



# JADC

**Journal de l'Association dentaire canadienne**

Vol. 70, N° 11

Décembre 2004



*Peinture du Dr Gene Cervini*

## **Extrusion orthodontique**

**Hémorragie après extraction chez les patients souffrant de cardiopathie**

**Quantité de mercure dans les eaux usées des cabinets dentaires**

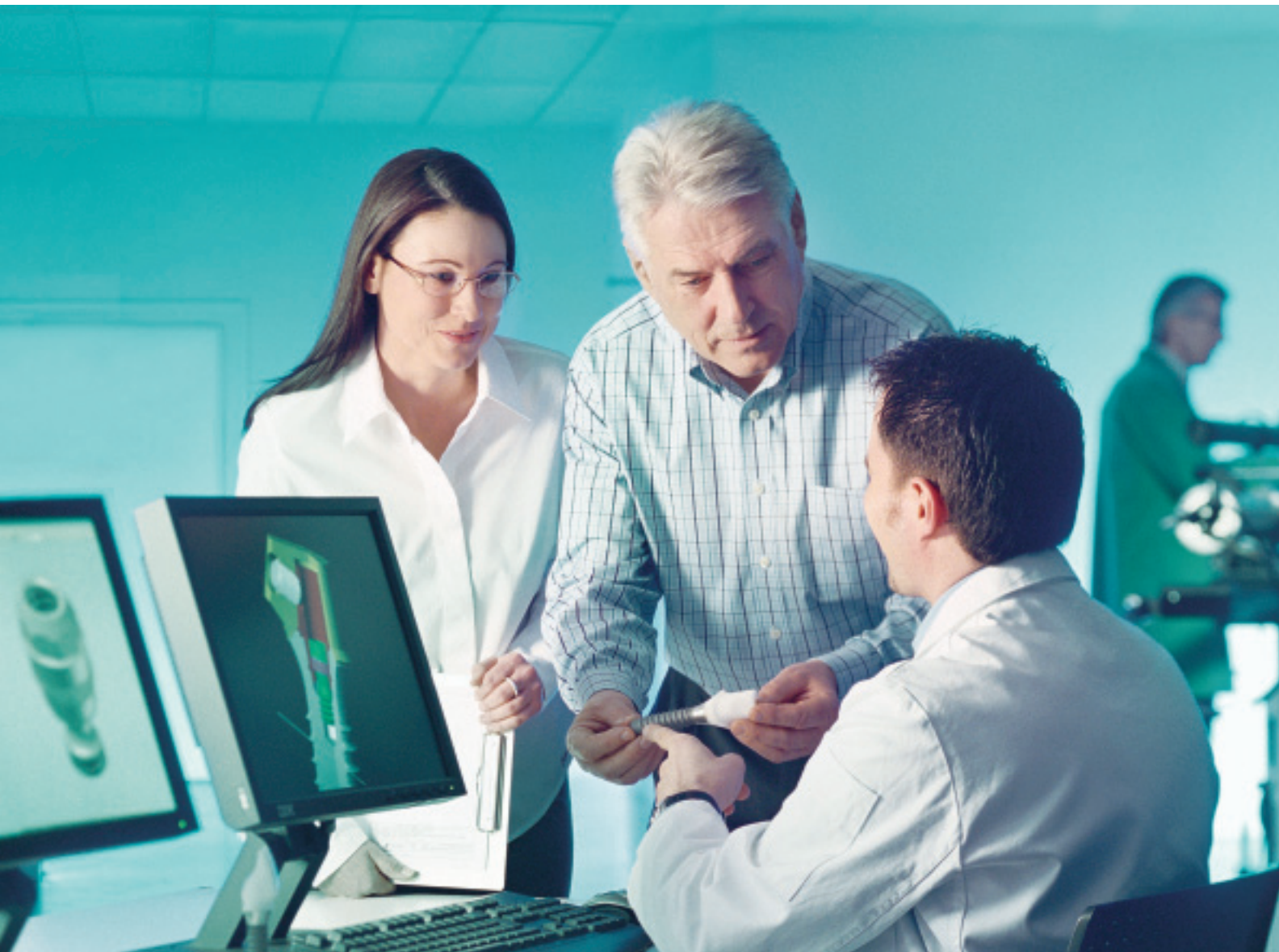
**Autotransplantation de la troisième molaire**

**Point de service : FAQ sur la dentisterie restauratrice**

---

**Revue dentaire du Canada révisée par des pairs**

• [www.cda-adc.ca/jadc](http://www.cda-adc.ca/jadc) •



QUALITY    SUPPORT    EDUCATION    INNOVATION

## Des solutions novatrices – Pour votre réussite.

Le perfectionnement constant de nouvelles possibilités et méthodes de traitement au service des patients, constitue depuis 50 ans maintenant, notre philosophie et la recette de votre réussite. La concrétisation optimale de vos exigences en solutions adaptées à la pratique, constitue toujours le centre de nos préoccupations – nous vous faisons avancer.

Straumann est l'un des premiers fournisseurs mondiaux de solutions en implantologie dentaire et dans le domaine de la régénération tissulaire.



# JADC

Journal de l'Association dentaire canadienne

Directeur général de l'ADC  
**George Weber**

Rédacteur en chef  
**Dr John P. O'Keefe**

Rédacteur/réviseur  
**Sean McNamara**

Révisseur adjointe  
**Natalie Blais**

Coordonnatrice de la  
traduction française  
**Nathalie Upton**

Coordonnatrice des publications  
**Rachel Galipeau**

Rédactrice des médias électroniques  
**Melany Hall**

Chef de la conception et  
de la production  
**Barry Sabourin**

Conceptrice graphique  
**Janet Cadeau-Simpson**

Rédacteurs associés  
**Dr Michael Casas**  
**Dr Anne Charbonneau**  
**Dr Mary McNally**  
**Dr Sebastian Saba**

Les collaborateurs assument l'entière responsabilité de leurs opinions et des faits dont ils font état et ceux-ci n'expriment pas nécessairement les vues de l'Association dentaire canadienne. Le rédacteur en chef se réserve le droit de corriger les textes soumis pour publication dans le *Journal*. La publication d'une annonce commerciale ne signifie pas nécessairement que l'Association dentaire canadienne en appuie ou en endosse le contenu.

Le *Journal de l'Association dentaire canadienne* est publié dans les deux langues officielles à l'exception des articles scientifiques qui sont publiés dans leur langue d'origine. Les lecteurs peuvent recevoir le *Journal* dans la langue de leur choix.

Le *Journal de l'Association dentaire canadienne* est publié 11 fois par année (juillet-août ensemble) par l'Association dentaire canadienne. Copyright 1982 par l'Association dentaire canadienne. Entente d'envoi de poste-publications n° 40064661. Enregistrement n° 10597. Retour des envois non distribuables aux adresses canadiennes à : L'Association dentaire canadienne, 1815, promenade Alta Vista, Ottawa (Ontario) K1G 3Y6. Port payé à Ottawa (Ontario). Veuillez nous prévenir le 10 du mois de tout changement d'adresse pour recevoir le *Journal* à votre nouvelle adresse le mois suivant. Un abonnement vaut pour 11 numéros et coïncide avec l'année civile. Tout abonnement pour 2005 est payable à l'avance en devises canadiennes. Au Canada — 81 \$ (75,70 \$ +TPS, #R106845209), aux États-Unis — 110 \$, partout ailleurs — 136 \$. Membre : American Association of Dental Editors et Office canadien de vérification de la diffusion • Pour obtenir d'autres renseignements, appelez l'ADC au : 1-800-267-6354 (au Canada seulement) • Partout ailleurs : (613) 523-1770 • Télécopieur : (613) 523-7736 • Courriel de l'ADC : reception@ cda-adc.ca • Site Web : www.cda-adc.ca

ISSN 1481 2320  
Imprimé au Canada

## Énoncé de mission

L'Association dentaire canadienne est le porte-parole national officiel de la dentisterie, voué à la représentation et au progrès de la profession à l'échelle nationale et internationale, ainsi qu'à la réalisation d'une santé buccodentaire optimale.

## Conseillers de rédaction

**Dr Catalena Birek**

**Dr Gary A. Clark**

**Dr Jeff Coil**

**Dr Pierre C. Desautels**

**Dr Terry Donovan**

**Dr Robert Dorion**

**Dr Robert V. Elia**

**Dr Joel B. Epstein**

**Dr Kenneth E. Glover**

**Dr Daniel Haas**

**Dr Felicity Hardwick**

**Dr Robert J. Hawkins**

**Dr Aleksandra Jokovic**

**Dr Asbjørn Jokstad**

**Dr Richard Komorowski**

**Dr Ernest W. Lam**

**Dr James L. Leake**

**Dr William H. Liebenberg**

**Dr Kevin E. Lung**

**Dr Debora C. Matthews**

**Dr David S. Precious**

**Dr Richard B. Price**

**Dr N. Dorin Ruse**

**Dr George K.B. Sándor**

**Dr Benoit Soucy**

**Dr Gordon W. Thompson**

**Dr David Tyler**

**Dr Robert S. Turnbull**

## Conseil d'administration de l'ADC

Président

**Dr Alfred Dean**

Sydney, Nouvelle-Écosse

Président-désigné

**Dr Jack Cottrell**

Port Perry, Ontario

Vice-président

**Dr Wayne Halstrom**

Vancouver, Colombie-Britannique

**Dr Michael Connolly**

Charlottetown, Île-du-Prince-Édouard

**Dr Craig Fedorowich**

Hamiota, Manitoba

**Dr Don Friedlander**

Ottawa, Ontario

**Dr Gordon Johnson**

North Battleford, Saskatchewan

**Dr Robert MacGregor**

Kentville, Nouvelle-Écosse

**Dr Jack Scott**

Edmonton, Alberta

**Dr Robert Sexton**

Corner Brook, Terre-Neuve et Labrador

**Dr Darryl Smith**

Valleyview, Alberta

**Dr Deborah Stymiest**

Fredericton, Nouveau-Brunswick

# Résistance, esthétique et ajustement éprouvés



Avant



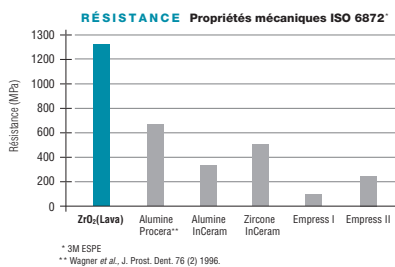
Après



Soins dentaires réalisés par et photos cliniques gracieusement fournies par Ariel Rajkowski, DMD, MS, Ceramics, Mr. Andreas Salzer, CDT. Dent numéro 8 restaurée au moyen d'une facette en porcelaine télepathique, dent numéro 9 restaurée au moyen d'une couronne Lava<sup>MC</sup>. © 3M 2004. « 3M », « ESPE » et « Lava » sont des marques de commerce de 3M ou de 3M ESPE A.G., utilisés sous licence au Canada.

Les couronnes et les ponts de zirconie Lava<sup>MC</sup> fabriqués par 3M ESPE combinent une résistance et une durabilité supérieures à une excellente esthétique afin de satisfaire les exigences de nos patients. Le système Lava est maintenant offert en huit teintes qui s'harmonisent aux teintes naturelles. Les couronnes et ponts de zirconie Lava font appel à une technologie CAD/CAM innovatrice pour produire des couronnes et des ponts en céramique sur une base d'oxyde de zirconium polycristallin sans verre qui permet d'obtenir des restaurations très résistantes et fiables, offrant une esthétique supérieure et un ajustement remarquable des marges. Les préparations nécessitent un retrait minimum de la structure de la dent, et la cimentation peut se faire à l'aide de techniques conventionnelles. Prescrivez les couronnes et les ponts Lava pour vos prochaines restaurations.

## La résistance de la zirconie



Esthétique et translucidité  
supérieures

Structure en zirconie offerte en huit  
teintes qui s'harmonisent aux  
teintes naturelles

Quatre ans d'antécédents cliniques

Cimentation conventionnelle

Idéal pour les ponts à trois et  
quatre 4 unités

Pour savoir comment le système en céramique Lava<sup>MC</sup> peut améliorer votre pratique dentaire, visitez le site [www.3MESPE.com/labproducts](http://www.3MESPE.com/labproducts), ou appelez au 1 800 265-1840, poste 6229.

## Couronnes et ponts Lava<sup>MC</sup>



### Centre Lava<sup>MC</sup> autorisé

Les couronnes et les ponts de zirconie Lava<sup>MC</sup> vous sont maintenant offerts par notre laboratoire. Communiquez avec le Centre Lava autorisé en visitant le site [www.3MESPE.com/labproducts](http://www.3MESPE.com/labproducts) ou en appelant au 1 800 265-1840, poste 6229.

**3M ESPE**

# TABLE DES MATIÈRES

Journal de l'Association dentaire canadienne

## CHRONIQUES

Éditorial .....	735
Mot du président .....	737
Courrier .....	739
Actualités .....	742
Index des annonceurs .....	744
Dental Advisor .....	747
Point de service .....	783
Images cliniques .....	791
Nouvelles du CDSPI .....	796
Petites annonces .....	801

Toute demande touchant le *Journal* doit être adressée au : Rédacteur en chef, *Journal de l'Association dentaire canadienne*, 1815, promenade Alta Vista, Ottawa (Ontario) K1G 3Y6. Courriel : rgalipeau@cda-adc.ca.

- Sans frais : 1-800-267-6354 •
- Tél. : (613) 523-1770 •
- Télécopieur : (613) 523-7736 •

Toute demande touchant les **petites annonces** doit être adressée à : Mme Beverley Kirkpatrick a/s L'Association médicale canadienne, 1867, prom. Alta Vista, Ottawa (Ontario) K1G 3Y6

- Sans frais : 1-800-663-7336, poste 2127 •
- Tél. : (613) 731-9331, poste 2127 •
- Télécopieur : (613) 565-7488 •

Toute demande touchant la **publicité** doit être adressée à : M. Peter Greenhough a/s Keith Communications Inc., 104-1559, rue Hurontario, Mississauga (Ontario) L5G 4S1

- Sans frais : 1-800-661-5004 •
- Tél. : (905) 278-6700 •
- Télécopieur : (905) 278-4850 •

La publication d'une annonce commerciale ne signifie pas nécessairement que l'Association dentaire canadienne en appuie ou en endosse le contenu.

« Nous reconnaissons l'aide financière du gouvernement du Canada par l'entremise du Programme d'aide aux publications pour nos dépenses d'envoi postal »

Canada

## RUBRIQUE SPÉCIALE

<b>Mettre la santé buccodentaire à l'ordre du jour des soins de santé : les leçons apprises des États-Unis .....</b>	<b>751</b>
<i>Dushanka V. Kleinman, DDS, MScD</i>	

## DÉBAT

<b>La participation aux bénéfiques : une stratégie commerciale efficace ou un dilemme moral? .....</b>	<b>756</b>
<i>Barry Schwartz, DDS, Cert ADR</i>	

## SUJETS PROFESSIONNELS

<b>Estimated Quantity of Mercury in Amalgam Waste Water Residue Released by Dentists into the Sewerage System in Ontario, Canada .....</b>	<b>759</b>
<i>Albert O. Adegbebo, BDS, DDPH, MSc, FRCD(C)</i> <i>Philip A. Watson, DDS, MScD</i>	

## PRATIQUE CLINIQUE

<b>Mandibular Third Molar Autotransplantation — Literature Review with Clinical Cases .....</b>	<b>761</b>
<i>Rui Amaral Mendes, DMD</i> <i>Germano Rocha, DMD, PhD</i>	

<b>Unusual Post-Extraction Hemorrhage in a Cardiac Patient: A Case Report .....</b>	<b>769</b>
<i>Ajit Auluck, BDS</i> <i>Keerthilatha M. Pai, MDS</i> <i>Kadengodlu Seetharam Bhat, MDS</i> <i>Paul S. Thoppil, MD, DM</i>	

<b>L'extrusion orthodontique : considérations et applications parodontales .....</b>	<b>775</b>
<i>Normand Bach, DMD</i> <i>Jean-François Baylard, BSc, DMD, Dipl paro</i> <i>René Voyer, BSc, DMD, MSc, Dipl paro, FRCD(C), Diplomate of the American Board of Periodontology</i>	



Veuillez jeter un coup d'œil à notre publicité sur la page opposée à l'éditorial.

Pour vos patients, c'est un nouveau choix.  
Pour la gingivite, c'est un nouvel adversaire.

Les soies entrecroisées brevetées CrissCross® assurent un enlèvement supérieur de la plaque et améliorent la santé des gencives.

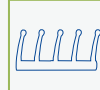
Les soies Power Tip® perfectionnées sont touffues pour envelopper les dents postérieures.



Les stimulateurs de gencives souples massent les gencives en douceur.



Soies entrecroisées CrissCross



Stimulateurs de gencives souples



Soies Power Tip perfectionnées



### La nouvelle Oral-B CrossAction Vitalizer. Pour des dents plus propres et des gencives plus saines.

La CrossAction Vitalizer allie les soies entrecroisées CrissCross uniques de la brosse à dents CrossAction originale et des stimulateurs de gencives souples qui massent les gencives en douceur. Il a été prouvé que la CrossAction Vitalizer enlève jusqu'à 90 % de la plaque entre les dents<sup>1</sup> et 75 % plus de plaque le long de la ligne des gencives que la Crest® SpinBrush™ Pro<sup>2</sup>; il a aussi été prouvé en clinique qu'elle réduit la gingivite en quatre semaines à peine.<sup>3</sup> C'est un nouveau choix intelligent.

Pour commander, veuillez communiquer avec votre distributeur agréé de produits Oral-B ou notre Service à la clientèle au 1 800 268-5217, ou par télécopieur au (905) 712-5544/3.

Visitez [www.oralb.com](http://www.oralb.com) pour de plus amples renseignements.

**CROSSACTION**  
**VITALIZER**™

**Oral-B**®  
précisément

<sup>1</sup> Warren PR et al. J Dent Res 2003 ; 82 (numéro spécial) : extrait 1391. <sup>2, 3</sup> Données fichées. Crest et SpinBrush sont des marques de commerce de la compagnie Procter & Gamble.

# Éditorial

## UNE REVUE DEVRAIT-ELLE DIVERTIR?



Le Dr John P. O'Keefe

J'ai fait dernièrement une présentation devant l'American Association of Dental Editors sur le rôle que jouent les revues révisées par des pairs dans la prise de décisions cliniques. Lors d'une conversation que j'ai eue avec un ancien président de l'ADC bien avant ma présentation, je lui ai fait part du sujet que j'allais aborder à cette occasion. «Ta présentation va être très courte, John», a-t-il commenté.

Il savait de quoi il parlait. Dans les documents que j'ai consultés, on disait que la littérature révisée par des pairs avait peu d'influence sur la prise de décisions cliniques. Les 2 principaux domaines de connaissances qui m'ont amené à tirer cette conclusion portaient sur la mise en pratique des recommandations pour la pratique clinique (RPC) par les médecins et la nature des renseignements qui influent sur leurs habitudes en matière de prescription.

Il ne semble pas très efficace d'utiliser une approche purement éducative en matière de publication et de diffusion des RPC. Selon un ouvrage publié en

1999, intitulé *Getting Evidence into Practice* (voir <http://www.cda-adc.ca/jadc/vol-70/issue-11/735.html>), la diffusion des GRC doit s'accompagner d'autres stratégies si le comportement des cliniciens doit changer. La décision de prescrire un nouveau médicament est un exemple dont on se sert souvent pour illustrer le changement de comportement chez les médecins. Dans ce cas-ci encore, la littérature révisée par des pairs compte parmi les sources de renseignements qui ont le moins d'incidence sur cette décision.

C'est en lisant des publications de l'industrie pharmaceutique ou en rencontrant le représentant d'une société que beaucoup de cliniciens sont informés d'un nouveau médicament. Une fois qu'il connaît le produit, le médecin essaie souvent de voir s'il convient à ses patients. L'approbation du nouveau médicament par un collègue spécialiste respecté de ses pairs est un autre facteur incitant un médecin à prescrire effectivement le produit. Selon moi, il en est de même lorsqu'on nous informe d'un nouveau produit dentaire et que nous décidons de l'utiliser.

Une revue comme la nôtre peut-elle espérer influencer vos décisions cliniques et vous aider à prendre les meilleures décisions qui soient dans l'intérêt de vos patients? En ce qui a trait aux questions cliniques, nous devons nous contenter de vous sensibiliser aux sujets pertinents. Nous ne pouvons y parvenir que si nous présentons de l'information d'actualité crédible et pertinente, de manière attrayante et, oserais-je dire, divertissante.

Désireux de présenter une information sérieuse, digne et professionnelle, le *JADC* et d'autres publications se sont souvent révélés plus ennuyeux qu'intéressants. Je crois que nous devons faire tous les efforts nécessaires pour créer un nouveau *JADC* qui répondra à certains objectifs, tout en captant l'attention des lecteurs. Mais quels sont les principaux objectifs que nous nous efforçons d'atteindre?

Je crois, d'abord et avant tout, que notre rôle est de produire une revue

destinée à constituer un esprit communautaire chez les dentistes. La version imprimée du *JADC* se doit de répondre aux questions posées par les dentistes canadiens. Dans chaque numéro, vous devriez pouvoir lire des articles intéressants et d'actualité, qui sont également utiles à votre vie professionnelle. Selon moi, la version imprimée devrait devenir l'édition du «clinicien», tandis que la version électronique devrait prendre un cachet plus «académique». Ensemble, les 2 versions du *JADC* devraient projeter une image positive de l'ADC et de la profession dentaire canadienne, et chaque dentiste du Canada devrait avoir raison d'être fier d'appuyer le *JADC*.

Comment pouvez-vous contribuer au nouvel élan du *JADC*? Je crois que vous pouvez le faire en adhérant à l'ADC ou en vous abonnant au *JADC*. Vous pouvez contribuer à titre d'auteur ou de réviseur, ou encore à titre de lecteur assidu qui soumet des questions ou exprime son opinion dans notre rubrique «Courrier». Je compare le *JADC* à un «feu de camp» autour duquel les dentistes échangent entre eux de l'information. Bien que nous aimions tous la chaleur et l'atmosphère amicale qui s'en dégage, nous avons besoin de beaucoup de monde pour l'alimenter et pour ne pas qu'il s'éteigne.

Ma réflexion m'amène à me rappeler avec beaucoup d'humilité les contributions remarquables que tant de personnes ont faites pour améliorer le *JADC* en 2004. Je remercie de tout cœur nos collègues du Canada, ainsi que ceux qui sont de plus en plus nombreux à se joindre à nous dans le monde, de nous avoir si généreusement aidés cette année. Je souhaite à tous ces auteurs, réviseurs et conseillers, de même qu'à tous nos lecteurs, des fêtes remplies de joie et de paix. Je suis impatient de travailler avec vous en 2005 afin de rendre notre revue encore plus divertissante et intéressante.

John O'Keefe  
1-800-267-6354, poste 2297  
[jokeefe@cda-adc.ca](mailto:jokeefe@cda-adc.ca)

# Le protège-plaque de **12 heures**



Le **SEUL** dentifrice qui laisse un ingrédient antibactérien sur les dents pour une **protection de 12 heures** contre la plaque.

La plupart des dentifrices n'offrent aucune protection contre la plaque après le brossage, sans compter après avoir mangé et bu, alors que les dents sont davantage sujettes aux attaques bactériennes. Toutefois, le dentifrice Colgate Total\* est différent. Sa formule unique protège les dents contre la plaque pendant 12 heures, même après avoir mangé et bu.<sup>1,2</sup>

Seul Colgate Total offre une protection éprouvée en clinique<sup>1</sup> qui aide à combattre les problèmes suivants avec un même dentifrice :

Gingivite (réduction de 28 % à 88 %) <sup>1</sup>	Tartre (réduction jusqu'à 55 %) <sup>1</sup>
Plaque (réduction de 11 % à 59 %) <sup>1</sup>	Mauvaise haleine (réduction de 24 %) <sup>2</sup>

Il offre aussi une prévention efficace contre les caries<sup>1</sup> et un blanchiment éprouvé en clinique.<sup>3,4\*\*</sup>

Colgate. Le choix des dentistes et des hygiénistes.<sup>†</sup>

1. Volpe AR et al. J. Clin. Dent. 1996; 7 (suppl.) : S1-S14. 2. Données en dossier, Colgate-Palmolive Company

3. Ayad F., et al. Efficacité clinique d'un nouveau dentifrice blanchissant. J. Clin. Dent. 2002; 13 : 82-85.

4. Singh S. et al. L'efficacité clinique d'une nouvelle formule de dentifrice blanchissant : étude de six mois chez les adultes. J. Clin. Dent. 2002; 13 : 86-90.

\*\* L'épreuve en clinique de l'efficacité blanchissante ne s'applique qu'au dentifrice Colgate Total\* blanchissant.

† Colgate-Palmolive, étude indépendante en dossier.

\*M.D. Colgate-Palmolive Canada Inc.



Une protection de 12 heures contre la plaque qui en vaut la peine



# Mot du président

## VOTRE VOIX AU PARLEMENT



Le Dr Alfred Dean

**A**fin de préparer son prochain budget, le nouveau gouvernement fédéral a lancé une invitation générale à présenter des mémoires au Comité permanent des finances (CPF). Chaque année, lorsque ces débats ont lieu, l'ADC présente un mémoire en votre nom dans le cadre de ses relations continues avec le gouvernement.

En tant qu'organisme national, s'exprimer devant le gouvernement fédéral est l'une de nos activités les plus utiles. Dans un récent sondage auprès des dentistes canadiens, vous avez reconnu l'importance des pressions exercées par l'ADC auprès du gouvernement. Notre travail est coordonné par le Comité des relations gouvernementales et de la défense des intérêts publics et son président actuel, le Dr Phil Poon, du Manitoba. Le comité est appuyé par le département des relations gouvernementales de l'ADC.

Exprimer les vœux et les besoins des dentistes canadiens au gouvernement revêt plusieurs formes, dont des

échanges réguliers avec les députés et leur personnel, des bureaucrates, des comités et les ministères pertinents. Nous participons à la Coalition pour le revenu de retraite, à la Coalition des associations professionnelles nationales sur les frais de scolarité et à la Coalition canadienne pour l'action sur le tabac, pour ne nommer que ces 3 initiatives. L'ADC répond également aux questions provenant directement du gouvernement et de ses agences.

Après la présentation de notre mémoire au CPF, l'ADC tiendra ses «Journées sur la Colline». Travaillant en votre nom, nous «prendrons d'assaut» la Colline du Parlement durant 2 jours et y rencontreront autant de parlementaires que le temps le permettra. Se joindront à la direction de l'ADC et au Comité des relations gouvernementales un représentant des doyens des facultés et des représentants des autochtones.

Nous avons confirmé des rencontres avec les ministres de la Santé, de la Santé publique, et des Ressources humaines et du Développement des compétences. Nous ferons aussi part de nos préoccupations aux porte-parole de la santé de l'Opposition et du NPD et à celui de l'immigration de l'Opposition. De plus, nous rencontrerons les secrétaires parlementaires de la Santé et des Affaires indiennes et du Nord ainsi que le président du Comité de la santé.

Les sujets que nous aborderons avec ces décideurs sont variés, mais tous visent à avantager les dentistes, nos patients et notre profession. Une attention sera accordée aux questions de santé publique comme l'accès aux soins et la primauté du dentiste dans la prestation des soins buccodentaires. Nous parlerons de la crise financière sans précédent que vivent les facultés de médecine dentaire, dont les graves problèmes qu'ils ont pour attirer des enseignants du secteur privé. Nous insisterons pour que le gouvernement réinvestisse de façon évidente dans des stratégies antitabac. Nous prônerons la nomination immédiate d'un directeur de la santé buccodentaire pour qu'il

dirige des campagnes de promotion, y compris la cueillette d'indicateurs nationaux sur la santé buccodentaire.

Comme le volet dentaire du programme SSNA continue à souffrir de sérieuses lacunes, nous soulignerons de nouveau le fait que la santé buccodentaire des Premières Nations et des Inuits exige une attention plus grande. En avril 2003, le Comité permanent de la santé a tenu une assemblée extraordinaire à ce sujet. Le rapport qui a suivi a fait de vives recommandations en vue d'améliorer le programme SSNA, mais on attend toujours que le ministère les adopte.

Enfin, des questions de finances personnelles telles la hausse du plafond des cotisations aux REER et la déductibilité des régimes de soins dentaires figureront également à l'ordre du jour.

J'espère que vous saurez reconnaître que l'ADC travaille sans relâche en votre nom pour que les questions qui vous touchent soient au premier plan dans nos démarches auprès des gouvernements. Que pouvez-vous faire personnellement? Si vous êtes membre de l'ADC, vous pouvez continuer à donner votre appui à cet éminent organisme national. Sinon, j'espère en avoir assez démontré le bien-fondé pour que vous y adhérez.

Nous avons besoin de votre aide. Aidez-nous.

*Alfred Dean, DDS  
president@cda-adc.ca*

*Mon mot de juillet-août («Qui vous représente?») continue de susciter des commentaires des deux parties opposées. Ce n'était pas mon intention de créer une division, mais de provoquer plutôt un débat. Vous comprendrez que le Mot du président exprime strictement mes opinions sans refléter nécessairement le point de vue du conseil d'administration ou de l'Association dentaire canadienne.*

Johnson & Johnson

présente

NOUVEAU

# L'évolution de la soie dentaire

## La soie Johnson & Johnson REACH® Clean Burst<sup>MC</sup>

Éprouvée en clinique, elle déloge plus de plaque

- **61%** PLUS de plaque que la soie Glide® Mint<sup>1</sup>
- **54%** PLUS de plaque que la soie Oral-B® SATINFLOSS®<sup>2</sup>

### Le secret est dans sa conception

256 filaments de polymère sont réunis en un fil de soie qui gobe la plaque et qui résiste à l'effilochage. Ce mode de conception breveté permet à la soie de s'aplatir quand on la tire, pour nettoyer une plus grande surface dentaire et faciliter l'insertion entre les dents rapprochées.

### Et quel bon goût !

Chaque glissement de la soie Clean Burst<sup>MC</sup> entre les dents fait éclater une intense saveur de menthe glacée. Cette sensation agréable de saveur incitera vos patients à utiliser la soie dentaire tous les jours.

**La soie dentaire Johnson & Johnson REACH® Clean Burst<sup>MC</sup> – la meilleure des soies à recommander à vos patients.**



Avant, il y avait la soie dentaire,  
maintenant il y a

Johnson & Johnson  
**REACH®**

**Clean  
Burst**  
TM/MC

Pour obtenir de la soie dentaire REACH® Clean Burst<sup>MC</sup> pour votre bureau ou votre clinique, communiquez avec votre distributeur local.

Questions ? Communiquez avec nous en composant le 1-866-565-3567

<sup>1</sup> Harris M, Mackay H, *et al.*, Effectiveness of Johnson & Johnson REACH® Clean Burst™ vs. GLIDE® Mint Floss in Reducing Plaque, Journal of Dental Research, Vol. 82, édition spéciale B, juin 2003.

<sup>2</sup> Harris M, Hardie-Muncy D, *et al.*, Effectiveness of Johnson & Johnson REACH® Clean Burst™ vs. Oral-B® SATIN FLOSS™ in Reducing Plaque, données en dossiers, Johnson & Johnson Inc., 2003.

# Courrier

## Commentaire du rédacteur en chef

La rédaction du *Journal* invite les lecteurs à lui écrire sur des sujets qui appartiennent à la profession dentaire. Les lettres font foi des opinions de l'auteur et ne traduisent pas nécessairement les vues ou les politiques officielles de l'Association dentaire canadienne. Idéalement, les lettres ne doivent pas compter plus de 300 mots. Si 300 ne suffisent pas, nous vous invitons à rédiger un article pour la chronique Débat.

## La dentisterie est-elle une profession?

Je me dois de féliciter grandement l'auteur de l'article intitulé *La dentisterie est-elle une profession?*<sup>1</sup>, publié dans le numéro de septembre du *JADC*, ainsi que vous-même. D'abord l'auteur, pour l'excellence de sa présentation sur la signification des mots «profession» et «professionnalisme», puis vous, pour en avoir permis la publication dans 3 numéros du *JADC*. L'auteur explique clairement le sens restrictif de ces mots, c'est-à-dire que le professionnel «fait la profession» d'accepter une obligation qui lie tous les membres sans exception, individuellement et collectivement, de répondre librement aux besoins de ses patients avant de satisfaire les siens et d'assumer la responsabilité de ce «contrat social» permanent non écrit, essentiel à l'exercice de la profession dentaire.

Il est impératif, de nos jours, de débattre de cette question à grande échelle, avec force et à maintes reprises, car on tend à minimiser voire éliminer complètement l'importance du vrai sens du professionnalisme et de son enseignement aux étudiants de médecine dentaire. La comparaison d'un nombre croissant de jeunes dentistes devant leur comité de discipline respectif, l'augmentation du nombre de présentations sur la «commercialisation» des services dentaires auprès des diplômés, le nombre croissant de plaintes faites par des patients pour comportement non professionnel ou malhonnêteté manifeste, et l'insouciance apparente à l'égard de ces

questions sont des faits inquiétants – des faits qui, en réalité, peuvent mener au retrait de la dentisterie de la liste des professions.

Je propose que cette série de 3 articles devienne une lecture obligatoire pour tous les étudiants de dernière année de médecine dentaire ainsi que tous les professionnels dentaires. Il n'y a pas si longtemps, être convoqué devant un comité de discipline pour une infraction aux normes professionnelles était considéré comme une honte. Aujourd'hui, cette comparution et l'imposition de sanctions ou d'amendes sont considérées par certains comme une partie de la «rançon des affaires». Si l'on accordait préséance à ce comportement, alors les jours de la dentisterie en tant que profession reconnue pourraient très bien être comptés. Le public se retirera du «contrat social»; la dentisterie deviendra une autre entreprise commerciale où s'appliquera la règle de la prudence chez l'acheteur; et la confiance durement gagnée tout au long de ces nombreuses années sera perdue.

*Dr Morton R. Lang (retraité)*  
Montréal (Québec)

## Référence

1. Welie JVM. La dentisterie est-elle une profession? Partie 1. Définition du professionnalisme. *J Can Dent Assoc* 2004; 70(8): 529–32.

## Accès aux soins

Dans son *Mot du président* d'octobre<sup>1</sup>, le Dr Dean parle des questions d'accessibilité et des pressions pour faire ajouter les services dentaires au régime national d'assurance-maladie. À mon avis, notre profession ferait une grande erreur de s'engager dans cette voie. Bien entendu, nous devons nous soucier de l'accessibilité des services dentaires pour tous les Canadiens, et je crois qu'il serait sage de le faire avant que le gouvernement ressente le besoin d'agir à notre place. Voulons-nous vraiment voir le gouvernement augmenter sa participation dans notre profession? Nous n'avons qu'à demander à nos amis

médecins s'ils apprécient cette ingérence ou à observer la qualité des soins dentaires offerts dans les contraintes des programmes de santé dentaire nationaux dans d'autres pays, pour avoir une idée de ce que nous attirerons sur nous. En tant que profession autogérée et innovatrice, nous pouvons sûrement trouver des façons de résoudre les problèmes d'accessibilité sans l'«aide» du gouvernement.

*Dr Matt Irvine*  
Penticton (Colombie-Britannique)

## Référence

1. Dean A. L'accès aux soins. *J Can Dent Assoc* 2004; 70(9):589.

Dans son *Mot du président* d'octobre<sup>1</sup>, le Dr Dean demandait à la profession des commentaires touchant la possible intégration de la dentisterie au régime national d'assurance-maladie. Si notre profession y était intégrée, ce serait la pire erreur jamais commise par nos dirigeants. Personnellement, je ne crois pas que cela se produise, simplement parce que le régime actuel est exploité au maximum.

Je vois au moins un patient par semaine qui, mi-amusé, remarque que les dentistes ont le taux de suicide le plus élevé. Bien que cela ait peut-être été vrai dans le passé, j'ai récemment appris que nous sommes maintenant au 6<sup>e</sup> rang. Savez-vous quelle profession a grimpé au 2<sup>e</sup> rang? Celle des médecins et des chirurgiens. Je suis vraiment peiné pour nos collègues médecins parce qu'ils terminent leurs études – souvent beaucoup plus longues que les nôtres – avec une dette très lourde. Ils entrent sur le marché du travail avec un horaire très exigeant et touchent un salaire qui baisse chaque année. Ces pressions croissantes sont vraisemblablement la cause directe du taux de suicide à la hausse parmi ces professionnels. Or devinez qui réglemente la profession médicale?

Nous devons contrôler notre destin et ne pas le confier à une agence externe. Nous luttons assez contre les

grandes sociétés d'assurance; nous n'avons pas besoin de l'ingérence du gouvernement dans nos affaires. Je soupçonne que les dentistes en faveur de l'intégration de la dentisterie dans le régime national d'assurance-maladie sont des gens d'affaires ineptes qui pensent qu'une agence du gouvernement gérerait mieux leur cabinet. Peut-être devraient-ils devenir des dentistes à pourcentage et laisser les décisions d'affaires aux dentistes qui comprennent ce qu'il faut faire pour gérer un cabinet. Je regarde le gouvernement pour ce qu'il doit être – une agence législative. Le gouvernement a prouvé maintes et maintes fois qu'il n'est pas bon en affaires. Il devrait se retirer de l'entreprise privée et la laisser à ceux qui la connaissent le mieux. Veuillez minimiser l'importance des suggestions invitant à intégrer la dentisterie dans le régime d'assurance-maladie – ce serait une énorme erreur de s'engager dans cette voie.

*Dr Ryan Chernesky  
Calgary (Alberta)*

## Référence

1. Dean A. L'accès aux soins. *J Can Dent Assoc* 2004; 70(9):589.

## Mise à jour des directives sur le contrôle des infections

Il est intéressant d'observer que l'ADC a reconnu le concept des précautions «standard»<sup>1</sup>. C'est le Comité consultatif sur les pratiques hospitalières de contrôle des infections des Centers for Disease Control and Prevention (CDC) des États-Unis qui a adopté des précautions standard en 1996. Comme ces précautions ont été prévues pour les milieux hospitaliers, on a proposé, dans un long rapport sur le contrôle des infections présenté en 2000 au Collège royal des chirurgiens dentistes de l'Ontario (CRCDO), de les modifier à l'intention des cabinets dentaires. L'ADC a alors reçu un exemplaire du rapport. Elle connaissait donc les précautions «standard» depuis au moins 4 ans et, fort possiblement, depuis 1996. La raison pour laquelle l'ADC a attendu si longtemps pour reconnaître la validité des précautions «standard»

demeure un autre mystère dans la saga du contrôle des infections dans la pratique dentaire.

Les nouvelles directives des CDC stipulent que «des questions touchant les pratiques de contrôle des infections et leur efficacité demeurent sans réponse»<sup>2</sup>. Certaines de ces questions sans réponse comprennent l'utilité des gants, la façon dont les transmissions par le sang se produisent et la valeur des mesures de prévention, ainsi que la viabilité financière des interventions visant à contrôler les infections. Il est à souhaiter que la mise à jour des directives de l'ADC permettra d'étudier ces points et les autres 18 sujets de recherche déterminés par les CDC.

Le rapport présenté au CRCDO en 2000 indiquait que les directives cliniques sur le contrôle des infections doivent comprendre les résultats prévus et la façon de les évaluer, les effets secondaires réels et possibles de ces directives, les coûts d'application, l'étude d'autres solutions raisonnables, et les forces et faiblesses des preuves visant à justifier les recommandations. Si les directives révisées de l'ADC incorporent ces critères, elles doivent également mentionner que la majorité des procédures de contrôle des infections en dentisterie sont fondées sur la consultation d'experts et de groupes de consensus – le niveau de preuve acceptable le plus bas. Cette information doit être communiquée aux dentistes, à leur personnel et à leurs patients.

*Dr John Hardie  
Lisburn (Irlande du Nord)*

## Références

1. Mise à jour des directives de l'ADC sur le contrôle des infections [Actualités]. *J Can Dent Assoc* 2004; 70(8):515.
2. CDC. Guidelines for infection control in dental health-care settings, 2003. *MMWR* December 2003; 52(RR17):1-61.

## Réponse

Merci de me donner l'occasion de répondre à la lettre du Dr Hardie touchant la mise à jour des directives de l'ADC sur le contrôle des infections. Ces directives représentent la position de l'ADC sur le sujet et constituent une ressource pour aider les membres à

appliquer les procédures appropriées. À titre de porte-parole national de la dentisterie, l'ADC a le devoir d'offrir pareille information et pareille ressource à ses membres.

