

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

Que devrais-je faire si l'examen d'un enfant révèle la présence d'une dent primaire située sous le plan d'occlusion?

### Contexte

L'infra-éruption d'une dent est due à un trouble de l'éruption, qui peut être causé par l'ankylose, l'inclusion, l'absence de dent permanente, la perturbation du métabolisme local, des lacunes dans la membrane parodontale, un traumatisme, une infection, une irritation chimique ou thermique, une croissance osseuse insuffisante ou une pression anormale de la langue.

Selon la littérature, la prévalence de ce problème varie de 1,3 % à 38,5 %, ce large écart étant attribuable aux différents critères utilisés pour le diagnostic, à l'âge des patients, au type de dentition et à l'origine ethnique. Ce problème se manifeste le plus souvent au début de la dentition mixte, chez les enfants d'environ 8 à 9 ans, mais il peut apparaître dès l'âge de 3 ans. Il est en outre 10 fois plus probable dans la dentition primaire que dans la dentition permanente, et la deuxième molaire primaire inférieure est la dent la plus souvent touchée, suivie de la première molaire primaire inférieure<sup>1</sup>.

L'infra-éruption entraîne de multiples complications, notamment un développement insuffisant en largeur et en hauteur de l'os de soutien, une augmentation du risque de carie, ainsi que l'hyperplasie

et le saignement des gencives. Si la dent permanente est présente, l'éruption de la dent enclavée peut être retardée ou être déviée de sa trajectoire normale ce qui entraînera une malposition. Si la dent permanente est absente, il est probable qu'il y aura réduction des dimensions de l'arcade, et une déviation de la ligne médiane pourrait se produire, car la largeur médiolabiale de la dent primaire enclavée est supérieure à celle de la prémolaire controlatérale. Il peut également y avoir supra-éruption des dents opposées et inclinaison des dents adjacentes, ce qui ne fera qu'accentuer la malocclusion (ill. 1).

### Diagnostic

L'examen clinique indique que la dent primaire est sous le plan occlusal (ill. 2). Le test de percussion révèle un bruit anormal rappelant celui d'un pot fêlé; s'il y a ankylose, la dent est immobile. Les radiographies montrent que le ligament parodontal et la lamina dura sont mal définis, et qu'il y a une fusion de la racine et de l'os. Cependant, la fusion peut être située dans une zone isolée, souvent au niveau de la furcation, de sorte que cette méthode de détection n'est pas fiable<sup>1</sup>. Parfois, une dépression est présente dans l'os marginal qui entoure les dents enclavées, et la dent permanente est souvent absente.

### Traitement du problème

Au stade de la dentition primaire ou mixte, le traitement varie selon qu'il y a ankylose et présence d'une dent permanente.

Si la dent n'est pas ankylosée, certains proposent d'attendre l'exfoliation normale, un processus qui sera habituellement retardé de 6 à 12 mois par rapport à la dent controlatérale non atteinte. Si la prémolaire est présente, l'éruption spontanée demeure possible<sup>2</sup>. Afin de prévenir l'inclinaison des dents adjacentes et l'éruption exagérée de la dent opposée, il est recommandé de restaurer la face occlusale, notamment par une couronne en acier inoxydable ou une reconstitution en résine composite<sup>3</sup>. Il est cependant



Ill. 1 : Panorex montrant l'inclinaison mésiale des premières molaires permanentes inférieure et supérieure, due à l'enclavement des deuxième molaires primaires inférieure et supérieure.



III. 2 : Photographies cliniques de premières et deuxièmes molaires primaires inférieures enclavées.

recommandé d'extraire la dent s'il y a infraclusion évolutive profonde sous le rebord gingival, inclinaison marquée, éruption ectopique de la dent permanente ou formation de caries et d'abcès.

Si la dent permanente est absente, la décision d'extraire dépend de l'état de la dent, du degré de soutien radiculaire, du degré d'occlusion et des préférences du patient. S'il y a malocclusion, le patient devrait être dirigé vers un orthodontiste pour être évalué, car l'extraction de la dent enclavée non ankylosée pourrait avoir une incidence sur les traitements orthodontiques futurs.

