-rich fibrin membrane on treatment of gingival recession: a randomized, controlled clinical trial. *J Appl Oral Sci.* 2018;26.
- Chambrone L, Salinas Ortega MA, Sukekava F et collab. Root coverage procedures for treating localised and multiple recession-type defects. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;10.
- Del Fabbro M, Bucchi C, Lolato A, Corbella S, Testori T, Taschieri S. Healing of postextraction sockets preserved with autologous platelet concentrates. a systematic review and meta-analysis. *J Oral Maxillofac Surg.* 2017;75(8):1601-15.
- Das S, Jhingran R, Bains VK, Madan R, Srivastava R, Rizvi I. Socket preservation by beta-tri-calcium phosphate with collagen compared to platelet-rich fibrin: a clinico-radiographic study. *Eur J Dent.* 2016;10(2):264-76.
- Hauser F, Gaydarov N, Badoud I, Vazquez L, Bernard JP, Ammann P. Clinical and histological evaluation of postextraction platelet-rich fibrin socket filling: a prospective randomized controlled study. *Implant Dent.* 2013;22(3):295-303.
- Temmerman A, Vandessel J, Castro A et collab. The use of leucocyte and platelet-rich fibrin in socket management and ridge preservation: a split-mouth, randomized, controlled clinical trial. *J Clin Periodontol.* 2016;43(11):990-9.
- Thakkar DJ, Deshpande NC, Dave DH, Narayankar SD. A comparative evaluation of extraction socket preservation with demineralized freeze-dried bone allograft alone and along with platelet-rich fibrin: a clinical and radiographic study. *Contemp Clin Dent.* 2016;7(3):371-6.
- Simonpieri A, Choukroun J, Del Corso M, Sammartino G, Dohan Ehrenfest DM. Simultaneous sinus-lift and implantation using microthreaded implants and leukocyte- and platelet-rich fibrin as sole grafting material: a six-year experience. *Implant Dent.* 2011;20(1):2-12.
- Choukroun J, Diss A, Simonpieri A et collab. Platelet-rich fibrin (PRF): a second-generation platelet concentrate. Part V: histologic evaluations of PRF effects on bone allograft maturation in sinus lift. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2006;101(3):299-303.
- Ali S, Bakry SA, Abd-Elhakam H. Platelet-rich fibrin in maxillary sinus augmentation: a systematic review. *J Oral Implantol.* 2015;41(6):746-53.
- Liu R, Yan M, Chen S, Huang W, Wu D, Chen J. Effectiveness of platelet-rich fibrin as an adjunctive material to bone graft in maxillary sinus augmentation: a meta-analysis of randomized controlled trails. *Biomed Res Int.* 2019;2019:7267062.
- Hamzacebi B, Oduncuoglu B, Alaaddinoglu EE. Treatment of peri-implant bone defects with platelet-rich fibrin. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2015;35(3):415-22.
- Tabrizi R, Arabion H, Karagah T. Does platelet-rich fibrin increase the stability of implants in the posterior of the maxilla? A split-mouth randomized clinical trial. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2018;47(5):672-5.
- Asaka T, Ohga N, Yamazaki Y, Sato J, Satoh C, Kitagawa Y. Platelet-rich fibrin may reduce the risk of delayed recovery in tooth-extracted patients undergoing oral bisphosphonate therapy: a trial study. *Clin Oral Investig.* 2017;21(7):2165-72.

MÊMES VISAGES ET NOUVELLES RESPONSABILITÉS AU COMITÉ EXÉCUTIF

Lors de sa réunion du 19 novembre dernier, le conseil d'administration de l'Ordre a procédé à l'élection des membres du comité exécutif qui verront à l'administration courante des affaires de l'Ordre pour la prochaine année. Au cours des mois à venir, le comité exécutif jouera un rôle actif dans le déploiement du Plan stratégique 2022-2025, en collaboration avec le comité de direction de l'Ordre.

VOICI LA COMPOSITION ACTUELLE DU COMITÉ EXÉCUTIF



Fait à noter, bien que tous les membres du comité aient été réélus, deux des administrateurs élus ont changé de fonction. Ainsi, le D^r Alexandre Caron, qui occupait le poste de vice-président de l'Ordre depuis maintenant deux ans, a cédé sa place à la D^{re} Sandra Verdon. Cette dernière a été élue au comité exécutif il y a près d'un an.