L'ADC connaît et a connu le concept des précautions «standard» au fur et à mesure qu'il a évolué. Avec la publication des directives des Centers for Disease Control and Prevention (CDC) en 2003, l'ADC prend maintenant les mesures appropriées et nécessaires pour réviser ses documents et ses ressources sur le contrôle des infections afin d'assurer que toute dérogation aux directives de 2003 des CDC sera modifiée ou justifiée auprès de ses membres.

Pour ce qui a trait au fondement scientifique des directives données aux dentistes, l'ADC appuie les recommandations pour la pratique clinique fondées sur les faits formulées grâce aux efforts réunis de la Collaboration canadienne sur les recommandations pour la pratique clinique en dentisterie ([www.ccccd.ca](http://www.ccccd.ca)). Parce que le contrôle des infections n'est pas un sujet pouvant faire l'objet d'une recommandation pour la pratique clinique conçue pour aider les dentistes et leurs patients à prendre des décisions sur les soins buccodentaires, l'ADC produit des documents et des ressources «à titre d'indication» dans le domaine du contrôle des infections, lesquels s'inspirent des meilleures données de l'heure dont dispose la profession. Dans le cas du contrôle des infections en dentisterie, ce peut très bien être les avis de groupes d'experts scientifiques d'organismes comme les CDC.

*Dr Benoit Soucy  
Directeur*

*Services aux membres et services professionnels, ADC*

*Now Accepted for*

IMTEC  
**MDI**<sup>®</sup>  
SENDAX

# Long-Term Denture Stabilization

One Hour  
One Stage  
Immediate  
Loading!



Collared Design



- A cost-effective procedure for any clinician
- Designed for patients with denture instability
- Minimally invasive micro-surgery

Call for your free technique video featuring the 1.8mm mandibular overdenture surgery. Other MDI training aids and brochures available.

2004/2005 IMTEC MDI Seminar Schedule:

December 17 - Toronto  
February 4 - Montreal  
February 5 - Ottawa  
May 13 - Vancouver  
Spaces are limited.  
Call Today!

## Health Canada

### Medical Device Licence

Licence Number: 60744  
Amended Date: 2004/10/22

### Device Class

This Licence is issued in accordance with the Medical Devices Regulations, Section 36, for the following medical device:

### Licence Name

IMTEC Mini Dental Implant ( MDI )

### Reason for Amendment

Significant change in indications for use: Short-Term to Long-Term



A Global Leader in Mini Dental Implants

**800-226-3220**

**905-660-1838**

[www.imtec.com](http://www.imtec.com)

# Actualités

## Réunion du conseil de l'ADC : faits saillants

Le conseil d'administration de l'ADC s'est réuni les 23 et 24 octobre à Ottawa. Voici quelques points saillants de cette réunion.

### Positions de l'ADC

Les directives et positions de l'ADC font actuellement l'objet d'un examen visant à s'assurer de la cohérence de leurs messages et de leur applicabilité continue. Trois documents ont été rescindés qui touchaient les réactions indésirables, les denturologistes et la certification en dentisterie, 19 positions nécessiteront une légère révision, et 18 autres devront subir d'importants changements.

Comme l'ADC reçoit de nombreuses demandes du public et des médias en ce qui a trait à ses positions, le conseil a convenu que toutes les positions définitives seront affichées dans le volet public du site Web de l'ADC. Les renseignements additionnels sous forme de FAQ et d'études scientifiques détaillées seront publiés dans le volet du site réservé aux membres seulement. Les nouvelles positions rappelleront également aux patients de discuter de l'information avec leur dentiste.

### Congrès 2004 de la Fédération dentaire internationale (FDI)

Le conseil a reçu un rapport de la délégation canadienne envoyée à l'assemblée générale 2004 de la FDI, à New Delhi, en Inde. L'ADC a pu faire valoir son point de vue lors de l'élaboration et de l'approbation de 4 déclarations de la FDI : *La formation professionnelle continue*, *La ratification des normes de l'ISO*, *La qualité des implants dentaires* et *Le Code de conduite pour la lutte antitabac des organisations de professionnels de la santé*.

L'ancien président de l'ADC, le Dr Burton Conrod, a été élu au Conseil de la FDI pour un second mandat. Il a pris la décision de poser sa candidature au poste de président désigné à l'assemblée

de 2005. S'il était élu à ce poste, le Dr Conrod serait le premier Canadien à occuper la présidence de la FDI.

### Congrès 2005 de la Fédération dentaire internationale (FDI)

Les préparatifs pour le Congrès 2005 de la FDI à Montréal, dont est chargé le comité organisateur local présidé par le Dr Denis Forest, vont bon train.

### Cadre pancanadien de protection des renseignements personnels sur la santé

Le conseil a reçu un rapport d'étape sur les travaux conjoints de l'ADC et du gouvernement fédéral sur l'élaboration d'un cadre pancanadien de protection des renseignements personnels sur la santé. Ce cadre a pour but d'éviter que des lois incompatibles sur la protection des renseignements personnels sur la santé soient élaborées et mises en application dans tout le pays. L'ADC a fait connaître sa réponse aux associations membres concernant le projet de cadre afin d'établir une méthode commune et coordonnée de consultation.

### Normes électroniques

*Inforoute Santé au Canada* a renouvelé l'aide financière accordée au Groupe d'intérêt particulier sur la santé buccodentaire dans le cadre du projet NeCST (Initiative nationale des normes en matière de réclamations électroniques). Lors d'une réunion tenue le 31 août, l'ADC a réitéré son appui au dossier de santé électronique (DSE) et exprimé ses préoccupations concernant la protection des renseignements personnels si le DSE n'est pas mis en œuvre adéquatement.

### La société Gilbert's

L'ADC a reçu de nombreuses plaintes concernant la société Gilbert Medical Dental Supplies, suite auxquelles elle a émis une série d'*ADCourriel* avisant ses membres d'examiner soigneusement leurs intérêts avant de faire affaires avec

cette société. Celle-ci est maintenant en faillite. Le conseil a pris note des nombreux messages de félicitations adressés par des dentistes membres.

### Programme de liaison entre les associations membres et le conseil d'administration

Le Programme de liaison, qui exige que les membres du conseil assistent aux réunions de gouvernance des associations membres à titre d'observateurs, continue d'offrir d'importantes occasions de communiquer avec les associations membres. Le conseil a convenu de poursuivre ce programme.

### Congrès 2006 de l'ADC

Le congrès national de l'ADC se tiendra à St. John's (Terre-Neuve), l'exécution d'un contrat mutuellement acceptable étant en cours.

### Conférence sur l'accès aux soins pour les personnes âgées

Le comité directeur de cette conférence, composé de représentants de l'ADC et des associations dentaires de la Colombie-Britannique, de la Nouvelle-Écosse et de l'Ontario, propose de tenir un atelier d'une journée le samedi 12 février 2005 afin d'élaborer des positions sur des questions touchant les personnes âgées. L'atelier portera sur la dentisterie. Les représentants des associations membres et des organismes de réglementation dentaire qui possèdent des connaissances et des compétences dans ce domaine seront invités à y prendre part.

### Continovation Services Inc. (CSI)/ITRANS<sup>MC</sup>

ITRANS continue de croître significativement et a été lancé en novembre. La société a fait parvenir une lettre à tous les dentistes du Canada les invitant à s'inscrire et à demander leur certificat numérique afin de pouvoir profiter des services ITRANS. ♦

## George Weber élu président du conseil d'administration de la SCDA

George Weber, directeur général de l'ADC, a été élu président du conseil d'administration de la Société canadienne des directeurs d'association (SCDA) pour 2004-2005, lors de l'assemblée générale annuelle de la SCDA à Montréal.

M. Weber, dont la candidature avait été retenue plus tôt cette année par le Comité de nomination de la SCDA, a été élu officiellement à son nouveau poste en octobre. M. Weber entame actuellement la deuxième année de son deuxième mandat de 2 ans au conseil d'administration de la SCDA.

Considérée par certains comme «l'association des associations» au Canada, la SCDA est le regroupement professionnel des hommes et des femmes qui dirigent et gèrent bon nombre des associations les plus évolutives de ce pays. La SCDA fait la promotion de la valeur que les associations peuvent offrir à ses membres et, par le fait même, à la société canadienne.

La SCDA concentre notamment ses efforts sur l'étude de nouvelles stratégies relatives aux modèles de gouvernance des associations et sur l'élaboration de pratiques exemplaires permettant de gérer le changement organisationnel au sein de l'environnement complexe des associations au Canada. ♦

## Gagnants du Sondage de l'ADC auprès des dentistes canadiens

Cet été, le Summit Strategy Group de Toronto a effectué le Sondage 2004 de l'ADC auprès des dentistes canadiens afin d'évaluer leurs besoins, leurs intérêts et leurs priorités actuels et prévus. Les réponses des participants aideront l'ADC à élaborer son nouveau plan stratégique de 5 ans. Désignés par un tirage au sort, les gagnants du sondage sont :

- le Dr Matthew Son-Kun Soo, de Scarborough, en Ontario (1<sup>er</sup> prix : 1000 \$)
- la Dre Alice L. Chadwick, de Vancouver, en C.-B. (2<sup>e</sup> prix : 500 \$)

- le Dr G. Joseph Belsito, de Windsor, en Ontario (3<sup>e</sup> prix : une caméra numérique Fujifilm FinePix A340).

L'ADC désire remercier tous les participants du sondage qui a été effectué par courrier et en ligne. C'était la première fois qu'un sondage de cette ampleur se faisait sur le site Web de l'ADC. Cette année, le taux de réponse a été de 15 % comparé à 9 % en 2002. L'ADC publiera les résultats de ce sondage dans une prochaine édition de *JADC*. ♦

## Présentation d'une résolution sur les soins dentaires aux municipalités canadiennes

Sur une initiative de la Ville d'Ottawa, une résolution recommandant d'établir une Stratégie nationale de soins dentaires sera présentée à la Fédération canadienne des municipalités (FCM) à son assemblée générale annuelle, en mai 2005. Le 27 octobre, le conseil de la ville a adopté une motion recommandant que les municipalités canadiennes travaillent de concert avec les gouvernements fédéral et provinciaux en vue de concevoir une stratégie nationale globale «qui aura pour but d'offrir aux Canadiens et aux Cana-

diennes un accès universel à des services de prévention et de traitement». Les municipalités sont invitées à gérer des programmes de santé dentaire mandatés par les provinces et à en partager les coûts. Les niveaux de service et l'admissibilité aux soins varient beaucoup à travers le pays. La résolution est censée remédier le manque de cohérence dans l'application de ces programmes.

La version intégrale de la motion est disponible sur le site Web de la Ville d'Ottawa à [www.ottawa.ca](http://www.ottawa.ca), sous Programme des activités (choisissez octobre 2004, puis cliquez sur *Réunion du conseil municipal du 27 octobre*). ♦

## La Bibliothèque Cochrane ouverte à tous en Saskatchewan

En octobre, la Saskatchewan est devenue la première province du Canada à offrir à tous les résidents l'accès gratuit à la Bibliothèque Cochrane, une collection de 6 banques de données sur la santé, comprenant entre autres des revues systématiques. La ressource est disponible dans les 13 bureaux régionaux de la santé et dans toutes les bibliothèques publiques. L'un des éléments moteurs de cette initiative a été le Réseau-centre canadien Cochrane. Le

## ARTISTE VEDETTE

L'artiste de la couverture de ce mois-ci est le **Dr Gene Cervini** de Bolton (Ontario). Le Dr Cervini a commencé à s'intéresser à la peinture après l'obtention de son diplôme de l'Université de Toronto en 1975, mais ce n'est qu'en mai 2002 qu'il a commencé à s'investir activement dans son passe-temps. Il a suivi des cours auprès d'un artiste de la région et, depuis, a réalisé près de 25 peintures. Il peint des huiles sur toile, représentant principalement des paysages et des natures mortes. «L'expression de soi a toujours été l'un de mes attributs, de sorte que lorsque j'ai rencontré mon professeur des beaux-arts, le rapprochement a été instantané – un professeur spécialisé et un étudiant réceptif et désireux d'apprendre, explique le Dr Cervini. Nous avons organisé avec succès 2 expositions d'œuvres d'art ensemble et espérons en organiser beaucoup d'autres.»

Le Dr Cervini est né en Italie. Il est arrivé au Canada en 1955, alors qu'il avait 9 ans. Il exerce en pratique privée à Toronto, où il contribue activement à la dentisterie organisée. Il a été président de la Société dentaire de North York, de l'Académie de dentisterie générale de l'Ontario et de l'Académie de dentisterie de Toronto. ♦



groupe proposera au gouvernement fédéral de donner à tous les Canadiens accès à la Bibliothèque Cochrane.

La Bibliothèque Cochrane est une initiative de la Collaboration Cochrane, un organisme international consacré à rendre disponible dans le monde entier une information actuelle et exacte sur les effets des soins de santé. Ses revues systématiques sont des sommaires des travaux de recherche effectués sur un sujet particulier. Pour en savoir davantage au sujet de la Collaboration Cochrane et son homologue canadien, visiter les sites [www.cochrane.org](http://www.cochrane.org) et [www.cochrane.mcmaster.ca](http://www.cochrane.mcmaster.ca).

## Des ressources sur la carie de la petite enfance bientôt offertes en ligne

Le Dr Bob Schroth, un professeur adjoint à la Faculté de médecine dentaire de l'Université du Manitoba et un stagiaire au doctorat attaché au Programme canadien des cliniciens-chercheurs sur la santé de l'enfant, vient de recevoir des subventions de plus de 16 000 \$ pour un projet en cours visant à prévenir la carie chez les enfants, soit un Grand Prix de diffusion de 6000 \$ de la part de l'université et 10 000 \$ US de la part de la Fondation de l'Académie Pierre Fauchard pour le Projet collectif du Manitoba pour la prévention de la carie de la petite enfance. Les subventions serviront à établir des ressources communautaires et à tenir des ateliers afin d'enseigner aux professionnels de la santé comment incorporer ces ressources dans les programmes existants. Ces ressources s'inspirent des résultats d'un projet pilote lancé par le Projet collectif en 2000, lorsqu'il a effectué des sondages dans des collectivités choisies afin de déterminer les facteurs favorisant la carie chez les enfants de moins de 6 ans.

Les ressources (un guide et une trousse d'outils) seront bientôt offertes en ligne sur divers sites Web du Manitoba, y compris celui de la Faculté de médecine dentaire de l'Université du Manitoba (<http://www.umanitoba.ca/faculties/dentistry/>). «Nous ne voulons pas être les propriétaires de ces ressources, a expliqué le Dr Schroth. Nous voulons mettre

ces ressources communautaires à la disposition de toutes les collectivités.»

## NOMINATION

### Le CRCDC élit son nouveau président



Le Dr Elie M. Wolfson

Le Dr Elie M. Wolfson est devenu le nouveau président du Collège royal des chirurgiens dentistes du Canada (CRCDC). Endodontiste de Toronto, il entame son mandat de 2 ans à la présidence du collège après une longue association avec celui-ci, notamment à titre d'examineur en chef en endodontie, de conseiller en endodontie et de vice-président. Le Dr Wolfson exerce actuellement en pratique privée en tant qu'associé principal dans un cabinet d'endodontie à établissements multiples.

Pour accéder directement aux sites Web cités dans les actualités, rendez-vous aux signets du JADC de décembre à <http://www.cda-adc.ca/jadc/vol-70/issue-11/index.html>.

## AVIS

### Inscription au TAED

Vous avez jusqu'au samedi 15 janvier 2005 à minuit (HNE) pour vous inscrire au **Test d'aptitude aux études dentaires (TAED)** prévu le 15 février 2005. Pour obtenir plus de renseignements, visitez le site Web de l'ADC à [www.cda-adc.ca](http://www.cda-adc.ca).

## INDEX DES ANNONCEURS

3M ESPE Dental Products . . .	732
Adhésion à l'ADC . . . . .	745
Alberta Dental Implant Academy . . . . .	795
Arizona Dental Association . . . . .	799
CDSPI . . . . .	781, 797
Colgate-Palmolive Canada Inc. . . . .	736
Congrès de la FDI 2005 . . . . .	755
Conseil d'administration de l'ADC . . . . .	746
Culease Financial Services . . . . .	795
Del Pharmaceutics (Canada) Inc. . . . .	782
DioGuardi and Company, LLP . . . . .	773
Distinction pour la promotion de la santé buccodentaire . . . . .	790
Distinctions de l'année de l'ADC . . . . .	754
Fonds de l'ADC . . . . .	798
Imtec Corporation . . . . .	741
Johnson & Johnson Inc. . . . .	738, 774
Laboratoires Oral-B . . . . .	733, 734, 758
Next Generation Dental Education . . . . .	807
Patterson Dentaire Canada Inc. . . . .	800
Pfizer Canada Inc. . . . .	808
Sceau de reconnaissance de l'ADC . . . . .	767
Smile Technologies Inc. . . . .	750
Strathcona Pharmacy . . . . .	795
Straumann Canada Ltd. . . . .	730
SudImplant . . . . .	760
Sunstar Butler . . . . .	768
Tri Hawk Dental Burs . . . . .	766





EN TANT QUE DENTISTE, VOUS  
VOULEZ QUE VOTRE ADHÉSION  
À L'ADC VOUS PROCURE UNE  
**VALEUR AJOUTÉE**  
– ET L'ADC LIVRE SUR TOUTE LA LIGNE.

## L'adhésion à l'ADC : une valeur qui s'ajoute

### Des solutions de pointe en gestion du cabinet

Nouveau! ITRANS<sup>MC</sup> est le service de messagerie et de transmission des demandes d'indemnisation par Internet d'avant-garde, qui accroît l'efficacité de votre personnel et offre de nouvelles fonctions privilégiées, comme la transmission des radiographies, la consultation en ligne et les transactions par carte de crédit.

Les membres de l'ADC peuvent accéder à ITRANS gratuitement; les non-membres devront verser des frais annuels, actuellement établis à 360 \$ plus la TPS, pour y accéder.

### Une défense nationale

Chaque année, l'ADC protège plus de 7300 \$ de vos honoraires en exerçant des pressions pour réduire l'impôt des Canadiens autonomes non constitués en société et rendre les soins de santé buccodentaire abordables et accessibles à plus d'un million d'autres Canadiens.

Même à une faible marge de profit de 30 %, cette initiative ajoute, à elle seule, environ 2190 \$ à vos bénéfices chaque année. Voir le tableau ci-dessous pour connaître d'autres avantages.

### RÉALISATIONS ANNUELLES DE CERTAINS AVANTAGES D'ADHÉSION À L'ADC

Avantage	Valeur éventuelle	Supposition**	Avantage annuel réalisé
CDAnet <sup>MC</sup>	1200 \$	70 % réalisé	840 \$
ITRANS <sup>MC</sup>	1360 \$	5 % réalisé***	68 \$
Augmentation des cotisations aux REER	1980 \$	100 % réalisé	1980 \$
Adhésion à la Fédération dentaire internationale (FDI)	65 \$	100 % réalisé	65 \$
Patientèle accrue grâce aux programmes d'éducation du public	990 \$*	100 % réalisé	990 \$
Déduction fiscale pour les travailleurs autonomes non constitués en société	jusqu'à 2190 \$*	50 % réalisé	1095 \$
Gestion des déchets d'amalgame	2500 \$	50 % réalisé	1250 \$
Exemption fiscale des prestations dentaires	4410 \$*	100 % réalisé	4410 \$
Régimes d'assurance et programmes de placement de l'ADC	1210 \$	50 % réalisé	605 \$
<b>Total des avantages</b>	<b>15 905 \$</b>		<b>11 303 \$</b>

\* Valeurs éventuelles calculées suivant une petite marge de profit de 30 %.

\*\* Tous les avantages mentionnés plus haut sont différents de nature, et il se peut que tous les dentistes ne les réalisent pas à 100 %. Ceux qui ne s'appliquent pas entièrement à tous les dentistes ont été réduits en conséquence pour calculer une moyenne générale.

\*\*\* Réalisation faible étant donné que le programme en est encore à sa phase de commencement.

Ce tableau a été préparé pour l'Association dentaire canadienne par un consultant indépendant.

Pour en savoir plus sur les avantages de l'adhésion à l'ADC, visitez notre site Web à [www.cda-adc.ca](http://www.cda-adc.ca) ou composez le numéro sans frais 1-800-267-6354.



L'ASSOCIATION  
DENTAIRE  
CANADIENNE

## L'Association dentaire canadienne (ADC)

*lance un appel de candidatures aux postes du*

# CONSEIL D'ADMINISTRATION



En 2003, l'Association dentaire canadienne (ADC) a adopté un nouveau modèle de gouvernance «fondé sur les connaissances» qui comprend un conseil d'administration chargé notamment de cerner et gérer les enjeux stratégiques, d'approuver la politique générale, d'élaborer et maintenir un système de compte rendu des activités et de surveiller les finances de l'ADC.

Le conseil d'administration est composé de treize (13) administrateurs membres votants, avec au moins un (1) administrateur de chaque province du Canada d'où est issue une association membre, y compris le président, le président désigné et le vice-président. Le directeur général de l'ADC est administrateur membre d'office sans droit de vote. (*statuts de l'ADC, paragraphe 9.01*)

### Le comité lance un appel de candidatures aux postes suivants :

**Vice-président** Il s'agit d'un mandat d'un an suivi d'un mandat d'un an à titre de président désigné et d'un mandat d'un an à titre de président.

**Administrateur** Sept postes sont vacants, chacun pour un mandat de deux ans.

#### Tous les candidats doivent être :

- ✓ membres de l'ADC et de leur association dentaire provinciale (*paragraphes 9.02 et 5.03 des statuts de l'ADC*)
- ✓ expérimentés dans le domaine de la gouvernance de la dentisterie organisée (*c.-à-d. expérience progressiste en politique/prise de décision au niveau provincial ou national*)

#### Les attributs et qualifications souhaités des administrateurs comprennent :

- ✓ l'engagement d'agir au mieux des intérêts de l'Association, qui représente tous les dentistes du Canada
- ✓ l'intérêt éprouvé dans l'avancement de la profession dentaire
- ✓ le raisonnement stratégique – pour progresser vers les résultats escomptés
- ✓ les connaissances approfondies en gestion du cabinet dentaire
- ✓ la bonne compréhension des affaires et des finances
- ✓ les grandes aptitudes de communication – pour pouvoir motiver les autres et trouver des solutions
- ✓ l'expérience en bénévolat/relations de travail
- ✓ la volonté d'utiliser et de gérer la technologie (*c.-à-d. courriel, télécopieur*)

À la clôture de l'assemblée générale annuelle du 15 avril 2005, aucun membre du conseil d'administration de l'Association ne peut être simultanément membre du conseil d'une association membre.

Les membres seront élus lors de l'assemblée générale annuelle prévue le 15 avril 2005 pour un mandat de deux ans et pourront remplir jusqu'à concurrence de cinq mandats de deux ans ou une combinaison de mandats de deux ans et d'un an, pour un cumul total maximal de dix ans, y compris tout mandat d'un an rempli en qualité de président, de président désigné et de vice-président.

Les administrateurs sont tenus de participer à toutes les assemblées du conseil – au moins quatre fois par année – et, le cas échéant, à des réunions, téléconférences et autres. La politique des dépenses de l'ADC prévoit des allocations journalières et un remboursement des frais de déplacement et d'hébergement encourus au nom de l'ADC.

Le Comité des nominations vous demande de bien vouloir soumettre des candidatures, y compris un curriculum vitae et une copie signée du Formulaire de consentement et d'engagement et de la Déclaration de conflit d'intérêt (disponibles sur le site Web de l'ADC à [www.cda-adc.ca](http://www.cda-adc.ca) ou en téléphonant au 1-800-267-6354), avant le **17 janvier 2005** au :

*Dr Wayne Halstrom, président du Comité de nomination, Association dentaire canadienne  
1815, promenade Alta Vista, Ottawa ON K1G 3Y6  
reception@cda-adc.ca ou téléc. : (613) 523-7736*

# THE DENTAL ADVISOR

TM

"Improved Patient Care Through Research"



L'article de ce mois-ci du  
**DENTAL ADVISOR** est  
extrait du numéro de  
septembre 2003, vol. 20, no 7

Pour savoir comment vous  
abonner, téléphonez au  
(734) 665-2020.

## RÉDACTEURS

John W. Farah, D.D.S., Ph.D.  
John M. Powers, Ph.D.

## COURRIEL

[info@dentaladvisor.com](mailto:info@dentaladvisor.com)

## SITE WEB

[www.dentaladvisor.com](http://www.dentaladvisor.com)

## Résines composites stratifiées

Depuis l'introduction des résines composites, l'esthétique des restaurations directes s'est grandement améliorée. Les propriétés avantageuses des composites micro-chargés hautement polissables ont été combinées à la grande résistance des hybrides pour créer de nouveaux composites – qualifiés de microhybrides et de nanoparticules – lesquels peuvent généralement convenir aux restaurations antérieures et postérieures. Plus récemment, des techniques cliniques d'application par couches, rappelant la stratification naturelle de la dentine et de l'émail, ont commencé à se répandre.

Les dents naturelles sont des structures très complexes, par leur teinte, leur opacité et leurs textures variées. La stratification des composites, dans le but de simuler les dents naturelles, exige l'application de teintes de dentine opaques, qui sont ensuite recouvertes de teintes d'émail plus translucides.

### Applications

- Restaurations exigeant de grandes qualités esthétiques.
- Restauration directe esthétique choisie au lieu d'une restauration en céramique ou d'un composite fabriqué en laboratoire.
- Restaurations antérieures du bord incisif ou traversant la dent de part en part (bucco-lingualement).
- Facettes directes en composite.
- Blocage ou opacification d'une structure dentaire sous-jacente sombre.

### Avantages de l'application par couches

- Excellents résultats sur le plan esthétique.
- Permet de créer une opacité ou une translucidité, au besoin.
- Produit offert en trousse complète – convenant habituellement à tous les types de restauration.

- L'application par couches successives de 2 mm (selon les limites de la source lumineuse) ne prend pas plus de temps que l'application d'une seule teinte.

### Inconvénients

- Ce procédé est long et requiert un bon entraînement.
- L'appariement des couleurs ne correspond pas nécessairement au guide Vita Classic.
- Le composite pourrait être difficile à repérer lors du remplacement futur des restaurations.
- En général, les systèmes d'application par couches coûtent plus cher.
- Chaque restauration exige l'utilisation de plus d'une compule et d'un plus grand nombre de teintes.

**Composite microhybride** – Matériau qui allie l'esthétique d'un composite micro-chargé et une bonne résistance. Habituellement utilisé comme composite universel ou stratifié (**4 Seasons, Venus**).

**Composite micro-chargé renforcé** – Matériau plus résistant que le composite micro-chargé standard, en raison de sa teneur plus élevée en particules de charge. À utiliser avec parcimonie dans les restaurations exposées à de plus grandes contraintes, comme les grosses restaurations de classe II (**Micronew**).

**Nanoparticule** – Toute dernière catégorie de composites, formés de nanoparticules (< 0,1 µm) de remplissage et autres particules similaires à un microhybride. Les nanoparticules améliorent la maniabilité et l'aptitude au polissage, tout en augmentant la charge en particules. La résistance de ce matériau se compare à celle des composites hybrides et son taux de rétraction est relativement faible (**Filtek Supreme**).

Suite à la page 749

# Évaluation des résines composites stratifiées

Produit	Fabricant	Type de composite	Agent de liaison dans la trousse	Volume de charge (%)				Teintes opaques/dentine	Teintes translucides/émail	Teintes blanchissantes	Guide des couleurs	Conçu pour 3 couches ou plus		Résistance à la flexion	Module d'élasticité en flexion	Durée de stockage en flexion	Coût \$US/ml*†	Cote (%)
				60	23	5	3					Oui	Oui/Non					
ESTHET.X	DENTSPLY/CAULK	Microhybride	PRIME & BOND NT	60	23	5	3	Vita Classic	Oui	Oui/Non	ME	E	36	49,46	90 %			
FILTEK SUPREME	3M ESPE	Nano-particules	ADPER PROMPT L-POP SELF-ETCH ADHESIVE	58-60	18	9	2	Vita Classic	Oui	Non/Non	ME	E	36	56,00	92 %			
4 SEASONS	IVOCLAR VIVADENT	Microhybride	Aucun	55-58	12	24	4	Vita Classic	Oui	Oui/Non	ME	ME	48	30,02	91 %			
GLACIER	SDI	Microhybride	STAE	62	8	14	1	Vita Classic	Non	Oui/Non	ME	E	60	22,49	91 %			
GRADIA DIRECT	GC AMERICA	Microhybride	Aucun	64-65	17	8	1	Vita Classic	Oui	Oui/Oui	M	E	24	17,68	se			
MICRONEW	BISCO	Composite micro-chargé renforcé	Aucun	51-53	3	21	3	Vita Classic	Oui	Non/Non	M	ME	36	15,26	86 %			
MIRIS	COLTENE/WHALEDENT	Microhybride	Aucun	59	10	6	1	Propriété exclu	Non	Oui/Oui	ME	E	24	55,71	90 %			
POINT 4	SDS/KERR	Microhybride	OPTIBOND SOLO PLUS	57	8	19	3	Vita Classic	Oui	Non/Non	ME	ME	24	26,58	nd			
SIMILE	PENTRON CLINICAL TECHNOLOGIES	Nano-hybride	Aucun	68	17	2	2	Vita Classic	Non	Non/Non	M	E	48	15,60	88 %			
3D DIRECT	VIDENT	Microhybride	Aucun	65	13	4	3	Vita 3D-Master	Oui	Non/Non	M	ME	36	26,32	86 %			
VENUS	HERAEUS KULZER	Microhybride	GLUMA COMFORT BOND + DESENSITIZER	61	7	18	2	Vita Classic	Oui	Oui/Non	M	E	48	50,86	92 %			
VIT-L-ESCENCE	ULTRADENT	Microhybride	PQ1	58	18	13	2	Propriété exclu	Oui	Oui/Oui	E	E	48	24,22	nd			

M = Moyen; ME = moyennement élevé; E = élevé; se = sous évaluation; nd = non disponible  
 \*Coûts basés sur des trousses d'introduction avec compules (si disponibles) et pouvant inclure l'agent de liaison et les accessoires.  
 †Les coûts sont indiqués à titre de comparaison seulement et ils n'entrent pas dans le calcul de la cote. Dollars américains.

Le DENTAL ADVISOR recommande :

**Filtek Supreme, Venus, 4 Seasons, Glacier, Esthet.X, Miris**



**Filtek Supreme**  
(3M ESPE)



**4 Seasons**  
(Ivoclar Vivadent)



**Glacier**  
(SDI)



**Esthet.X**  
(DENTSPLY/Caulk)

## Résines composites stratifiées *suite*

### Choix du composite

• Les trousse qui contiennent plus de teintes dentinaires, et moins de teintes translucides, conviennent mieux aux restaurations postérieures (*Simile*), alors que les trousse contenant plus de teintes blanchissantes, de teintes d'émail, de teintes translucides et de teintes de bord incisif sont davantage indiquées pour les restaurations antérieures (*Filtek Supreme*, *Miris*, *Venus*).



**Miris** (Coltene/Whaledent)

• La plupart des trousse peuvent être utilisées pour des restaurations mono-teintes, utilisant des teintes dentinaires ou d'émail; cependant, l'esthétique du résultat varie.

• Habituellement, deux teintes suffisent pour les dents postérieures. Sur les dents antérieures, l'utilisation de deux teintes ou plus, incluant des teintes opaques ou translucides, peut grandement améliorer l'esthétique.

### Conseils cliniques

#### Choix de la teinte

- Pour une meilleure harmonie des teintes, faire un traitement de blanchiment des dents au moins une semaine avant la mise en place du composite.
- Éviter de trop sécher avant l'appariement des couleurs.
- Choisir les teintes avant la mise en place de la digue en caoutchouc.
- Éviter les couleurs susceptibles de créer une distraction, comme le rouge à lèvres ou les bavettes et vêtements de couleurs vives.
- Si les dents adjacentes sont de couleurs très différentes, essayer d'apparier avec la teinte la plus pâle.
- Limiter l'appariement à des périodes d'au plus 5 secondes; en général, votre première impression sera la meilleure.
- S'il est impossible de choisir une seule teinte, choisir les deux teintes qui se rapprochent le plus et commencer par la plus pâle. Il est plus facile de foncer une teinte que de l'éclaircir.
- Lors de la première utilisation, travailler sur des dents postérieures – peu exigeantes sur le plan esthétique – pour vous familiariser avec la technique d'application par couches.

- Pour une confirmation visuelle des teintes choisies, en appliquer de petites quantités sur la surface d'une dent adjacente et photopolymériser avant la liaison.
- Appliquer les couches sur une dent non préparée pour vérifier la teinte choisie.
- Une teinte foncée sur une teinte pâle produira un effet plus marqué que l'inverse.

#### Application par couches

- L'utilisation d'une digue est recommandée.
- L'apparence de la restauration finie dépend de l'épaisseur de chacune des teintes sous-jacentes. Afin d'obtenir une meilleure saturation de la couleur, l'épaisseur de la dentine sous-jacente devrait être maximale dans la portion cervicale de la dent.
- La translucidité et la transparence de l'émail devraient être maximales dans la portion incisive de la dent, de manière à réduire la luminosité.
- La teinte de dentine devrait être de 1 à 2 teintes plus foncées que la teinte de la dent, dans sa portion cervicale.
- Apparier la teinte de l'émail au tiers incisif de la dent à restaurer ou à la dent adjacente.
- Utiliser des teintes opaques pour bloquer la transmission de la lumière, masquer les zones plus sombres de la dent et éclaircir la dent (accroître la luminosité).
- Les nuances augmentent la translucidité, aident à accentuer la coloration et foncent la dent (diminuent la luminosité).
- Les teintes translucides peuvent imiter l'extrémité des dents, entre les mamelons, là où l'émail est naturellement le plus épais.
- Si la teinte de la dentine semble trop foncée à l'application, vous pourrez corriger la couleur lors de l'application de la couche suivante, en utilisant une teinte de dentine ou d'émail plus pâle.
- Durant l'application des couches successives, respecter l'anatomie, par exemple les cuspidés, les sillons et les puits, comme pour la reconstruction de la dentine et de l'émail.
- Certains cliniciens préconisent l'utilisation de composites d'émail et de dentine de teintes similaires, pour l'application en couches. Cette technique peut éliminer les variations inhérentes aux teintes de dentine et d'émail d'épaisseurs différentes.
- Plusieurs fabricants offrent des trousse de modification de la couleur destinées à des caractérisations spéciales (**Bicolor**/Bisco; **Kolor + Plus**/SDS/Kerr; **Tetric Color**/Ivoclar Vivadent; **Creative Color**/Cosmedent). ■



**même** excellente équipe

**même** formidable expérience

**nouvelle compagnie!**

smile  
technologies inc.

Smile Technologies Inc. est une nouvelle compagnie; mais nous étions présents sur le marché depuis longtemps. Nous poursuivons auparavant notre activité commerciale sous la raison sociale Discus Dental Canada, division de Specialty Medco Inc.

Nous avons soigneusement pris note de vos réactions au cours des 12 dernières années et nous avons tiré parti de vos recommandations pour élaborer de nouveaux produits innovateurs et sensationnels. Ce changement de gamme de produits et de raison sociale n'affecte aucunement notre équipe, qui reste identique. Nous continuerons à vous dispenser le même excellent service-client dont vous avez l'habitude de bénéficier. Notre passion pour éduquer et pour constituer un partenariat avec vous persistera. Et surtout, nous continuerons à transformer le monde...un sourire à la fois.

**même** 1-800-363-4568

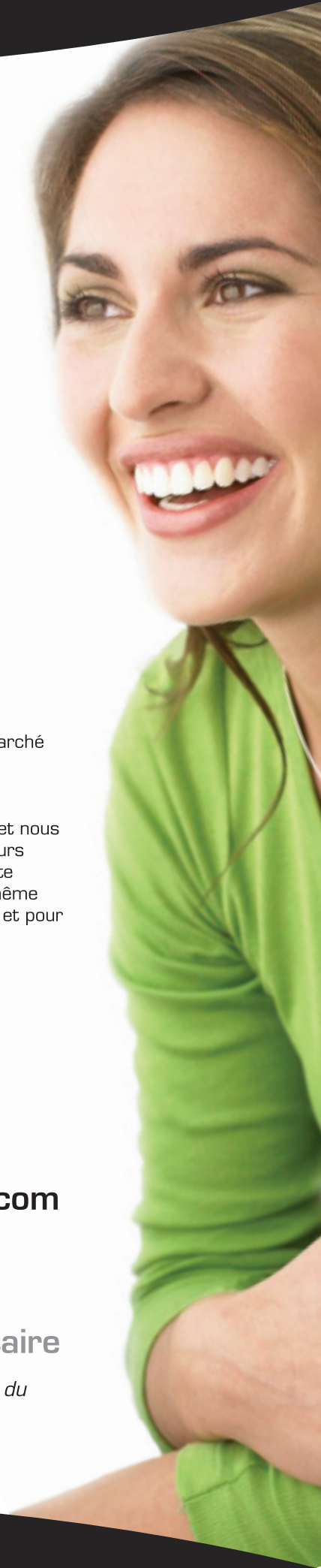
**nouveau!** [www.smiletechnologies.com](http://www.smiletechnologies.com)



**Systeme d'éclaircissement dentaire**

*La fusion de la puissance du peroxyde de calcium et du peroxyde de carbamide.*

**Résultat remarquable en 4 jours seulement!**



# Mettre la santé buccodentaire à l'ordre du jour des soins de santé : les leçons apprises des États-Unis

• Dushanka V. Kleinman, DDS, MScD •

© J Can Dent Assoc 2004; 70(11):751-4

Le symposium *Access and Care : Towards a National Oral Health Strategy* s'est tenu du 13 au 15 mai 2004 à Toronto. Il avait pour objectif de préparer des recommandations clés pour une politique de santé buccodentaire nationale et de déterminer les lacunes sur le plan des connaissances, des services et du financement en santé buccodentaire. La Dre Dushanka Kleinman en était la conférencière principale. Un rapport sommaire du symposium et des présentations choisies sont disponibles à l'adresse <http://individual.utoronto.ca/accessandcare>.

Le symposium *Access and Care : Towards a National Oral Health Strategy* présente une occasion unique d'évaluer les soins buccodentaires actuellement offerts aux Canadiens et de déterminer les options pour élaborer une stratégie nationale à ce sujet. Prendre des mesures pour mettre ces soins à l'ordre du jour des soins de santé constitue un élément de pareille stratégie. Les États-Unis en ont fait l'expérience de plusieurs façons.

Que ce soient les États-Unis, le Canada ou un autre pays, il nous appartient de faire connaître aux autres les répercussions des maladies buccodentaires sur la société et sur la santé en général ainsi que les avantages d'une bonne santé buccodentaire. Nous savons que pour améliorer la santé buccodentaire il faut adopter une approche plus globale, étant donné que :

- la santé buccodentaire fait intégralement partie de la santé et du bien-être en général
- les soins dentaires sont un élément crucial des soins de santé primaires
- les soins buccodentaires doivent être pris en charge par les vastes communautés de la santé, des services sociaux et de l'éducation
- les systèmes de santé public et privé doivent comprendre un volet de santé buccodentaire
- tous les soins doivent être fondés sur la science.

Mettre la santé buccodentaire à l'ordre du jour des soins de santé exige l'engagement des gens, des investissements dans des partenariats et des programmes efficaces durables. L'expérience des États-Unis en a été une de persévérance et de persistance et il reste beaucoup à accomplir. Le recours au nouveau principe de tout fonder sur la science et le choix de bonnes personnes placées aux bons endroits ont grandement aidé. De plus, les

leçons suivantes se sont dégagées et peuvent servir de points de référence pour des initiatives semblables au Canada.

## Leçon 1

*Faire reconnaître les besoins en matière de santé buccodentaire par divers groupes d'intérêt et, surtout, donner un «visage personnel» aux différentes questions stimule l'intérêt et pousse à agir.*

Le message a plus de force et est plus susceptible de pousser à agir quand les profanes, les décideurs, les directeurs de programme et les professions de la santé travaillent de concert pour souligner l'importance de la santé buccodentaire pour la santé et le bien-être en général. Chacun des groupes a des impératifs et un auditoire différents. Ensemble, ils ont un impact plus grand.

Les groupes bénévoles donnent un «visage personnel» aux résultats de la négligence des maladies buccodentaires. Aux États-Unis, des groupes bénévoles comme Family Voices, la National Foundation for Ectodermal Dysplasias, le Support for People with Oral and Head and Neck Cancer and la Sjögren's Syndrome Foundation, ont contribué à informer les éducateurs, les dentistes, les médecins et les décideurs touchant l'importance de soins buccodentaires appropriés pour leurs conditions particulières et la santé buccodentaire en général.