La grande majorité des dents enclavées sont ankylosées<sup>4</sup>. Si un diagnostic d'ankylose est posé, il faut surveiller l'évolution de la dent, pour voir s'il y a entrave à l'éruption de la dent permanente ou inclinaison des dents adjacentes ou supra-éruption des dents opposées. Ce problème peut être traité temporairement par une couronne en acier inoxydable ou une reconstitution en résine composite, pour préserver l'espace. L'éruption des dents se poursuivra, sauf celle de la dent ankylosée. Si le dentiste constate qu'il y a inclinaison et perte d'espace, la dent devrait être extraite et un mainteneur d'espace devrait être mis en place jusqu'à l'éruption de la dent permanente<sup>5</sup>.

Un diagnostic efficace et une prise en charge minutieuse d'un patient qui présente une infra-éruption d'une dent primaire peuvent réduire la nécessité d'avoir recours ultérieurement à des traitements orthodontiques complexes. ♦

## LES AUTEURS



Le **Dr James Noble** est en deuxième année de résidence en orthodontie à la Faculté de médecine dentaire de l'Université du Manitoba, à Winnipeg (Manitoba). Courriel : [umnoble@cc.umanitoba.ca](mailto:umnoble@cc.umanitoba.ca).



Le **Dr Nicholas Karaikos** est en deuxième année de résidence en orthodontie à la Faculté de médecine dentaire de l'Université du Manitoba, à Winnipeg (Manitoba).



Le **Dr William A. Wiltshire** est professeur, chef du département d'orthodontie et du département de dentisterie préventive de l'Université du Manitoba à Winnipeg (Manitoba).

## Références

1. Teague AM, Barton P, Parry WJ. Management of the submerged deciduous tooth: I. Aetiology, diagnosis and potential consequences. *Dent Update* 1999; 26(7):292-6.
2. Kuroi J, Thilander B. Infraocclusion of primary molars and the effect on occlusal development, a longitudinal study. *Eur J Orthod* 1984; 6(4):277-93.
3. Teague AM, Barton P, Parry WJ. Management of the submerged deciduous tooth: 2. Treatment. *Dent Update* 1999; 26(8):350-2.
4. Antoniadis K, Kavadia S, Milioti K, Antoniadis V, Markovitsi E. Submerged teeth. *J Clin Pediatr Dent* 2002; 26(3):239-42.
5. Proffit WR. Contemporary orthodontics. 3rd ed. St. Louis (MO): Mosby Co.; 2000. p. 430-1.

## QUESTION 2

## Comment procéder à l'alignement des incisives dans la dentition mixte?

## Sommaire

L'irrégularité des incisives ou le mauvais alignement des incisives permanentes au début de la dentition mixte est un problème clinique courant. En raison de l'importance croissante qu'accorde notre société à l'esthétique dentaire, ce problème préoccupe parfois les parents, même lorsque l'enfant est encore très jeune. Certains cliniciens croient par ailleurs que l'amélioration de l'alignement de la dentition mixte peut conférer une plus grande stabilité à long terme et réduire les risques de problèmes parodontaux associés à une éruption ectopique. Une intervention précoce pourrait également être bénéfique pour les personnes pour qui l'accès ultérieur à des traitements orthodontiques majeurs pourrait être difficile.

Dans la plupart des cas, les problèmes d'alignement sont dus à un espace insuffisant entre les canines primaires, bien qu'il puisse y avoir déplacement ou rotation des incisives même lorsque l'espace est suffisant.

## Alignement des incisives

L'alignement des incisives peut être évalué avec précision après l'éruption des incisives latérales. La première étape consiste à déterminer la cause des problèmes observés et à poser le diagnostic orthodontique. Un examen clinique et une revue des renseignements cliniques pertinents, y compris l'utilisation de modèles d'étude orthodontique et d'un panorex, sont utiles à cette fin. Le dentiste doit notamment déterminer si le mauvais alignement des incisives est dû à un espace insuffisant entre les canines primaires. Diverses options de traitement

peuvent être envisagées : observation ou traitement orthodontique d'interception, meulage au disque des dents primaires, extraction des canines primaires ou orientation vers un spécialiste.