Le projet Bouche B a besoin de vous!

Le projet Bouche B célèbre ses sept ans d'existence.

En effet, depuis 2014, grâce à l'implication bénévole de nombreux dentistes, spécialistes et technicien(ne)s dentaires, ce sont **+ de 1 500 000 \$** en soins dentaires qui ont été fournis à des personnes en situation de vulnérabilité à travers le Québec!

Les demandes sont nombreuses et nous avons besoin de votre implication afin de pouvoir y répondre.

En tant que dentistes, vous pouvez vous impliquer auprès du projet Bouche B de diverses façons :

À TRAVERS LE QUÉBEC :

- En traitant un patient recommandé par le projet Bouche B à votre clinique (cas par cas);
- En offrant une demi-journée ou une journée complète à votre clinique (nous trouvons des patients par l'intermédiaire des organismes sociaux de votre région);
- En traitant des patients dans l'une des cliniques identifiées par la Fondation, telle la clinique de dentisterie sociale Dentaville située à l'Hôpital Notre-Dame, à Montréal.

Toutes les demandes proviennent d'organismes sociaux qui sont approuvés par la Fondation et la plupart du temps, les patients qui vous sont recommandés habitent dans votre région.

DENTISTES RETRAITÉS/À TEMPS PARTIEL OU AYANT DU TEMPS LIBRE :

- Nous sommes plus particulièrement à la recherche de dentistes bénévoles afin de coordonner les demandes reçues et d'en faire le suivi auprès des dentistes bénévoles participants, et ce, dans plusieurs régions du Québec.

N'attendez plus et **inscrivez-vous** afin de faire partie de ce grand projet qui a pour but d'aider les personnes en situation de vulnérabilité n'ayant pas accès à des soins buccodentaires.

Pour plus d'information concernant le fonctionnement du projet Bouche B, veuillez contacter Françoise Targowski, gestionnaire du projet Bouche B, par courriel à l'adresse projetboucheb@fodq.ca ou par téléphone au 514 875-2266, suivi du 2, ou au 1 800 361-4887, poste 2278.



Donner le sourire
n'a pas de prix

LE GRAND RETOUR DES **Journées dentaires internationales du Québec**

Du 15 au 19 octobre 2021

Tapis rouge, musique, accueil chaleureux des organisateurs : tous les ingrédients étaient réunis pour que l'ambiance soit au rendez-vous lors de l'ouverture des Journées dentaires internationales du Québec. Après plus d'un an d'absence, les organisateurs ont voulu marquer en grand le coup d'envoi de cette édition spéciale et remercier ainsi les fidèles congressistes présents. Au total, plus de 6 500 participants et exposants ont pris part au plus important congrès dentaire francophone présenté en Amérique du Nord.

L'une des réussites de cette année est sans aucun doute d'avoir tenu le congrès en présentiel tout en respectant les mesures sanitaires en vigueur, et ce, sans compromettre la qualité des formations et l'expérience des participants. Déjà, les organisateurs s'emploient à planifier la prochaine édition, qui se déroulera du 27 au 31 mai 2022. **C'est un rendez-vous!**





CLINICAL RESEARCH DENTAL	15
INSTITUT DENTAIRE INTERNATIONAL	2
RBC BANQUE ROYALE	9
ROI CORPORATION	42
TIER THREE	8



PRÉSIDENT

D^r Guy Lafrance*

ADMINISTRATEURS

1 Bas-Saint-Laurent, Saguenay-Lac-Saint-Jean, Côte-Nord, Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et Chaudière-Appalaches

D^{re} Julie Normandeau*

2 Capitale-Nationale

D^{re} Cathia Bergeron

3 Mauricie, Centre-du-Québec et Estrie

D^r René Lord

4 Montréal

D^{re} Sophie Labelle

D^{re} Liliane Malczewski

D^{re} Sandra Verdon, vice-présidente*

5 Outaouais, Abitibi-Témiscamingue et Nord-du-Québec

D^r Pierre-Luc Déry

6 Laval

D^{re} Tasmin Alami-Laroussi

7 Lanaudière et Laurentides

D^r Fabir Amer-Ouali

8 Montérégie (MRC Acton, La Haute-Yamaska, Brome-Missisquoi, Pierre-De Saurel, Les Maskoutains, Rouville, Le Haut-Richelieu, Vaudreuil-Soulanges, Beauharnois-Salaberry, Le Haut-Saint-Laurent, Roussillon et Les Jardins-de-Napierville)