## Leçon 2

*Les messages portant sur le fondement scientifique des soins buccodentaires et sur la valeur de la santé buccodentaire sont plus crédibles et plus visibles quand ils proviennent de dirigeants nationaux ou locaux dignes de confiance (de préférence du milieu non dentaire).*

Deux des conférenciers au symposium : le Dr David Mock, doyen de la Faculté de médecine dentaire de l'Université de Toronto, et la Dre Patricia Main, professeure agrégée de dentisterie communautaire à la faculté.



La Dre Carolyn Bennett, ministre d'État (Santé publique), comptait parmi les représentants gouvernementaux présents au symposium.

Le Dr Mock a discuté de projets de recherche et de programmes innovateurs du point de vue des facultés et des hôpitaux.

La Dre Kleinman a reconnu que les efforts de promotion de la santé aux États-Unis ont profité du rôle exemplaire qu'a joué le Canada.

Les États-Unis ont profité des discours d'intimidation et des rapports scientifiques du Surgeon General. Les effets du tabagisme sur la santé buccodentaire ont été mentionnés dans son rapport sur le tabagisme et la santé en 1964<sup>1</sup>. Depuis lors, les rapports des Surgeons General sur le tabagisme comprennent une évaluation de la santé buccodentaire. Il en est également question dans les rapports sur la promotion de la santé et la prévention des maladies et sur l'alimentation, ainsi que dans des énoncés sur la fluoruration de l'eau et les résines de scellement. Bon nombre de Surgeons General ont mis l'accent sur la santé buccodentaire dans leurs domaines particuliers de compétences. Ainsi, le Surgeon General C. Everett Koop a déclaré avec insistance : «Vous n'êtes pas en santé sans une bonne santé buccodentaire», un propos qui allait dans le même sens que ses activités visant à freiner l'épidémie du VIH/sida. La Surgeon General Antonia C. Novella a mis sur la santé buccodentaire comme un élément clé de son initiative pour que les enfants soient sains et dispos en commençant l'école.

Aux États-Unis, la visibilité de la santé buccodentaire a largement profité de la publication du premier rapport sur la santé buccodentaire en 2000, *Oral Health in America: A Report*

*of the Surgeon General*<sup>2</sup>. Commandé par la secrétaire du ministère de la Santé et des Services humains, Donna Shalala, et publié par le Surgeon General David Satcher, ce rapport a souligné, tout en faisant mieux connaître la santé buccodentaire aux niveaux national et international, que «la santé buccodentaire est essentielle pour la santé et le bien-être en général de tous les Américains et [qu'elle] peut être atteinte. Toutefois, les Américains ne sont pas tous capables de prendre ce message à cœur.» Le rapport a fait état d'«une 'épidémie silencieuse' de maladies buccodentaires... atteignant nos citoyens les plus vulnérables – les enfants pauvres, les aînés et de nombreux membres des groupes minoritaires raciaux et ethniques.»

Ces messages ont été utilisés pour pousser à l'action et, conjointement à de nombreux autres projets reliés à la santé buccodentaire, ont contribué à faire prendre des mesures nationales, provinciales et locales, y compris la création de régimes provinciaux de soins dentaires, des campagnes de santé buccodentaire, des sommets Medicaid axés sur la santé buccodentaire et des lois élargissant l'indemnisation des soins buccodentaires.



### Leçon 3

*La cueillette, l'analyse et la divulgation de données pour planifier, contrôler et évaluer l'état de la santé et les programmes sanitaires sont cruciales. Ces données servent à justifier les mesures à prendre et permettent de comparer les différents besoins du public en matière de santé.*

Les États-Unis ont encore beaucoup à faire pour améliorer les systèmes de données nationaux et les infrastructures de contrôle. Toutefois, l'importance et la nécessité de ces systèmes ont été mises en relief avec la formulation d'objectifs nationaux avec des résultats mesurables. Ces objectifs ont été fixés après la publication, en 1979, du rapport du Surgeon General sur la promotion de la santé et la prévention des maladies<sup>3</sup> et sont renouvelés tous les 10 ans; depuis 1980, les progrès accomplis sont mesurés tous les 5 ans.

La formulation des objectifs a exigé des données de base et la capacité de contrôler les changements qui surviennent. Les objectifs de santé actuels pour 2010 (*Healthy People 2010*) déterminent les résultats qui seront évalués pour différentes sous-populations. Les objectifs de santé buccodentaire pour 2010 portent sur la réduction des maladies buccodentaires, la prestation de services indispensables (comme les résines de scellement, la fluoruration des eaux publiques et les examens dentaires) et l'amélioration de l'infrastructure publique des soins dentaires<sup>4</sup>. De plus, de nombreux objectifs reliés à la santé buccodentaire sont inclus dans les chapitres touchant l'accès à des services de santé de qualité, les programmes éducatifs et communautaires, les communications sur la santé, l'innocuité des produits médicaux, et la santé et la sécurité du public en général. Les données utilisées pour mesurer les progrès peuvent également servir à comparer l'état de santé des populations et les conditions physiques. Les données ont été organisées par état et sont disponibles dans l'Internet ([www.cdc.gov/OralHealth/state\\_reports/index.htm](http://www.cdc.gov/OralHealth/state_reports/index.htm)).

### Leçon 4

*La création et la disponibilité de documents de planification facilitent, entre des personnes et des collectivités, des collaborations et des partenariats. Ces documents mettent en valeur les objectifs communs et contribuent à former des partenariats élargis.*

Les États-Unis ont profité de multiples documents, tel *Healthy People 2010*, consacrés à toutes sortes de communautés d'intérêt. Un exemple récent est l'appel à l'action *A National Call to Action to Promote Oral Health*, publié en 2003 par le Bureau du Surgeon General<sup>5</sup>. Ce document réunit le plan de travail pour passer à l'action tiré du rapport du Surgeon General sur la santé buccodentaire et les objectifs de santé buccodentaire proposés par *Healthy People 2010* – afin de promouvoir la santé buccodentaire, améliorer la qualité de vie et éliminer les disparités en santé buccodentaire. Cinq mesures à prendre y sont soulignées : changer les perceptions touchant la santé buccodentaire, surmonter les obstacles en reprenant les programmes efficaces et les tentatives éprouvées, développer la base scien-

tifique et accélérer le transfert des connaissances scientifiques, améliorer la diversité, la capacité et la flexibilité des effectifs en santé buccodentaire, et favoriser davantage la collaboration.

Mentionnons encore le projet *A Plan to Eliminate Craniofacial, Oral and Dental Health Disparities*<sup>6</sup>, un programme de recherche financé par l'Institut national de recherche dentaire et craniofaciale, des projets provinciaux de programmes de santé buccodentaire financés par les Centers for Disease Control and Prevention<sup>7</sup> et le rapport *L'avenir de la dentisterie*<sup>8</sup> financé par l'Association dentaire américaine. Ces documents et d'autres fournissent un contexte pour parler de la santé buccodentaire dans différents domaines comme la recherche biomédicale et comportementale, les programmes de santé publique et les services de santé. Chacun de ces domaines offre un nouveau moyen de mettre la santé buccodentaire à l'ordre du jour des soins de santé. Parallèlement, l'invitation nationale à passer à l'action profite de ces efforts particuliers et sert à les appuyer.

L'adhésion à des mouvements existants qui ont des éléments communs peut élargir le cercle des partisans. Par exemple, le renforcement de l'infrastructure de contrôle en santé publique peut accroître la disponibilité des données sur la santé buccodentaire. En outre, en améliorant la capacité des personnes «à obtenir, à traiter et à comprendre des renseignements de santé et des services fondamentaux nécessaires pour prendre des décisions convenables touchant leur santé», on contribue à les initier aux problèmes de santé en général et de la santé buccodentaire<sup>9</sup>.

Ces leçons ont permis d'élargir la base des personnes et des organismes déterminés à plusieurs niveaux à travailler ensemble dans des partenariats visant à combler les besoins en matière de santé buccodentaire aux États-Unis. Ces partenariats trouvent financement lorsque des données sont disponibles pour planifier des stratégies, évaluer l'efficacité des programmes et contrôler les progrès. Bien qu'il y ait plusieurs autres leçons à tirer de l'expérience américaine, les mesures fondamentales, à savoir l'élaboration d'un plan d'action, l'abolition des obstacles et l'investissement dans l'évaluation, doivent faire partie de tout projet visant à mettre la santé buccodentaire à l'ordre du jour des soins de santé.

Je sais que la communauté dentaire du Canada réussira à concevoir une stratégie nationale de santé buccodentaire. Je dois reconnaître que les efforts déployés par les États-Unis pour promouvoir la santé ont tiré profit du rôle exemplaire que le Canada a joué avec le rapport Lalonde<sup>10</sup>, le groupe de travail sur les services de prévention clinique<sup>11,12</sup> et beaucoup d'autres initiatives. Je sais que ceux qui sont des États-Unis parmi nous vont profiter de la voie que vous ouvrez à la suite de ce symposium. ♦

---

*La Dre Kleinman est directrice de la santé buccodentaire et Surgeon General adjointe, Service de santé publique des États-Unis, et directrice adjointe, Institut national de recherche dentaire et craniofaciale.*

*Les vues exprimées sont celles de l'auteure et ne reflètent pas nécessairement les opinions ou les politiques officielles de l'Association dentaire canadienne.*

---

## Références

1. U.S. Surgeon General's Advisory Committee on Smoking and Health. Smoking and health. Washington: United States Public Health Service Office of the Surgeon General; 1964. Publ. 1103.
2. Oral health in America: a report of the surgeon general. Rockville, MD: United States Department of Health and Human Services, NIDCR, NIH; 2000.
3. Healthy people: the surgeon general's report on health promotion and disease prevention. Washington: United States Department of Health, Education and Welfare; 1979. DHEW (PHS) publ. 79-55071.
4. Healthy people 2010 (conference edition, in two volumes). Washington: United States Department of Health and Human Services; Jan 2000.
5. A national call to action to promote oral health. Rockville, MD: United States Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control and Prevention and the National Institutes of Health, National Institute of Dental and Craniofacial Research; 2003. NIH publ. 03-5303.
6. National Institute of Dental and Craniofacial Research. A plan to eliminate craniofacial, oral, and dental health disparities. Washington: National Institutes of Health, Department of Health and Human Resources; 2004. Available from: URL: [www.nidcr.nih.gov/NR/rdonlyres/54B65018-D3FE-4459-86DD-AAA0AD51C82B/0/hdplan.pdf](http://www.nidcr.nih.gov/NR/rdonlyres/54B65018-D3FE-4459-86DD-AAA0AD51C82B/0/hdplan.pdf).
7. Oral health resources. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Centers for Disease Control and Prevention, Department of Health and Human Resources; 2004. Available from: URL: [www.cdc.gov/OralHealth/index.htm](http://www.cdc.gov/OralHealth/index.htm).
8. American Dental Association. Future of dentistry. Chicago: American Dental Association, Health Policy Resources Center; 2001.
9. Institute of Medicine. Health literacy: a prescription to end confusion. Washington: National Academies Press; 2004.
10. Lalonde M. A new perspective on the health of Canadians. Ottawa: Health and Welfare Canada; 1974.
11. Ismail AI, Lewis DW. Periodic health examination, 1993 update: 3. Periodontal diseases: classification, diagnosis, risk factors and prevention. Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. *CMAJ* 1993; 149(10):1409-22.
12. Lewis DW, Ismail AI. Periodic health examination, 1995 update: 2. Prevention of dental caries. Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. *CMAJ* 1995; 152(6):836-46.

## DISTINCTIONS – APPEL DE CANDIDATURES 2005

Le concours de l'Association dentaire canadienne (ADC) est maintenant ouvert pour les distinctions de l'année 2005, y compris le titre de Membre honoraire de l'ADC, la Distinction pour services émérites et la Distinction du mérite. Les candidatures doivent être déposées d'ici le **25 janvier 2005** afin que le Comité de nomination de l'ADC puisse les examiner et faire des recommandations au conseil d'administration. Les récipiendaires de cette année seront désignés lors d'une cérémonie et d'un déjeuner de remise des prix de l'ADC le 15 avril 2005 à l'hôtel Fairmont Château Laurier à Ottawa.

On ne peut proposer qu'un seul candidat pour le titre de Membre honoraire ou la Distinction pour services émérites. Chaque candidature doit être accompagnée du curriculum vitae du candidat. Bien que les candidatures doivent indiquer la distinction visée, le Comité de nomination se réserve le droit de choisir pour les candidats retenus les distinctions qu'il juge leur convenir.

### Membre honoraire

Le titre de membre honoraire est le plus prestigieux de l'ADC. Il est décerné à une personne qui a contribué de façon exceptionnelle à l'avancement de l'art, de la science et de la profession dentaires pendant une période prolongée. Bien que cette contribution puisse être d'envergure provinciale, nationale et internationale, c'est la contribution sur le plan national qui est principalement retenue. Le plus souvent, les récipiendaires sont des dentistes membres de l'ADC.

Les récipiendaires reçoivent un certificat encadré attestant leur titre ainsi qu'une épinglette en or. Ceux qui sont des dentistes autorisés n'ont plus à payer la cotisation de l'ADC et tous peuvent assister gratuitement aux rencontres scientifiques et sociales parrainées par l'Association ainsi qu'à ses assemblées annuelles et à ses congrès.

### Distinction pour services émérites

La Distinction pour services émérites est remise à une personne pour sa contribution exceptionnelle au cours d'une année déterminée ou ses services émérites rendus au cours d'un certain nombre d'années. Elle peut aussi récompenser une contribution exceptionnelle à la profession dentaire au sein d'une université, d'une entreprise, d'une association spécialisée, d'un conseil, d'une commission ou d'un comité. Les récipiendaires reçoivent une plaque gravée.

### Distinction du mérite

La Distinction du mérite est décernée à une personne qui a contribué de façon exceptionnelle à la gouvernance de l'Association dentaire canadienne ou à la médecine dentaire au Canada. La contribution doit comprendre :

- au moins 2 mandats complets à l'ancien Conseil exécutif et/ou au conseil d'administration;
- plusieurs années de service dans un organisme, une institution ou une section spécialisée dentaires;
- au moins 4 années à la présidence d'un conseil, d'une commission, d'un comité ou d'un groupe de travail de l'ADC.

Tout récipiendaire reçoit une plaque gravée.

### Mises en candidature

Les candidatures doivent être soumises d'ici le **25 janvier 2005** à l'adresse suivante :

#### Comité de nomination

L'Association dentaire canadienne  
1815, promenade Alta Vista, Ottawa ON K1G 3Y6

*Les candidatures devront demeurer confidentielles  
jusqu'à la sélection finale des récipiendaires.*

# Congrès annuel de la FDI

24 – 27 août 2005

# Montréal, Canada

## Le Congrès 2005 de la FDI vous accueille à Montréal

Le Congrès de la FDI et la ville de Montréal vous offrent une expérience dentaire de première classe avec des conférenciers de renommée, des expositions innovatrices, des événements sociaux fabuleux et des excursions excitantes.



© D. J. G. / Agence de communication



© D. J. G. / Agence de communication



© D. J. G. / Agence de communication

Comme Montréal célèbre la vie avec passion, elle est tout naturellement devenue ville de festivals internationaux éblouissants (jazz, film, humour, feux d'artifice, gastronomie, sports et culture). Les visiteurs entrent dans la danse, et plus d'un succombent au charme particulier de la ville, mi-européen, mi-nord-américain, qui étonne et enchante à la fois.

Le Congrès annuel de la FDI présente aux délégués des conférenciers internationaux et régionaux qui partagent leurs dernières connaissances sur une grande variété de produits et de méthodes dentaires. Plusieurs cours à participation restreinte seront offerts ainsi que la possibilité de présenter votre propre affiche ou communication libre. Toutes les séances du programme scientifique et de l'exposition dentaire mondiale se tiendront au Palais des Congrès au cœur du centre-ville de Montréal.

Une visite à Montréal ne serait pas complète sans contempler la ville du haut d'un des nombreux belvédères qui ornent le mont Royal. Parmi d'élégants gratte-ciels, vous pourrez voir d'anciens manoirs victoriens, des grands magasins, des cafés, des parcs et des espaces verts. Enfin, aucun visiteur ne devrait manquer le Jardin botanique de renommée mondiale et son remarquable Insectarium.

Visitez le site Web de la FDI pour connaître tout ce qu'il y a à savoir au sujet du congrès!



Congrès de la FDI 13 chemin du Levant,  
l'Avant Centre, F-01210 Ferney Voltaire, France

Tél: +33 4 50 40 50 50  
Télé: +33 4 50 40 55 55

Réservations et renseignements en ligne à :

[www.fdiworldental.org](http://www.fdiworldental.org)

[congress@fdiworldental.org](mailto:congress@fdiworldental.org)



ASSOCIATION  
DENTAIRE  
CANADIENNE



# La participation aux bénéfices : une stratégie commerciale efficace ou un dilemme moral?

• Barry Schwartz, DDS, Cert ADR •

© J Can Dent Assoc 2004; 70(11):756-7

Il est 7 h 30 du matin et toute votre équipe – assistantes, hygiénistes, réceptionniste et gestionnaire de cabinet – est rassemblée pour la dernière réunion hebdomadaire du mois. Un sentiment d'anticipation flotte dans l'air lorsque le dentiste fait son entrée, avec en mains les derniers rapports de facturation. «Bonnes nouvelles, tout le monde!», lance-t-il en s'assoyant. «Nous avons déjà atteint notre objectif pour le mois. À présent, voyons jusqu'où nous pouvons aller cette semaine.» L'équipe discute des cas de la journée, en soulignant les recommandations précédemment formulées sur d'importantes procédures dentaires que les patients n'ont pas encore approuvées. Les membres du personnel savent déjà qu'ils doivent d'abord amener le patient à converser amicalement avec eux, puis lui rappeler l'importante procédure qui lui avait été recommandée par le dentiste, en mentionnant qu'eux-mêmes suivraient ce conseil peu importe le coût. «Bâtir un climat de confiance, puis en venir aux faits», voilà ce que préconisait le dernier consultant embauché par le dentiste. Lorsque Cathy, l'une des assistantes dentaires, accueille son premier patient de la journée, elle se dit d'un ton songeur : «Je me demande comment je vais me gâter ce mois-ci avec cet argent en prime. Je vais peut-être m'acheter cette nouvelle bourse que j'ai vue dans la vitrine du magasin en bas de la rue. C'est une bonne idée de nous faire participer aux bénéfices. C'est tellement agréable de travailler ici!»

Comme les dentistes font face à une concurrence plus féroce et que les dépenses liées aux salaires du personnel, au paiement du loyer, à l'achat d'équipement et à la prévention des infections entraînent des coûts plus élevés pour les patients, de nouvelles stratégies commerciales voient le jour. L'une de ces stratégies – la participation aux bénéfices – consiste à miser sur l'évaluation financière et la rétroaction pour mesurer le rendement du cabinet, et à répartir les bénéfices sous forme de primes. Ce système vise également à inciter le personnel à éliminer les obstacles à l'amélioration du rendement du cabinet en participant activement à un régime visant à accroître les recettes du cabinet<sup>1</sup>. Dans le scénario présenté ci-dessus, le personnel touche un pourcentage des bénéfices excédant les sommes facturées dans un mois normal, mais ces bénéfices excédentaires dépendent de la capacité du personnel d'inciter les patients à suivre les conseils du dentiste. La participation aux bénéfices diffère du partage des profits en ce sens que les employés ont une influence directe sur toute prime additionnelle et savent quoi faire pour l'obtenir, c'est-à-dire inciter les patients à opter pour des procédures générant des bénéfices plus élevés. À première vue, ce système peut sembler non seulement efficace mais aussi profitable au patient, quoique d'une manière paternaliste, car il incite les patients à accepter un traitement recommandé auquel ils avaient réfléchi précédemment et qu'ils avaient refusé de suivre. Rien que du point de vue dentaire, le

remplacement des dents manquantes peut avoir d'importantes conséquences à long terme. Toutefois, le patient doit en prévoir les coûts dans son budget et établir l'ordre de ses priorités en conséquence. Le patient qui choisit d'arrêter de fumer et de consacrer l'argent qu'il dépensait en cigarettes à l'installation d'un nouveau pont prend une décision qui lui sera favorable. Par contre, si cette décision est prise au détriment de la constitution d'un fonds servant à payer les études universitaires des enfants ou du paiement d'une facture de carte de crédit, elle devient alors moins évidente.

Nous sommes en présence de 2 questions éthiques : le conflit d'intérêts et le consentement éclairé. Les obligations premières du dentiste et de son personnel sont de fournir des services au patient au profit de son mieux-être, et de préserver l'honneur et l'intégrité de la profession. De par sa nature même, le système de rémunération à l'acte peut donner lieu à un conflit d'intérêts impossible à gérer si c'est pour accroître son revenu que le dentiste recommande des soins dentaires à son patient. Si le dentiste souhaite agir dans l'intérêt véritable de son patient, il doit être disposé à exercer un bon jugement et à faire preuve d'altruisme à l'occasion<sup>2</sup>.

En ce qui a trait au consentement éclairé, il est certain que si le dentiste donne des renseignements importants à son patient de manière répétitive et pendant une période prolongée, il peut l'aider à mieux comprendre et à retenir l'information plus

longtemps que s'il lui donnait ces mêmes renseignements juste une fois dans un moment de tension<sup>3</sup>. Pour obtenir un consentement éclairé de la part de son patient, le dentiste doit l'amener à prendre part au processus décisionnel et s'efforcer de comprendre ses valeurs, ses préoccupations et ses raisons. Ainsi le consentement éclairé devient-il partie intégrante de la relation dentiste-patient. Dans l'exemple donné à la page précédente, je ne vois aucun problème à ce que les employés incitent le patient à suivre les recommandations du dentiste, pourvu qu'ils fassent de même pour un membre de leur famille proche dans les mêmes circonstances *et* qu'ils informent le patient de la politique du cabinet en matière de participation aux bénéfices (c.-à-d. que certaines décisions prises par le patient peuvent permettre aux employés d'accroître leur revenu personnel). Ces conditions sont, selon moi, essentielles pour obtenir du patient un consentement éclairé. Non seulement la décision du patient d'accepter le traitement recommandé devrait-elle tenir compte des avantages et des désavantages de ce traitement dans son cas, mais elle devrait également tenir compte de la possibilité que se cache un conflit d'intérêts derrière cette relation personnel-patient fondée sur la sincérité et la confiance.

Au fil des ans, les patients qui viennent à mon cabinet ont appris à connaître les membres de mon personnel et à leur faire confiance. J'ai aussi entendu des patients discuter de possibles traitements avec mes employés, leur demandant ce qu'ils feraient à leur place concernant tel ou tel traitement que je leur ai recommandé. Il est possible que les patients ne réalisent pas qu'acheter un traitement d'un dentiste, c'est un peu comme acheter une nouvelle voiture. Nous savons tous que le vendeur qui nous dit que nous avons fière allure dans cette voiture dispendieuse est payé à la commission, et ne portons pas attention à ses propos. Le même principe s'applique au cabinet dentaire : derrière ces relations qui, en apparence, sont strictement professionnelles se cache peut-être un désir de faire de l'argent. Comme les patients sont de plus en plus familiers avec les stratégies commerciales comme la participation aux bénéfices, la règle du *caveat emptor* (que l'acheteur prenne garde) peut avoir une incidence sur toute cette relation fondée sur la confiance. En fait, la position de la dentisterie en matière de respect s'effrite, et il est possible que ces stratégies en soient la cause. Le dernier sondage Gallup révèle que la dentisterie a chuté au cinquième rang (passant du troisième et, avant cela, du premier rang) des professions ou des occupations les plus respectées<sup>4</sup>. Les patients commencent à douter de l'honnêteté et de l'intégrité de leur dentiste plus souvent<sup>5</sup>. Lors du troisième Sommet sur l'éthique, tenu à Orlando en janvier 2004, les participants ont déploré la chute de vérité en dentisterie. Des dirigeants des milieux de l'enseignement et de la déontologie dentaires, de même que des représentants d'organismes de réglementation, de compagnies d'assurance, de fabricants de produits dentaires et de cabinets d'experts-conseils en dentisterie se sont penchés sur cette question et sur ses causes possibles. Ils en sont notamment arrivés à la conclusion suivante : pour instaurer un climat propice au maintien de la vérité dans le secteur des soins dentaires, il faut promouvoir la transparence, l'enseignement de l'éthique, l'adoption de nouveaux règlements

et la connaissance générale des problèmes<sup>6</sup>. Toutes des questions dont nous semblons être en présence dans ce cas-ci.

Je suis entièrement d'accord à ce que le personnel dentaire travaille en équipe et appuie les recommandations faites par son patron, le dentiste. Toutefois, nous devons agir dans le respect des valeurs de nos patients et de l'éthique de notre profession afin de gagner et de maintenir la confiance des patients. Perdre de vue ces objectifs peut certes apporter une satisfaction personnelle à court terme, mais vaut-il la peine de compromettre notre intégrité, nos valeurs professionnelles et notre relation à long terme avec nos patients? Il incombe à tous les dentistes d'être informés de ces stratégies d'accroissement des bénéfices et de défendre les intérêts de tous les patients en contribuant plus activement à promouvoir l'éthique et le professionnalisme, et en reléguant les bénéfices au second rang. Alors peut-être pourrions-nous reprendre notre place au sommet lors du prochain sondage Gallup. ♦



Le Dr Barry Schwartz est professeur adjoint d'administration du cabinet à la Faculté de médecine dentaire, Université Western Ontario. Il termine actuellement sa maîtrise ès sciences de la santé en bioéthique au Centre conjoint de bioéthique, Université de Toronto, et son certificat en règlement extrajudiciaire des conflits.

Écrire au : Dr Barry Schwartz, 14, ch. Ravencliff, Thornhill ON L3T 5N8. Courriel : bschwartz@uwo.ca.

Les opinions exprimées sont celles de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement les vues et les politiques officielles de l'Association dentaire canadienne.

## Références

1. Gainsharing Inc. Disponible à l'adresse URL : [www.gainsharing.com/gsq.html](http://www.gainsharing.com/gsq.html).
2. Peltier B. Some observations on truth claims in a profession. *J Am Coll Dent* 2004; 71(2):14-5.
3. Berg JW, Appelbaum PS, Lidz CW, Parker L. Informed consent: legal theory and clinical practice. 2nd ed. New York: Oxford University Press; 2001. p.167-87.
4. American Dental Association. Dentistry — the model profession. Disponible à l'adresse URL : [www.ada.org/prof/resources/positions/statements/statements\\_dentistry.pdf](http://www.ada.org/prof/resources/positions/statements/statements_dentistry.pdf).
5. Schwartz B. L'éthique dentaire : Notre avenir repose sur des comités d'éducation et de déontologie. *J Can Dent Assoc* 2004; 70(2):85-6.
6. Report on ethics summit. Initiative of oral health organizations. *J Am Coll Dent* 2004; 71(2):4-6.

Qu'en pensez-vous? Discutez de cet article dans le Forum des membres de l'ADC à l'adresse [www.cda-adc.ca/forum](http://www.cda-adc.ca/forum). Si vous ne savez pas comment y accéder, suivez tout simplement les étapes suivantes :

1. Rendez-vous à l'adresse Web indiquée ci-dessus
2. Tapez votre mot de passe
3. Choisissez un sujet et commencez à «discuter»

Vous ne connaissez pas votre mot de passe? Vous avez oublié votre mot de passe?

Des instructions en ligne vous sont données pour trouver ces renseignements. Vous pouvez aussi communiquer avec l'ADC par téléphone au 1-800-267-6354, de 8 h à 16 h (HNE), ou par courriel à [reception@cda-adc.ca](mailto:reception@cda-adc.ca).

# La nouvelle Oral-B Sonic Complete.

C'est sonique. C'est complet. Et, surtout, c'est d'Oral-B.

Les soies entrecroisées  
Crisscross® nettoient les  
endroits difficiles à atteindre

La tête coussinée et  
compacte protège les  
dents et les gencives.

Poignée mince et légère  
pour une plus grande  
maîtrise

Désormais, si vous recommandez une brosse à dents sonique, vous pouvez le faire en toute confiance grâce à un nouveau choix offert par Oral-B, l'innovateur en matière d'hygiène bucco-dentaire. Voici la nouvelle Oral-B Sonic Complete. Il a été prouvé en clinique qu'elle réduit sensiblement la plaque proximale, la gingivite<sup>1</sup> et les taches<sup>2</sup> en quatre semaines à peine. De plus, la Oral-B Sonic Complete présente plusieurs caractéristiques distinctes afin d'améliorer l'expérience de brossage de vos patients. En fait, les patients ayant essayé la Oral-B Sonic Complete l'ont préférée à la sonicare Elite.<sup>3</sup>

3 MODES PERMETTANT AUX PATIENTS  
DE PERSONNALISER LEUR NETTOYAGE

- NETTOYAGE  
enlève la plaque et les taches.
- DOUCEUR  
prend soin de la langue, des gencives et  
des régions sensibles.
- MASSAGE  
masse les gencives en douceur.

VISITEZ ORALB.COM POUR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS.



3 modes permettant  
aux patients de  
personnaliser leur  
nettoyage

**Oral-B**  
**sonic**  
**complete**<sup>MC</sup>

# Estimated Quantity of Mercury in Amalgam Waste Water Residue Released by Dentists into the Sewerage System in Ontario, Canada

(Estimation de la quantité de mercure présent dans les résidus d'amalgame rejetés dans les eaux usées des cabinets dentaires de l'Ontario, Canada)

• Albert O. Adegbembo, BDS, DDPH, MSc, FRCD(C) •  
• Philip A. Watson, DDS, MScD •

V e r s i o n a b r é g é e

L'article anglais est affiché au complet sur le site Web du eJADC à : <http://www.cda-adc.ca/jadc/vol-70/issue-11/759.html>

© J Can Dent Assoc 2004; 70(11):759  
Cet article a été révisé par des pairs.

Il n'existe aucune estimation fiable de la quantité de mercure présent dans les résidus d'amalgame qui sont rejetés dans les eaux usées des cabinets dentaires. Différents rapports gouvernementaux sur le sujet contiennent des suppositions en ce qui a trait aux variables principales. Comme il est difficile d'établir les pratiques exemplaires de gestion lorsqu'un problème est mal défini et qu'il fait l'objet de spéculations considérables, le Collège royal des chirurgiens dentistes de l'Ontario a commandé cette étude afin de recueillir des données fiables sur les rejets de mercure par les cabinets dentaires en Ontario. Cette étude avait pour but de déterminer la quantité de particules d'amalgame et la quantité correspondante de mercure lié rejetées par les cabinets dentaires dans les réseaux publics d'égouts en Ontario.

Un questionnaire a été posté à 2000 dentistes sélectionnés au hasard dans la liste de tous les dentistes autorisés à exercer. À partir des données recueillies, des algorithmes ont été élaborés permettant de calculer la quantité d'amalgame qui évite les séparateurs de résidus solides en salle de traitement, y compris les séparateurs conformes à la norme ISO.

Le taux de réponse a été de 44,0 %. La plupart des dentistes (82 %) ont indiqué avoir posé ou enlevé des restaurations à l'amalgame; par contre, 78 % des spécialistes n'ont ni posé ni enlevé d'amalgame.

L'estimation annuelle de la quantité d'amalgame enlevée par tous les dentistes ontariens en 2002 était de 1880,32 kg (940,16 kg de mercure). Cependant, compte tenu des limites supérieure et inférieure de l'intervalle de confiance de 95 % du poids des amalgames et du nombre de restaurations à l'amalgame retirées, la quantité d'amalgame était de l'ordre de

1498,96 kg (limite inférieure du nombre et du poids des amalgames) à 2298,21 kg (limite supérieure du nombre et du poids des amalgames) en 2002 (749,48 à 1149,11 kg de mercure respectivement). Par conséquent, si aucun dentiste ontarien n'avait utilisé un séparateur conforme à la norme ISO, la quantité de mercure lié aux amalgames qui aurait éventuellement évité les trappes à résidus solides traditionnelles aurait été de l'ordre de 449,69 kg pour la limite inférieure (60 % de 749,48 kg) à 689,47 kg (60 % de 1149,11 kg) pour la limite supérieure. Compte tenu de l'utilisation actuelle des séparateurs conformes à la norme ISO (22 %), on estime que la quantité d'amalgame rejetée en 2002 était de 861,78 kg (430,89 kg de mercure ou 170,72 mg de mercure par dentiste par jour). Si tous les dentistes utilisaient un séparateur conforme à la norme ISO, il y a 95 % de chances que la quantité de mercure dans les résidus d'amalgame rejetés dans les eaux d'égout par les cabinets dentaires de l'Ontario en 2002 auraient été de l'ordre de 5,79 kg (ou 2,29 mg par dentiste par jour) à 6,63 kg (ou 2,63 mg par dentiste par jour), pour une moyenne de 6,21 kg ou 2,46 mg par dentiste par jour. Les actes de la réunion de 1995 du Réseau canadien d'étude du mercure révèle que le rejet total de mercure de toutes sources confondues en Ontario était 1587 kg; par conséquent, la dentisterie peut être responsable de 27 % (430,89 kg/1587 kg) de ces rejets dans l'environnement. L'utilisation de séparateurs par tous les dentistes pourrait réduire à aussi peu que 0,54 % la part de la dentisterie dans les rejets de mercure dans les usines d'assainissement des eaux des municipalités ontariennes. ♦

**SUDIMPLANT INC.**

245, Victoria, #230 Westmount, QC, H3Z 2M6 - 1-866-557-2229



**T.B.R.**  
*ide@conic*

**L'implant révolutionnaire "T.B.R. *ide@conic*" ...  
... s'implante au Canada !**



**Conférence** suivie d'un Cocktail  
par le Dr André Benhamou (France) concepteur du système T.B.R.  
Le 25 Janvier 2005 à 18h30 à l'hôtel Novotel de Montréal  
1180 Rue de la Montagne

**Sujet :**  
La paro-intégration en implantologie orale  
La solution zircone-titane



**Stage de formation en implantologie**  
par le Dr André Benhamou  
Le 27, 28 et 29 janvier 2005 à l'hôtel Novotel de Montréal

**Pour informations ou inscriptions  
Contactez-nous au 1-866-557-2229  
ou par courriel à [canada@tbridea.com](mailto:canada@tbridea.com)**





# Mandibular Third Molar Autotransplantation — Literature Review with Clinical Cases

(Autotransplantation de la troisième molaire inférieure – Recensement de la littérature avec cas cliniques)

- Rui Amaral Mendes, DMD •
- Germano Rocha, DMD, PhD •

## S o m m a i r e

*L'autotransplantation de la troisième molaire inférieure au stade précoce du développement est indiquée lorsqu'il faut substituer une molaire adjacente endommagée ou manquante, et lorsqu'il faut éviter le mouvement mésial des dents postérieures, la perte d'espace qui en résulte, ainsi que la supra-éruption des dents opposées et les changements de l'occlusion qui en découlent. Dans la mesure où la partie apicale de la troisième molaire inférieure n'a pas atteint la maturité, le remplacement immédiat d'une dent perdue ou endommagée donne habituellement un bon résultat. La transplantation de la troisième molaire aide à conserver l'os alvéolaire et permet l'implantation intraosseuse sans qu'il soit nécessaire de procéder à une régénération de l'os. Nous donnons des exemples de transplantation de troisièmes molaires inférieures et examinons les facteurs qui influencent le succès ou l'échec de cette intervention, comme l'extraction atraumatique et l'immobilisation adéquate de la dent transplantée, ainsi que la croissance radiculaire après la transplantation. Le sexe et l'âge du patient ne semblent pas influencer le résultat final.*

**Mots clés MeSH :** molar, third; tooth/transplantation; tooth loss/surgery

© J Can Dent Assoc 2004; 70(11):761-6  
Cet article a été révisé par des pairs.

**A**utotransplantation involves the transfer of a tooth from its alveolus to another site in the same person.<sup>1,2</sup> This site may be either an extraction site or a newly surgically prepared alveolus.<sup>2,3</sup> Transplantation has a key role in the replacement of young patients' missing teeth.<sup>3</sup> Osseointegrated implants are generally contraindicated for young patients with developing alveolar bone because infraocclusion results when the implant fails to form alveolar bone.

Successful tooth transplantation offers improved esthetics, arch form and dentofacial development, mastication, speech and arch integrity. A transplanted third molar also maintains natural space, with little or no root resorption<sup>4</sup>; alveolar bone volume<sup>3,5</sup>; and the morphology of the alveolar ridge through proprioceptive stimulation.<sup>3,6</sup>

The outcome of this procedure depends on careful case selection and an understanding of the biological principles.<sup>5</sup> **Box 1** summarizes the indications for transplantation. Teeth traditionally selected for transplantation are impacted maxillary canines, which play a key role in dentofacial esthetics. A developing mandibular third molar can be transplanted to the

socket of a first mandibular molar.<sup>2,4</sup> Transplantation can also maintain space, for example, in Class I malocclusions for which the space opening is the preferred treatment option, and where a tooth is lost and good buccal interdigitation exists.<sup>3</sup> Transplantation is also indicated for rehabilitation or reconstruction for patients with cleft palate whenever the same teeth

### **Box 1** Indications for autotransplantation of teeth<sup>5,7-9</sup>

- Impacted or ectopic teeth
- Premature tooth loss
- Traumatic tooth loss
- Tumours
- Iatrogenic grounds
- Congenitally missing tooth in one arch with clinical signs of tooth crowding in the opposing arch
- Replacement of developmentally absent teeth
- Teeth with bad prognosis
- Developmental anomalies of teeth and related syndromes



**Figure 1a:** Initial radiograph for case 1.



**Figure 1b:** Carious lesion of tooth 47.



**Figure 1c:** View of tooth 48 still in the alveolus.



**Figure 1d:** Tooth 48 after extraction. Note the remaining collar of follicular sac.



**Figure 1e:** Implant of tooth 48 in the prepared receptor alveolus.



**Figure 1f:** Suture and fixation of the transplanted tooth. Note the remaining follicular sac in the lingual aspect.



**Figure 1g:** Postoperative situation 2 weeks after the surgery (lateral view).



**Figure 1h:** Final radiograph, 6 months after the surgery.

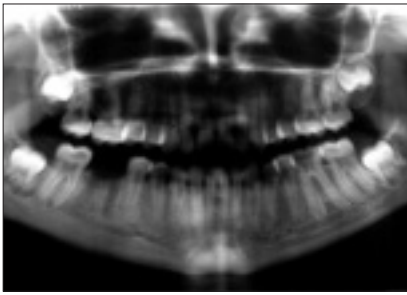
are congenitally missing or have an abnormal shape or route of eruption.<sup>3</sup>

A transplanted tooth diminishes the extent of resorption of newly formed alveolar bone and provides functional stimulation.<sup>3,9</sup> When Hamamoto and others<sup>10</sup> transplanted teeth into bone-grafted alveolar clefts, they showed that the grafted bone undergoes resorption in the absence of occlusal load. They suggested that this procedure be done soon after the formation

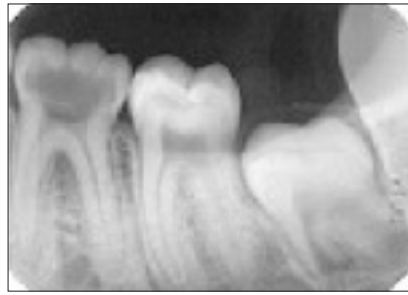
of a bone bridge is confirmed so that bone remodelling is stimulated as it progresses.

Developmental anomalies of the teeth and related syndromes, such as regional odontodysplasia, tooth aplasia, cleidocranial dysplasia<sup>3,6</sup> and tooth agenesis,<sup>11</sup> are other indications for transplantation.

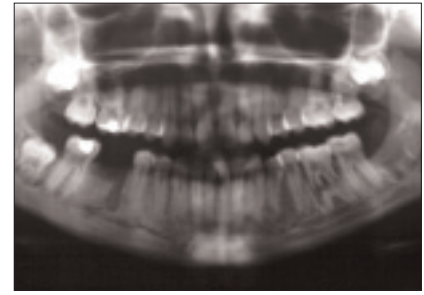
Patients who have undergone chemotherapy and irradiation have had transplantation, despite doubts about the revas-



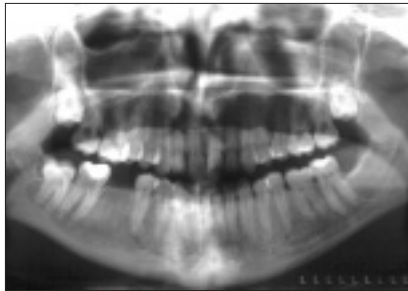
**Figure 2a:** Initial panoramic radiograph for case 2.