## Arcade de longueur suffisante

Il arrive qu'il y ait rotation ou déplacement des incisives, même lorsque l'espace est suffisant. Chez bon nombre de ces patients, l'alignement s'améliore spontanément avec le temps. Cependant, si l'autocorrection est minime, une correction orthodontique à l'aide d'appareils fixes ou amovibles sera nécessaire. L'appareil edgewise fixe préajusté 2 × 4, qui consiste en la mise en place de bagues sur les premières molaires et de boîtiers sur les 4 incisives, est souvent utilisé pour améliorer l'alignement dans la dentition mixte. Cependant, lorsque cet appareil est utilisé dans l'arcade supérieure, il faut évaluer les relations entre les canines en formation et les racines des incisives latérales, car tout mouvement des racines de ces incisives en direction des couronnes des canines pourrait causer des dommages radiculaires irréversibles. L'évasement labial ou distal des couronnes des incisives latérales constitue un bon indicateur clinique de problèmes potentiels (ill. 1a, 1b). Le cas échéant, il est recommandé de ne pas engager les incisives latérales dans le fil orthodontique.

## Chevauchement mineur (1–4 mm)

Le chevauchement mineur des incisives est le scénario le plus souvent observé, et le meulage au disque des canines primaires offre une méthode conservatrice de traiter ce problème. Chez la plupart des patients, un chevauchement de 2 mm peut être corrigé par le meulage au disque de la face mésiale des canines primaires; par ailleurs, le meulage des faces mésiales et distales peut permettre de gagner 4 mm, soit un espace suffisant pour la migration distale des canines primaires. La réduction doit toutefois être symétrique afin de maintenir la concordance des lignes médianes. Une fraise au carbure étroite (p. ex., 169L), fixée à une pièce à main haute vitesse, ou à un disque diamanté sont les instruments qui conviennent le mieux pour le meulage. Dans la plupart des cas, une anesthésie locale n'est pas nécessaire et un coin interproximal peut être utilisé pour protéger les



Ill. 1a : Alignement des incisives avant le traitement avec un appareil 2 × 4. Remarquer l'évasement distal des incisives latérales.



Ill. 1b : Les radiographies périapicales obtenues après le traitement montrent l'altération des racines de l'incisive latérale.



**III. 2 :** Déviation de la ligne médiane après l'extraction unilatérale des canines primaires.



**III. 3 :** Traitement fructueux après la mise en place d'un arc de maintien lingual inférieur dans la dentition mixte. Remarquer l'excellent alignement des incisives et la préservation de la longueur de l'arcade.

papilles. Un vernis au fluorure peut être appliqué sur la surface meulée, pour réduire au minimum la sensibilité et le risque de carie interproximale.

#### **Chevauchement important (5 mm et plus)**

Un chevauchement de 5 mm et plus exige habituellement l'extraction des canines primaires pour favoriser l'alignement des incisives. L'espace ainsi créé permettra le déplacement latéral des incisives. Bien qu'il soit peu probable qu'un alignement parfait soit obtenu par correction spontanée, plusieurs études font état d'améliorations sensibles sans autre intervention. Comme un manque d'espace de cette ampleur est un prédicteur fiable du chevauchement futur de l'arcade entière, la consultation d'un spécialiste est recommandée. En effet, l'extraction des canines primaires aura pour effet de déplacer le problème de chevauchement vers les segments postérieurs, et ce problème devra sans doute être corrigé ultérieurement par un traitement orthodontique complet.

S'il est décidé d'extraire, les différents facteurs qui suivent doivent être pris en considération.

- **Symétrie :** Même si le chevauchement est unilatéral, l'extraction des canines devrait être symétrique dans chaque arcade, car l'extraction unilatérale peut causer une déviation des incisives et de la ligne médiane (**ill. 2**).
- **Arcade inférieure :** L'extraction des canines primaires inférieures favorise l'inclinaison des incisives en direction linguale et leur éruption verticale, ce qui accentuera le surplomb vertical et le surplomb horizontal. Il peut également y avoir mouvement mésial des dents postérieures et diminution de la longueur de l'arcade. La pose d'un appareil de maintien lingual inférieur offre

une solution facile et efficace pour prévenir ces effets négatifs. Le contour de la barre doit être lisse et arrondi, et venir en contact avec les cingulum des incisives inférieures, ce qui favorisera l'amélioration de l'alignement des incisives pendant leur déplacement, empêchera tout mouvement lingual ou vertical et préservera la longueur existante de l'arcade (**ill. 3**).