D^r Alexandre Caron*

9 Montérégie (MRC Marguerite-D'Youville et La Vallée-du-Richelieu et agglomération de Longueuil)

À combler

ADMINISTRATEURS NOMMÉS PAR L'OFFICE DES PROFESSIONS DU QUÉBEC

M. Alain Boisvert

M. Claude Daoust*

M^{me} Constance Lemieux

M^{me} Françoise Rollin

DIRECTRICE GÉNÉRALE ET SECRÉTAIRE

M^e Caroline Daoust

* Membres du comité exécutif

Leader canadien d'évaluation et de vente de cabinets professionnels depuis 1974

POURQUOI ROI CORPORATION?

- ♣ Chevronné ♣ Conscience professionnelle
- ♣ Confidentialité et confiance ♣ Franc succès



Pascale Guillon

Associée

pascale@roicorp.com

(514) 923-9181



Dr. John Badger

Associé

johnbadger@roicorp.com

(514) 912-4229



roicorp.com
(844) ROI-2020

Restez à l'affut des nouveaux cabinets à vendre en vous abonnant à **roicorp.com**



UNIS POUR DÉJOUER L'AUTISME



NOS CHIENS D'ACCOMPAGNEMENT AIDENT
LES ENFANTS AUTISTES À TROUVER LEUR CHEMIN.
DONNEZ À **MIRA**.CA OU APPELEZ AU (450) 795-3725.

SOUTENEZ LA RÉUSSITE DES JEUNES.



CHANGEZ DES VIES POUR LA VIE. DONNEZ.
noustousici.ca



Centraide
Nous tous, ici



Journées
Dentaires
Internationales
Québec

27-31 mai 2022

Journées dentaires internationales du Québec

Palais des congrès de Montréal
Montréal, Québec

congres@odq.qc.ca

27-29 janvier 2022

Yankee Dental Congress

Boston, Massachusetts

27-29 octobre 2022

Congrès annuel de l'ACDP

Whistler, Colombie-Britannique

PUBLICATION OFFICIELLE DE L'ORDRE DES DENTISTES DU QUÉBEC

Les opinions exprimées dans le *Journal* sont uniquement celles des auteurs. Le fait, pour un annonceur, de présenter ses produits ou ses services dans le *Journal de l'Ordre des dentistes du Québec* ne signifie pas qu'ils sont endossés par l'Ordre des dentistes du Québec.

Éditeur

Ordre des dentistes du Québec

Rédacteur en chef

André Lavoie

Révisseur

Nataly Rainville

Conception graphique

Toucan Services Marketing

Production

Direction des affaires publiques
et des communications

Publication

Publié 4 fois l'an en version numérique

ORDRE DES DENTISTES DU QUÉBEC

800, boul. René-Lévesque Ouest
Bureau 1640

Montréal (Québec) H3B 1X9

514 875-8511

journal@odq.qc.ca

odq.qc.ca

Dépôt légal

Bibliothèque nationale

ISSN : 2291-1782 (En ligne)

© Copyright 1981

PROGRAMME DE SUIVI INDIVIDUALISÉ

Pour les dentistes ayant des
problèmes de santé susceptibles
d'affecter leur pratique.

CONFIDENTIALITÉ ASSURÉE

514 875-8511

1 800 361-4887



 Ordre des dentistes
du Québec

maboucheensante.com



Un site informatif destiné au grand public qui offre des conseils sur une foule de questions relatives à la santé buccodentaire ainsi que des capsules vidéo.

La référence en santé buccodentaire!

Joignez le cercle
bienveillant de
la pédiatrie sociale
en communauté
pour que chaque
enfant garde son
beau sourire
toute la vie.

Donnez généreusement

fondationdrjulien.org
1 855 DR JULIEN