**Figure 2b:** Initial periapical radiograph.



**Figure 2c:** Final periapical radiograph (1 week after surgery).



**Figure 2d:** Final panoramic radiograph.

cularization of the pulp of an autotransplanted tooth in irradiated bone since vascularization is assumed to be disturbed.<sup>8</sup>

### Clinical Case 1

A 16-year-old healthy female presented with extensive caries in tooth 47, pulpal necrosis and healthy oral soft tissues. Clinical and radiological examinations confirmed the suitability of both the donor and recipient sites (Figs. 1a and 1b).

Although tooth 47 had a pulpal necrosis, no special presurgical preparation was undertaken. The surgical procedure, which is similar to that used for third molar surgery, requires care to avoid injury to the tooth crown and its developing root. Tooth 48 remained in the alveolus until tooth 47 was removed and the socket fully prepared (Fig. 1c). Care was taken to preserve the buccal and lingual alveolar bone during the extraction of 47. The intra-alveolar septum was trimmed with a rongeur, and the socket irrigated. The third molar was stored in gauze soaked in sterile saline, according to the procedure of Raghoobar (Fig. 1d).<sup>12</sup> Tooth 48 was transplanted with the tooth in infraocclusion to provide space for the expected continued root growth and development (Fig. 1e). The surgical wound was sutured, joining the remaining part of the follicular sac to the gingival mucosa.<sup>13</sup> The interproximal papilla was sutured tightly with a 3/0 silk that passed over the crown of tooth 48 to immobilize it<sup>13,14</sup> (Fig. 1f). Radiographs were taken 1 week and 6 months later (Figs. 1g and 1h).

### Clinical Case 2

A healthy 17-year-old female was referred with extensive

caries in tooth 36 and a lingual infraosseous fracture. Clinical examination revealed good oral hygiene. Tooth 38 was in a favourable position and stage of development for autotransplantation. Radiographs (panoramic and periapical) showed favourable development of the third molars (Figs. 2a and 2b).

The surgical procedure was similar to that described for case 1. To spare the circular gingival fibres of tooth 36, no releasing incisions were made. Radiographs were taken 1 week and 1 year later (Figs. 2c and 2d). The latter revealed complete formation of the root.

### Factors That May Interfere with the Success of the Transplant

Autotransplantation of developing third molars has a reported 5-year success rate of about 50%.<sup>4</sup> Higher success rates have been documented.<sup>11,14</sup> No large studies reporting success rates for this procedure exist, but case reports indicate that the survival rate for autotransplantation is 10 to 20 years.<sup>4,7</sup>

The prognosis for an autologous transplant of an unerupted normal tooth is generally good, not only because of the greater probability of total integration in the alveolus, but also due to the lack of any histoincompatibility problem. Some of the factors that may influence the outcome<sup>4,15</sup> are atraumatic extraction of the transplanted tooth that preserves the root structure; adequate immobilization of the transplanted tooth, which usually requires only a tight suture; and root development after transplantation that allows reestablishment of both innervation and vascularity to the pulp.

Sex or age seem to have no effect on the final outcome.<sup>16</sup> However, because immature teeth are usually covered by a thick follicle or periodontal ligament, which enables extraction of the transplanted tooth with minimal force,<sup>7</sup> there are fewer chances of damaging the ligament during the procedure. Patients 15 years to 19 years of age are more appropriate candidates for third molar transplants.<sup>7</sup>

Contraindications include cardiac anomalies, poor oral hygiene and poor self-motivation.<sup>3</sup> Frenken and others<sup>1</sup> and Thomas and others<sup>3</sup> also consider the width of the alveolar process. If the recipient site has insufficient buccopalatal or buccolingual width to accommodate the donor tooth, resorption of the alveolar ridge may occur.<sup>3</sup> If transplantation is

deferred, it should be scheduled as soon as possible within 2 months so that the resorption of bone that occurs in the interim does not compromise the wound bed for the donor tooth.<sup>5</sup>

### ***Atraumatic Procedure***

An atraumatic surgical technique preserves bone and periodontal support.<sup>3,7,12,16-18</sup> Minimal handling of the transplant is required to protect the Hertwig's root sheath and pulpal tissue<sup>3-5</sup>; otherwise root growth may be compromised,<sup>3</sup> leading to ankylosis or root resorption and attachment loss.<sup>12,16</sup> The tooth to be transplanted should be out of its socket a minimal amount of time to avoid desiccation.<sup>12,16</sup> The longer the tooth is left outside the socket, the poorer the prognosis.<sup>7,12,16</sup> Vriens and Freihofer<sup>8</sup> noted that despite damage to the follicle of the upper third molar during surgical transplantation, the clinical outcome is good, even at 5 years' follow-up. According to Tsukiboshi,<sup>5</sup> the periodontal ligament on the root surface may be repaired by a new attachment mechanism. Its success depends on the space existing between the socket wall of the recipient site and the donor tooth.

### ***The Development of the Root***

Transplanted teeth with incomplete root formation have a 96% rate of pulpal healing, compared with 15% for transplanted teeth with complete root formation.<sup>19</sup> Most authors believe that the roots should be developed beyond their bifurcation for successful transplantation of the tooth.<sup>4</sup> Some authors prefer radiographic evidence that the root has developed at least 2 to 3 mm, whereas others advocate root development of at least 3 to 5 mm.<sup>4</sup> Still others<sup>3,4,7,20,21</sup> stipulate root development between one-third to three-quarters of its final length. Although higher success rates are achieved with teeth that have immature roots, these teeth have less root growth after transplantation than other autografted teeth that have more mature, although not completely formed, apices.<sup>3</sup> The diameter of the apical foramen is a reliable predictor of pulpal healing. Teeth with an apical diameter greater than 1 mm have a diminished risk of necrosis<sup>3,5,7,17</sup> because postoperative revascularization is more likely.<sup>3</sup> Overall, transplantation of teeth with immature roots offers high success rates because root development of the donor tooth and adjacent alveolar bone growth are unimpeded.<sup>3,7,11,17</sup>

Autotransplantation is feasible for teeth with complete root development, but endodontic treatment is usually indicated.<sup>5,7,11</sup> The success rate of autotransplantation of teeth with complete root formation is arguably higher, according to recent data.<sup>17</sup>

The American Association of Endodontists recommends that the pulp of teeth with closed apices be extirpated 7 to 14 days after transplantation; otherwise the necrotic pulp and subsequent infection may result in inflammatory resorption and decrease the survival time of the autografts.<sup>5,7</sup> Moreover, all postoperative treatment should be done within 8 weeks.<sup>17</sup> Endodontic treatment or apicoectomy during the surgical procedure is not advisable because it increases the risk of root resorption.<sup>3,7</sup>

### ***Adequate Fixation***

Excessive time or rigid splinting of the transplanted tooth will adversely affect its healing outcome.<sup>3,7</sup> Splints can also compromise oral hygiene procedures, thus leading to periodontal inflammation around the transplanted tooth.<sup>7</sup> The splint should not force the tooth against the bony walls of the alveolus because it may damage the periodontium.<sup>18</sup> In animal studies,<sup>3,4,7</sup> splinting did not improve periodontal or pulpal healing after transplantation, but resulted in either increased inflammatory root resorption (ankylosis) of the transplanted teeth or increased pulp necrosis. Most reports advise flexible splinting for 7 to 10 days,<sup>3,7,18</sup> with sutures placed through the mucosa and over the occlusal surface of the crown<sup>3,8</sup> because this permits some functional movement of the transplant and stimulates periodontal ligament cellular activity and bone repair.<sup>3,18</sup>

The transplanted tooth must be placed at the same occlusal level as the donor site so that it will develop a longer root than those placed in a superficial, more occlusal, position.<sup>3</sup> However, if the graft has a mature root and is fully erupted, the graft should be placed just slightly below the occlusal level to prevent postoperative trauma.<sup>3</sup> The patient should also be advised to eat a soft diet for the first few days after the transplant.

### ***The Transplant Tooth and Periodontal Healing***

Preservation of the periodontium of the grafted tooth is key to a successful clinical outcome.<sup>12,16</sup> When the periodontal fibres are vital, natural reorganization of the periodontal fibres occurs.<sup>16</sup> When the periodontal ligament is damaged, the healing process is characterized by periodontal fibres that run parallel to the root surface.<sup>16</sup> Periodontal healing is usually completed after 8 weeks and appears radiographically as a continuous space around the root<sup>3,7,17</sup> with absence of root resorption and presence of a lamina dura.<sup>3,4,10</sup> Conversely, replacement root resorption occurs in teeth with cementum injury, suggesting that cementum is important for the regeneration of the periodontal ligament.<sup>17</sup>

Infection at the host site and postoperative control of supragingival plaque adversely influence the success of tooth transplantation.<sup>7,16</sup> Inflammatory resorption arises through bacterial contamination of either the pulp tissue or the dentinal tubules.<sup>18</sup> Patients should routinely rinse with chlorhexidine gluconate (0.12% in aqueous solution) for several days perioperatively to reduce plaque and promote healing.<sup>22</sup> Although some studies<sup>2,3,7</sup> show no relation between graft survival and administration of antimicrobials, we and other authors<sup>1,19</sup> believe that antimicrobials improve the patient's chance of having a good clinical outcome.

The final position of the donor tooth within the recipient socket influences periodontal healing. The donor tooth should be placed so that 1 to 2 mm of the width of the periodontal ligament stays above the bone crest to achieve an ideal biologic width.<sup>5</sup> Otherwise, apical migration of epithelium may occur and result in vertical bone resorption (too deep placement) or long connective tissue attachment (too shallow placement).<sup>5</sup>

## Evaluation of Success

Root resorption, marginal periodontal attachment level, mobility and pain affect the success of a transplant.<sup>16</sup> Success is defined as normal periapical healing, without any inflammatory pulpal changes or progressive root resorption, and continued development of root growth.<sup>3</sup> Some other factors affect the success of the transplant<sup>4,5</sup>: the transplanted tooth resides in its new socket without residual inflammation; masticatory function is satisfactory and is without discomfort; the tooth is not mobile; a pathologic condition is not apparent on the radiographs; the lamina dura appears normal on radiographs<sup>3,4,10</sup>; there is radiographic evidence of further growth of the root; and pocket depths, gingival contour and gingival color are within normal limits.

Complete periapical healing and periodontal health are more reliable parameters of prognosis and success because slight external root resorption (either surface, inflammatory or replacement resorption) is often not radiographically detectable.<sup>12</sup> In fact, replacement resorption (ankylosis) may be evident only 3 to 4 months<sup>4</sup> to 1 year<sup>3</sup> after the procedure, whereas inflammatory resorption may take about 3 to 4 weeks to become evident.<sup>3,7</sup> Perceiving a metallic percussive sound is, however, an accurate indication that the tooth is ankylosed.<sup>1,3</sup>

Some authors<sup>7,11,19</sup> believe that transplanted teeth can be submitted to orthodontic treatment only 3 to 6 months after transplantation. According to Hamamoto and others,<sup>10</sup> orthodontic treatment can be initiated just after regeneration of the periodontal space and subsequent confirmation of the lamina dura on the dental radiographs. The clinician should remember that orthodontic movement of autografted teeth with complete root formation, although possible, results in a slight increase in the frequency of surface and inflammatory root resorption.

Because nervous tissue may take months to grow, unlike vascular tissue that can begin growing within days,<sup>7</sup> sufficient time, usually up to 1 year, must be allowed to permit reinnervation of the teeth. Teeth with a closed apex can also become revitalized (though rarely).<sup>7</sup>

Avoidance of any kind of trauma is also important for the success of the transplant. Otherwise, trauma will become an extra cause of impaired healing.<sup>16</sup>

## Conclusion

In growing persons, bridgework and implants are not feasible because they may impede the normal growth of facial bones, in particular, of the alveolar process, and are therefore contraindicated.<sup>7,11</sup> Therefore, when space closure seems an unlikely or undesirable option, the transplant of a tooth with incomplete root formation may be an alternative solution because both alveolar growth and root development will be unimpeded.<sup>7,11</sup> Although the patient's age is not a factor for successful autoplasmic transplantation, available epidemiologic data<sup>3,4,7,11,17,19</sup> indicate that better results can be achieved when it is done at a younger age, when the donor tooth is still developing so that its eruptive potential can be used to best advantage.

## Box 2 Advantages and disadvantages of transplantation

### Advantages

Better alternative than fixed or removable prosthodontics  
Avoidance of adjacent teeth preparation  
Comparative cost-effectiveness

### Disadvantages

Surgical involvement superior to that of a simple extraction  
Poor prediction of the final outcome  
Eventual loss of the tooth because of possible complications such as root resorption and loss of attachment

In case 1, the existence of a necrotic lesion of the pulp was not a contraindication for the procedure because there was no terminal periodontal disease nor an acute inflammatory process.<sup>4,7</sup> Whenever unrestorable teeth need to be extracted, clinicians should make patients aware of other treatment alternatives, such as tooth transplantation, rather than replacing teeth with a fixed or removable prosthesis, and the advantages and disadvantages of transplantation, as depicted in **Box 2**, should be taken into consideration.<sup>5</sup> ♦



*Le Dr Amaral Mendes est instructeur clinique de chirurgie buccale et étudiant de doctorat, Département de chirurgie buccale, Faculté de médecine dentaire, Université de Porto, Portugal.*



*Le Dr Rocha est professeur auxiliaire de chirurgie buccale III, directeur du programme de maîtrise en chirurgie buccale, Faculté de médecine dentaire, Université de Porto, Portugal.*

*Écrire au : Dr Rui Amaral Mendes, Rua Garcia de Resende, 238 – 3<sup>o</sup> Esq. Frente, 4400-163 Vila Nova de Gaia, Portugal. Courriel : ramaralmendes@oninetspeed.pt.*

*Les auteurs n'ont aucun intérêt financier déclaré.*

## Références

1. Frenken JW, Baart JA, Jovanovic A. Autotransplantation of premolars. A retrospective study. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1998; 27(3):181–5.
2. Sailer HF, Pajarola GF. Retained (non-erupted) teeth. In: Rateitschak KH, Wolf HF, editors. Color atlas of dental medicine. Oral surgery for the general dentist. New York: Thieme; 1999. p. 132–40.
3. Thomas S, Turner SR, Sandy JR. Autotransplantation of teeth: is there a role? *Br J Orthod* 1998; 25(4):275–82.
4. Hernandez SL, Cuestas-Carnero R. Autogenic tooth transplantation: a report of ten cases. *J Oral Maxillofac Surg* 1988; 46(12):1051–5.
5. Tsukiboshi M. Autotransplantation of teeth. Chicago: Quintessence Publishing Co, Inc; 2001.
6. von Arx T. Autotransplantation for treatment of regional odondysplasia. Case report with 6-year follow-up. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1998; 85(3):304–7.
7. Cohen AS, Shen TC, Pogrel MA. Transplanting teeth successfully: autografts and allografts that work. *J Am Dent Assoc* 1995 126(4):481–5.
8. Vriens JP, Freihofner HP. Autogenous transplantation of third molars in irradiated jaws – a preliminary report. *J Craniomaxillofac Surg* 1994; 22(5):297–300.

9. Hillerup S, Dahl E, Schwartz O, Hjorting-Hansen E. Tooth transplantation to bone graft in cleft alveolus. *Cleft Palate J* 1987; 24(2): 137-41.
10. Hamamoto N, Hamamoto Y, Kobayashi T. Tooth autotransplantation into the bone grafted alveolar cleft: report of two cases with histologic findings. *J Oral Maxillofac Surg* 1998; 56(12):1451-6.
11. Josefsson E, Brattstrom V, Tegsjo U, Valerius-Olsson H. Treatment of lower second premolar agenesis by autotransplantation: four year evaluation of eighty patients. *Acta Odontol Scand* 1999; 57(2):111-5.
12. Raghoebar GM, Vissink A. Results of intentional replantation of molars. *J Oral Maxillofac Surg* 1999; 57(3):240-4.
13. Grazziani M. Reimplantes e transplantes dentários. In: Grazziani M, editors. *Cirurgia bucomaxilofacial*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 1995. p. 237-50.
14. Gay-Escoda C. Tratamiento ortodóncico-quirúrgico de los dientes incluidos. In: Gay-Escoda C, Berini Aytés L, editors. *Cirugía bucal*. Madrid: Ediciones Ergon; 1999. p. 551-60.
15. Fong CC. Transplantation of the third molar. *J Oral Surg (Chic)* 1953; 6(8):917-26.
16. Nethander G. Autogenous free tooth transplantation by the two-stage operation technique. An analysis of treatment factors. *Acta Odontol Scand* 1998; 56(2):110-5.
17. Akiyama Y, Fukuda H, Hashimoto K. A clinical and radiographic study of 25 autotransplanted third molars. *J Oral Rehabil* 1998; 25(8): 640-4.
18. Pohl Y, Filippi A, Tekin U, Kirschner H. Periodontal healing after intentional auto-alloplastic reimplantation of injured immature upper front teeth. *J Clin Periodontol* 2000; 27(3):198-204.
19. Andreasen JO. Autotransplantation of molars. In: Atlas of replantation and transplantation of teeth. Philadelphia: WB Saunders Company; 1992. p. 111-34.
20. Kristerson L. Autotransplantation of human premolars. A clinical and radiographic study of 100 teeth. *Int J Oral Surg* 1985; 14(2):200-13.
21. Northway WM, Konigsberg S. Autogenic tooth transplantation. The "state of the art". *Am J Orthod* 1980; 77(2):146-62.
22. Cohen DW, Atlas SL. Chlorhexidine gluconate in periodontal treatment. *Compend Suppl* 1994; 18(Suppl):S711-3.



**Transpercée!**

Notre S1158  
transperce...

MÉTAL ÉMAIL  
MÉTAL ÉMAIL ÉMAIL

Appelez pour un  
ÉCHANTILLON  
GRATUIT!

 **tri hawk.com**

**1-877-TRI-HAWK (874-4295)**

# Produits ayant le sceau de reconnaissance de l'ADC

## Cadbury Adams

Gomme sans sucre Trident Agrumes  
Gomme sans sucre Trident Baie délice  
Gomme sans sucre Trident Cerise  
Gomme sans sucre Trident Éruption de cannelle  
Gomme sans sucre Trident Gomme balloune  
Gomme sans sucre Trident Menthe  
Gomme sans sucre Trident Menthe verte  
Gomme sans sucre Trident Menthe vive  
Gomme sans sucre Trident Tourbillon framboise  
Gomme sans sucre Trident Tourbillon tropical

## Church & Dwight Ltd.

Dentifrice Aim  
Dentifrice Arm & Hammer Dental Care  
Dentifrice Close Up gel rouge  
Dentifrice Close Up gel vert

## Colgate Palmolive Canada Inc.

Brosse à dents Colgate Active Angle  
Brosse à dents Colgate Massager  
Brosse à dents Colgate Navigator  
Brosse à dents Colgate Plus  
Brosse à dents Colgate Sensation Whitening  
Brosse à dents Colgate Total Professional  
Colgate 2en1 dentifrice et rince-bouche antitartre  
Colgate 2en1 dentifrice et rince-bouche blanchissant  
Colgate 2en1 dentifrice et rince-bouche menthe fraîcheur  
Colgate 2en1 Kids dentifrice et rince-bouche saveur gomme balloune  
Colgate 2en1 Kids dentifrice et rince-bouche saveur melon d'eau  
Dentifrice Colgate Fraîcheur Confiance Blanchissant  
Dentifrice Colgate Herbal Blancheur  
Dentifrice Colgate Protection contre la carie  
Dentifrice Colgate Sensation (menthe fraîche)  
Dentifrice Colgate Sensation Blanchissant (menthe)  
Dentifrice Colgate Sensation Blanchissant (menthe plus)  
Dentifrice et gel Colgate Superstar Kids  
Dentifrice Colgate Total  
Dentifrice Colgate Total Blanchissant  
Dentifrice Colgate Total Fraîcheur active  
Dentifrice Colgate Total gel bleu  
Dentifrice Colgate Total gel vert  
Dentifrice Colgate Total Rayures fraîcheur

## Combe Incorporated

Rince-bouche au fluorure Cépacol antibactérien (menthe glacée)

## Gillette Canada

Brosse à dents Oral-B Advantage  
Brosse à dents Oral-B Indicator

## GlaxoSmithKline

Dentifrice blanchissant Sensodyne-F Revitalisant  
Dentifrice au fluorure Aquafresh blanchissant  
Dentifrice au fluorure Aquafresh Blanchissant Multi Action  
Dentifrice au fluorure Aquafresh blanchissant ultra frais menthe  
Dentifrice au fluorure Aquafresh Enfants gomme à la menthe  
Dentifrice au fluorure Aquafresh Extreme Clean  
Dentifrice au fluorure Aquafresh Sensitive  
Dentifrice Sensodyne original  
Dentifrice Sensodyne-F bicarbonate de soude rafraîchissant  
Dentifrice Sensodyne-F gel menthe  
Dentifrice Sensodyne-F menthe  
Dentifrice Sensodyne-F menthe fraîche  
Dentifrice Sensodyne-F Ultrafraîcheur

## Johnson & Johnson

Brosse à dents REACH 100 BL  
Brosse à dents REACH 200 PS  
Brosse à dents REACH 200 RP  
Brosse à dents REACH Scooby-Doo  
Ruban dentaire blanchissant REACH  
Soie dentaire blanchissante REACH  
Soie dentaire REACH  
Soie dentaire REACH dentotape  
Soie dentaire REACH doux pour les gencives  
Soie dentaire REACH ultra-résistant à l'effilochage

## Pfizer Canada Inc.

Listerine antitartre rince-bouche antiseptique  
Listerine au fluorure rince-bouche antiseptique  
Listerine d'origine rince-bouche antiseptique  
Listerine fraîcheur d'agrumes rince-bouche antiseptique  
Listerine menthe fraîcheur rince-bouche antiseptique  
Listerine menthe rafraîchissante rince-bouche antiseptique

## Procter & Gamble

Dentifrice Crest antitartre au bicarbonate de soude menthe fraîche  
Dentifrice Crest au bicarbonate de soude  
Dentifrice Crest extra-blanchissant avec protection antitartre menthe vive  
Dentifrice Crest Multisoins blanchissant menthe fraîche  
Dentifrice Crest pour dents sensibles pâte menthe fraîche  
Dentifrice Crest protection anticarie pâte ordinaire  
Dentifrice Crest protection anticarie pour les enfants gel étincelant  
Dentifrice Crest protection antitartre pâte menthe fraîche  
Dentifrice tout-en-un Crest Complete gel menthe vive  
Fixodent crème adhésive pour dentiers

## Sulcabrush Inc.

Sulcabrush  
Sulcabrush de voyage

## Zila Pharmaceuticals

Rince-bouche Peridex

Pour en savoir plus sur les procédures de demande, communiquez avec :

Coordonnatrice des programmes dentaires  
Association dentaire canadienne  
Tél. : (613) 523-1770, poste 2165 ou 1-800-267-6354 (sans frais)  
Télec. : (613) 523-7736

# The Science of a Toothbrush

**Proper brushing requires patient education  
and the proper toothbrush**

For over 80 years, GUM® has focused on designing innovative products that meet "the special needs" of dental professionals and their patients.

## Technique®

*Built to brush at 45°*



- ▶ The Technique® handle effortlessly places bristles at the correct 45° angle towards the gumline to reinforce the Bass technique.
- ▶ The Dome Trim® design with raised center row bristles reaches below the gumline.



**Provide your patients the solution to  
effective cleaning.**

**NEW &  
IMPROVED  
GRIP!**



**SUNSTAR  
BUTLER**

1-800-265-8353  
www.jbutler.com

© 2004 Sunstar Butler C04157



with over 100 products,  
trust the GUM® brand to  
meet all of your needs.

**G·U·M**

**HEALTHY GUMS. HEALTHY LIFE.™**



# Unusual Post-Extraction Hemorrhage in a Cardiac Patient: A Case Report

(Hémorragie inhabituelle après l'extraction d'une dent chez un patient souffrant de cardiopathie : une étude de cas)

- Ajit Auluck, BDS •
- Keerthilatha M. Pai, MDS •
- Kadengodlu Seetharam Bhat, MDS •
- Paul S. Thoppil, MD, DM •

## S o m m a i r e

*Les dentistes connaissent la nécessité de l'antibiothérapie prophylactique contre l'endocardite infectieuse chez le patient atteint d'une cardiopathie congénitale cyanogène (CCC), mais tous les dentistes ne sont pas au fait de la tendance au saignement qu'elle entraîne chez ces patients. Nous étudions un cas d'hémorragie après extraction chez un patient atteint du syndrome d'Eisenmenger et nous soulignons l'importance d'une évaluation hématologique plus poussée avant la chirurgie buccale chez les patients atteints de CCC.*

**Mots clés MeSH :** Eisenmenger complex/complications; oral hemorrhage/adverse effects; tooth extraction/adverse effects

© J Can Dent Assoc 2004; 70(11):769-73  
Cet article a été révisé par des pairs.

An untreated ventricular septal defect may result in Eisenmenger's syndrome, which is defined as "elevation of pulmonary arterial pressure to the systemic level caused by increased pulmonary vascular resistance with reversal or bi-directional shunting through a large intracardiac or extracardiac congenital heart defect."<sup>1</sup> In Eisenmenger's syndrome, deoxygenated venous blood returning to the heart is pumped out into the systemic circulation without passing through the lungs for oxygenation, which results in central cyanosis.<sup>2</sup> Chronic hypoxia, caused by cyanosis, results in increased erythropoietin secretion by the kidneys and, subsequently, polycythemia.<sup>3</sup> The type and magnitude of hematologic abnormalities in patients with cyanotic congenital heart disease (CCHD) are directly proportional to the degree of polycythemia.<sup>3</sup>

Cardiac patients usually undergo dental treatment only after a physician's consent, and treatment follows established protocols for infective endocarditis antibiotic prophylaxis and withdrawal of anticoagulants, which are set, reviewed and updated periodically by scientific authorities. However, these measures alone cannot ensure safe extraction in a patient with

CCHD. Review of the literature reveals that excessive bleeding can occur in such patients for reasons other than the use of acetylsalicylic acid and anticoagulant therapy. Hematologic abnormalities can be thrombocytopenia, accelerated fibrinolysis or decreased production of coagulation factors leading to increased prothrombin time and thromboplastin time.<sup>4</sup> This case report highlights a hemorrhagic tendency encountered in a patient with a ventricular septal defect with Eisenmenger's syndrome. With an increasing number of patients with Eisenmenger's syndrome surviving to adulthood,<sup>5,6</sup> it is more likely that dentists will encounter such patients in their practice, underlining the importance of their awareness of this condition.

## Case Report

A 30-year-old man presented with bleeding from the lower left molar region over 2 days. The patient was known to have congenital heart disease. Two days earlier, a local dentist had extracted his lower left first molar after routine antibiotic prophylaxis for infective endocarditis. However, the dentist did not order any hematologic investigations. Bleeding

**Table 1** Summary of hematologic investigations

Investigation	Normal range <sup>a</sup>	Patient's value	Evaluation
Hemoglobin	8.1–11.2 mmol/L	15.45 mmol/L	Increased
PCV	0.40–0.54 L/L	0.80 L/L	Increased
TLC	4.0–11.0 × 10 <sup>9</sup> /L	3.6 × 10 <sup>9</sup> /L	Normal
RBCs	4.5–6.5 × 10 <sup>12</sup> /L	9.9 × 10 <sup>12</sup> /L	Increased
Platelet count	150–400 × 10 <sup>9</sup> /L	96 × 10 <sup>9</sup> /L	Decreased
Bleeding time	1–6 min (Ivy method)	5 min	Normal
PT	< 3.0 (INR)	3.13 (INR)	Increased
aPTT	25–35 s	43.0 s (control 32 s)	Increased
<b>Biochemical investigations</b>			
AST	5–40 U/L	61 U/L	Increased
ALT	5–40 U/L	27 U/L	Normal
ALP	40–140 U/L	689 U/L	Increased

<sup>a</sup>For males.

ALP = alkaline phosphatase; ALT = alanine transaminase; aPTT = activated partial thromboplastin time; AST = aspartate transaminase; PCV = packed cell volume; PT = prothrombin time; RBCs = red blood cells; TLC = total leucocyte count.

occurred that evening and the patient noticed blood-tinted saliva and droplets of blood oozing from the extraction socket. The next day, the patient returned to the dentist, who debrided and sutured the socket area. The patient appeared normal after this treatment, but had a recurrent episode of bleeding after a few hours. He then reported to our department for evaluation.

The patient was of moderate build, fairly well nourished and with vital signs within normal limits. There was clubbing of fingers. Liver, spleen and lymph nodes were not palpable and no signs of pedal edema or ascites were observed.

An intraoral periapical radiograph of the region ruled out the presence of root fragments. The extraction area was again debrided under local anesthesia without adrenaline, irregular bony margins were smoothed and the area was closed with interrupted sutures. Pressure packs and local hemostatic hemocoagulase were used to control bleeding and the patient was discharged. The patient reported again the next day with bleeding from the same area. Examination revealed petechiae over the skin of his arms and thorax. Ethamsylate was administered and the bleeding was controlled temporarily. The patient was referred for cardiac consultation and hematologic tests were ordered. The next day, the patient had another episode of bleeding and was admitted to hospital.

### Cardiologist's Report

The patient had grade III carpopedal clubbing and central cyanosis. He had a grade III left parasternal heave with a right ventricular fourth heart sound and an accentuated pulmonary component in the second heart sound along with pansystolic murmur with tricuspid regurgitation. An electrocardiogram suggested right ventricular hypertrophy, right axis deviation and secondary ST-T changes. It revealed a large (2.2 cm) ventricular septal defect; right-to-left shunting; a right ventricular thickness of 1.3 cm; and grade II tricuspid regurgitation. Cardiac catheterization revealed a pulmonary-to-systemic

flow ratio of 0.8 and a pulmonary vascular resistance of 520 dynes × s × cm<sup>-5</sup>.

### Hematologic Investigation

Tests revealed a high hemoglobin concentration (15.45 mmol/L), a high red blood cell count (9.9 × 10<sup>12</sup>/L), a packed cell volume of 0.80 L/L, a prothrombin time of 3.13 (INR), an activated partial thromboplastin time of 43 s (with a control of 32 s) and a reduced level of platelets (96 × 10<sup>9</sup>/L) (Table 1). Biochemical investigations revealed an increased level of aspartate transaminase (61 U/L) and alkaline phosphatase (689 U/L). White blood cell counts were normal.

Subsequently, 2 units of fresh frozen plasma were infused, after which the bleeding stopped completely.

### Discussion

Hemostatic abnormalities in patients with CCHD are well documented. Bleeding tendency is usually mild to moderate and is characterized by easy bruising, petechial hemorrhage and gingival bleeding.<sup>7</sup> In patients with congenital cardiac defects, infective endocarditis prophylaxis and determination of bleeding tendency are the most important factors that dental practitioners must consider.<sup>8</sup>

In Eisenmenger's syndrome, pulmonary hypertension causes the heart to circulate deoxygenated blood resulting in chronic hypoxia. Hypoxia triggers the secretion of erythropoietin from the kidneys, which causes erythrocytosis and subsequent polycythemia and an increase in the hematocrit<sup>3</sup> (Fig. 1). Because bleeding in patients with CCHD has a systemic cause, the use of a topical hemostatic agent results in only temporary cessation of bleeding, as observed in our case; hence the role of local hemostatics is limited.

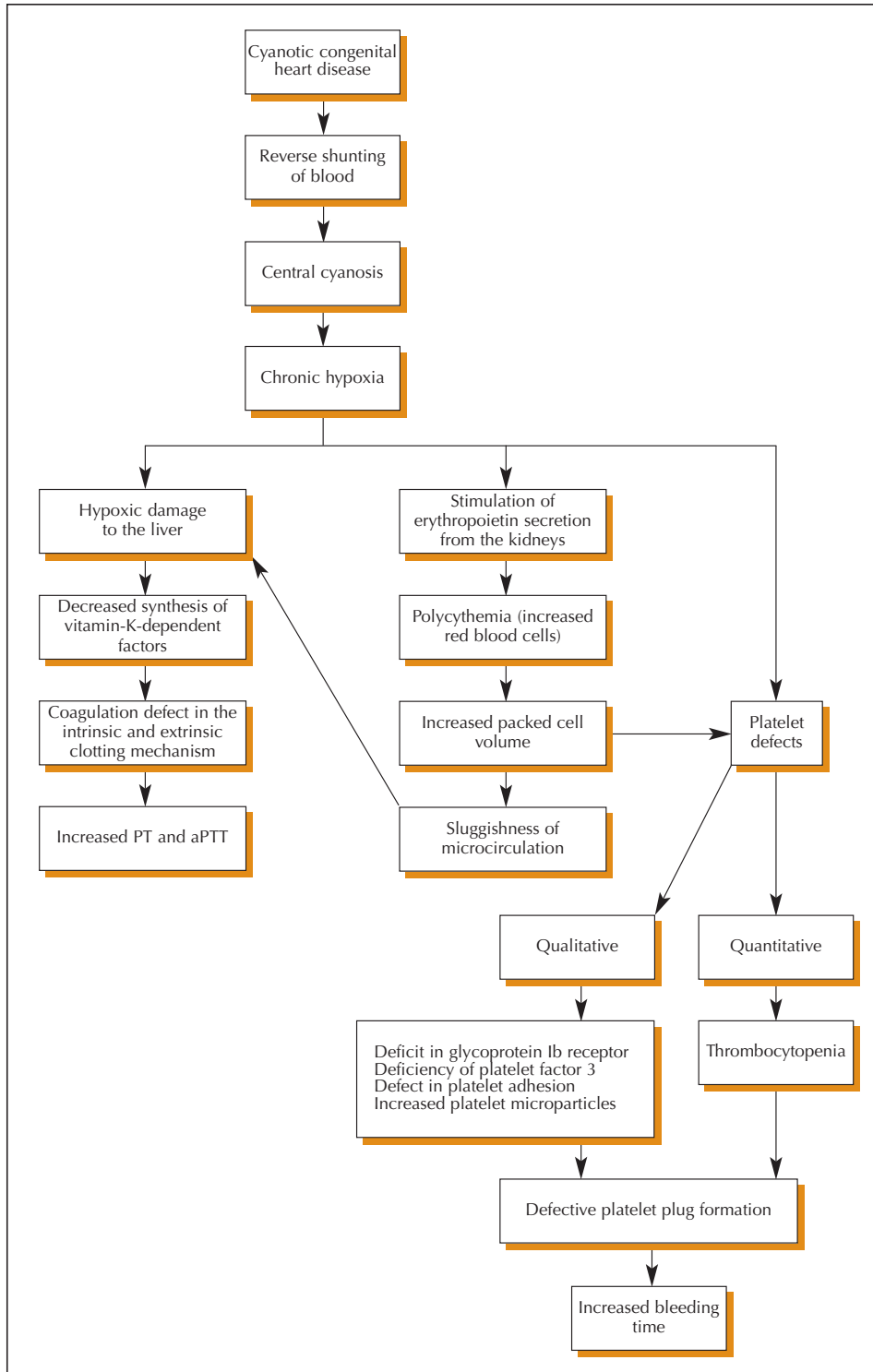
In CCHD, abnormal hemostasis has a multifactorial etiology. It may be caused by a decrease in the coagulation factors synthesized in the liver, i.e., vitamin-K-dependent factors II, V, VII, IX and X, which can be explained by deficient synthesis

resulting from hypoxic damage to the liver and sluggishness of microcirculation caused by high blood viscosity<sup>9</sup> (Fig. 1). This explains the elevated levels of liver enzymes and the increase in prothrombin time and activated partial thromboplastin time observed in our patient. It also emphasizes the need for specific

assays (Box 1), which had not been performed in our patient. Our patient's abnormal hemostasis was a result of deficient clotting factors, which was corrected by transfusion of fresh frozen plasma.

In patients with CCHD, platelets have both qualitative and quantitative abnormalities. Platelet count and hematocrit are inversely related; thus an increased hematocrit is associated with thrombocytopenia.<sup>3,9</sup> Low platelet counts are attributed to either shortened half life of the platelets<sup>3</sup> or decreased production of platelets as megakaryocytes escape fragmentation in lungs owing to a right-to-left shunt.<sup>10</sup> An elevated PCV and reduction in platelet count was found in our patient (Table 1).

In patients with CCHD, polycythemia occurs with overproduction of platelet micro-particles, probably due to high shear stress caused by increased blood viscosity, which might play an important role in the coagulation abnormalities identified in such patients.<sup>11</sup> In their study of 33 patients, Bhargava and others<sup>12</sup> concluded that there was reduction in platelet adhesiveness to glass and impaired availability of platelet factor 3 in nearly 50% of patients and poor clot retraction in 84% of patients. There is also a deficit in the platelet adhesion receptor glycoprotein Ib, which can also contribute to hemostatic complications.<sup>13</sup> Qualitative platelet defects associated with CCHD include abnormal aggregation of platelets in response to adenosine diphosphates, epinephrine and collagen, which is directly related to the degree of polycythemia.<sup>3</sup> Tests to confirm these findings were not performed in our patient, as temporary cessation of bleeding indicated that the hemostatic defect was not due primarily to platelet abnormalities but to a coagulation defect. However, tests to rule out qualitative platelet defects are recommended in CCHD patients (Box 1).



**Figure 1:** Clinicopathologic processes responsible for abnormal hemostasis in patients with cyanotic congenital heart disease. (Disseminated intravascular coagulation and abnormality in von Willebrand factor also contribute to hemostatic abnormalities.) aPTT = activated partial thromboplastin time; PT = prothrombin time

### Box 1 Recommended investigations for patients with cyanotic congenital heart disease

#### Screening tests

##### Hematologic investigations

- Complete blood count (CBC)
- Platelet count
- Peripheral smear
- Bleeding time
- Prothrombin time (PT)
- Activated partial thromboplastin time (aPTT)
- Clot retraction

##### Biochemical investigations

- Aspartate transaminase (AST)
- Alanine transaminase (ALT)
- Alkaline phosphatase (ALP)

##### Specific tests<sup>a</sup>

- Specific factor assay
- D-dimer level
- Antithrombin III level
- Ristocetin aggregation test
- von Willebrand assay

<sup>a</sup>A dentist routinely prescribes screening tests. A negative screening test does not preclude the need for specific tests before major surgical procedures or in cases of continuous postoperative bleeding.

A variant of von Willebrand disease, characterized by a deficiency of the high molecular weight forms of the von Willebrand factor in plasma, has also been reported.<sup>3,11,12</sup> Cyanosis, turbulent blood flow and pulmonary vascular disease appear to be independently associated with a reduction in or the absence of large von Willebrand factor multimeric forms.<sup>14,15</sup> It remains to be determined whether the von Willebrand abnormality has a central role in the clinical hemostatic disturbance experienced by patients with CCHD.<sup>7</sup> Although rare, specific tests to rule out von Willebrand disease are recommended in CCHD patients after consultation with a physician.

Abnormal hemostasis resulting from a state of consumptive coagulopathy or disseminated intravascular coagulation has also been observed in some patients with elevated D-dimer levels. D-dimers are specific degradation products of cross-linked fibrin<sup>16</sup> and indicate prior thrombin generation and subsequent lysis. Chan and others<sup>17</sup> observed an increase in thrombin generation and consumptive coagulopathy as indicated by high levels of thrombin-antithrombin complexes in cyanotic and acyanotic heart disease patients. Therefore, assessment of D-dimer and antithrombin levels can be performed to rule out disseminated intravascular coagulation and increased fibrinolytic activity.

In most patients, preoperative abnormalities in screening tests predict a subclinical hemorrhagic tendency,<sup>9</sup> but normal test results do not exclude the possibility of a major postoperative bleeding diathesis.<sup>18</sup> This emphasizes the need for specific tests (Box 1), which should be performed with a physician's consent in patients with continuous postoperative bleeding tendency after minor orosurgical procedures despite normal screening tests or before any major orosurgical procedure.

In the management of such patients, nonsteroidal anti-inflammatory drugs, such as acetylsalicylic acid, should be avoided, as they block the cyclooxygenase pathway and inhibit platelet aggregation, thus enhancing intrinsic hemostatic defects caused by existing platelet abnormalities in patients with CCHD.<sup>8</sup> Corticosteroids and anticoagulants also increase the risk of bleeding, and these drugs should be avoided.

Before a major orosurgical procedure, if the hematocrit is high, prophylactic phlebotomy is recommended, with a physician's consent, to reduce the hematocrit level to below 65%. This improves hemostasis and decreases the risk of post-surgical hemorrhage.<sup>19</sup> Units of phlebotomized blood should be stored for potential autologous transfusion in the future. In addition to bringing the hematocrit under control, prophylactic platelet transfusion can be performed; if it does not stop bleeding, fresh frozen plasma can be infused. Aprotinin, epsilon aminocaproic acid, tranexamic acid and desmopressin can also be used to control bleeding in CCHD patients.