- **Arcade supérieure :** Il est recommandé de discuter avec les parents des risques et des avantages d'extraire les canines primaires supérieures. En effet, bien que l'extraction des canines supérieures améliorera l'alignement des incisives, cette procédure s'accompagne habituellement d'un effet peu esthétique temporaire qui pourrait ne pas être acceptable pour le patient ou ses

parents. Cependant, si cette procédure est pratiquée chez un enfant de moins de 11 ans, elle aura l'avantage supplémentaire de prévenir l'inclusion des canines permanentes. Les canines incluses sont difficiles à traiter par voie orthodontique et peuvent causer une résorption des racines des incisives latérales. L'extraction des canines primaires devrait donc être envisagée pour les patients dont les canines permanentes présentent une éruption ectopique et chez qui il y a chevauchement des dents du segment antérieur. ♦

#### **LES AUTEURS**



Le **Dr Neville Jeannotte** est un dentiste avec intérêt en orthodontie, qui exerce à Steveston (Colombie-Britannique). Courriel : [njeannotte@telus.net](mailto:njeannotte@telus.net).



Le **Dr Lucien Bellamy** est un étudiant diplômé en orthodontie à l'Université de Washington à Seattle (État de Washington).

#### **Lectures supplémentaires**

Foley TF, Wright GZ, Weinberger SJ. Management of lower incisor crowding in the early mixed dentition. *ASDC J Dent Child* 1996; 63(3):169-75.

Kau CH, Durning P, Richmond S, Miotti FA, Harzer W. Extractions as a form of interception in the developing dentition: a randomized controlled trial. *J Orthod* 2004; 31(2):107-14.

Shapira Y, Kufftinec MM. Early diagnosis and interception of potential maxillary canine impaction. *J Am Dent Assoc* 1998; 129(10):1450-4.

## QUESTION 3

Pourquoi et comment devrais-je enlever la boue dentinaire après l'exploration instrumentale du canal radiculaire?

## Sommaire

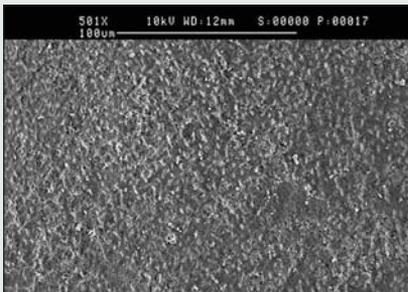
La préparation chimiomécanique des canaux radiculaires crée une boue dentinaire, c.-à-d. une structure amorphe de 1 à 2 µm d'épaisseur qui se compose de matières organiques (tissu pulpaire, microorganismes) et inorganiques (débris de la dentine) (ill. 1). Ces substances peuvent également se compacter sur une profondeur de 40 µm à l'intérieur des tubules dentinaires, où elles créeront un «bouchon dentinaire» (ill. 2). En recouvrant les parois du canal radiculaire et en bloquant les tubules dentinaires, cette substance empêche la pénétration optimale des produits chimiques, des médicaments et des matériaux d'obturation radiculaire dans les canaux latéraux et les tubules dentinaires. Un rinçage final devrait donc être fait une fois la préparation canalaire terminée, pour éliminer la boue et le bouchon dentinaires (ill. 3 et 4). Cette mesure assurera une action efficace des produits chimiques et des médicaments intracanaux à l'intérieur du système radiculaire, ainsi qu'une meilleure adhérence entre les scellants