In patients with Eisenmenger's syndrome, dental extractions and other minor orosurgical procedures should be performed under conscious sedation.<sup>20</sup>

### Conclusion

This article emphasizes the need for and the importance of preoperative hematologic screening in patients with CCHD to prevent postoperative bleeding by predicting subclinical hemorrhagic tendencies. A detailed case history, symptoms of CCHD and abnormalities in such screening tests as complete blood count, hematocrit, prothrombin time and activated partial thromboplastin time should alert the dentist to such tendencies. In view of the nature of the problem, a team approach involving the dentist and the physician in the management of such patients is necessary to provide them with better and safer care. ♦



*Le Dr Auluck est étudiant de cycle supérieur, médecine et radiologie buccales, Collège des sciences dentaires de Manipal, Manipal, Inde.*



*La Dre Pai est professeure et directrice, médecine et radiologie buccales, Collège des sciences dentaires de Manipal, Manipal, Inde.*



*Le Dr Bhat est professeur émérite, Collège des sciences dentaires de Manipal, Manipal, Inde.*



*Le Dr Thoppil est professeur adjoint, Collège médical Kasturba, Manipal, Inde.*

*Écrire au : Dr Ajit Auluck, Département de médecine et de radiologie buccales, Collège des sciences dentaires de Manipal, Manipal – 576104, Karnataka, Inde. Courriel : drajitauluck@yahoo.co.in.*

*Les auteurs n'ont aucun intérêt financier déclaré.*

## Références

- Berman EB, Barst RJ. Eisenmenger's syndrome: current management. *Progr Cardiovasc Dis* 2002; 45(2):129-38.
- Engel TR. Cardiovascular diseases. In: Rose LF, Kaye D, editors. Internal medicine for dentistry. 2nd ed. Toronto: Mosby; 1990. p. 443.
- Tempe DK, Virmani S. Coagulation abnormality in patients with cyanotic congenital heart disease. *J Cardiothoracic Vasc Anesth* 2002; 16(6):752-65.
- Perloff JK. Noncardiac surgery in adults with congenital heart disease. In: Perloff JK, Child JS, editors. Congenital heart disease in adults. Philadelphia: WB Saunders; 1991. p. 239.
- Oya H, Nagaya N, Uematsu M, Satoh T, Sakamaki F, Kyotani S, and others. Poor prognosis and related factors in adults with Eisenmenger's syndrome. *Am Heart J* 2002; 143(4):739-44.
- Cantor WJ, Harison DA, Moussadi JS, Connelly WS, Webb GD, Liu P, and others. Determinants of survival and length of survival in adults with Eisenmenger's syndrome. *Am J Cardiol* 1999; 84(6):677-81.
- Perloff JK. Systemic complications of cyanosis in adults with congenital heart disease. Haematologic derangements, renal functions, and urate metabolism. *Cardiol Clin* 1993; 11(4):689-99.
- Greenwood M, Meechan JG. General medicine and surgery for dental practitioners. Part 1: cardiovascular system. *Br Dent J* 2003; 194(10):537-42.
- Goel M, Shome DK, Singh ZN, Bhattacharjee J, Khalil A. Haemostatic changes in children with cyanotic and acyanotic congenital heart disease. *Indian Heart J* 2000; 52 (5):559-63.
- Vasquez-Abad D, Martinez-Lavin M. Macrothrombocytes in the peripheral circulation of patients with cardiogenic hypertrophic osteoarthropathy. *Clin Exp Rheumatol* 1991; 9(1):59-62.
- Horigome H, Hiramatsu Y, Shigeta O, Nagasawa T, Matsui A. Overproduction of platelet microparticles in cyanotic congenital heart disease with polycythemia. *J Am Coll Cardiol* 2002; 39(6):1072-7.
- Bhargava M, Sanyal SK, Thapar MK, Kumar S, Hooja V. Impairment of platelet adhesiveness and platelet factor 3 activity in cyanotic congenital heart disease. *Acta Haematol* 1976; 55(4):216-23.
- Rinder CS, Gaal D, Student LA, Smith BR. Platelet-leukocyte activation and modulation of adhesion receptors in pediatric patients with congenital heart disease undergoing cardiopulmonary bypass. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1994; 107(1):280-8.
- Gill JC, Wilson AD, Endres-Brooks J, Montgomery RR. Loss of the largest von Willebrand factor from the plasma of patients with congenital cardiac defects. *Blood* 1986; 67(3):758-61.
- Rabinovitch M, Andrew M, Thom H, Trusler GA, Williams WG, Rowe RD, and other. Abnormal endothelial factor VIII associated with pulmonary hypertension and congenital heart defects. *Circulation* 1987; 76(5):1043-52.
- Lip GY, Lowe GD. Fibrin D-dimer: a useful clinical marker of thrombogenesis? *Clin Sci (Lond)* 1995; 89(3):205-14.
- Chan AK, Leaker M, Burrows FA, William WG, Gruenwald CE, Whyte L, and others. Coagulation and fibrinolytic profile of paediatric patients undergoing cardiopulmonary bypass. *Thromb and Haemost* 1997; 77(2):270-7.
- Colon-Otero G, Gilchrist GS, Holcomb GR, Ilstrup DM, Bowie EJ. Preoperative evaluation of hemostasis in patients with congenital heart disease. *Mayo Clin Proc* 1987; 62(5):379-85.
- Milam JD, Austin SF, Nihill MR, Keats AS, Cooley DA. Use of sufficient hemodilution to prevent coagulopathies following surgical correction of cyanotic heart disease. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1985; 89(4): 623-9.
- Bozich JG, Albert TW. Multiple dental extractions using general anesthesia for a patient with Down and Eisenmenger syndromes and periodontal disease. *Spec Care Dentist* 1990; 10(2):51-4.

## Dentists & Oral Health Professionals



### LET US REVIEW YOUR TAX PLANNING

You could be inadvertently committing tax evasion through improper tax and financial planning. **Protect your practice, family, home and assets!**

### Paul DioGuardi Q.C. Tax Lawyer

39 Years Experience  
Formerly Tax  
Counsel Revenue  
Canada (CRA)  
and Department  
of Justice

### Get a Tax Pardon!

Avoid criminal prosecution and penalties up to 250% of the amount you owe. In many cases we can reduce the tax and interest otherwise payable.

Anonymity & Confidentiality assured by special legal privilege with the tax authorities. Your name is only released following our negotiations and upon legal agreement.

**UNLIKE US, YOUR ACCOUNTANT/FINANCIAL PLANNER/ADVISOR CAN BE FORCED TO REVEAL YOUR IDENTITY AND TESTIFY AGAINST YOU!**

Can't see us in person?  
Visit our secure, encrypted site:  
[www.taxamnesty.ca](http://www.taxamnesty.ca)

TO ORDER OUR BOOK: "Tax Amnesty -  
Avoiding the Tax Trap"  
Visit: [www.ontaxpublications.com](http://www.ontaxpublications.com)

## Large, unpayable income tax bill (\$175,000+)

### AVOID BANKRUPTCY!

Unlike us, bankruptcy trustees represent your creditors (the tax collector). Because they are partially paid on a results oriented basis, the more tax you pay the more trustees earn. We have no such conflict of interest and offer a one stop, multidisciplinary approach (tax lawyers, tax accountants and financial planners) to help solve your problem.

**Our goal, through leveraged negotiations with the CRA, or if needed, a court application, is to reduce your tax liability.**

## DioGuardi & Company, LLP

— The Tax Amnesty Lawyers —

Ottawa: 613-237-2222 Toronto: 416-657-4408  
Vancouver: 604-678-8559 Toll-free: 1-866-758-9030

[www.effectivetaxsolutions.com](http://www.effectivetaxsolutions.com)

V-007-1104

Johnson & Johnson

présente

NOUVEAU

# Une percée dans l'évolution de la soie dentaire

## Le Porte-soie quotidien REACH® ACCESS<sup>MC</sup>

*rend l'utilisation de la soie aussi facile que de brosser ses dents !*

La solution idéale pour 78 % des foyers canadiens qui n'utilisent pas la soie dentaire ou le font rarement.\*

De fait, 80 % des personnes qui l'ont essayé ont indiqué qu'ils l'UTILISERAIENT CHAQUE JOUR !\*\*

### CARACTÉRISTIQUES

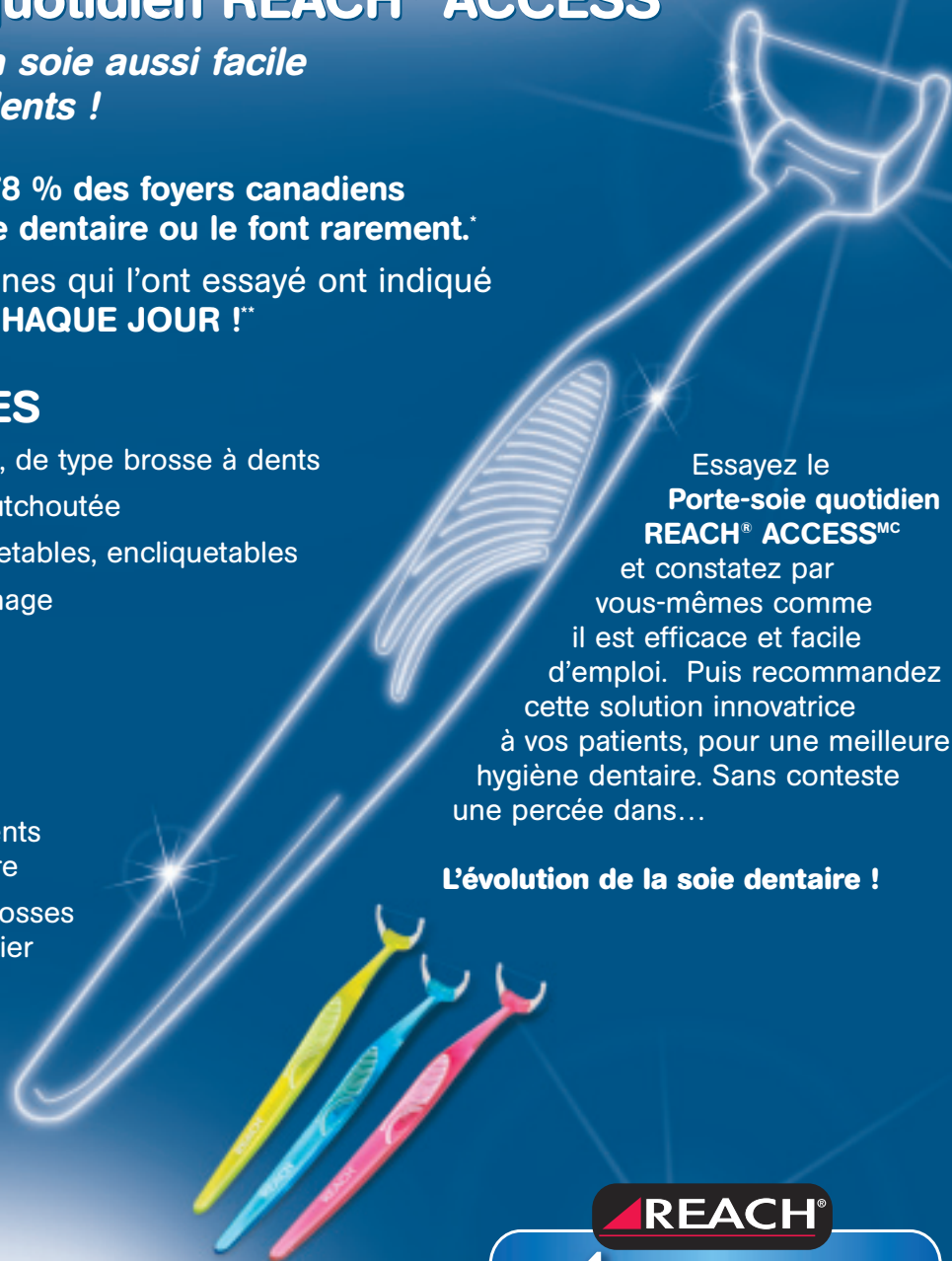
- Manche angulaire unique, de type brosse à dents
- Prise anti-dérapante caoutchoutée
- Têtes de remplacement jetables, encliquetables
- Soie résistante à l'effilochage

### AVANTAGES

- Pratique à utiliser
- Facile à manier
- Idéal pour nettoyer les dents arrière difficiles à atteindre
- Se place dans le porte-brosses à dents pour ne pas oublier de l'utiliser tous les jours

Essayez le Porte-soie quotidien REACH® ACCESS<sup>MC</sup> et constatez par vous-mêmes comme il est efficace et facile d'emploi. Puis recommandez cette solution innovatrice à vos patients, pour une meilleure hygiène dentaire. Sans conteste une percée dans...

**L'évolution de la soie dentaire !**



Pour obtenir le Porte-soie quotidien REACH® ACCESS<sup>MC</sup> pour votre bureau ou votre clinique, communiquez avec votre distributeur local.

Questions? Communiquez avec nous en composant le 1-866-983-5677

\* Données sur les consommateurs A.C. Nielson 2002.

\*\* Source : Étude des besoins des consommateurs BASES 2002.



Conçu pour être utilisé

# L'extrusion orthodontique : considérations et applications parodontales

• Normand Bach, DMD •

• Jean-François Baylard, BSc, DMD, Dipl paro •

• René Voyer, BSc, DMD, MSc, Dipl paro, FRCD(C), Diplomate of the American Board of Periodontology •

## S o m m a i r e

*Une éruption naturelle des dents se produit chez les humains afin de compenser l'usure des dents. Lorsqu'une lésion sous-gingivale se produit, par exemple une fracture coronaire, le dentiste généraliste doit envisager une extrusion orthodontique de la dent pour sa réhabilitation prothétique. Toutefois, comme cette intervention ne convient pas à tous les cas, chaque dent doit être analysée minutieusement avant le traitement. Selon l'effet recherché, le dentiste peut varier la force appliquée. Il peut aussi utiliser l'extrusion orthodontique à des fins implantologiques grâce au gain de substance osseuse et tissulaire obtenu. Dans la plupart des cas, un traitement d'endodontie doit être complété a priori, et une attention particulière au contour de la restauration finale doit être apportée. L'extrusion procure des avantages indéniables, mais le patient doit tout de même être informé des inconvénients.*

**Mots clés MeSH :** crown lengthening; tooth fractures/therapy; tooth movement/methods

© J Can Dent Assoc 2004; 70(11):775-80  
Cet article a été révisé par des pairs.

**D**ans la pratique de tous les jours, le dentiste généraliste se voit parfois confronté à des lésions traumatiques ou carieuses sous-gingivales. L'extraction et la restauration prothétique (pont) ou l'élongation coronaire chirurgicale sont des options thérapeutiques envisageables, de même que l'extrusion orthodontique qui procure au patient des avantages indéniables.

### Extrusion orthodontique

Le mouvement d'extrusion implique des contraintes de traction dans toutes les régions du ligament parodontal. Une stimulation résultant de ces forces de traction suscite une apposition osseuse marginale coronaire. En outre, par l'entremise de l'attache conjonctive, la muqueuse gingivale accompagne la racine dans son mouvement vertical d'extrusion, et la racine entraîne son alvéole par son attache parodontale lors de son déplacement lent.

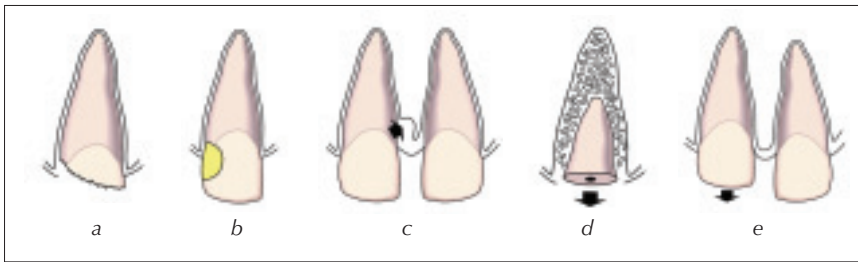
### Extrusion rapide

Les déplacements osseux et gingivaux se produisent essentiellement sous la contrainte de forces extrusives de faible intensité. Lorsque des forces de traction plus importantes sont exercées, comme dans une extrusion rapide, la migration coronale des tissus de support est moindre, car le mouvement

rapide outrepassé l'adaptation physiologique des tissus<sup>1</sup>. De même, une extrusion rapide nécessite une période de rétention prolongée<sup>2</sup> pour permettre le remodelage et l'adaptation du parodonte à la nouvelle position de la dent. L'extrusion rapide comporte un risque de déchirement du ligament, de même qu'un risque d'ankylose dentaire<sup>3</sup>. Des forces extrêmes peuvent aussi créer des résorptions radiculaires<sup>4</sup>. Toutefois, une étude suédoise considère que ce phénomène demeure très limité si les forces, même intenses, sont contrôlées<sup>5</sup>.

### Indications de l'extrusion orthodontique

- L'extrusion orthodontique est indiquée (**ill. 1**) lorsqu'il y a :
- lésion dentaire sous-gingivale ou infra-osseuse entre le collet et le 1/3 cervical radicaire (caries, fractures obliques ou horizontales, perforations par tenons ou pivot, résorption interne ou externe), particulièrement lorsque l'esthétique est en jeu;
  - restauration empiétant sur l'espace biologique;
  - réduction de défauts osseux angulaires et réduction de poches parodontales isolées<sup>6</sup>;
  - extraction pré-implantologique visant à conserver ou à rétablir une crête alvéolaire dans son intégrité (voir Extrusion à des fins implantologiques);



**Illustration 1 :** Quelques indications d'extrusion orthodontique : a) lésion dentaire sous gingivale ou infra-osseuse telle qu'une fracture, b) restauration empiétant sur l'espace biologique, c) réduction de défauts osseux localisés, d) extraction pré-implantologique, e) trauma ou inclusion dentaire.



**Illustration 2 :** Cas de proximité radiculaire – une contre-indication majeure à l'extrusion orthodontique d'une molaire.

- extraction orthodontique lorsque l'extraction chirurgicale est contre-indiquée (p. ex., chimiothérapie, radiothérapie)<sup>7</sup>;
- trauma<sup>8,9</sup> ou inclusion dentaire<sup>10</sup> (canines).

### Contre-indications de l'extrusion orthodontique

L'extrusion est contre-indiquée lorsqu'il y a :

- ankylose ou hypercémentose<sup>11</sup> (la mise en charge induirait une ingression des dents d'attache);
- fractures radiculaire verticales;
- proximité radiculaire et fermeture anticipée des embrasures (**ill. 2**).

Lorsque l'extrusion est utilisée dans un objectif prothétique, nous pouvons ajouter les contre-indications suivantes :

- racines courtes ne permettant pas un support adéquat à la restauration<sup>12</sup>, soit un ratio couronne racine inférieur à 1:1;
- espace prothétique insuffisant;
- exposition d'une furcation.

Ces critères n'empêchent pas de procéder à une extrusion orthodontique si le but recherché est d'augmenter la quantité osseuse d'une crête avant de placer un implant dentaire.

### Avantages

L'extrusion orthodontique est une procédure conservatrice puisqu'elle permet de conserver une dent en évitant les désavantages d'un pont fixe comme la mutilation de substance dentaire adjacente lors de sa fabrication. Aussi, elle n'entraîne pas de perte osseuse ou d'attache parodontale comme c'est le cas lors d'une extraction. Une élongation chirurgicale simple implique une résection osseuse additionnelle sur les dents adjacentes à la dent à allonger. Cette ostéotomie additionnelle adjacente est parfois évitable lorsque l'extrusion orthodontique est utilisée. C'est une technique simple et un mouvement relativement aisé.

### Inconvénients

Le port d'un appareil orthodontique peut causer des problèmes d'esthétique et nuire à l'hygiène buccale. Aussi, la durée du traitement (4 à 6 semaines d'extrusion et 4 semaines à 6 mois de rétention pour les cas implantologiques visant la réorganisation tissulaire et osseuse<sup>6</sup>) peut décourager certains

patients. En effet, certains auteurs recommandent 4 semaines de rétention pour chaque millimètre d'extrusion<sup>4</sup>. Au terme de la procédure, une chirurgie parodontale conservatrice peut s'avérer nécessaire pour corriger une différence éventuelle entre des niveaux parodontaux adjacents après l'extrusion<sup>13</sup>.

### Forces exercées

Des forces de 15 g pour une racine fine (incisive inférieure) et de 60 g pour une molaire sont suffisantes pour produire une extrusion lente. Certains recommandent que la force maximale utilisée pour un mouvement lent n'excède pas 30 g<sup>4,14</sup>, alors que des extrusions rapides sont obtenues à l'aide de forces supérieures à 50 g<sup>15</sup>.

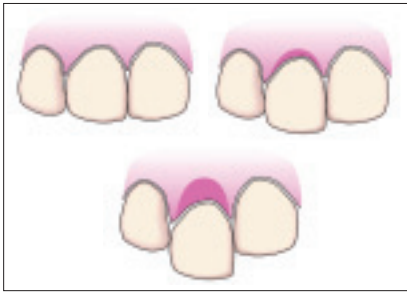
Après une période de latence de quelques jours à quelques semaines, consistant en une période d'hyalinisation, l'extrusion lente se produit au rythme d'environ 1 mm ou moins par semaine<sup>4</sup>. La force utilisée variera selon la réponse physiologique du patient, ainsi que selon d'autres facteurs tels que la surface radiculaire intra-osseuse. D'ailleurs, l'amplitude des forces proposées est une mesure approximative puisqu'il est difficile de quantifier cliniquement la force que l'on applique. Celle-ci devra être ajustée en fonction de la vitesse de l'extrusion cliniquement observée.

Il est primordial de maintenir une force continue entre les phases d'extrusion et d'hyalinisation, sinon le mouvement orthodontique n'aura pas lieu. Seule la tension du ligament permet le remodelage osseux et le déplacement de l'attache parodontale<sup>8</sup>. Finalement, la force doit être appliquée dans l'axe de la dent pour éviter tout mouvement de bascule indésirable.

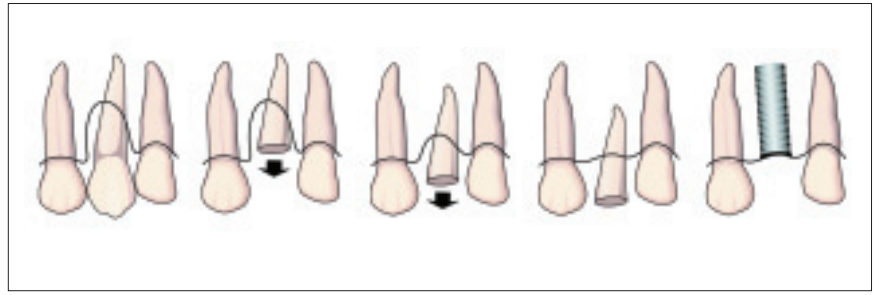
### Effets parodontaux

L'extrusion orthodontique force la migration coronale de la racine et entraîne une augmentation du niveau osseux crestal ainsi que de la quantité de gencive attachée, en particulier lorsque des forces faibles à modérées sont utilisées<sup>16,17</sup>. L'augmentation de la gencive attachée se fait par l'éversion de l'épithélium sulculaire, d'abord sous la forme d'un tissu non kératinisé et immature (*red patch*) (**ill. 3**), avant sa kératinisation qui nécessite 28 à 42 jours<sup>4</sup>. À la suite du déplacement coronaire de l'attache, une correction chirurgicale mineure peut s'avérer nécessaire au terme du déplacement orthodontique. Afin d'éviter une telle correction, ou pour la minimiser, certains

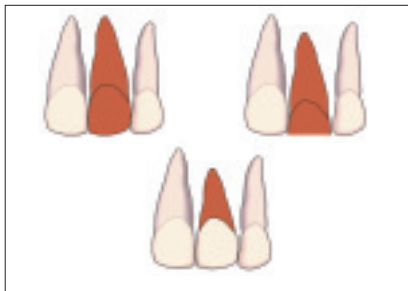




**Illustration 3 :** Évolution de la bande de tissu non kératinisé et immature («red patch»).



**Illustration 4 :** Étapes de l'extrusion orthodontique dans un cas pré-implantologique.



**Illustration 5 :** Une attention particulière doit être apportée pour éviter le surcontour des couronnes durant la phase restauratrice.

recommandent une fibrotomie, c'est-à-dire la section des fibres gingivales supra-crestales au bistouri, et ce, hebdomadairement<sup>18,19</sup>. Par contre, d'autres recommandent une seule fibrotomie à la fin du mouvement<sup>5,17</sup>, avant qu'un remodelage osseux et un remaniement gingival se produisent. Toutefois, selon plusieurs cliniciens, les résultats des fibrotomies s'avèrent imprévisibles, et une plastie gingivale, voire une plastie osseuse, peut s'imposer tout de même après la période de stabilisation<sup>1,20</sup>. Ainsi, une étude réalisée sur des chiens démontre que la fibrotomie à répétition échoue à prévenir la migration coronaire de l'attache gingivale<sup>21</sup>. Des études approfondies sur des sujets humains sont encore à produire pour s'assurer de l'utilité de la fibrotomie et définir sa fréquence utile<sup>5</sup>.

### Extrusion à des fins implantologiques

Le mouvement orthodontique d'extrusion permettant de conserver ou de régénérer le volume osseux crestal facilite l'implantologie post-extraction. La crête ainsi conservée permet l'implantation entièrement confinée dans l'épaisseur de l'os, selon un axe privilégié. Elle permet aussi d'optimiser une éventuelle technique de régénération osseuse guidée<sup>7</sup>. Enfin, le tissu kératinisé nouvellement créé améliore l'esthétique du site<sup>22</sup>. L'extrusion convient particulièrement aux dents affectées par une perte osseuse moyenne et lorsque l'esthétique est un enjeu déterminant (*ill. 4*), car elle facilite les corrections esthétiques et assure la stabilisation de l'implant dans une masse osseuse adéquate<sup>23</sup>. La phase éruptive s'étend sur 4 à 6 semaines, suivies de 6 à 8 semaines de stabilisation, ce qui permet

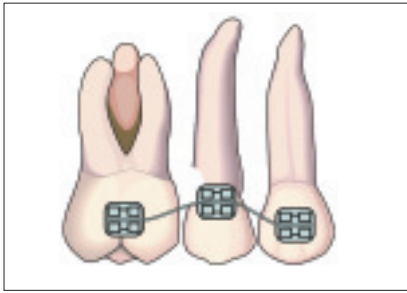
l'organisation des tissus avant l'extraction de la dent condamnée et la mise en place de l'implant<sup>7</sup>. Toutefois, certains recommandent jusqu'à 6 mois de rétention pour maximiser le remodelage de la crête dans les cas pré-implantologiques<sup>6</sup>. En effet, une stabilisation prolongée accorde plus de temps à la réorganisation tissulaire, ce qui favorise un remodelage osseux plus volumineux et diminue le risque de récurrence avant la mise en place de l'implant<sup>6</sup>.

### Extrusion et endodontie

Dans plusieurs cas, la dent à extruder doit être traitée endodontiquement pour éviter la sensibilité et l'exposition pulpaire lors de la réduction occlusale nécessaire à l'extrusion<sup>4</sup>. Un canal qui ne peut être traité adéquatement selon les normes (fracture sous-gingivale et absence d'un champ opératoire propre) peut d'abord être comblé d'hydroxyde de calcium avant de procéder à l'extrusion puis au traitement de canal<sup>14</sup>. Par contre, lorsque la dent est destinée à l'extraction et que son extrusion vise l'obtention d'une crête osseuse optimale (p. ex., extraction pré-implantologique), la pulpectomie s'avère parfois suffisante<sup>15</sup>. Par ailleurs, si l'on désire conserver la pulpe intacte dans le cas d'une dent à conserver, une extrusion orthodontique lente, s'étendant sur une période de 3 à 6 mois, devrait être privilégiée afin de réduire le risque de nécrose pulpaire – l'extrusion rapide pouvant être traumatisante<sup>24</sup>. Une étude histologique a démontré la dégénérescence des odontoblastes après 1 semaine d'activation et une fibrose pulpaire après 4 semaines dans une dent soumise à une force d'extrusion de 50 g<sup>25</sup>. Les auteurs prétendent que la réaction pulpaire diffère selon le diamètre du foramen apical. Une dégénérescence pulpaire proviendrait d'une ischémie secondaire à un mouvement rapide<sup>25</sup>. Lors d'une extrusion rapide, une pseudo-lésion apicale apparaît que l'on doit différencier d'une véritable lésion d'origine endodontique. D'autre part, une dent ayant subi un traitement de canal perfectible, quoique asymptomatique, pourrait éventuellement développer une véritable lésion apicale à cause des médiateurs d'inflammation impliqués à l'apex lors du mouvement orthodontique<sup>26</sup>.

### Extrusion et prosthodontie

Le diamètre radiculaire mésio-distal, naturellement «étranglé» au collet des dents monoradiculées, se réduit avec la progression



**Illustration 6a :** Système de boîtiers orthodontiques engagé par un fil en nickel-titane.



**Illustration 6b :** L'extrusion est effectuée à l'aide de boîtiers orthodontiques sur une période de 1 mois.



**Illustration 6c :** Noter l'évolution de la gencive à l'aspect buccal de la dent extrudée 21. (Traitement du Dr René Voyer.)



**Illustration 7a :** Extrusion réalisée grâce à une technique traditionnelle de boîtiers orthodontiques.



**Illustration 7b :** Le fil de stabilisation est engagé dans les boîtiers adjacents à la dent à extruder.



**Illustration 7c :** Le traitement actif d'extrusion s'est effectué sur une durée de 1 mois. (Traitement du Dr Martin Vallois.)

de l'extrusion (particulièrement pour des racines coniques), ce qui entraîne l'élargissement des embrasures gingivales interproximales. La forme du contour des couronnes ne doit pas être exagérée dans le but de compenser cette réduction de diamètre (ill. 5). En effet, il faut s'abstenir de combler les embrasures afin d'éviter un surcontour nuisible au parodonte marginal<sup>27</sup>.

## Techniques

Plusieurs méthodes d'extrusion peuvent être utilisées, selon les conditions cliniques rencontrées. Les stratégies mécaniques sont multiples et permettent de contrôler les forces appliquées.

Une technique consiste à placer des boîtiers orthodontiques à l'aspect buccal des dents adjacentes de la dent à extruder, dans une position passive qui n'engendre pas de mouvement orthodontique aux dents d'ancrage. Le boîtier appliqué sur la dent cible est positionné plus gingivalemment que les boîtiers des dents adjacentes. Cette distance représente l'extrusion orthodontique désirée. Un fil de section 0,016 po en nickel-titane est engagé dans les boîtiers (ill. 6a–6c). Si l'on espère un mouvement plus important, un second fil plus rigide (0,016 po sur 0,022 po), engagé dans les boîtiers des dents adjacentes uniquement, sert à stabiliser le tout (ill. 7a–7c). À la suite de l'extrusion, un fil de section 0,018 po plus rigide en acier inoxydable est inséré et fixé avec une ligature métallique pour une période minimale de 12 semaines de rétention<sup>11</sup>. Si la substance dentaire accessible n'est pas suffisante pour la cimentation d'un boîtier, il est possible de procéder à la reconstruction en composite de la couronne ou d'opter pour une autre stratégie de consolidation.

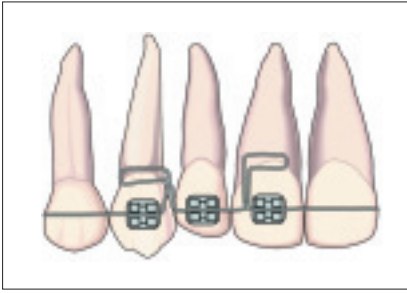
Il est également possible d'éviter de positionner le boîtier gingivalemment en façonnant un fil d'acier inoxydable de 0,018 po de diamètre en boucles horizontales (ill. 8). Ce système d'extrusion activé permet d'obtenir un mouvement de 1 mm par mois. Un fil façonné en forme de spirale peut aussi être utilisé pour engendrer la force de traction nécessaire (ill. 9).

Une autre stratégie consiste à adjoindre un fil rigide aux restaurations des dents d'ancrage. Un fil métallique de 0,7 mm de diamètre façonné en forme de crochet à une de ses extrémités est cimenté dans le canal de la dent à extruder. Un élastique relie ensuite le crochet au fil rigide d'ancrage pour activer le mécanisme (ill. 10). L'élastique est changé toutes les 2 semaines. Cette méthode peut s'avérer plus difficile à réaliser sur les dents postérieures, car l'occlusion pourrait interférer avec le mécanisme.

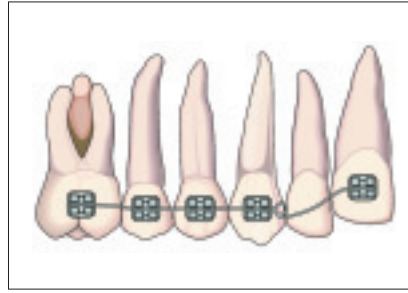
Si les dents d'ancrage sont exemptes de restauration, un fil d'acier inoxydable de section rectangulaire 0,018 ou 0,019 po sur 0,025 po peut être plié puis collé à l'aide de composite à leur aspect buccal (ill. 11a et 11b). Les forces doivent être appliquées selon l'axe long de la dent à extruder afin d'éviter sa bascule buccale ou linguale. Une couronne temporaire cimentée sur un pivot final peut aussi servir comme point d'attache de traction tout en satisfaisant l'aspect esthétique<sup>3</sup>. Au besoin, les contours proximaux de la dent à extruder doivent être soigneusement réduits pour éviter d'interférer avec le mouvement.

Un appareil composé d'une bague et d'un ressort soudé peut aussi être employé (ill. 12). L'utilisation de cette méthode peut cependant être plus laborieuse.

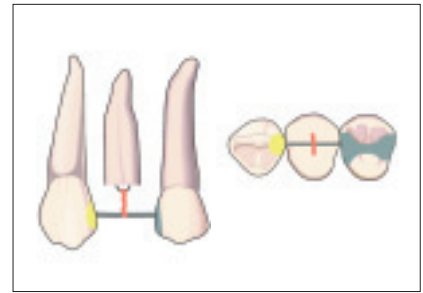
Un appareil amovible du type Hawley et un bouton



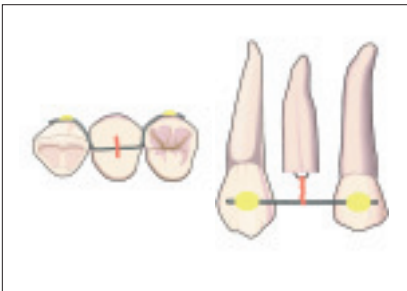
**Illustration 8 :** Système de boîtiers orthodontiques engagé par un fil à boucles horizontales.



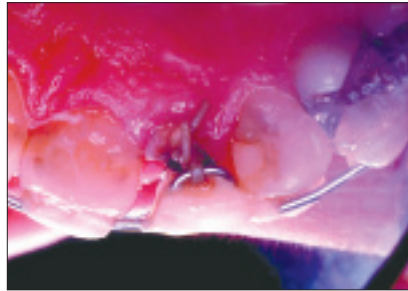
**Illustration 9 :** Extrusion de l'incisive centrale affectée d'une intrusion traumatique, avec système de boîtiers orthodontique activé par un ressort.



**Illustration 10 :** Fil orthodontique encastré dans les restaurations adjacentes à la dent à extruder. Le mouvement s'effectuera grâce à un élastique.



**Illustration 11a :** Fil orthodontique cimenté à l'aspect buccal à l'aide de composite. Un élastique active le mouvement d'extrusion dans l'axe vertical uniquement.



**Illustration 11b :** L'extrusion est réalisée grâce à un fil orthodontique activé par un élastique. La restauration temporaire en résine acrylique est cimentée au fil afin d'améliorer l'aspect esthétique. (Traitement du Dr René Voyer.)



**Illustration 12 :** Ressort soudé à une bague (ancrage molaire) activant l'extrusion de la première prémolaire.



**Illustration 13 :** Appareil amovible (Hawley avec ressort) et boîtier sur la dent à extruder.

d'ancrage cimenté à l'aspect buccal peut être considéré comme une solution mécanique de rechange (ill. 13). Cette méthode est utile lorsque les dents adjacentes sont mobiles ou qu'elles offrent un ancrage inadéquat suite à un trauma, et lorsqu'on a besoin de forces légères.

Le nombre de dents nécessaires à l'ancrage dépend du type de la dent à extruder, du nombre et de la conformation des racines ainsi que de la quantité d'attache parodontale. Un suivi d'évaluation toutes les 2 semaines est recommandé pour s'assurer d'une hygiène buccale adéquate et corriger les changements de l'occlusion au fur et à mesure du mouvement. Il faut aussi s'assurer du mouvement de la dent traitée car, s'il y a ankylose, elle déplacera le complexe d'ancrage en intrusion.

## Évaluation et préparation de cas

Une histoire dentaire détaillée, investiguant également un éventuel traumatisme dentaire, doit précéder la prise de décision thérapeutique. L'évaluation du patient doit aussi tenir compte de l'hygiène dentaire : le contrôle de la plaque bactérienne doit être exemplaire avant de procéder à un traitement d'extrusion orthodontique, afin de diminuer le risque de déminéralisation dentaire et d'inflammation parodontale qui nuirait au gain osseux marginal ou favoriserait une hyperplasie des tissus mous.

Avant de débiter le traitement, le dentiste doit procéder à une évaluation :

- du statut parodontal;
- de la quantité et de la qualité de la gencive attachée;
- de la profondeur des poches parodontales (ou gingivales) de la dent visée;
- de l'aspect esthétique du site;
- du dégagement gingival lors du sourire;
- de la ligne de contour gingival;
- de l'occlusion;
- de surplombs horizontal et vertical;
- des interférences en mouvement (d'excursion occlusale);
- de l'espace prothétique post-extrusion;
- de l'état général de la denture.

Il est primordial de s'assurer d'un bon ratio couronne-racine (au moins 1:1 en condition post-extrusion) et d'une largeur de

canal pulpaire adéquate (un canal pulpaire large peut favoriser un risque de fracture radiculaire) afin de fournir un pronostic favorable à la dent restaurée. Le sondage parodontal, l'analyse radiologique ainsi que le fragment de la dent fracturée (si conservé) peuvent aider à déterminer la profondeur de la fracture ou de la carie ou déceler une fêlure verticale.

Un consentement éclairé complet doit inclure, entre autres, le risque d'ankylose, de résorption radiculaire, de récurrence, de déplacement des dents adjacentes et d'échec du traitement pouvant mener à l'extraction et à une autre option de traitement telle qu'un implant ou d'autres solutions de remplacement prothétique. On informera également des avantages et des inconvénients de chaque solution de rechange, sans oublier de bien spécifier la durée, le nombre approximatif de visites nécessaires ainsi que les honoraires.

## Conclusion

Malgré ses difficultés relatives, l'extrusion orthodontique demeure une technique accessible pour le dentiste généraliste et bénéfique pour le patient qui préfère conserver une dent, si ce n'est conserver intact le volume d'une crête osseuse en vue de maximiser les avantages de l'implantologie. ♦

**Remerciements :** Les auteurs souhaitent remercier le Dr Sylvain Arsenault, chef du Département de stomatologie de l'Hôpital Notre-Dame, Montréal (Québec), la Dre Fannie Brousseau, orthodontiste, Rosemère (Québec), le Dr Sylvain Gagnon, orthodontiste, Montréal (Québec), le Dr Martin Vallois, maîtrise en médecine dentaire, option orthodontie, Université de Montréal, et Mme Danielle Mongrain, graphiste, Hôpital Notre-Dame, Montréal (Québec).



Le Dr Bach est chargé de clinique à l'Université de Montréal, Montréal (Québec). Il exerce aussi en pratique privée à Montréal.



Le Dr Baylard est chargé d'enseignement et chargé de clinique à la Faculté de médecine dentaire de l'Université de Montréal, Montréal (Québec). Il exerce aussi en pratique privée à Montréal.



Le Dr Voyer est professeur adjoint et chef du service clinique de parodontie à la Faculté de médecine dentaire de l'Université de Montréal, Montréal (Québec). Il exerce aussi en pratique privée à Montréal.

Écrire au : Dr Normand Bach, 12660, Odette Oligny, Montréal QC H4J 2R4. Courriel : normbach@hotmail.com.

Les auteurs n'ont aucun intérêt financier déclaré.

## Références

- Sabri R. L'allongement coronaire par l'égression orthodontique. Principes et techniques. *J Parodontol* 1989; 8(2):197-204.
- Antrim DD. Vertical extrusion of endodontically treated teeth. *US Navy Med* 1981; 72:23-8.
- Oesterle LJ, Wood LW. Raising the root. A look at orthodontic extrusion. *J Am Dent Assoc* 1991; 122(7):193-8.
- Minsk L. Orthodontic tooth extrusion as an adjunct to periodontal therapy. *Compend Contin Educ Dent* 2000; 21(9):768-70, 772, 774.
- Malmgren O, Malmgren B, Frykholm A. Rapid orthodontic extrusion

- of crown root and cervical root fractured teeth. *Endod Dent Traumatol* 1991; 7(2):49-54.
- Mantzikos T, Shamus I. Case report: forced eruption and implant site development. *Angle Orthod* 1998; 68(2):179-86.
- Buskin R, Castellon P, Hochstedler JL. Orthodontic extrusion and orthodontic extraction in preprosthetic treatment using implant therapy. *Pract Periodontics Aesthet Dent* 2000; 12(2):213-9.
- Alves LD, Donnelly JC, Lugo A, Carter DR. Reeruption and extrusion of a traumatically intruded immature permanent incisor: case report. *J Endod* 1997; 23(4):246-8.
- Jacobs SG. The treatment of traumatized permanent anterior teeth : case report & literature review. Part I — management of intruded incisors. *Aust Orthod J* 1995; 13(4):213-8.
- Quiryneen M, Op Heij DG, Adriansens A, Opdebeeck HM, van Steenberghe D. Periodontal health of orthodontically extruded impacted teeth. A split-mouth, long-term clinical evaluation. *J Periodontol* 2000; 71(11):1708-14.
- Nappen DL, Kohlan DJ. Orthodontic extrusion of premolar teeth: an improved technique. *J Prosthet Dent* 1989; 61(5):549-54.
- Shillingburg HT. Fundamentals of fixed prosthodontics. 3rd ed. Carol Stream (IL): Quintessence Publishing; 1997.
- Heithersay GS, Moule AJ. Anterior subgingival fractures : a review of treatment alternatives. *Aust Dent J* 1982; 27(6):368-76.
- Reitan K. Clinical and histological observations on tooth movement during and after orthodontic treatment. *Am J Orthod* 1967; 53(10): 721-45.
- Bondemark L, Kurol J, Hallonsten AL, Andreason JO. Attractive magnets for orthodontic extrusion of crown-root fractured teeth. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1997; 112(2):187-93.
- Rosenberg ES, Cho SC, Garber DA. Crown lengthening revisited. *Compend Contin Educ Dent* 1999; 20(6):527-32, 534, 536-8.
- Ainama J, Talari A. The increase with age of the width of attached gingiva. *J Periodontal Res* 1976; 11(4):182-8.
- Palomo F, Kopezyk RA. Rationale and methods for crown lengthening. *J Am Dent Assoc* 1978; 96(2):257-60.
- Lythgoe JR, Torabinejad M, Simon JH. Extrusion techniques for the general dentist. *Gen Dent* 1980; 28(1):42-3, 46-9.
- Lovdahl PE. Periodontal management and root extrusion of traumatized teeth. *Dent Clin North Am* 1995; 39(1):169-79.
- Berglundh T, Marinello CP, Lindhe J, Thilander B, Liljenber B. Periodontal tissue reactions to orthodontic extrusion. An experimental study in the dog. *J Clin Periodontol* 1991; 18(5):330-6.
- Mantzikos T, Shamus I. Forced eruption and implant site development: soft tissue response. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1997; 112(6):596-606.
- Salama H, Salama M. The role of orthodontic extrusion remodeling in the enhancement of soft and hard tissue profiles prior to implant placement: a systematic approach to the management of extraction site defects. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1993; 13(4):312-33.
- Kahnberg KE. Surgical extrusion of root-fractured teeth — a follow-up study of two surgical methods. *Endod Dent Traumatol* 1988; 4(2):85-9.
- Mostafa YA, Iskander KG, el-Mangoury NH. Iatrogenic pulpal reactions to orthodontic extrusion. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1991; 99(1):30-4.
- Blase D, Bercy P. Une technique esthétique d'allongement de la couronne clinique. L'égression orthodontique rapide. *Rev Belge Med Dent* 1993; 48(3):9-28.
- Cronin RJ, Wardle WL. Prosthodontic management of vertical root extrusion. *J Prosthet Dent* 1981; 46(5):498-504.



## Test épargne-études **A+**

Question 1 :

Quelle est la meilleure façon d'épargner en vue des études ?

- a) Un compte bancaire
- b) Une obligation non garantie
- c) Un REEE
- d) Une tirelire

Question 2 :

En utilisant un plan de placement pour l'épargne-études, que devriez-vous vérifier ?

- a) Les résultats obtenus
- b) La modicité des honoraires
- c) L'excellente en matière de gestion de gestion des fonds
- d) Tout ce qui précède

Financer de futures études, c'est comme passer ce test important

## **Il vous faut le REEE de l'ADC**

Un REEE est un moyen habile de financer les études universitaires d'un enfant. Mais pour vraiment résister à l'épreuve des coûts exponentiellement à la hausse des études, il vous faut un REEE doté d'avantages nets.

Le REEE de l'ADC est très haut placé en matière d'épargne-études. À son actif, il compte des résultats supérieurs à long terme, des gestionnaires de fonds de premier ordre et des honoraires de gestion extrêmement modiques qui permettent à votre épargne-études d'aller plus loin.

Obtenez un formulaire de demande de REEE de l'ADC dès aujourd'hui en appelant les **Conseils professionnels en direct Inc.\*** — une filiale du CDSPI au **1 877 293-9455, poste 5021**. Ou téléchargez-en un maintenant au [www.cdspi.com](http://www.cdspi.com).



**Enfin, il existe un dentifrice pour les tout-petits qui plaira aux parents qui insistent sur l'usage d'un dentifrice sans fluorure.**

## **Nous vous présentons le Dentifrice d'apprentissage pour les tout-petits Orajel®. Il ne contient pas de fluorure...**

Le Dentifrice d'apprentissage pour les tout-petits Orajel est un dentifrice doux, non abrasif et spécialement élaboré pour les tout-petits. Il contient un ingrédient spécial permettant de nettoyer les dents et les gencives des tout-petits sans mousser. Les enfants apprécieront les saveurs agréables du dentifrice et les parents apprécieront de savoir qu'il ne contient pas fluorure. Orajel ... et Petit Ours. Ensemble, ils font du brossage des dents un jeu d'enfants !

Visitez-nous au [www.orajel.com](http://www.orajel.com)

Orajel © Del Pharmaceuticals 2004. ® & © Nelvana™ Wild Things Productions. © M. Sendak All Rights Reserved.



UTILISER SELON  
LE MODE D'EMPLOI

# Point de service

La rubrique «Point de service» répond aux questions cliniques de tous les jours en donnant de l'information pratique sur les traitements en salle opératoire. Les réponses présentées reflètent les opinions des collaborateurs et ne visent pas à établir des normes de soins ou des recommandations pour la pratique clinique. Le lecteur est invité à pousser plus loin son étude des sujets traités. Si vous êtes intéressé à répondre à une question ou à en soumettre une, communiquez avec le rédacteur en chef, le Dr John O'Keefe, à [jokeefe@cda-adc.ca](mailto:jokeefe@cda-adc.ca).

## Question 1

Les avis sont partagés quant à la façon d'appliquer les couches successives de résine composite sur les restaurations postérieures. Pouvez-vous suggérer une technique fiable?

Un des grands inconvénients des restaurations postérieures en résine composite est lié directement, ou indirectement, à la contraction qui se produit durant la polymérisation. Les résines composites subissent en effet une contraction de volume qui est directement proportionnelle à la teneur (en volume) en matrice polymère du composite. Le pourcentage de contraction volumétrique des résines composites actuelles se situe entre 1,8 % et 4,42 %<sup>1</sup>.

Cette contraction de polymérisation se produit quel que soit le système utilisé pour amorcer la prise – qu'il s'agisse de chémo-polymérisation ou de photopolymérisation (à faible puissance, à forte puissance ou à source lumineuse modulée)<sup>2</sup>.

Par contre, on ne s'entend pas sur la direction des vecteurs de force, ni sur les contraintes qui se créent dans une restauration en composite<sup>3</sup>. Durant la prise, des contraintes se développent parce que le matériau est retenu aux parois de la cavité par adhésion. Ces contraintes qui s'exercent à l'interface dent-résine peuvent être supérieures à la résistance de l'adhésion entre le composite et la structure de la dent, ce qui causera la formation d'espaces.

Une technique adaptée peut résoudre en partie l'effet néfaste de la contraction de prise. La méthode la plus courante consiste à appliquer et à polymériser la résine composite par minces couches successives, ce qui réduit l'effet du retrait de prise en diminuant le volume de résine polymérisée. À l'inverse, l'application d'une grande quantité de composite ou l'application en masse aurait tendance à favoriser la formation d'espaces à l'interface résine-dentine<sup>4</sup>. Ce phénomène est sans doute lié à la difficulté d'appliquer une grande quantité de résine composite

visqueuse et à l'adapter parfaitement à la structure de la dent, ainsi qu'à la contraction causée par la polymérisation d'un large volume de composite. On obtient également un meilleur degré de polymérisation avec des couches de composite minces qu'avec des couches épaisses<sup>5</sup>. De plus, l'application par couches successives réduit le ratio des surfaces liées et non liées, ce qui aide à atténuer les contraintes qui se créent à l'interface de liaison entre la dent et la résine composite.

Certains ont proposé l'utilisation d'une résine composite de faible viscosité qui, par sa mouillabilité, s'adapterait mieux à la surface de la dent préparée et contribuerait ainsi à réduire les contraintes. Cependant, les chercheurs ne s'entendent toujours pas sur les avantages de cette technique<sup>6,7</sup>.

Cependant il est certain que le contour cervical idéal d'une restauration de classe II est sur l'émail. Il faut donc s'efforcer de préserver l'émail durant la préparation de la dent<sup>8</sup>.

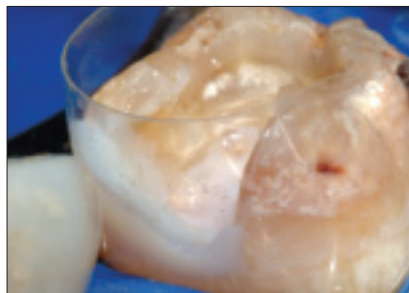
La recherche se poursuit en vue de mettre au point une matrice polymère à retrait faible ou nul, mais on ne sait pas si la résine à base de méthacrylate permettra de résoudre ce problème.

### Technique proposée

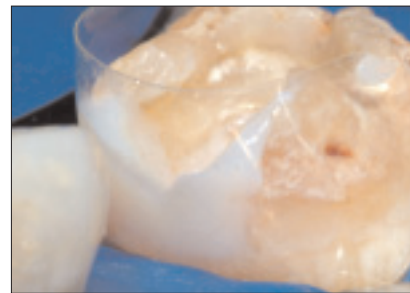
À l'heure actuelle, la technique de mise en place la plus répandue consiste à appliquer la résine composite par minces couches successives. La première couche est la plus importante. Elle est appliquée dans la boîte proximale de la préparation, puis elle est compactée à l'aide d'un instrument mousse, pour l'adapter au plancher et au contour de la préparation



**Illustration 1 :** La première couche est appliquée dans la boîte proximale, puis elle est compactée de manière à l'adapter aux marges cervicales et au plancher de la préparation.



**Illustration 2 :** Après la polymérisation de la première couche, les autres couches sont appliquées parallèlement à la pente des cuspides, par une technique d'application en oblique.



**Illustration 3 :** La technique par couches successives obliques permet de reproduire graduellement l'inclinaison anatomique des cuspides.

(ill. 1). Après la photopolymérisation de la première couche, les couches subséquentes sont appliquées parallèlement à la pente des cuspidés par la technique d'application en oblique, ceci dans le but de reproduire graduellement l'inclinaison anatomique des cuspidés (ill. 2 et 3). Les avantages de cette application par couches successives et obliques se concrétisent au moment de l'ajustement occlusal final, cette technique réduisant la durée et le travail lors de la finition et du polissage. ♦



Le Dr Daniel Fortin est professeur agrégé du Département de dentisterie de restauration, responsable du laboratoire des matériaux dentaires et chef de la section de dentisterie opératoire à l'Université de Montréal, Montréal (Québec). Courriel : daniel.fortin@umontreal.ca.

## Références

1. El-Mowafy O, Polymerization shrinkage of restorative composite resins. *Pract Proced Aesthet Dent* 2004; 16(6):452-3, 455.

2. Amaral CM, Peris AR, Ambrosano GM Pimenta LA. Microleakage and gap formation of resin composite restorations polymerized with different techniques. *Am J Dent* 2004; 17(3):156-60.
3. Van Noort R. Introduction to dental materials. 2nd ed. Mosby; 2002. p.107.
4. Lopes GC, Baratieri LN, Monteiro S Jr, Vieira LC. Effect of posterior composite placement technique on the resin-dentin interface formed in vivo. *Quintessence Int* 2004; 35(2):156-61.
5. Poskus LT, Placido E, Cardoso PE. Influence of placement on Vickers and Knoop hardness of class II composite resin restorations. *Dent Mater* 2004; 20(8):726-32.
6. Leevailoj C, Cochran MA, Matis BA, Moore BK, Platt JA. Microleakage of posterior packable resin composites with and without flowable liners. *Oper Dent* 2001; 26(3):302-7.
7. Jain P, Belcher M. Microleakage of Class II resin-based composite restorations with flowable composite in the proximal box. *Am J Dent* 2000; 13(5):235-8.
8. Beznos C. Microleakage at the cervical margin of composite Class II cavities with different restorative techniques. *Oper Dent* 2001; 26(1):60-9.

## Question 2

Qu'entend-on par «amalgame lié»? Cette technique présente-t-elle vraiment des avantages sur les techniques éprouvées, moins coûteuses?

Il existe 2 techniques de liaison de l'amalgame : l'autopolymérisation et la photopolymérisation avec résine dentinaire adhésive.

### Autopolymérisation

Dans le procédé d'autopolymérisation, l'amalgame se condense dans la cavité dont les parois sont enduites d'un mélange d'adhésif et de catalyseur appliqué sur la dentine conditionnée. L'adhésif, au départ liquide, s'incorpore dans la première couche d'amalgame (ill. 1). Même si la liaison entre l'amalgame et la résine est plus faible que celle qui se crée entre la résine et la dentine, des données indiquent que cette liaison accroît sensiblement l'adhésion de l'amalgame ainsi que la résistance de la restauration, en partie à cause de la grande surface d'adhésion<sup>1,2</sup>. L'amalgame lié est indiqué principalement dans les cas où les préparations sont larges et complexes, ainsi que sur les dents qui ont subi un traitement endodontique exigeant une reconstitution de pile en amalgame. L'amalgame lié peut être utilisé comme substitut aux tenons pour la restauration des cuspidés. C'est là une des raisons qui expliquent la diminution de l'usage des tenons en dentisterie restauratrice, l'autre raison étant l'introduction des résines composites.

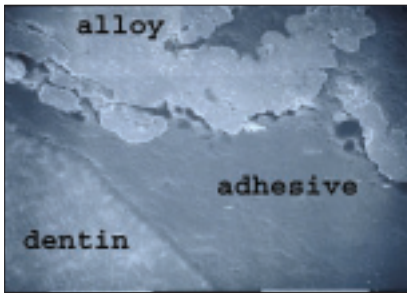
Comme le vernis protecteur se dégrade assez rapidement dans les mois qui suivent sa mise en place<sup>3</sup>, on compte sur la corrosion de l'alliage, qui se crée à l'interface entre l'alliage et la dentine dans les amalgames mis en place selon les procédés classiques, pour combler l'écart ainsi créé. Cependant, les alliages modernes à forte teneur en cuivre corrodent moins que leurs prédécesseurs, et mes collègues et moi croyons que la résine dentinaire devrait (nous insistons ici sur la forme «conditionnelle») offrir un meilleur scellement. Les données indiquent

cependant que les techniques classiques à l'amalgame peuvent donner des restaurations qui durent de nombreuses années<sup>4</sup>.

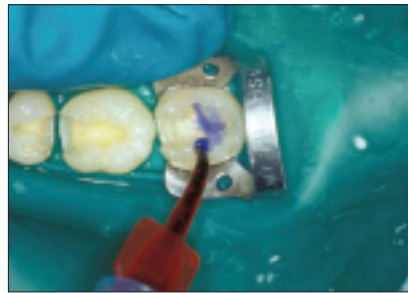
### Photopolymérisation avec résines adhésives

Au Collège de médecine dentaire de l'Université de la Saskatchewan, et dans mon propre cabinet, nous utilisons régulièrement, depuis 8 ans environ, l'amalgame lié avec une résine adhésive photopolymérisée pour la plupart des restaurations à l'amalgame, et ce en recourant à un isolement idéal (digue et contrôle de l'humidité). Qu'il s'agisse des systèmes adhésifs de 5<sup>e</sup> génération offerts en flacon unique ou en seringue, ou des systèmes de 4<sup>e</sup> génération en flacons multiples (apprêt et adhésif séparés), l'agent de liaison est appliqué sur la dentine et l'émail mordancés et conditionnés, puis il est photopolymérisé avant la condensation de l'amalgame. Les illustrations 2 à 5 montrent le procédé simulé sur des dents extraites, réalisé avec la résine adhésive dentinaire PermaQuik (Ultradent Products Inc., South Jordan, Utah) à laquelle du bleu de méthylène a été ajouté pour une meilleure visualisation. Même si l'adhésif a tendance à se concentrer dans les zones de rétention de la préparation (ill. 3), nous avons observé peu (s'il en fut) de restaurations qui auraient été fracturées ou déplacées, présumément en raison de l'effet de rétention fourni par la résine adhésive. Les résines adhésives photopolymérisées sont utilisées de la même manière que pour la préparation des cavités avec une résine composite. Sous l'amalgame, un tel enduit devrait en théorie permettre un scellement des tubules dentinaires et des prolongements d'émail, supérieur à celui conféré par le vernis protecteur et les autres agents de scellement dentinaire moins coûteux. Selon certaines données, toutefois, ce procédé n'élimine pas la sensibilité post-opératoire<sup>5</sup>. Une couche inhibée par l'oxygène se forme, à l'intérieur de laquelle se

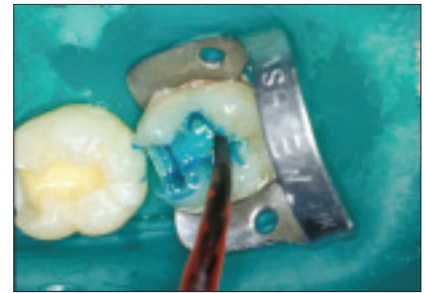




**Illustration 1 :** Micrographie par microscope électronique à balayage de l'alliage Valiant condensé dans la résine 3M ScotchBond Multipurpose (3M ESPE Dental Products, St. Paul, Minn.), montrant l'entrecroisement et des «îlots» de résine (au départ liquide) dans l'alliage à la surface dentinaire.



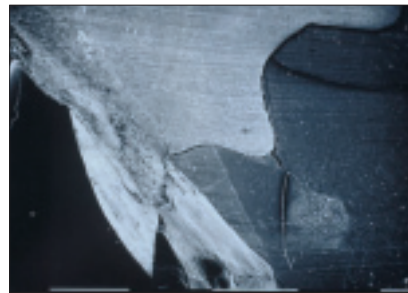
**Illustration 2 :** Mordançage de l'émail et de la dentine avec l'agent de liaison PermaQuik.



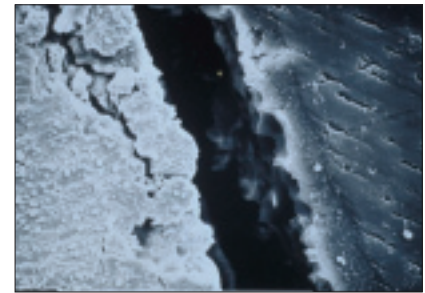
**Illustration 2 :** Mordançage de l'émail et de la dentine avec l'agent de liaison PermaQuik.



**Illustration 4 :** Photopolymérisation de la couche d'adhésif.



**Illustration 5 :** Micrographie par microscope électronique à balayage faible puissance, illustrant une coupe transversale d'une dent avec amalgame lié à la résine photopolymérisée.



**Illustration 6 :** Micrographie par microscope électronique à balayage, montrant un contact très étroit entre un amalgame sphérique (Valiant; Ivoclar Vivadent, Inc., Amherst, NY) et la couche inhibée par l'oxygène de la résine adhésive PermaQuik.

condensent les particules d'amalgame. Notons enfin qu'il se crée un contact très étroit entre les particules d'amalgame et la résine, ce qui se voit bien lorsque les couches se séparent durant la préparation de l'échantillon pour l'analyse microscopique (ill. 6).

La résine adhésive coûte beaucoup plus cher que le vernis protecteur, et il est parfois difficile d'obtenir un remboursement de la compagnie d'assurance, car certains régimes ne couvrent pas le coût de l'application de résine composite sur une molaire, s'il avait été moins cher d'utiliser un amalgame. Cependant, il se peut également que l'amalgame lié soit remboursé comme un amalgame classique. Je n'ai jamais eu de plaintes de mes patients à ce sujet, car je leur explique toujours que le procédé *devrait* permettre d'obtenir une restauration encore plus durable qu'avec les amalgames de la génération précédente. Il reste cependant à voir si cette nouvelle génération de «super-amalgames» s'avérera vraiment plus durable que ses prédécesseurs. Les données visant à justifier les avantages perçus de l'utilisation de résines adhésives photopolymérisées demeurent en effet insuffisantes. En revanche, de plus en plus de données témoignent de l'efficacité de l'amalgame lié comme substitut aux tenons pour le remplacement des cuspidés<sup>3</sup>. Je peux enfin affirmer que nous avons eu peu de problèmes, qu'il s'agisse de sensibilité post-opératoire ou d'échec de la restauration. ♦



Le Dr David Tyler est directeur du Département de dentisterie restauratrice, Collège de médecine dentaire, Université de la Saskatchewan, Saskatoon. Courriel : tyler@sask.usask.ca.

**Remerciements :** L'auteur aimerait remercier le Dr Joel Thurmeier, de Calgary, et Tom Bonli, du Département de géologie de l'Université de la Saskatchewan, pour leur assistance dans les études de microscopie électronique à balayage.

L'auteur n'a aucun intérêt financier déclaré dans la ou les sociétés qui fabriquent les produits mentionnés dans cet article.

## Références

1. Cobb DS, Denchy GE, Vargas MA. Amalgam shear bond strength to dentin using single-bottle primer/adhesive systems. *Am J Dent* 1999; 12(5):222-6.
2. Staninec M, Setcos JC. Bonded amalgam restorations: current research and clinical procedure. *Dent Update* 2003; 30(8):430-4, 436.
3. Sepetcioglu F, Ataman BA. Long-term monitoring of microleakage of cavity varnish and adhesive resin with amalgam. *J Prosthet Dent* 1998; 79(2):136-9.
4. Manhart J, Garcia-Godoy F, Hickel R. Direct posterior restorations: clinical results and new developments. *Dent Clin North Amer* 2002; 46(2):303-39.
5. Gordan VV, Mjor IA, Huckle RD, Smith GE. Effect of different liner treatments on postoperative sensitivity of amalgam restorations. *Quintessence Int* 1999; 30(1):55-9.

### Question 3 Quel est le protocole le plus fiable pour réparer – à l'aide d'un composite – une fracture de la porcelaine sur une couronne céramo-métallique, et existe-t-il vraiment une technique fiable dans un tel cas?

Toute fracture, qu'elle soit antérieure ou postérieure, est inquiétante pour le patient et exige un traitement rapide. Sur les dents postérieures, les fractures de la couronne céramo-métallique peuvent causer des troubles occlusaux, un inconfort à la mastication ainsi que des lacérations de la langue et de la muqueuse buccale, ou même compromettre la restauration et la dent naturelle ou l'implant-pilier sous-jacent. S'il y a atteinte d'une dent antérieure, la situation est encore plus complexe en raison des problèmes d'esthétique qui s'y ajoutent (ill. 1). Même si la réparation par la résine composite est relativement simple, il est essentiel de déterminer la cause de la fracture pour éviter toute récurrence et assurer la durabilité de la restauration, du pilier et des dents adjacentes. La cause est le facteur qui, en bout de ligne, déterminera si le pilier est récupérable (ill. 2) et guidera le protocole de réparation<sup>1</sup>.

#### Causes

En raison de son module d'élasticité élevé, la porcelaine est intrinsèquement fragile et prédisposée aux fractures. La fracture peut être causée par un traumatisme ou par l'emploi de procédures inadéquates en clinique ou en laboratoire; dans ce dernier cas, la fracture se manifeste sous forme de dépressions ou de défauts superficiels. Cependant, à l'intérieur de la cavité buccale, les contraintes occlusales et le milieu aqueux ont pour effet d'aggraver ces défauts.

#### Réparation

La méthode de réparation dépend de l'emplacement de la prothèse dans la bouche et de la profondeur de la fracture (ill. 3). La littérature propose de nombreuses techniques (directes et indirectes) de réparation, notamment les restaurations de recou-

vrement<sup>2</sup>, la rétention mécanique à l'aide de tenon, les patches de porcelaine fabriqués en laboratoire et la recimentation de la pièce de porcelaine fracturée à l'aide d'une résine-ciment et d'un composite<sup>3</sup>. Il convient toutefois de rappeler que toute réparation doit être considérée comme éphémère, la durabilité variant de 1 semaine à 10 ans<sup>4</sup>, en fonction de la mastication, de la présence d'autres traumatismes, de la microinfiltration (et de la coloration subséquente), de la détérioration de l'adhésif ou du composite et de la technique clinique utilisée.

Les techniques de réparation les plus pratiques et les plus rapides sont celles qui sont effectuées en cabinet, avec des résines composites. Pour une bonne durabilité des réparations directes, il est essentiel d'isoler le champ avec une digue, afin de protéger les tissus mous des produits chimiques (p. ex, l'agent de mordantage caustique) et de maintenir un champ sec pour une meilleure adhésion. Le processus requiert l'application successive de divers produits chimiques et se termine par une couche superficielle de matériau d'obturation fait de résine composite. La réparation d'une couronne fracturée fait intervenir 2 procédés distincts, soit : la préparation de la surface et l'activation en surface de l'infrastructure métallique, de la porcelaine et de la résine composite. Le protocole de réparation peut se résumer comme suit (ill. 4) :

1. Préparation de la surface métallique exposée ou de la surface de porcelaine fracturée, par l'une des méthodes suivantes :
  - a. fraise diamantée<sup>5</sup>
  - b. abrasion par jet d'air avec une poudre d'oxyde d'aluminium de 50 µm<sup>6</sup>
  - c. mordantage avec de l'acide fluorhydrique à 9,5 % ou du fluorure de phosphate acidulé à 1,23 %.



**Illustration 1 :** Fracture de la porcelaine dans la région cervicale d'une couronne céramo-métallique sur pilier implanto-porté. La fracture compromet grandement l'esthétique.



**Illustration 2 :** L'identification de la cause de la fracture détermine le protocole de traitement. Dans le cas présent, la fracture superficielle d'une couronne céramo-métallique, combinée à une fracture horizontale du pilier sous-jacent, exige l'extraction.



**Illustration 3 :** Trois couronnes à tenons radiculaires défailtantes, illustrant des fractures de profondeurs différentes. La fracture de gauche est superficielle; celle du milieu est plus profonde mais le métal n'est pas exposé; enfin, la fracture de droite présente une exposition manifeste de l'infrastructure.



**Illustration 4 :** Représentation schématique de la réparation directe (avec une résine composite) d'une fracture de la porcelaine sur une couronne céramo-métallique. De gauche à droite : préparation de la surface avec une fraise diamantée; mordançage de la porcelaine; silane; résine dentinaire adhésive; composite condensable; composite de liaison liquide; composite hybride universel; composite de liaison liquide et composite micro-chargé.

2. Activation en surface :

- a. de la porcelaine avec un agent de couplage au silane;
- b. du métal avec une résine dentinaire adhésive à base de 4-META (4-méthacryloxyethyl trimellitate anhydride)
- c. de la résine composite avec la couche d'inhibition de l'oxygène résiduel ou un agent de liaison composite comme le CompoConnect Liquid (Heraeus Kulzer, Hanau, Allemagne) qui, non seulement active la surface de liaison, mais aussi rétablit la couche de dispersion après le modelage et la polymérisation du composite, ce qui permet aux couches subséquentes de se lier durant la fabrication de la restauration.

3. Application du composite par couches successives pour réduire au minimum la contraction de polymérisation, le composite étant choisi en fonction de la profondeur de la fracture. S'il y a exposition du métal, la première couche doit être faite d'un composite condensable à forte teneur en particules de charge, pour masquer le métal et imiter la couche opaque de porcelaine. On appliquera ensuite un

composite hybride universel rappelant la porcelaine-dentine<sup>7</sup>. Enfin, un composite micro-chargé, offrant une bonne aptitude au polissage, est appliqué en surface pour améliorer l'esthétique et prévenir l'accumulation de plaque.

4. Scellement des irrégularités de surface avec un scellant, comme Biscover (Bisco, Schaumburg, Ill.), qui ne laisse pas de couche inhibée par l'oxygène après la finition et le polissage.

La gravité de la fracture déterminera si les 3 types de composites (condensable, hybride et micro-chargé) doivent être utilisés. Si la fracture se limite à la porcelaine-émail et qu'elle se situe à un endroit où il est important de préserver l'esthétique, l'utilisation d'un composite micro-chargé suffira. Par contre, des fractures plus profondes sur des couronnes postérieures nécessiteront l'utilisation de composites condensables et hybrides pour conférer résistance et résilience. ♦



Le Dr Irfan Ahmad exerce dans un cabinet privé au Royaume-Uni. Il est membre actif de l'Académie européenne de dentisterie esthétique. Courriel : iahmaddbs@aol.com. L'auteur n'a aucun intérêt financier déclaré.

**Références**

1. Ahmad I. Salvaging fractured porcelain crowns with a direct composite repair technique. *Pract Proced Aesthet Dent* 2002; 14(3):233-8.
2. Cardoso AC, Filho PS. Clinical and laboratory techniques for repair of fractured porcelain in fixed prostheses: a case report. *Quintessence Int* 1994; 25(12):835-8.
3. Berksun S, Saglam S. Shear strength of a composite bonded porcelain-to-porcelain in a new repair system. *J Prosthet Dent* 1994; 71(4):423-8.
4. Ozcan M, Niedermeier W. Clinical study on the reasons for and location of failures of metal-ceramic restorations and survival of repairs. *Int J Prosthodont* 2002; 15(3):299-302.
5. Jochen DG, Caputo AA. Composite resin repair of porcelain denture teeth. *J Prosthet Dent* 1977; 38(6):673-9.
6. Wolf DM, Powers JM, O'Keefe KL. Bond strength of composite to porcelain treated with new porcelain repair agents. *Dental Mater* 1992; 8(3):158-61.
7. Gregory WA, Moss SM. Effects of heterogeneous layers of composite and time on composite repair of porcelain. *Oper Dent* 1990; 15(1):18-22.

**Question 4**

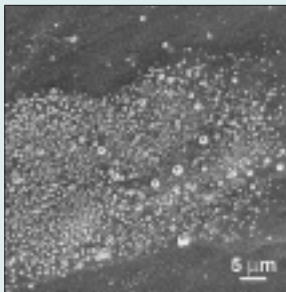
Quel est l'effet de la non-vitalité sur le mordançage de l'émail et de la dentine coronaires?

La réponse à cette question est relativement simple, car la plupart des études sur la liaison citées dans la littérature ont été réalisées sur des dents extraites lesquelles sont, en soi, des tissus dentaires durs à pulpe non vivante. Nous pourrions donc, dans une certaine mesure, appliquer sans difficulté les résultats de ces études in vitro à la liaison de dents à pulpe non vivante in vivo. Par exemple, des études sur l'application de la technique de liaison sur dents extraites humides ont révélé qu'il est possible de laisser de la dentine dans les dents non vivantes visiblement humides après le mordançage.

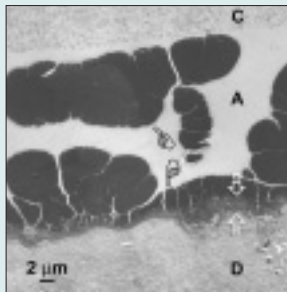
D'un point de vue clinique, la véritable préoccupation est

l'impact de la *vitalité* sur le mordançage de l'émail et de la dentine coronaires, c.-à-d., l'effet de la perméabilité des tissus dentaires sur l'adhésion dentinaire et l'effet de la pression pulpaire positive à l'intérieur des dents à pulpe vivante, non anesthésiées.

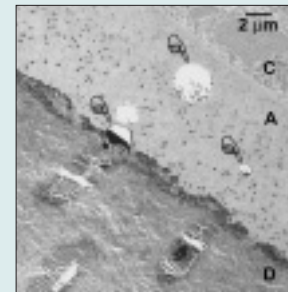
Dans le cas de l'émail, certaines études font état d'un lent mouvement centrifuge des fluides à travers l'émail des dents humaines à pulpe vivante<sup>1</sup> – un effet dont on peut facilement faire la démonstration en prenant une empreinte de ses propres incisives, avec du polyvinylsiloxane à prise lente (ill. 1). Bien que ce phénomène se produise plus facilement dans les jeunes



**Illustration 1 :** Micrographie par microscope électronique à balayage d'une réplique en résine époxyde de la surface d'une incisive centrale à pulpe vivante de l'auteur. On remarquera les gouttelettes d'eau qui s'écoulent à la surface de l'émail.



**Illustration 2 :** Micrographie électronique à transmission d'une section sous-minéralisée et imprégnée d'argent d'un adhésif automordant monocomposant une étape, appliqué sur une dentine saine. On remarquera les vastes canaux ou arborescences d'eau argentés (pointeurs), causés par le flux par évaporation, à l'intérieur de l'adhésif (A). Des dépôts d'argent sont aussi présents dans toute la couche hybride (entre les flèches ouvertes); ces dépôts représentent l'eau piégée dans les espaces interfibrillaires de la matrice de collagène. C = composite, D = dentine saine.



**Illustration 3 :** Micrographie électronique à transmission d'une section similaire à celle montrée à l'ill. 2; dans le cas présent, toutefois, un adhésif automordant monocomposant différent (sans HEMA) est appliqué sur la dentine saine. Les gouttelettes d'eau émergeant des tubules dentinaires (pointeurs), sous l'effet du flux par convection, ont été piégées dans l'adhésif (A).

dents à pulpe vivante, aucun rapport n'indique que ce flux nuit à la liaison de l'émail, même lors de l'utilisation de résines hydrophobes, comme les agents de scellement des puits et fissures.

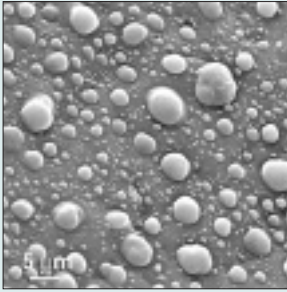
La dentine vitale, et plus particulièrement la dentine vitale profonde, est hautement perméable à cause des tubules dentinaires qu'elle renferme et de la pression pulpaire positive. Le mouvement des fluides à l'intérieur de la dentine peut être de 2 types : il peut s'agir d'un flux par évaporation ou d'un flux par convection. Le premier est provoqué par les jets d'air<sup>2,3</sup> comme ceux produits durant le séchage à l'air d'une préparation coronaire. Or, la dentine non vitale renferme elle aussi de l'eau; le flux par évaporation peut donc se produire sans égard à la vitalité, même si des bouchons de boue dentinaire se forment à l'intérieur des tubules. Bien que les effets du flux par évaporation ne soient généralement pas perceptibles cliniquement, ce phénomène peut néanmoins avoir un effet important sur l'adhésion dentinaire, en particulier lorsque des adhésifs automordants simplifiés – exempts de revêtements hydrophobes – sont appliqués sur la dentine. On sait qu'il est nécessaire d'éliminer les solvants de ces adhésifs aqueux, avant la photopolymérisation. Cependant, ce même procédé de séchage à l'air provoque un flux centrifuge par évaporation, à partir de la dentine recouverte de boue dentinaire, et ce phénomène peut causer le piégeage de la vapeur d'eau, ce qui aura pour effet de créer des canaux ou des arborescences d'eau<sup>4</sup> à l'intérieur de l'adhésif polymérisé (ill. 2). Ces canaux d'eau entraînent une sorption rapide de l'eau, ainsi que le lessivage des constituants non entièrement polymérisés de la résine, ce

qui risque en retour d'accélérer la dégradation de la liaison résine-dentine. Le flux par évaporation peut toutefois être éliminé, si la liaison est pratiquée sur des tissus dentinaires naturels dans lesquels les tubules sont fortement obstrués par des dépôts minéraux intratubulaires<sup>5</sup>, comme la zone transparente de la dentine cariée affectée ou la dentine sclérotique.

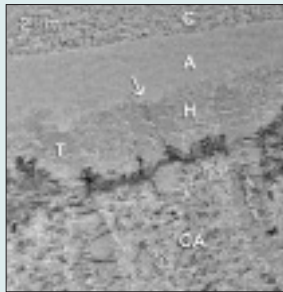
En présence de bouchons de boue dentinaire, seul un lent flux par convection s'observe dans la dentine vitale<sup>6</sup>; cependant, même un tel flux peut suffire à causer la formation de bulles de fluide dentinaire dans les adhésifs automordants simplifiés, exempts de méthacrylate de 2-hydroxyéthyle (HEMA) (ill. 3). Le flux par convection sera par ailleurs beaucoup plus important si les bouchons de boue dentinaire sont éliminés par mordantage. De nombreux chercheurs ont tenté de reproduire in vitro ces flux par convection, en procédant à la liaison dentinaire par perfusion, à la pression pulpaire physiologique (pression d'environ 15 à 20 cm d'eau).

Avec les adhésifs monocomposants simplifiés, des flux hydriques par convection ont été observés in vitro et in vivo durant la polymérisation des adhésifs (ill. 4)<sup>7-9</sup>. Les gouttelettes d'eau piégées entre l'adhésif et la résine composite expliquent l'apparente incompatibilité que l'on observe, lorsque des versions acides de ces adhésifs sont utilisées avec des résines composites chétopolymérisées à prise lente<sup>10</sup>. Les gouttelettes d'eau ont pour effet d'accroître la contrainte, ce qui peut causer le détachement prématuré de la résine composite durant la mise en charge.

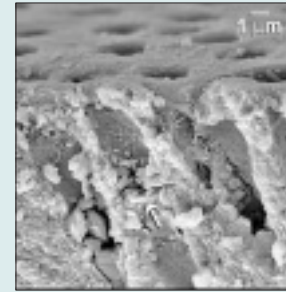
En situation clinique, on peut réduire le flux par convection dans la dentine vitale, en simulant ce qui se produit naturelle-



**Illustration 4 :** Micrographie par microscope électronique à balayage d'une réplique en époxyde de la surface de la dentine vitale profonde, après utilisation d'un adhésif monocomposant simplifié comme désensibilisant dentinaire. Un nombre incalculable de gouttelettes se forment le long de la surface de l'adhésif.



**Illustration 5 :** Micrographie électronique à transmission d'une section imprégnée d'argent de la dentine cariée (CA), fixée avec un adhésif automordançant simplifié en une étape. Contrairement aux *ill. 2 et 3*, aucun flux par évaporation ou par convection ne contribue à la formation de dépôts d'argent dans l'adhésif (A) ou la couche hybride (H). Cette dernière est beaucoup plus épaisse que la couche hybride qui se forme dans la dentine saine, à cause de la grande porosité de la dentine CA, dans laquelle on peut voir les dépôts d'argent (pointeurs). L'absence de flux hydrique est due à l'occlusion des tubules dentinaires (T) par les dépôts minéraux intratubulaires et les cristaux des caries (flèche).