et les parois dentinaires. Pour éliminer les composés inorganiques et organiques de la boue dentinaire, il est recommandé de faire un dernier rinçage, d'abord avec de l'hypochlorite de sodium (NaOCl), puis avec un acide. Le NaOCl a la capacité unique de dissoudre le tissu pulpaire et c'est un agent bactéricide reconnu. Il a également un excellent effet dissolvant sur les autres composants organiques de la boue dentinaire. Des agents déminéralisants comme l'EDTA (acide éthylènediaminetétracétique) et l'acide citrique peuvent dissoudre les particules inorganiques de la dentine. Ces acides sont hautement biocompatibles et très efficaces pour éliminer la boue dentinaire, mais ils semblent avoir peu ou pas d'effet antibactérien. Des antiseptiques, comme les détergents (EDTA-C, EDTA-T) ou des détergents avec tétracyclines (BioPure MTAD, Tulsa Dental Products, Tulsa, Okla.), sont donc ajoutés respectivement à l'EDTA et à l'acide citrique pour en accroître l'efficacité antimicrobienne. La prévention et l'élimination de l'infection dans le système radiculaire constituent l'une des étapes les

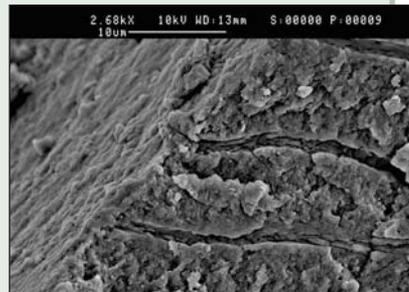
plus importantes pour assurer le succès du traitement de canal, et la solution d'irrigation joue un rôle déterminant dans l'atteinte de cet objectif. Le dernier rinçage visant à éliminer la boue dentinaire offre un outil de plus pour garantir l'issue favorable du traitement, en particulier lorsque le traitement est dispensé en une seule visite et qu'aucun médicament antibactérien n'est utilisé.

## Procédure

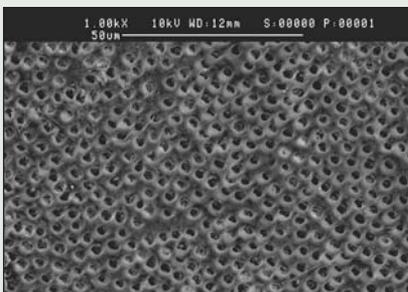
Une fois la mise en forme terminée, les canaux doivent être rincés à fond avec du NaOCl pour éliminer les composantes organiques de la boue dentinaire. Tout le NaOCl doit ensuite être retiré par succion. Il est très important d'atteindre le tiers apical du canal radiculaire, ce qui est possible en utilisant un embout d'aiguille à irrigation de calibre 30, en tentant d'atteindre une distance qui soit de 1 à 2 mm inférieure à la longueur utile. Pour que le bout de l'aiguille d'irrigation atteigne ce point, il faut utiliser une lime apicale maîtresse de calibre 25 à 30. Chaque canal doit ensuite être rincé pendant 3 minutes,



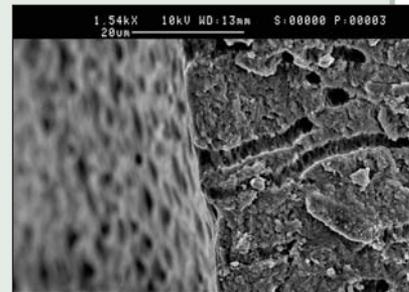
III. 1 : Micrographie montrant la surface du canal radiculaire couverte de boue dentinaire.



III. 2 : Micrographie montrant les bouchons dentinaires qui obstruent l'entrée des tubules dentinaires.



III. 3 : Micrographie montrant que la paroi du canal radiculaire est exempte de boue dentinaire.



III. 4 : Micrographie montrant les tubules dentinaires exempts de bouchons dentinaires.

avec 5 à 10 mL d'un agent chélateur d'irrigation (EDTA [15 % à 17 %], EDTA-C, EDTA-T ou acide citrique à 10 %), en imprimant à l'aiguille un mouvement de montée et descente. Après l'élimination de la boue dentinaire, un dernier rinçage avec du NaOCl semble bénéfique pour éliminer tout microorganisme qui pourrait être à l'intérieur des tubules dentinaires. Injecter ensuite dans le canal 1 mL d'une portion de 5 mL de MTAD; laisser séjourner cette solution pendant 5 minutes, puis rincer le canal avec les 4 mL restants de MTAD, lequel doit ensuite être éliminé par succion. Le fabricant ne recommande pas d'irriguer avec un autre produit après l'utilisation du MTAD. Après ces procédures, le canal est prêt pour la mise en place de médicaments entre les séances de traitement ou pour être obturé. ❖

## L'AUTEURE



La Dre Isabel Mello est professeure adjointe invitée au Département des sciences biologiques et médicales, Faculté de médecine dentaire de l'Université de la Colombie-Britannique à Vancouver (Colombie-Britannique). Courriel : [imello2@hotmail.com](mailto:imello2@hotmail.com).