**Illustration 6 :** Application d'un désensibilisant à l'oxalate de potassium sur la dentine saine, après le mordantage. Des cristaux d'oxalate de calcium se sont formés en profondeur, à l'intérieur des tubules dentinaires (flèche). L'occlusion des tubules par ces cristaux aide à réduire les effets indésirables de la perméabilité de la dentine durant la liaison dentinaire.

ment dans la dentine cariée affectée (*ill. 5*) et la dentine sclérotique, c.-à-d. en bloquant les tubules dentinaires avant la liaison, par l'application d'un désensibilisant à l'oxalate sur la dentine mordancée<sup>11</sup>. La formation d'oxalates de calcium exige la présence d'ions calcium. Or, après le mordantage, la surface de la dentine est complètement dénuée d'ions calcium. Quand un désensibilisant à l'oxalate est appliqué sur la dentine mordancée, les ions oxalate doivent donc diffuser plus en profondeur, le long des tubules dentinaires, pour trouver des ions calcium. Les cristaux d'oxalate qui se forment obstruent les tubules dentinaires, alors que la surface dentinaire demeure exempte de cristaux qui pourraient nuire à l'infiltration de la résine dans la matrice de collagène déminéralisé (*ill. 6*). ♦



Le Dr Franklin Tay est professeur clinique honoraire de dentisterie pédiatrique et d'orthodontie, Faculté de médecine dentaire, Université de Hong Kong. Pokfulam, Hong Kong Courriel : kfctay@netvigator.com.

## Références

1. Bergman G Microscopic demonstration of liquid flow through human dental enamel. *Arch Oral Biol* 1963; 8:233-4.
2. Goodis HE, Tao L, Pashley DH. Evaporative water loss from human dentine in vitro. *Arch Oral Biol* 1990; 35(7):523-7.
3. Matthews WG, Showman CD, Pashley DH. Air blast-induced evaporative water loss from human dentine, in vitro. *Arch Oral Biol* 1993; 38(6):517-23.
4. Tay FR, Pashley DH. Water treeing — a potential mechanism for degradation of dentin adhesives. *Am J Dent* 2003; 16(1):6-12.

5. Zheng L, Hilton JF, Habelitz S, Marshall SJ, Marshall GW. Dentin caries activity status related to hardness and elasticity. *Eur J Oral Sci* 2003; 111(3):243-52.
6. Pashley DH, Michelich V, Kehl T. Dentin permeability: effects of smear layer removal. *J Prosthet Dent* 1981; 46:531-7.
7. Elgalaid TO, Youngson CC, McHugh S, Hall AF, Creanor SL, Foye RH. In vitro dentine permeability: the relative effect of a dentine bonding agent on crown preparations. *J Dent* 2004; 32(5):413-21.
8. Purk JH, Dusevich V, Glaros A, Spencer P, Eick JD. In vivo versus in vitro microtensile bond strength of axial versus gingival cavity preparation walls in Class II resin-based composite restorations. *J Am Dent Assoc* 2004; 135(2):185-93.
9. Tay FR, Frankenberger R, Krejci I, Bouillaguet S, Pashley DH, Carvalho RM, and other. Single-bottle adhesives behave as permeable membranes after polymerization. I. In vivo evidence. *J Dent* 2004; 32(8):611-21.
10. Tay FR, Suh BI, Pashley DH, Prati C, Chuang SF, Li F. Factors contributing to the incompatibility between simplified-step adhesives and self-cured or dual-cured composites. Part II. Single-bottle, total-etch adhesive. *J Adhes Dent* 2003; 5(2):91-105.
11. Pashley DH, Carvalho RM, Pereira JC, Villanueva R, Tay FR. The use of oxalate to reduce dentin permeability under adhesive restorations. *Am J Dent* 2001; 14(2):89-94.

# APPEL DE CANDIDATURES!

## • Distinction pour la Promotion de la santé buccodentaire 2005 •



Le concours de l'Association dentaire canadienne (ADC) est maintenant ouvert pour la Distinction pour la promotion de la santé buccodentaire 2005. Cette distinction est décernée à des personnes ou à des organismes qui ont contribué à améliorer la santé buccodentaire des Canadiens en en faisant la promotion.

La promotion de la santé buccodentaire a pour but d'amener les gens et les collectivités à exercer un contrôle plus grand sur leur état de santé buccodentaire. Elle fait appel aux membres de ces collectivités et à des méthodes complémentaires, dont l'élaboration d'une politique publique saine, la création de milieux favorables, le renforcement de l'action communautaire, le développement des compétences personnelles et l'augmentation de la prévention des maladies et affections buccodentaires.

Les programmes, projets et politiques reconnus par la Distinction pour la promotion de la santé buccodentaire comprendront, sans toutefois s'y limiter, ceux qui :

- satisfont aux besoins buccodentaires du nombre croissant de Canadiens âgés;
- améliorent la prévention des maladies et affections buccodentaires chez les groupes aux besoins spéciaux et à risque élevé;
- réduisent les inégalités en améliorant la santé buccodentaire des communautés et des groupes désavantagés.

### Critères d'admission

1. Tout individu ou organisme responsable de la création ou de la mise en application d'un programme, d'un projet ou d'une politique touchant un certain aspect de la dentisterie préventive peut soumettre une demande.
2. Les programmes ou projets cherchant à promouvoir un produit ou un service commercial ne sont pas admissibles.

### Critères d'évaluation

Les programmes (ou projets ou politiques) seront évalués selon les critères suivants :

1. les buts et objectifs du programme;
2. les besoins buccodentaires auxquels répond le programme;
3. le nombre des bénéficiaires du programme comparativement à la taille des populations ciblées;
4. le niveau d'implication de la communauté ou des bénévoles;
5. les réalisations documentées des buts du programme;
6. les antécédents ou le potentiel de l'exécution continue du programme;
7. la facilité avec laquelle d'autres individus ou organismes peuvent copier le programme.

Toute mise en candidature et tout document à l'appui doivent être étudiés par le Comité de nomination qui doit présenter ses recommandations au conseil d'administration de l'Association.

### Mises en candidature

Pour recevoir un formulaire de mise en candidature, communiquez avec le Comité de nomination de l'ADC au 1-800-267-6354, poste 2273, ou écrivez à [kacs@cda-adc.ca](mailto:kacs@cda-adc.ca).

Les candidatures doivent être soumises d'ici le **25 janvier 2005** à l'adresse suivante :

**Comité de nomination**  
L'Association dentaire canadienne  
1815, promenade Alta Vista, Ottawa ON K1G 3Y6

Les candidatures devront demeurer confidentielles jusqu'à la sélection finale des récipiendaires.

# Images cliniques

La rubrique «Images cliniques» est une série d'essais en image qui traite de l'art technique de la dentisterie clinique. Cette rubrique présente des cas cliniques tels qu'on les retrouve au cabinet dentaire. L'article de ce mois-ci est rédigé par le Dr David French. Pour soumettre un cas ou recommander un clinicien qui pourrait contribuer à cette rubrique, communiquez avec le rédacteur en chef, le Dr John O'Keefe, à [jokeefe@cda-adc.ca](mailto:jokeefe@cda-adc.ca).

---

## Extraction et mise en place immédiate de l'implant festonné NobelPerfect : technique nouvelle avec couronne provisoire cimentée

David French, BSc, DDS, Dip Perio

---

La mise en place immédiate d'un implant dans l'alvéole d'une dent extraite, combinée à la mise en place immédiate d'une couronne provisoire, témoigne des progrès remarquables qui ont été réalisés dans le traitement des patients ayant perdu une dent antérieure supérieure. Non seulement cette procédure ne perturbe pas le mode de vie du patient, mais elle permet également d'obtenir une restauration à la fois fonctionnelle et esthétique, qu'il est impossible d'obtenir avec une prothèse amovible provisoire. Les patients qui perdent une dent très apparente sont anxieux et ils ont habituellement de grandes attentes, et ce autant face à la restauration provisoire que finale.

La mise en place d'un implant dans l'alvéole d'extraction demeure une technologie nouvelle, et plusieurs modèles d'implant ont récemment été mis au point à cette fin. Il s'agit dans la plupart des cas d'implants coniques en titane rugueux, qui visent à améliorer la fixation initiale et à faciliter l'osséo-intégration. Un des modèles les plus récents est l'implant festonné NobelPerfect (Nobel Biocare, Göteborg, Suède). L'avantage de l'implant festonné est qu'il permet de placer le rebord de la couronne sur l'implant en position apicale par rapport aux faces palatine et faciale, de sorte que le rebord se trouve en position sous-gingivale (de 1 à 2 mm), et ce simultanément sur les côtés buccal, lingual et interproximal. Ceci réduit la nécessité de pratiquer un contour interproximal profond (pour éviter que les contours faciaux soient apparents) et devrait aussi, en théorie, limiter la profondeur de résorption de l'os interproximal causée par le micro-espace entre l'implant et la prothèse. Le modèle festonné devrait s'avérer particulièrement avantageux lorsque la mise en place de 2 implants adjacents est prévue, car il pourrait permettre de préserver la hauteur osseuse entre les implants.

Idéalement, la mise en place immédiate de l'implant est réalisée de manière à engager l'implant dans la paroi palatine de l'alvéole, en dirigeant l'axe de l'implant vers le bord incisif ou en direction palatine par rapport à ce bord. L'implant NobelPerfect a été conçu pour être utilisé avec une chappe provisoire transvissée. Cependant, ce type de chappe ne convient peut-être pas dans tous les cas, car l'accès à la vis peut se retrouver sur les bords incisif ou facial, ce qui produira une couronne provisoire peu esthétique (ill. 1). Nous avons constaté que l'utilisation du pilier final de l'implant NobelPerfect, comme pilier provisoire (avec la chappe comme base pour

la couronne provisoire en résine), donne de meilleurs résultats esthétiques, car cela permet la mise en place immédiate d'une couronne provisoire cimentée. Cependant, comme l'implant NobelPerfect exige la prise d'une empreinte au niveau de l'implant, ce pilier provisoire («final») ne doit pas être mis en place avec une force de torsion de 35 Ncm. Certes, l'utilisation d'une couronne provisoire cimentée augmente les coûts, car il faut alors utiliser un pilier supplémentaire; ceci est néanmoins jugé raisonnable compte tenu des grandes attentes qu'ont les patients, quant à l'esthétique des restaurations provisoires.

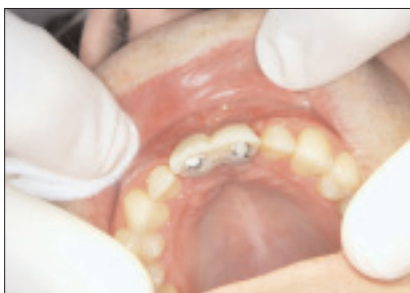
Nous présentons un cas pour lequel nous avons choisi l'implant festonné, car nous craignons la perte à long terme d'une dent adjacente au site récepteur de l'implant immédiat. La couronne provisoire cimentée s'est non seulement avérée esthétique mais, en favorisant la préservation de la forme des tissus mous, elle a également contribué à l'excellence du résultat final.

### Étude de cas

La patiente présentait des zones radiotransparentes associées à des obturations radiculaires préalables sur les dents 21 et 22. Le pronostic pour la dent 21 était sans espoir et celui de la 22 était douteux. La patiente a néanmoins décidé de conserver la dent 22, car elle était asymptotique. La fabrication d'un pont de la dent 11 à la dent 22 aurait pu être envisagée, mais le pronostic endodontique incertain pour la dent 22 rendait ce choix peu viable à long terme. Nous avons donc opté pour la mise en place immédiate d'un implant afin de préserver la forme des tissus mous. La ligne du sourire de la patiente était haute, et cette dernière s'inquiétait des effets que pourrait avoir une prothèse partielle sur son élocution, si la prothèse était réalisée selon la méthode classique d'extraction avec mise en place différée de l'implant (ill. 2 et 3).

L'implant festonné NobelPerfect a été choisi pour préserver les papilles, en prévision de la perte éventuelle de la dent 22 et de son remplacement par un implant. En effet, l'implant festonné est surtout avantageux dans les cas d'implants adjacents, car il permet de préserver l'os interdentaire.

Afin de préserver la mince lame osseuse buccale, l'extraction a été faite sans incision ni lambeau, car un lambeau buccal aurait compromis la vascularité et causer une récession, et une élévation des papilles aurait pu réduire la hauteur de celles-ci.



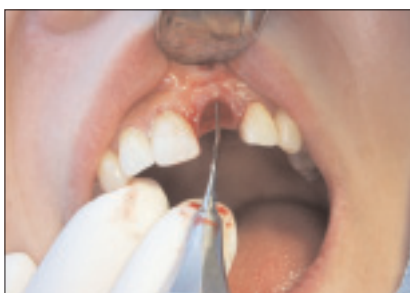
**Illustration 1 :** Les chappes provisoires transversées sur les implants NobelPerfect conviennent seulement si la cavité d'accès est linguale par rapport au bord incisif.



**Illustration 2 :** Photographie avant le traitement, montrant que la ligne naturelle du sourire est haute.



**Illustration 3 :** Photographie avant le traitement, avec lèvres en rétraction. On peut voir le tissu cicatriciel vestibulaire des obturations radiculaires précédentes.



**Illustration 4 :** L'extraction de la dent 21, à l'aide d'un périostéotome, permet de préserver la lame osseuse buccale.



**Illustration 5 :** Fraise s'engageant dans l'os, au-delà du sommet de l'alvéole.



**Illustration 6 :** L'utilisation d'une fraise conique réduit le risque de perforation de la contre-dépouille apicale, durant l'ostéotomie.



**Illustration 7 :** Fraise conique dans l'alvéole.



**Illustration 8 :** Insertion d'un implant festonné conique dans l'alvéole. Ce modèle de feston ne permet que 2 positions de rotation au moment de l'insertion finale.



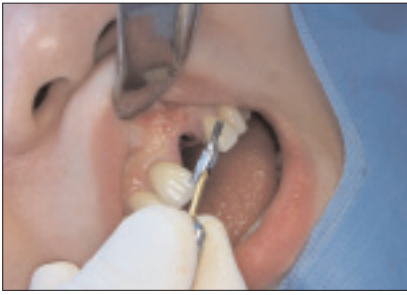
**Illustration 9 :** L'implant est mis en place de manière à ce que l'épaulement facial se trouve en position sous-gingivale (de 1 à 2 mm) par rapport au rebord facial. La force de torsion au moment de l'insertion dépend de la technique utilisée; elle doit être suffisante pour une mise en charge immédiate (plus de 35 Ncm), mais ne pas être trop forte car elle risque de causer une nécrose par compression.

Pour ce type d'extraction, il est essentiel d'utiliser un périostéotome, car cet instrument ne requiert qu'une luxation minimale et qu'il permet donc de préserver la lame osseuse. Comme le montre l'ill. 4, la lame osseuse buccale était intacte à environ 2 mm sous le contour gingival du côté facial.

Lors de la mise en place immédiate de l'implant, le trou de

guidage doit être pratiqué dans la paroi palatine de l'alvéole d'extraction, pour éviter de perforer la contre-dépouille qui se trouve habituellement à l'apex des dents antérieures supérieures (ill. 5). Il est recommandé d'utiliser à cette fin une fraise conique (ill. 6 et 7), dont le profil apical étroit réduit les risques de perforation de la lame osseuse au-delà de l'apex de l'alvéole.

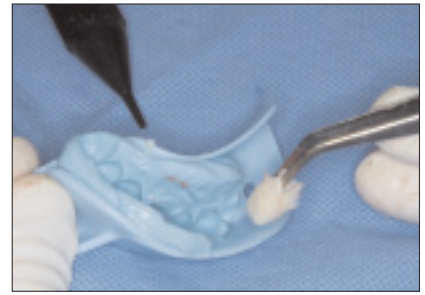




**Illustration 10 :** Pilier provisoire «final» avec vis pilier provisoire.



**Illustration 11 :** Le pilier oblique est en place et la vis est introduite avec une force de torsion minimale (environ 10 Ncm).



**Illustration 12 :** Couronne Protemp, au moment de son retrait de l'enregistrement de l'occlusion, placée sur la chappe calcinable.



**Illustration 13 :** Couronne Protemp, après élimination de la bavure. À remarquer la forme festonnée de la couronne provisoire.



**Illustration 14 :** Couronne provisoire mise en place.



**Illustration 15 :** On doit s'assurer que la couronne provisoire soit hors d'occlusion.

La technique d'insertion est importante avec tous les implants coniques, car il peut y avoir nécrose par compression si une force de torsion excessive est appliquée durant l'insertion. La mise en place de l'implant NobelPerfect est particulièrement difficile, car cet implant n'offre que 2 positions de rotation qui soient cliniquement acceptables (ill. 8 et 9) et que l'épaulement de l'implant coïncide avec le contour de la couronne, de sorte que la profondeur d'insertion revêt une importance capitale.

L'implant doit être placé de manière à laisser un petit espace entre le côté facial de l'implant et la lame osseuse buccale, sans quoi il risque d'y avoir compression de la lame osseuse, ce qui pourrait entraîner une résorption de la lame osseuse et une récession importante.

Le fabricant offre aujourd'hui un pilier provisoire transvissé avec l'implant NobelPerfect, mais ce pilier n'était pas disponible au moment où nous avons traité ce cas. Nous avons constaté que l'utilisation du pilier final avec la chappe calcinable, comme base, donnait de bons résultats provisoires. Cette technique exige cependant l'achat, auprès du laboratoire, d'un deuxième pilier «final» qui sera utilisé après la prise de l'empreinte sur l'implant. Ce système cimenté donne de meilleurs résultats que la couronne provisoire transvissée conçue pour l'implant NobelPerfect, car il résout le problème lié à l'accès à la vis.

Si l'implant est mis en place à un endroit optimal, du point de vue du soutien des tissus mous, le point d'accès à la vis sera situé sur le bord incisif (ill. 10 et 11); nous avons donc utilisé ici le pilier provisoire «final», pour éviter d'avoir à pratiquer un trou d'accès à la vis. Deux types de piliers peuvent être utilisés, soit les piliers droits et les piliers obliques. Le choix du type de

pilier est fait en cabinet, en cherchant à assurer le meilleur compromis entre, d'une part, l'espace facial nécessaire d'après l'épaisseur de la porcelaine et, d'autre part, l'espace libre d'occlusion. Le pilier ne doit pas être introduit avec une force de torsion de 35 Ncm, car il doit pouvoir être remplacé, une fois la fabrication en laboratoire terminée.

Avant l'extraction, une empreinte a été prise avec un matériau d'enregistrement de l'occlusion et un porte-empreinte de série, et cette empreinte a servi de modèle pour la couronne provisoire. La chappe calcinable fournie pour le pilier choisi a été rainurée pour une meilleure rétention du composite, puis il a été placé sur le pilier, à l'intérieur de la cavité buccale. La couronne provisoire a été fabriquée en injectant le composite Protemp II (3M ESPE, St. Paul, Minn.) dans l'enregistrement de l'occlusion, puis en plaçant l'empreinte sur le pilier. Il n'est pas recommandé de procéder à une restauration provisoire directe en méthacrylate de méthyle, car l'implant pourrait être endommagé par la chaleur (ill. 12 et 13).

La couronne provisoire a été mise en place avec un minimum de ciment, pour réduire les risques que du ciment s'introduise dans l'espace résiduel entre l'os alvéolaire et l'implant (ill. 14). La couronne provisoire n'a pas été exposée aux contacts occlusaux, et on a conseillé à la patiente d'éviter les aliments durs pendant 4 semaines (ill. 15). Pour la mise en place immédiate d'une couronne provisoire, le patient ne doit pas avoir d'habitudes parafunctionnelles, et l'occlusion doit être favorable. Il faut également rappeler au patient que, même si l'implant semble normal et n'est pas douloureux, c'est entre la deuxième et la troisième semaine qui suit l'intervention que la fixation est la plus faible,



**Illustration 16 :** Une semaine après l'intervention, les tissus étaient sains; on ne remarquait aucun signe de récession, et la patiente ne ressentait aucune douleur.



**Illustration 17 :** Douze semaines après l'intervention, une radiographie confirme le succès de l'intégration et du remplissage osseux dans l'alvéole.



**Illustration 18 :** Couronne provisoire, 12 semaines après l'intervention; aucun signe de récession n'est apparent.



**Illustration 19 :** La couronne provisoire et le pilier ont été retirés, et l'implant a été soumis à un essai de torsion à 35 Ncm.



**Illustration 20 :** Couronne finale (photo reproduite avec l'autorisation du Dr Roy Andrassy).



**Illustration 21 :** Huit mois après l'intervention, les tissus mous sont stables et sains.

car l'os subit alors une première résorption et un remodelage avant l'osséointégration finale. Dans le cas présenté ici, la patiente a été vue selon le protocole de suivi régulier, c.-à-d. 1 semaine (Ill. 16) et 3 semaines après l'intervention.

Une radiographie a été prise à 12 semaines (Ill. 17) pour confirmer le succès de l'intégration et du remplissage osseux dans l'alvéole (ill. 18). La couronne provisoire et le pilier ont été retirés (ill. 19) pour permettre au chirurgien de soumettre l'implant à un essai de torsion; le pilier et la couronne provisoire ont ensuite été remis en place en appliquant une force minimale, puis la patiente a été dirigée vers un dentiste restaurateur qui a retiré la couronne provisoire et le pilier pour la prise de l'empreinte finale sur l'implant. Le pilier et la couronne provisoire ont été remis en place, en attendant la fabrication en laboratoire de l'analogue de l'implant, du pilier final et de la couronne finale.

Le laboratoire a retourné la couronne finale avec un «nouveau» pilier final et une nouvelle vis pilier. Le dentiste restaurateur a retiré le pilier et la vis provisoires et retourné ces matériaux au cabinet de chirurgie. Le pilier final a été mis en place avec une force de 35 Ncm, en utilisant la nouvelle vis pilier. Le trou d'accès a été comblé et la couronne définitive a été cimentée en place (ill. 20).

Lors de la visite de suivi post-opératoire à 8 mois, les tissus mous au site d'implantation étaient sains; la poche parodontale

était d'une profondeur normale (2-3 mm), et aucun changement n'a été observé dans la position du contour gingival (ill. 21).

Dans notre cabinet, la mise en place immédiate de l'implant dans l'alvéole d'extraction, au moyen d'un implant NobelPerfect, s'est avérée une approche bénéfique et dont les résultats sont prévisibles. Dans certains cas, toutefois, le système provisoire transvisé qui est offert avec l'implant NobelPerfect peut donner des restaurations provisoires peu esthétiques. Nous avons mis au point une technique nouvelle qui utilise une couronne provisoire cimentée. Le cas présenté ici illustre parfaitement l'efficacité de la couronne cimentée, en remplacement du système transvisé classique offert avec l'implant NobelPerfect. ♦



Le Dr David French est parodontiste et exerce à temps plein dans un cabinet privé de Calgary (Alberta). Il est également directeur de l'Académie d'implantologie dentaire de l'Alberta, un organisme sans but lucratif qui réunit des spécialistes voués à l'éducation du public et de la profession dentaire sur les implants. Pour plus de renseignements sur les cours offerts par l'académie, consulter le site [www.adia.ca](http://www.adia.ca).

Écrire au : Dr David French, Académie d'implantologie dentaire de l'Alberta, bureau 212, 3625, Shaganappi N.O., Calgary, AB T3A 0E2. Courriel : [davidfrenchperio@shaw.ca](mailto:davidfrenchperio@shaw.ca).

L'auteur n'a aucun intérêt financier déclaré dans la ou les sociétés qui fabriquent les produits mentionnés dans cet article.

The Alberta Dental Implant Academy (ADIA) is a not-for-profit company dedicated to professional education and public awareness. Join other dentists to learn the latest on dental implant science and technology from our six faculty members.

Dr. Steve Bureau  
*Oral Surgeon*

Dr. Charl Pretorius  
*Prosthodontist*

Dr. Jeffrey Ceyhan  
*Prosthodontist*

Dr. Donald Reikie  
*Prosthodontist*

Dr. David French  
*Periodontist*

Dr. Bruce Yaholnitsky  
*Periodontist*

## Upcoming Dental Implant Courses

ADIA offers a series of four progressive courses for dentists:

### Level 1: Clinical

A 3-day program running  
April 22, 29, 30, 2005 in Calgary

- Science and history of implant dentistry
- Clinical applications
- How implants compare to alternatives

### Level 2: Technical (lab)

A 2-day program running  
May 13, 14, 2005 in Calgary

- Implant systems and applications
- Communication with lab

JUST COMPLETED

### Level 3: Advanced

Treatment of difficult cases  
November 12, 13, 2004

### Level 4: Surgical

Basic implant procedures  
Fall 2005



alberta **dental implant** academy

Setting the standard for better care.

For further information or a registration form, visit [www.adia.ca](http://www.adia.ca) • For course availability, contact us at (403) 247-8656



simple, flexible, possible

We needed a respirator for our neo-natal unit.  
With CULEASE it's possible to offer the newest technology in health care.

CULEASE Financial Services: we make it possible.

Call 1.800.409.2029.



A service of Co-operative Trust Company of Canada  
CULEASE is a trademark owned by Credit Union Central of Canada, used under license.

## Our Pharmacy Team Can Help You Save On Your Dental Preparations !



Our pharmacy team can custom compound dental preparations for your practice. We have the knowledge, expertise, and equipment to compound a variety of preparations

including: antibiotic rinses / gels, bleaching agents, chelating agents, dry socket preparations, desensitizing agents, etches, hemostatic agents, and much more. If a dental preparation has been discontinued, commercially unavailable, or overly expensive, our pharmacy team may be able to help. For more information, please contact Strathcona Prescription Centre to speak to a compounding pharmacist.

Call Toll Free Today  
1 (888) 433-2334

Will Leung  
B.Sc. Pharmacy

# Nouvelles du CDSPI

## DE MIEUX EN MIEUX

*Améliorations apportées à votre  
Régime d'assurance en 2005*

*par Susan Roberts*

Bonnes nouvelles en 2005 pour les participants au Régime d'assurance des dentistes du Canada — un régime qui prévoit une gamme de couvertures d'assurance personnelle, d'assurance professionnelle et d'assurance des frais de justice/de la responsabilité civile, réservées spécialement aux professionnels dentaires et à leurs familles.

Premièrement, il n'y aura pas d'augmentation des taux de primes pour la majorité des contrats du Régime. Deuxièmement, 2 des contrats du Régime connaîtront des améliorations majeures. Troisièmement, quand vous vous adressez à nos conseillers accrédités, qui entre parenthèses ne touchent pas de commissions, en quête de conseils en planification d'assurance, vous bénéficierez d'un nouveau niveau de service personnel.

### **Pas d'augmentation de primes pour les contrats vie et maladie**

Tous les contrats du Régime d'assurance qui sont établis par la Financière Manuvie (notamment les couvertures d'assurance vie, ainsi que l'assurance invalidité de longue durée, l'assurance des frais généraux, l'assurance contre les maladies critiques, l'assurance décès et mutilation accidentels et l'assurance du personnel dentaire) ne connaîtront pas d'augmentations de prime\*. Par ailleurs, un des contrats de Manuvie changera de nom, en 2005. En effet, l'assurance vie des personnes à charge (qui prévoit une protection d'assurance vie pour le conjoint et/ou les enfants d'un dentiste) deviendra dorénavant l'assurance vie familiale.

À propos d'assurance vie, pour près de 6400 participants au contrat d'assurance vie de base du Régime, des chèques de répartition du surplus ont été

récemment expédiés par la poste. En fait, les chèques distribués par l'ADC (qui parraine le Régime d'assurance avec 9 autres associations dentaires provinciales coparrainantes) représentent la part qui revient aux participants admissibles sur un excédent d'environ 2 millions de dollars — attribuable à l'effet positif des résultats techniques enregistrés en 2003. La présente distribution ne fait que souligner un moyen de plus pour le Régime d'assurance d'offrir aux dentistes des avantages qui n'existent pas dans le cadre des contrats d'assurance privés.

En dehors des contrats vie et maladie, les primes d'assurance RC Umbrella de la vie privée et d'assurance frais de justice resteront les mêmes que ceux de 2004. Par contre, suite aux résultats techniques qu'ils ont enregistrés, 2 contrats verront leurs taux de prime grimper — l'assurance Trois-en-un<sup>MC</sup> et l'assurance de la responsabilité civile professionnelle.

### **La couverture Frais de justice se personnalise**

À partir de 2005, vous pourrez choisir entre 3 types de protection d'assurance frais de justice. C'est que le plan en question vise à vous faciliter la tâche, financièrement parlant, en cas d'actions judiciaires spécifiques à titre d'appelant ou d'intimé, en offrant une couverture pour des coûts, notamment honoraires d'avocat et frais d'experts.

Jusqu'ici, le plan imposait une prime unique pour couvrir 2 catégories distinctes d'actions judiciaires. Il y avait d'une part une protection pour des procès afférents à votre cabinet dentaire (si vous êtes appelé à comparaître devant une commission d'enquête lancée par votre organisme de réglementation professionnelle à propos de votre permis ou de vos aptitudes d'exercer, par exemple). D'autre part, le plan prévoyait une protection élargie pour les dentistes et les membres de leurs familles en cas de bon nombre de poursuites judiciaires personnelles à titre d'appelant ou d'intimé (un litige ayant

trait à une transaction immobilière ou à une blessure corporelle, par exemple).

Seulement en 2005, les dentistes seront en mesure de personnaliser leur couverture en choisissant 1 des 3 niveaux de protection offerts par l'assurance des frais de justice, à savoir la **couverture professionnelle** uniquement, la **couverture personnelle/familiale** uniquement, ou la **couverture professionnelle et personnelle** (qui offre les 2 types de couverture à la fois sous forme d'un seul forfait bon marché).

Si vous voulez économiser sur les primes, optez simplement soit pour la couverture professionnelle, soit pour la couverture personnelle/familiale. Et si vous êtes déjà un participant du contrat des frais de justice et vous désirez maintenir les 2 types de couverture, vous n'aurez pas à payer une prime plus élevée l'année prochaine (pourvu que vous gardiez la même franchise). En effet, la prime imposée pour la combinaison couverture professionnelle et personnelle sera la même que celle du contrat de 2004.

*N.B. : ceux qui ont souscrit la couverture d'assurance des frais de justice en 2004 recevront une facture pour la couverture professionnelle et personnelle en 2005. Si vous participez déjà au plan et vous voulez plutôt soit la couverture professionnelle seulement, soit la couverture personnelle/familiale seulement, veuillez en informer les Conseils professionnels en direct Inc. (ou le CDSPI si vous vivez au Québec ou dans l'Î.-P.-É.).*

### **Protection de votre cabinet — le dedans et le dehors**

Pour les dentistes qui ont des cabinets dans des immeubles qui leur appartiennent, le Régime d'assurance prévoit à présent l'assurance du bâtiment — une option offerte moyennant une prime additionnelle, dans le cadre du plan d'assurance Trois-en-un<sup>MC</sup>.

Pendant qu'un composant du contrat d'assurance Trois-en-un<sup>MC</sup> de base protège le contenu de votre cabinet (appareils dentaires et meubles, par

*suite à la page 806*



# Certitude

Pas certain du parcours à suivre pour la sécurité financière ? Adressez-vous à une source unique d'orientation — le CDSPI. Nous sommes encadrés par des dentistes, nous sommes à but non lucratif et nous administrons le Régime d'assurance et le Programme de placement\* spécialement créés pour vous. Et vous serez guidé par des professionnels qui ne touchent pas de commissions, au service de notre filiale — les Conseils professionnels en direct Inc.

Le CDSPI est là pour vous. C'est sûr et certain.



1 800 561-9401 [www.cdspi.com](http://www.cdspi.com)

Conseils professionnels  
**en direct**  
Une filiale du CDSPI

1 877 293-9455 [www.proguideline.com](http://www.proguideline.com)

# Fonds de l'ADC

JETEZ UN COUP D'ŒIL SUR NOTRE PERFORMANCE

- ✓ Résultats supérieurs sur une longue période
- ✓ Gestionnaires d'élite
- ✓ Honoraires modiques

Les fonds de l'ADC peuvent être utilisés dans votre RER, FRR, REEE et compte d'investissement de l'ADC.

## Performance des fonds de l'ADC (pour la période se terminant le 31 octobre 2004)

	Ratios de gestion	1 an	3 ans	5 ans	10 ans
<b>FONDS DE CROISSANCE CANADIENS DE L'ADC</b>					
Fonds d'actions de croissance (Altamira)	jusqu'à 1,00 %	6,3 %	17,0 %	11,7 %	9,0 %
Fonds d'actions ordinaires (Altamira)	jusqu'à 0,99 %	14,7 %	6,1 %	4,8 %	6,8 %
Fonds d'actions canadiennes (Trimark) <sup>†1</sup>	jusqu'à 1,65 %	10,8 %	8,0 %	6,9 %	8,0 %
Fonds d'actions spéciales (KBSH) <sup>†2</sup>	jusqu'à 1,45 %	8,1 %	5,8 %	0,1 %	14,2 %
Fonds à indice composite TSX (BGI) <sup>††</sup>	jusqu'à 0,67 %	15,4 %	10,1 %	5,1 %	8,8 %
<b>FONDS DE CROISSANCE INTERNATIONAUX DE L'ADC</b>					
Fonds marchés émergents (KBSH)	jusqu'à 1,45 %	0,4 %	13,5 %	7,5 %	s/o
Fonds de titres européens (KBSH)	jusqu'à 1,45 %	-8,6 %	-13,2 %	-9,0 %	s/o
Fonds d'actions internationales (KBSH)	jusqu'à 1,45 %	-7,7 %	-7,1 %	-8,5 %	s/o
Fonds Bassin Pacifique (KBSH)	jusqu'à 1,45 %	-9,0 %	-2,9 %	-17,6 %	s/o
Fonds d'actions (États-Unis) (KBSH) <sup>†3</sup>	jusqu'à 1,20 %	-5,9 %	-12,1 %	-6,1 %	8,5 %
Fonds mondial (Trimark) <sup>†4</sup>	jusqu'à 1,65 %	-1,2 %	3,1 %	5,4 %	9,0 %
Fonds mondial d'actions (Templeton) <sup>†5</sup>	jusqu'à 1,77 %	6,3 %	-1,0 %	-0,7 %	s/o
Fonds indicial S&P 500 (BGI) <sup>††</sup>	jusqu'à 0,67 %	0,2 %	-5,5 %	-6,5 %	9,2 %
<b>FONDS À REVENU DE L'ADC</b>					
Fonds d'obligations et d'hypothèques (Fiera)	jusqu'à 0,99 %	5,8 %	5,0 %	6,3 %	7,2 %
Fonds à revenu fixe (McLean Budden) <sup>†6</sup>	jusqu'à 0,97 %	6,5 %	5,2 %	7,0 %	8,4 %
<b>FONDS LIQUIDE ET QUASI-LIQUIDE DE L'ADC</b>					
Fonds d'effets financiers (Fiera)	jusqu'à 0,67 %	1,7 %	2,0 %	3,1 %	3,9 %
<b>FONDS DE CROISSANCE ET À REVENU DE L'ADC</b>					
Fonds mixte (KBSH)	jusqu'à 1,00 %	5,7 %	2,1 %	2,9 %	7,2 %
Fonds valeur mixte (McLean Budden) <sup>†7</sup>	jusqu'à 0,95 %	9,8 %	6,1 %	6,9 %	9,4 %

Les chiffres de l'ADC indiquent un taux de rendement composé annuel, tous frais déduits, ce qui fait que les résultats peuvent différer de ceux publiés par les gestionnaires des fonds. Ces chiffres sont des taux historiques basés sur la performance passée et ils ne sont pas forcément indicatifs des résultats futurs. Les ratios des frais de gestion par an reposent sur la valeur de l'actif dans les fonds donnés. Il s'agit des ratios maximums.

† Les taux de rendement donnés sont ceux relatifs aux fonds suivants, qui sont des véhicules de placement des fonds de l'ADC : <sup>1</sup>Trimark Canadian Fund, <sup>2</sup>KBSH Special Equity Fund, <sup>3</sup>KBSH US Equity Fund, <sup>4</sup>Trimark Fund, <sup>5</sup>Templeton Global Stock Trust Fund, <sup>6</sup>McLean Budden Fixed Income Fund, <sup>7</sup>McLean Budden Balanced Value Fund.

†† Les rendements indiqués sont les rendements totaux de l'indice suivi par ces fonds.

Pour les valeurs unitaires en cours et les taux des Fonds de placements garantis, appelez le CDSPI sans frais au 1-800-561-9401, poste 5025, ou visitez le site Web du CDSPI au [www.cdspi.com/fonds](http://www.cdspi.com/fonds).



# ADVENTURES

*Await You!*

**WESTERN REGIONAL DENTAL CONVENTION**  
PHOENIX, AZ • MARCH 10 - 12, 2005



*CE was never  
this Adventurous!*

60 Classes • 21 CE Credits • Special Programs for the Dental Team • Workshops • Over 300 Exhibits

You are cordially invited to the  
**Western Regional Dental Convention**  
**March 10-12, 2005**

Phoenix, Arizona

**\*Save \$50 U.S.**

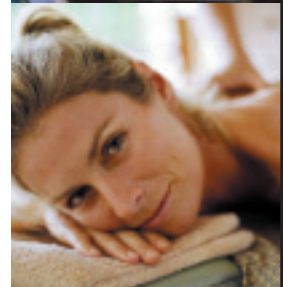
Register online at [www.azda.org](http://www.azda.org) by February 11, 2005  
using Registration Code 88CAN

OR

To request registration materials Call us at (800) 866-2732 or  
email [elise@azda.org](mailto:elise@azda.org)



- Direct Composites** with Dr. Paul Belvedere
  - Take This Job & Love It** with Dr. Mark Hyman
  - Endodontics** with Dr. Stephen Buchanan
  - Insurance** with Tom Limoli, Jr.
  - Periodontics** with Dr. Sebastian Cianco
  - Prosthodontics** with Dr. John Sorensen
  - Living Healthy** with Joseph Piscatella
  - HIPAA** with Dr. Robert Lapp
  - Digital X-ray Imaging** with Dr. Dale Miles
  - Oral Pathology** with Dr. Robert Greer
  - Thriving on Change** with Dr. Nate Booth
  - Standard Operating Procedures** with Marsha Freeman
  - Esthetics** with Lee Culp, CDT
  - Hygiene** with Beverly Maguire, RDH
- ...and much, much more!*



Keynote Address by

*Erin Brockovich*

*Fun Stuff, too!*

Parties, NBA Basketball and the  
glory of the Sonoran Desert  
in 80° sunshine!



L'avenir appartient à  
la technologie CAO/PAO!

REDÉCOUVREZ le...

**CEREC 3D**

Toucher c'est croire –  
saisissez le CEREC 3D!

Contactez votre représentant(e) ou  
succursale Patterson dès aujourd'hui  
pour une démonstration personnalisée.

Distributeur exclusif au Canada:

 **PATTERSON**  
DENTAL/DENTAIRE CANADA INC.

**CEREC**  
by  
**sirona.**



# Petites annonces

Joignez le plus important groupe de dentistes au Canada

Pour placer votre annonce,  
communiquiez avec :

Beverley Kirkpatrick ou  
Deborah Rodd

a/s L'Association médicale canadienne  
1867, prom. Alta Vista  
Ottawa, ON K1G 3Y6

par messenger :

500-150, rue Isabella  
Ottawa, ON K1S 1V7

Tél. : (613) 731-9331,  
1-800-663-7336, poste 2127 ou 2314  
Télé. : (613) 565-7488  
Courriel : advertising@cma.ca

Les annonces par téléphone ne sont  
pas acceptées.

## Dates limites de réception

Numéro	Date limite
Janvier	10 décembre
Février	10 janvier

Veillez faire parvenir les réponses aux  
numéros de boîtes à l'adresse suivante :

Boîte ... JADC  
1867, prom. Alta Vista  
Ottawa, ON K1G 3Y6

Les noms et adresses des annonceurs  
qui utilisent les boîtes-réponse sont  
strictement confidentiels.

## Tarif des encadrés grand format (\$)

1 page	1795	1/3 page	650
2/3 page	1275	1/4 page	565
1/2 page	955	1/6 page	445
1/8 page	305		

## Tarif des petites annonces ordinaires

95 \$ jusqu'à 50 mots, 85 ¢ par mot sup-  
plémentaire. Numéro de boîte-réponse :  
20 \$ (première insertion seulement).

Encadré spécial (2 1/8" x 2 1/8") 225 \$

Toutes les annonces doivent être  
payées à l'avance.

Remise de 10 % pour  
les membres de l'ADC.

## C A B I N E T S

**ALBERTA – Edmonton :** Emplacement idéal pour parodontiste, à côté du cabinet d'un prosthodontiste bien établi. Local à louer au rez-de-chaussée, très bien placé et attrayant, de 1600 p.c. dans bâtiment tout neuf à Edmonton (Alberta). Tél. : (780) 420-1604 pour demande d'information. D1622

**ALBERTA – Rimbey :** Occasion d'acheter ou d'exercer à pourcentage en vue de devenir propriétaire de ce cabinet solo de campagne axé sur la famille. Nouveaux diplômés bienvenus. Le propriétaire est disposé à faciliter la transition. Excellent personnel à long terme. Revenu brut de 580 000 \$/année pour 4 jours/semaine. Bonne tenure à bail. Frais généraux peu élevés. Joindre Anne au (403) 843-2173. D1569

**ALBERTA – Edmonton :** Cabinet dentaire solo, bien établi, à vendre. Situé à quelques coins de rue du centre commercial West Edmonton Mall; 3 salles opératoires, local magnifique et bien éclairé. Clientèle de 1200 patients actifs et agréables. Dentiste actuel déménage, aidera à la transition. Tél. : (780) 987-9198. D1495

**COLOMBIE-BRITANNIQUE – Castlegar :** Local à louer. Emplacement de choix, très visible, cabinet dentaire sur mesure. Comprend les améliorations locatives et le stationnement. Conditions intéressantes pour dentiste cherchant à bâtir un cabinet dans un endroit magnifique avec climat agréable, ski de piste, golf et lacs. Joindre Caroline au (250) 595-3142 ou (250) 727-0681. D1615

**COLOMBIE-BRITANNIQUE – Creston :** Cabinet de semi-retraite. Emplacement magnifique sur 34 acres de paradis pour les amoureux des chevaux. Maison et clinique ensemble. Travail actuel de 3 jours par semaine générant 290 000 \$; possibilité d'augmenter les revenus. Description complète et nombreuses photos, ainsi que coordonnées sur le site Web à www.friesianhorsesforsale.ca. D1617

**COLOMBIE-BRITANNIQUE – Victoria :** Cabinet familial exceptionnel à vendre dans centre commercial achalandé. Cabinet bien

établi avec bail prolongé. Revenu brut de plus d'un million. Six salles opératoires avec équipement moderne et caméra intra-buccale informatisée. Nouvelle clientèle élevée, environ 2400 patients actifs. Occasion exceptionnelle pour professionnel progressiste. Dentiste principal restera pendant la transition si nécessaire. Veuillez communiquer avec Bob, téléc. : (250) 475-3216, courriel : crluck2@shaw.ca. D1537

**MANITOBA – Winnipeg :** À vendre, cabinet de dentisterie générale bien établi. Évalué par un expert. Aménagement à frais partagés dans un centre commercial avec bonne visibilité, stationnement et nouvelle clientèle; 4 jours/semaine avec un chiffre d'affaires supérieur à la moyenne. Le propriétaire entame des études supérieures. Les intéressés sont priés de faire parvenir un courriel à drewbrueckner@shaw.ca ou de laisser un message au (204) 477-8753. D1425

## P O S T E S V A C A N T S

**ALBERTA – Calgary :** Dentiste à pourcentage demandé environ 4 jours/semaine pour cabinet agréable dans bâtiment professionnel; bon horaire, patientèle excellente. Dentiste principal réduit ses heures en permanence. Courriel : info@universitydentalcare.net, tél. : (403) 262-1581. D1623

**ALBERTA – Calgary :** Dentiste à pourcentage demandé à temps plein pour nouveau cabinet dans emplacement excellent et achalandé. Occasion spéciale de faire partie d'une équipe en croissance. Courriel : info@universitydentalcare.net, tél. : (403) 262-1581. D1624

**ALBERTA – Lloydminster :** Poste de dentiste à pourcentage disponible le 1<sup>er</sup> février 2005 dans cabinet très achalandé de 2 dentistes, prêts à transférer beaucoup de la patientèle existante (6000 patients) au nouveau dentiste. Environ 80 nouveaux patients par mois. Personnel excellent, patientèle aussi. Appelez Craig au (780) 875-4222. D1613

**ALBERTA – Okotoks :** Praticienne solo recherche dentiste à pourcentage à temps plein, expérimenté, pouvant fournir des soins dentaires de haute qualité et se vouant à l'excellence. Notre cabinet nouvellement construit et ultra-moderne offre le nec-plus-ultra de la technologie. Nous avons un cabinet bien établi de plus de 8 ans ainsi qu'une équipe dévouée et très organisée. Notre milieu de pratique est amical et s'attarde sur les soins aux patients et leur confort. Nous nous situons à 20 minutes au sud de Calgary. Veuillez télécopier votre C.V. avec références à la Dre Helen Robinson au (403) 995-9578. D1581

**ALBERTA – Slave Lake :** Dentiste à pourcentage à temps plein demandé pour cabinet achalandé et bien établi avec 6 salles opératoires. Occasion excellente pour nouveau diplômé ou dentiste expérimenté. Veuillez communiquer avec Jose Antony, gestionnaire de cabinet, au (780) 849-4477 ou envoyez votre C.V. par téléc. au (780) 849-6332. D1621

**ALBERTA – Edmonton :** Poste de dentiste à pourcentage, Today's Dental - www.todaysdental.ab.ca. Clinique moderne et progressiste, située dans l'ouest d'Edmonton, à un endroit bien connu. Vaste clientèle et flux continu de nouveaux patients. Nous invitons un dentiste progressiste à se joindre à notre équipe. Nous cherchons un chef de file ambitieux et autonome, doté de beaucoup d'entregent et d'excellentes aptitudes à la communication, qui serait intéressé à un poste à participation financière à l'avenir. Nous sommes un cabinet rémunéré à l'acte qui offre des soins de grande qualité, y compris la dentisterie esthétique neuromusculaire (formation LVI), le système Cerec et le traitement au laser. Toute notre équipe se voue à la formation continue. Il s'agit là d'une occasion hautement enrichissante et très bien compensée. Nous nous engageons à offrir un service à la clientèle excellent et impeccable, grâce à une équipe dévouée à la dentisterie. Si vous voulez faire partie de notre équipe, veuillez écrire à smile\_doc@shaw.ca ou envoyer votre C.V. par téléc. au (780) 486-7328. D1602

**ALBERTA – Cold Lake :** Notre cabinet familial bien établi cherche actuellement un dentiste à pourcentage pour se joindre à notre équipe amicale de professionnels. Nous cherchons un dentiste bienveillant, motivé et avec beaucoup d'entregent pour prendre la clientèle existante, puisque le propriétaire se prépare à la retraite. Possibilité pour le bon candidat d'acheter ce cabinet formidable en tout ou en partie. Nous avons un département d'hygiène et de parodontie dynamique

et prospère, pourvu de caméras intrabuccales. Vous aimerez toucher à tous les aspects de la dentisterie générale dans un cabinet familial informatisé, progressiste et achalandé. Si vous cherchez une carrière enrichissante et satisfaisante avec une équipe dévouée et vous voulez offrir des soins dentaires exceptionnels, téléphonez-nous! Nous sommes à seulement 3 heures au nord-est d'Edmonton. Vous pouvez profiter d'un style de vie de qualité dans cette jolie ville au bord du lac. Pour plus d'information, joindre Kelly Avery, tél. : (780) 594-5984 ou télécopier C.V. au (780) 594-5965. D1581

**ALBERTA – Edmonton Ouest :** Occasion unique dans l'ouest d'Edmonton, une région en pleine croissance. Notre groupe dentaire amical recherche un individu bienveillant pour remplacer la dentiste propriétaire qui part en congé de maternité en février 2005. Vous devez être extrêmement doux, amusant et offrir des soins dentaires individualisés excellents à notre clientèle bien établie. Profitez d'installations modernes (radiographie numérique, cabinet informatisé, etc.), et d'une équipe remarquable. Expérience requise; intérêt pour la dentisterie esthétique, la pédiatrie et la sédation douce sont un atout. Cette occasion en or pourrait mener à un poste de dentiste à pourcentage à temps plein puisque notre dentiste à pourcentage actuel prendra sa retraite à la fin de 2005. Veuillez téléphoner à la Dre Sylvie Renoir au Time to Care Dental Group à Edmonton au (780) 484-5918 ou télécopier votre C.V. au (780) 484-7819. Nous attendons de vous rencontrer. D1587

**ALBERTA :** Cabinet bien établi en Alberta, à 2 heures d'Edmonton, demande dentiste à pourcentage à temps plein. Cabinet familial en croissance rapide (50 à 80 nouveaux patients par mois) situé dans nouveau bâtiment. Veuillez télécopier votre C.V. en toute confidentialité au (780) 872-7334. D1590

**ALBERTA – High Prairie :** Demandé immédiatement par un cabinet de dentisterie générale très achalandé, un dentiste à pourcentage empreint de bienveillance, d'enthousiasme et d'acharnement. Importance attachée à la chirurgie buccale et aux implants. Travaillez autant que vous le désirez et profitez du plein air. À 4 heures seulement d'Edmonton. Convient à un nouveau diplômé ou à un dentiste d'expérience. Suppléants réguliers bienvenus. Envoyez votre C.V. par téléc. au (780) 523-4434. D1555

**ALBERTA – région de Peace River :** Poste à pourcentage offert à un nouveau diplômé ou à un dentiste d'expérience. Toutes les phases de la dentisterie. Le dentiste et l'hygiéniste

actuels sont pris jusqu'en mars 2005. Le cabinet refuse actuellement tout nouveau patient malgré une demande constante. Fixez vos propres heures. Mode de vie rural offrant de nombreux avantages. Coût de la vie faible, excellentes activités de plein air dans toute la région, et centre offrant tous les services à seulement 1 heure de distance. La clinique est associée à un hôpital, à 3 médecins et à un optométriste itinérant. Tél. : (780) 524-3864, téléc. : (780) 524-2299, courriel : fishdoc@telusplanet.net. D1575

**ALBERTA – Fort McMurray :** Recherche individu dynamique et bienveillant pour devenir dentiste à pourcentage dans un cabinet dentaire de haute technologie et achalandé au nord de l'Alberta. Possibilité d'association pour le bon candidat. Envoyez votre C.V. par téléc. au (780) 790-7168 ou téléphonez au (780) 790-0889. D1523

**ALBERTA – Région rurale :** À l'aide! Dentiste à pourcentage demandé; associé à temps plein quitte le cabinet pour raisons autres que dentaires. Clientèle fournie. Personnel jeune et dynamique. Atmosphère détendue. Cabinet familial. Nouveaux diplômés bienvenus. Possibilité de rachat pour le bon candidat. À 2 heures d'Edmonton. Candidats à temps plein ou partiel bienvenus. Joindre Neil, tél. : (780) 484-5868. D1487

**CANADA ATLANTIQUE :** Spécialiste en chirurgie buccale et maxillofaciale. Postes de dentiste à pourcentage menant à des associations dans cabinet achalandé de chirurgie buccale au Canada atlantique. Tous les aspects de la spécialité. Privilèges d'hôpitaux disponibles. Boîte-réponse de l'ADC n° 2843. D1548

**COLOMBIE-BRITANNIQUE – Williams Lake :** Poste de dentiste à pourcentage à temps plein disponible en juillet 2005. Poste bien établi avec excellent revenu depuis 25 ans. Grand cabinet familial, service d'hygiène bien organisé et soutien administratif informatisé. Williams Lake est une petite ville dans les terres intérieures de la Colombie-Britannique. Ville familiale formidable avec vélo de montagne, ski, golf, randonnée, etc., à proximité. C'est là l'occasion de vivre dans une petite ville tout en gagnant bien sa vie. Veuillez appeler, à frais virés, le Dr Allistair Menzies ou le Dr Perry Vitoratos, tél. (250) 398-7161 (le jour), (250) 398-2615 ou (250) 398-9085 (le soir), courriel : vitoratos@shaw.ca, téléc. : (250) 398-8633. D1620

**COLOMBIE-BRITANNIQUE – Sparwood :** Dentiste à pourcentage à temps plein demandé pour cabinet moderne et achalandé avec personnel amical et professionnel. Le

candidat devrait pouvoir exécuter une multitude de procédures. Sparwood se situe dans les Rocheuses et offre une grande variété d'activités de plein air; à 25 minutes de Fernie (station de ski de renommée mondiale), à 2 heures et demie de Calgary. Vaste patientèle avec potentiel de revenu élevé. Tél. : (250) 425-0581 (le soir). Envoyez votre C.V. par téléc. au (250) 425-0582. D1601

**COLOMBIE-BRITANNIQUE – Kamloops :** Dentiste à pourcentage demandé pour cabinet de dentisterie générale achalandé. Aspects variés de la dentisterie et personnel merveilleux. Possibilité de rachat pour le bon candidat. Les personnes intéressées peuvent téléphoner au (250) 374-4544 ou écrire à abtucker@telus.net. D1596

**COLOMBIE-BRITANNIQUE – Chilliwack :** Poste à pourcentage offert à un dentiste soucieux de parfaire ses connaissances et d'exceller dans le soin des patients. La région offre toute l'année des activités récréatives dont le ski, la navigation de plaisance, la randonnée pédestre, etc. À 100 km à l'est de Vancouver, climat doux. Le dentiste actuel possède un cabinet achalandé et quitte la région. Possibilité d'association. Écrire au : Dr Michael Thomas, 102-45625, av. Hodgins, Chilliwack BC V2P 1P2; tél. : (604) 795-9818 (domicile), (604) 792-0021 (bureau). D1553



## 'NAMGIS DENTAL CLINIC (Alert Bay, British Columbia) is seeking a Dentist

We are seeking a highly motivated dentist to operate our modern three-operatory dental clinic. The 'Namgis Dental Clinic serves the residents of Alert Bay and other northern-Vancouver Island communities. The successful candidate will provide a full range of treatment services. An attractive compensation package with a combination of salary and shared billings, plus no overhead, make this an excellent opportunity for someone seeking the rewards and challenges of dentistry without the usual financial stress.

The community of Alert Bay is located in Johnstone Strait, off the northeast tip of Vancouver Island. We offer some of the world's best fishing, whale watching, kayaking, and other outdoor pursuits. The community is also a growing centre for Aboriginal artistic expression in all forms including carving, dance, and other traditions. For more information on the community, please visit our website at [www.namgis.org](http://www.namgis.org)

**For more information on the position, please contact:**

Ian Knipe, Administrator

P.O. Box 290, Alert Bay, B.C. V0N 1A0

ph: (250) 974-5522, fax: (250) 974-2736 e-mail: [IanK@namgis.bc.ca](mailto:IanK@namgis.bc.ca)

D1598



Phone: 905-820-4145

E-mail: [roi@roicorp.com](mailto:roi@roicorp.com)

Web: [www.roicorp.com](http://www.roicorp.com)

### WHAT A TEAM!

ROI Corporation is the largest assembly of professionals who are dedicated to the Appraisal & Sale of your practice. If you are considering a strategic change within your practice, contact your ROI Corporation associate first. Over 3,000 of your colleagues have since 1974.



### Appraisal

The appraisal has become an essential tool for the practice owner. The appraisal will assist you, the purchaser, the bank, the accountants and the lawyers to make informed decisions. Practices are almost always sold with the aid of a professional, and comprehensive appraisal. Appraisals have a typical lifespan of 1 to 5 years.

### Brokerage

Canada wide we have dozens of practices for sale. Our team of 11 associates (5 of whom are dentists) is available for private consultations. We suggest that you make arrangements for an after-hours appointment so that we may better understand your practice, your future plans, or your unique circumstances.

### Practice Preservation

In the event of a sudden death or disability, it is important to have an appraisal with your valuable documents. Waiting for a complete appraisal to be performed in this time of need can decrease the sale price of your practice. Appraisals can be updated quickly at little or no cost. Call for a free copy of our Practice Preservation package.

### Private Consultation

When you want to know how to exit dental practice ownership with dignity and profitably, call your ROI Corporation associate to arrange a private consultation. We have provided this service to thousands of your colleagues since 1974. When you are considering a strategic change within your practice, call ROI Corporation.

Vancouver  
604-803-6133

Alberta  
866-416-2146

Toronto  
905-820-4145

Ottawa  
613-226-5775

Montreal  
514-697-2383

Halifax  
902-657-1175

D1236

**COLOMBIE-BRITANNIQUE – Invermere on the Lake :** Mode de vie paradisiaque. Skiez l'hiver au Panorama Mountain Village et profitez du lac l'été. Dentiste à pourcentage demandé à temps plein, poste menant par la suite à une association. Cabinet familial bien établi aménagé dans un nouveau local situé dans une ville de villégiature prospère. Occasion prometteuse pour la bonne personne. Tél. : (250) 342-0776, courriel : rskanan@telus.net. D1561

**COLOMBIE-BRITANNIQUE – Terrace :** Troisième dentiste demandé pour cabinet achalandé de 2 dentistes expérimentés et 4 hygiénistes. Parodontiste, chirurgien buccal et anesthésiste offrent régulièrement des cliniques dans le cabinet. Région à la beauté naturelle exceptionnelle, offrant des activités de plein air et de découverte loin de tout, mais aussi des escapades en ville grâce à de multiples vols quotidiens à Vancouver. Notre cabinet offre un horaire flexible qui peut répondre parfaitement à vos besoins si vous venez de démarrer dans la profession et cherchez des occasions d'apprendre de nouvelles compétences ou si vous aimeriez ralentir et profiter d'un style de vie moins stressant. Les candidats prêts à s'engager pour une longue période auront priorité, mais des arrangements à court terme et à temps partiel seront également pris en considération. Pour plus d'information, appelez Bonnie Olson au (250) 638-0841. D1547

**COLOMBIE-BRITANNIQUE – Nanaimo :** Dentiste à pourcentage demandé pour cabinet dentaire bien établi et achalandé. Peut mener à un engagement à long terme (rachat) pour le bon candidat. Venez vous joindre à un cabinet merveilleux avec personnel à long terme. Profitez du style de vie enviable de l'île de Vancouver. Appelez la Dre Lynn Lueke ou la Dre Patricia Crosson au (250) 754-1949. D1541

**COLOMBIE-BRITANNIQUE – Vancouver :** Cabinet de parodontie situé dans un endroit privilégié de Vancouver, demande un parodontiste pour se joindre à pourcentage à notre groupe progressiste en pleine croissance. Nous mettons l'accent sur les soins parodontaux, les implants dentaires, les services prothétiques et les traitements esthétiques. Près de l'océan, des montagnes et de Whistler. Poste à long terme pour le bon candidat. Veuillez envoyer votre C.V. par téléc. au (604) 913-1610. D1577

**MANITOBA – Winnipeg :** Dentiste à pourcentage à temps plein ou partiel disponible dans cabinet bien établi. Prière de télécopier votre C.V. au (204) 897-6964 (avant 17 h – heure normale du centre). D1618

**MANITOBA – Killarney :** Dentiste à pourcentage à temps plein demandé pour remplacer dentiste à pourcentage à long terme quittant en janvier 2005. Venez vous joindre à notre équipe composée d'un dentiste et de deux hygiénistes, dans un cabinet extrêmement achalandé et un environnement détendu. Personnel de soutien formidable, rémunération très concurrentielle et carnet de rendez-vous rempli dès le premier jour. Killarney, ville de villégiature au bord du lac, comptant 2500 habitants et desservant près de 7000 habitants des environs, se trouve à une heure au sud de Brandon et à deux heures de Winnipeg. Vie familiale et style de plein air formidables. Envoyez votre C.V. par téléc. au (204) 523-8670 ou téléphonez au (204) 523-4601. D1625

**MANITOBA – Winnipeg :** Nous cherchons un dentiste à pourcentage travailleur et compatissant, qui a de bonnes qualités de chef de file et qui se voue à offrir des soins d'excellence. Expérience en chirurgie buccale exigée. Nous offrons un environnement de travail remarquable dans un cabinet moderne doté d'un personnel de soutien exceptionnel et d'un programme de prévention poussé. Rachat pour le bon candidat. Appelez le Dr Brad Stevens au (204) 257-1891 ou télécopiez votre C.V. au (204) 255-9564. D1626

**TERRITOIRES DU NORD-OUEST – Fort Smith :** Dentiste à pourcentage demandé pour la clinique dentaire de Fort Smith. Utilisez l'ensemble de vos compétences dans notre clinique moderne et bien équipée, avec personnel compétent et expérimenté. Ville centrale du parc national Wood Buffalo et voisine des rapides d'eau vive mondialement connues de la rivière des Esclaves, Fort Smith est l'endroit idéal pour un amoureux du plein air. Ce poste à temps plein offre une clientèle déjà établie ainsi que des avantages sociaux excellents. Possibilité d'association ou de succession future. Tél. : (867) 872-2044, téléc. : (867) 872-5813, courriel : whill@auroranet.nt.ca, courrier postal : Dr Hill, Clinique dentaire de Fort Smith, C.P. 1047, Fort Smith NT X0E 0P0. D1191

**TERRITOIRES DU NORD-OUEST – Yellowknife :** Dentiste à salaire/pourcentage demandé dans clinique dentaire moderne (6 dentistes), bien établie et très achalandée, située dans une collectivité en pleine croissance – la capitale du diamant de l'Amérique du Nord. Équipement moderne, y compris les caméras intrabuccales et les unités de jet abrasif. Personnel de soutien amical et excellent qui offre des services de haute qualité, la qualité surpassant la quantité. Occasion unique pour quiconque cherche à jouir d'un style de vie formidable

tout en exerçant la dentisterie en ce qu'elle a de meilleur à offrir. Envoyez votre C.V. à : Administration, C.P. 1118, Yellowknife NT X1A 2N8; tél. : (867) 873-6940; téléc. : (867) 873-6941. D1159

**NOUVELLE-ÉCOSSE – Halifax :** Dentiste à pourcentage demandé pour cabinet familial achalandé. Envoyez votre C.V. par téléc. au (902) 443-5614 ou courriel à dentalstaff@hotmail.com. D1542

**NOUVELLE-ÉCOSSE – rive sud :** Venez vous joindre au Dr Kim Mailman (Dalhousie 1984) et à son excellente équipe dans la ville côtière de Shelburne. À seulement 2 heures de Halifax, Shelburne a le micro-climat le plus envié de la Nouvelle-Écosse, à côté d'un des ports les plus naturels au monde. Ce poste à temps plein peut mener au rachat d'un cabinet extrêmement achalandé. Pratiquez tous les aspects de la dentisterie et profitez du style de vie détendu de la magnifique rive sud de la Nouvelle-Écosse. Tél. : (902) 875-4441. D1534

**NUNAVUT – Iqaluit :** Poste(s) de dentiste à pourcentage disponible(s) immédiatement. Clinique établie offre une très bonne rémunération et un carnet de rendez-vous rempli à des dentistes à pourcentage. Le ou les candidats offrant une gamme complète de compétences cliniques pourront profiter de tout un éventail d'activités de loisirs! Aucun trajet requis et logement disponible dans la capitale la plus récente et en croissance la plus rapide du Canada. Posez votre candidature à : Administration, C.P. 1118, Yellowknife NWT X1A 2N8, tél. : (867) 873-6940, téléc. : (867) 873-6941. D1497

**ONTARIO – Ottawa :** Dentistes à pourcentage hautement motivés et énergétiques demandés pour cliniques dentaires modernes et progressistes à Ottawa. Bilinguisme souhaité. Veuillez télécopier votre C.V. au (613) 523-0088. D1619

**ONTARIO – région centrale du Niagara :** Nous cherchons un dentiste à pourcentage pour un cabinet familial bien établi dans la péninsule du Niagara. Nous offrons un personnel de soutien et un programme d'hygiène excellents, dans un local récemment rénové. Poste à temps plein ou partiel. Veuillez télécopier votre C.V. au (905) 734-9878, Attn : gestionnaire du cabinet. D1591

**ONTARIO – Ouest de Toronto :** À ne pas manquer! Excellente occasion à temps plein ou partiel pour un dentiste à pourcentage. Travail dans un cabinet bien établi dont l'ambiance est productive et les principes s'inspirent du respect, de l'égalité et de

l'appréciation d'autrui. Occupé dès le premier jour et allant toujours vous perfectionnant, vous aurez la chance d'exercer la dentisterie à son meilleur. Ce cabinet moderne et progressiste vous exposera à différents aspects de la dentisterie comme l'esthétique, les implants et la capacité d'adresser des patients à des spécialistes internes travaillant avec nous. Si vous aimez travailler en équipe et cherchez le parfait cabinet, veuillez envoyer votre C.V. par téléc. au (905) 846-8854. D1568

**ONTARIO – Brockville et Morrisburg :** Dentiste à pourcentage expérimenté demandé pour l'un de 2 cabinets achalandés et bien établis. Profitez de l'atmosphère d'une petite ville et de la beauté pittoresque de la région des Milles-Îles, d'où les grands centres urbains sont facilement accessibles. À seulement 30 minutes de Kingston et 60 minutes d'Ottawa. Pour plus de renseignements, joindre le Dr George Christodoulou, Altima Dental Canada, tél. : (416) 785-1828, poste 201, courriel : drgeorge@altima.ca. D1269

**ONTARIO – Toronto Nord :** Dentistes pédiatriques demandés immédiatement pour des postes à temps plein/partiel dans cabinet de dentisterie pédiatrique moderne et achalandé de Toronto Nord avec anesthésie générale sur place. Possibilité de rachat futur. Boîte-réponse de l'ADC n° 2842. D1543

**ONTARIO – Fort Frances :** Dentiste à pourcentage à temps plein demandé pour cabinet de dentisterie familiale très achalandé. Programme d'hygiène poussé. Bâtiment récemment rénové avec salles opératoires modernes et informatisées, caméras intra-buccales, radiographie numérique, pièces à main électroniques, etc. Personnel et conditions de travail excellents. Cabinet à la frontière des États-Unis, au nord-ouest de l'Ontario. Idéal pour personne avec vie de plein air active. Accent mis sur la bienveillance et la dentisterie de qualité. Excellente occasion pour le bon candidat de devenir plus tard associé, si entente mutuelle. Dentiste actuel reprend ses études. Tél. : (807) 274-5365 ou (807) 274-5370 (le jour), (807) 274-5549 (le soir et la fin de semaine), téléc. : (807) 274-1738. Écrire à : 1201, ch. Colonization O., Fort Frances ON P9A 2T6. D1516

**ONTARIO – nord :** Dentiste à pourcentage à temps plein. Notre équipe recherche actuellement un dentiste désenchanté. Nous avons besoin d'un dentiste qui cherche encore son travail de rêve ou dont le travail de rêve s'est révélé être quelque chose de totalement différent. Si vous trouvez que vous passez plus de temps dans la salle d'attente à lire des magazines que dans la salle d'opération à traiter

des patients, quelque chose ne va pas! Nous cherchons une personne qui veut s'installer en dehors de la région métropolitaine de Toronto (notamment dans le nord de l'Ontario). Une personne qui est intéressée à entretenir des liens amicaux avec nos patients et à faire partie de notre communauté. Nous cherchons un professionnel confiant, intéressé à pratiquer avec succès tous les aspects de la dentisterie, qui respectera/appréciera notre équipe et vice versa. Le candidat devrait prendre plaisir à n'avoir que 5 minutes à voyager pour se rendre au travail et être heureux de pouvoir planifier son propre emploi du temps. Si vous désirez faire partie d'une communauté qui vous offre l'occasion de devenir un professionnel bien respecté et prospère et qui vous donne un choix viable entre vivre en ville ou au bord du lac, cette offre est peut-être pour vous. Si vous répondez aux critères ci-dessus, envoyez votre C.V. par courriel à natgrant@ntl.sympatico.ca ou par télécopieur au (705) 335-6556. Le candidat choisi peut s'attendre à une patientèle élevée, à peu de temps mort, à peu de comptes à recevoir et à une rémunération élevée. D1597

**QUÉBEC – Cantons de l'est :** Windsor près de Sherbrooke. Nous offrons à un dentiste l'occasion de se joindre à notre équipe expérimentée. Le climat de travail agréable et motivant saura vous plaire. Rémunération à pourcentage. Faire parvenir votre C.V. par téléc. au (819) 845-7854. Dr Jacques Vaillancourt, tél. : (819) 845-3080. D1371

**SASKATCHEWAN – Regina :** Poste en dentisterie générale offert à la Clinique médicale et dentaire de Regina Nord. Excellent potentiel de revenu et occasion pour un dentiste à pourcentage de s'établir dans la ville de Regina sans aucun risque financier. Modalités excellentes. Pour en savoir plus, communiquez avec le Dr Ronald Katz, tél. : (306) 924-1494, téléc. : (306) 585-5833, courriel : rkatzclinic@accesscomm.ca. D1600

**TERRITOIRE DU YUKON – Whitehorse :** Venez pour la beauté – montagnes, lacs et rivières. Ou venez pour l'occasion d'exercer la dentisterie où vous êtes apprécié et bien rémunéré. Visitez notre site Internet : www.klondike-dental.com. Tél. : (867) 668-4618; téléc. : (867) 667-4944. D1422

**TEXAS – Dallas :** Société dentaire en pleine croissance au centre et en banlieue de Dallas recherche dentistes à pourcentage à temps plein. Doivent être autorisés à exercer au Texas ou y être qualifiés. Meilleurs avantages sociaux de l'État. Rémunération de 200 000 \$ à 400 000 \$. La société s'occupera de toutes les formalités d'immigration. Tél. : (630) 788-7167. D1513

## HEAD NORTH

A new clinic, in a new building, in a thriving northern city. Six state-of-the-art operatories, digital radiology, booking 4 months in advance. What more could we ask for...

**AN ASSOCIATE, DAMMIT!**

**murraya DENTAL**

4069 4th ave. whitehorse, yukon Y1A 1H1  
Tel. (867) 633-4401 • Fax (867) 633-4402

D1611

**VERMONT, É.-U. – Burlington :** La belle ville de Burlington, au Vermont, vous invite! Cabinet bien établi recherche dentiste pour exercer du lundi au vendredi. Le système de rémunération comprend : un salaire concurrentiel, un programme de récompenses et des avantages sociaux (dont un régime 401K avec fonds correspondants). Les candidats à temps partiel seront également pris en considération. Des postes sont disponibles dans d'autres états. Pour obtenir un poste d'avenir, communiquez avec Brian Whitley, tél. : (800) 313-3863, poste 2290, courriel : bwhitley@affordablecare.com. D1604

**VERMONT, É.-U. :** Dentistes et chirurgiens buccaux. Occasions pour dentistes généralistes à Rutland, à Montpelier et au lac Champlain. Possibilités d'emploi, de pratique privée et d'achat de cabinet. Profitez de la splendeur de Green Mountains et du lac Champlain, et du style de vie imbattable du Vermont. Communiquez avec Lynn Harris, tél. : (800) 288-1730, téléc. : (518) 266-9289, courriel : lynnharris@harrisbrand.com. D1538

**HONDURAS – Roatan, îles de la Baie :** Dentistes bénévoles demandés. Alliez dentisterie, bénévolat et paradis tropical. Venez faire de la plongée sous-marine dans le plus beau récif de l'hémisphère occidental. Répondre à Peggy Stranges, courriel : peggystranges@yahoo.com. D1599

**SAIPAN – COMMONWEALTH DES MARIANNES-DU-NORD :** «Occasion de vivre et de travailler au paradis». Apprenez à faire de la plongée sous-marine, de la planche à voile et de la plongée libre. Excellent pour les enfants. Bonnes écoles privées à des tarifs abordables. Taux d'imposition inférieurs à ceux des États-Unis et du Canada. La rémunération se fait en dollars américains. Climat de 78 à 85 degrés Fahrenheit toute l'année. Style de vie insulaire détendu. Nous recherchons un dentiste généraliste à pourcentage qui a beaucoup d'entregent et qui travaille bien avec les familles et les

enfants. Doit être capable de travailler auprès de différentes cultures. Tau moins trois années d'expérience. Doit avoir de bonnes connaissances en endodontie, en couronnes et en ponts. Prêt à traiter un minimum de 8 à 12 patients par jour. Nouvelle clinique entièrement informatisée de 4 salles opératoires avec équipement moderne. Après la première année, association ou partage des profits possibles. Avantages sociaux complets et congés payés. Joindre Scot Thompson, gestionnaire de clinique, PMB 807, PO Box 10001, Saipan, MP 96950; tél. : (670) 233-1100, (670) 235-4577 (domicile), téléc. : (670) 233-2233, courriel : dentalcare@saipan.com ou rod.stewart@saipan.com. Références des trois derniers employeurs exigées.

D1605

## VENTES D'ÉQUIPEMENT ET SERVICES

**APPAREIL DE RADIOGRAPHIE DENTAIRE À VENDRE :** MDT modèle HDX. En excellent état, rarement servi. Testé par la Commission de protection contre les rayons X le 30 juillet 2004. Demande 3000 \$. Dr Bill Cox, London, tél. : (519) 645-2153.

D1616

## Formation dentaire continue

L'ADC maintient une liste à jour de cours de formation dentaire continue pour aider les dentistes à rester informés sur les divers débouchés d'apprentissage qui leur sont offerts au Canada et à l'étranger. Pour obtenir la liste complète du calendrier de FDC, visitez le site Web de l'ADC à [www.cda-adc.ca](http://www.cda-adc.ca).

*Nouvelles du CDSPI  
Suite de la page 796*

exemple), l'option Assurance du bâtiment prévoit un appoint de protection en couvrant la structure de votre immeuble — à savoir les murs et la toiture.

Depuis que l'assurance du bâtiment fait partie des contrats offerts par l'intermédiaire du Régime d'assurance, nous recevons continuellement des demandes de renseignements de la part de dentistes qui sont conscients du fait qu'ils ont tout intérêt à s'adresser à une seule et même source pour obtenir à la fois la couverture du contenu et celle de la structure du cabinet. Outre l'aspect pratique de tout grouper à la même adresse, vous éviterez ainsi tout stress possible d'avoir à traiter avec 2 compagnies d'assurance distinctes en cas de sinistre. Le coût de l'option d'assurance du bâtiment varie d'un immeuble à l'autre. Appelez pour un formulaire de demande d'assurance du bâtiment ou téléchargez-en-un à [www.cdspi.com/trois-en-un](http://www.cdspi.com/trois-en-un).

### Et pour ce qui est de la fameuse touche personnelle...

Quand vous appelez un agent d'assurance agréé des Conseils professionnels

en direct Inc., qui entre parenthèses ne touche pas de commissions, pour assistance dans la planification de votre couverture dans le cadre du Régime d'assurance 2005, votre interlocuteur sera un conseiller qui sera personnellement assigné à votre compte. Vos consultations en planification d'assurance n'en seront que plus efficaces — vu que vous parlerez à un professionnel qui sera pleinement et continuellement au courant de vos besoins particuliers.

Pour être certain de n'être ni surassuré ni sous-assuré en 2005 — et d'avoir les types et les montants de couvertures qu'il vous faut, appelez-nous pour une analyse sans frais de votre portefeuille du Régime d'assurance.

*Susan Roberts, chef, service aux clients, Régime d'assurance des dentistes du Canada. Pour tout conseil en planification d'assurance\*\*, adressez-vous aux Conseils professionnels en direct Inc. — une filiale du CDSPI et un professionnel agréé en assurance, qui entre parenthèses ne touche pas de commissions, s'occupera sans frais de vous. Il suffit d'appeler le 1-877-293-*

*9455 (sans frais) ou le 416-296-9455, poste 5003.*

*L'assurance des frais de justice, l'assurance de la responsabilité civile professionnelle et l'assurance de la responsabilité civile Umbrella de la vie privée sont établies par ING Novex, Compagnie d'assurance du Canada. L'assurance Trois-en-un<sup>MC</sup> est émise par Aviva, Compagnie d'Assurance du Canada.*

*\* Si vous êtes passé dans une différente catégorie d'âges, votre facture correspondra sans doute à une prime pour une catégorie d'âges plus élevée.*

*\*\* Des restrictions s'appliquent en matière de services consultatifs dans certaines juridictions. Les résidents du Québec et de l'Î.-P.-É. sont priés d'appeler plutôt le CDSPI au 1-800-561-9401, poste 5001, pour tous renseignements sur les contrats d'assurance.*





Orthodontics provides a profitable way to enhance your client service and satisfaction



Proper training enables you to select the right cases and achieve both the clinical and financial success you desire



**Taught by  
Certified Orthodontists**

Next Generation Orthodontics provides Dentists with Comprehensive Training in Self-Ligation Techniques and Functional Orthodontics. Our program gives you the comprehensive information, hands-on training, and ongoing support required to confidently and successfully implement Orthodontics into your practice.

Next Generation Orthodontics offers an extensive program containing four levels of training. Each level is made up of courses running over a three day period. All our programs are given in the beautiful setting of the Rocky Mountains in Banff.

Our whole program has been developed around our belief that Dentists have both the ability and desire to enhance their level of patient service. Our goal is to equip Dentists with the knowledge and skills to provide their patients with the highest level of service and success in Orthodontics.

For further information, program schedules and to register,  
Visit [www.nextgenorthodontics.com](http://www.nextgenorthodontics.com) Or phone 1-403-703-9250

Lorsque vos patients n'utilisent pas la soie dentaire – ajoutez

# LISTERINE\*

Action comparable à celle de la soie dentaire,  
c'est démontré !



Listerine aide à réduire et à prévenir l'évolution de la gingivite lorsqu'il est utilisé dans le cadre d'un programme consciencieux d'hygiène buccale et de soins dentaires. ASSOCIATION DENTAIRE CANADIENNE

Listerine au fluorure aide à réduire et à prévenir l'évolution de la gingivite et à prévenir la carie lorsqu'il est utilisé dans le cadre d'un programme consciencieux d'hygiène buccale et de soins dentaires. ASSOCIATION DENTAIRE CANADIENNE

**Indications :** Le rince-bouche antiseptique-antiplaque-antigingivite-antitartre-anticarie Listerine tue les germes qui causent la gingivite, la plaque et la mauvaise haleine. Listerine antitartre combat l'accumulation du tartre mieux que le brossage seul (par rapport à une pâte dentifrice ordinaire). Listerine au fluorure prévient la carie.

**Mises en garde :** Garder hors de la portée des enfants. Ne pas avaler. En cas d'ingestion accidentelle, contacter immédiatement un centre antipoison ou un médecin.

**Posologie :** Adultes et enfants de 12 ans et plus : Rince-bouche antiseptique Listerine : Se rincer la bouche avec 20 mL non dilués pendant 30 secondes deux fois par jour; se gargariser pour soulager le mal de gorge dû au rhume; Listerine antitartre : Deux fois par jour : Se brosser les dents pendant 1 minute avec de la pâte dentifrice ordinaire, se rincer la bouche avec de l'eau, puis se rincer la bouche avec 20 mL non dilués de Listerine antitartre pendant 30 secondes; Listerine au fluorure : Se rincer la bouche avec 20 mL non dilués pendant 30 secondes deux fois par jour. Ne pas manger ni boire pendant les 30 minutes suivant l'emploi. **Ingédients médicinaux :** Tous les rince-bouche Listerine contiennent : Eucalyptol 0,091 % p/v, thymol 0,063 % p/v, menthol 0,042 % p/v. Listerine antitartre contient aussi du chlorure de zinc à 0,09 % p/v. Listerine au fluorure contient aussi du fluorure de sodium à 0,022 % p/v. **Ingédients non médicinaux :** Tous les rince-bouche Listerine contiennent : Acide benzoïque, alcool, benzoate de sodium, eau, poloxamère, salicylate de méthyle. Listerine d'origine contient aussi du caramel. Tous les autres contiennent aussi : arôme, propanol, saccharine sodique, sorbitol. Listerine, menthe rafraichissante, contient AD&C vert n° 3. Listerine, menthe fraîcheur, et Listerine au fluorure contiennent D&C jaune n° 10, AD&C vert n° 3. Listerine antitartre contient AD&C bleu n° 1. **Remarque :** Le froid peut rendre le produit trouble mais n'affecte pas son efficacité. **Présentation :** Flacons de 250, 500, 1 000 et 1 500 mL (pas de flacon de 500 mL de Listerine au fluorure).

Il a été démontré que  
l'action de Listerine était  
comparable à celle de la soie  
dentaire pour réduire la  
gingivite interproximale†

† Les scores de gingivite aux sites interproximaux ont diminué de 7,9 % chez les sujets utilisant le brossage et le rinçage avec Listerine, vs 8,3 % chez ceux qui utilisaient le brossage et la soie dentaire ( $p < 0,001$  vs groupe témoin), au cours d'une étude de 6 mois conforme aux directives de l'ADC. Les patients ( $n = 297$ ) étaient atteints de gingivite légère ou modérée et ont été répartis au hasard en trois groupes de traitement. Les scores de plaque et de gingivite ont été mesurés au départ, après 3 mois et après 6 mois. Les patients ont noté dans un journal personnel leur programme d'hygiène buccale, et une évaluation de l'observance du traitement a été effectuée une fois par mois.<sup>1</sup>

1. Sharma, N.C. et al, Comparative effectiveness of an essential oil mouthrinse and dental floss in controlling interproximal gingivitis and plaque. *American Journal of Dentistry* 2002.

\*MC Warner-Lambert Company LLC,  
sous lic. Pfizer Canada Inc.,  
Toronto, Ontario M1L 2N3  
© 2004



Notre passion, la vie