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

## Lectures supplémentaires

Czonstkowsky M, Wilson EG, Holstein FA. The smear layer in endodontics. *Dent Clin North Am* 1990; 34(1):13-25.

Haapasalo M, Endal U, Zandi H, Coil JM. Eradication of endodontic infection by instrumentation and irrigation solutions. *Endod Topics* 2005; 10(1):77-102.

Scelza MF, Antoniazzi JH, Scelza P. Efficacy of final irrigation — a scanning electron microscopic evaluation. *J Endod* 2000; 26(6):355-8.

Torabinejad M, Handysides R, Khademi AA, Bakland LK. Clinical implications of the smear layer in endodontics: a review. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2002; 94(6):658-66.

Zehnder M. Root canal irrigants. *J Endod* 2006; 32(5):389-98.

## QUESTION 4

Pourquoi devrait-on utiliser la chlorhexidine comme solution d'irrigation des canaux radiculaires?

### Sommaire

L'objectif premier du traitement endodontique est de désinfecter l'ensemble du système radiculaire. Cet objectif peut être atteint par instrumentation mécanique et irrigation chimique, combinées à l'application de médicaments dans le canal entre les séances de traitement.

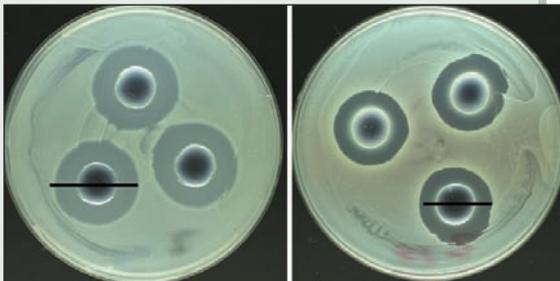
À l'heure actuelle, la solution d'irrigation de choix est l'hypochlorite de sodium (NaOCl). Il s'agit d'un agent antimicrobien efficace, qui est également un excellent solvant des tissus. Cependant, le NaOCl

peut être toxique pour les tissus périapicaux et causer de graves réactions inflammatoires. Ce composé a aussi tendance à décolorer et à corroder les équipements opératoires et il dégage une odeur désagréable. Il a été démontré que l'instrumentation combinée à l'irrigation par le NaOCl avait des résultats négatifs en culture, dans 37 % à 63 % des cas. De plus, même avec l'utilisation de NaOCl, l'élimination des organismes du canal radiculaire demeure un objectif difficile à atteindre, et les bactéries survivent fréquemment aux procédés de nettoyage et de mise en forme.

### La chlorhexidine en endodontie

La chlorhexidine (CHX), un biguanide cationique dont le pH se situe entre 5,5 et 7, a été mise au point il y a plus de 50 ans, durant l'étude des antiviraux. Ce composé a un piètre effet antiviral, mais c'est un bon antibactérien.

La CHX est un agent antibactérien à large spectre, qui agit sur les bactéries Gram positif et Gram négatif, les bactéries anaérobies et aérobies facultatives, les spores et les levures (III. 1). Étant un composé cationique, la CHX se lie électrostatiquement à la surface à charge négative des bactéries; elle endommage alors les couches extérieures de la paroi des cellules bactériennes, ce qui les rend perméables. La CHX pénètre ensuite dans la cellule où elle cause la précipitation du



III. 1 : Méthode de diffusion sur gélose avec de la chlorhexidine à 2 % (gauche) et de la chlorhexidine à 0,2 % (droite). L'effet antibactérien dépend de la concentration.

cytoplasme. En raison de ses propriétés cationiques, la CHX se lie de façon électrostatique à la surface des dents; les molécules de CHX se détachent graduellement des dents à mesure que la concentration en CHX dans le milieu buccal diminue. Ce mécanisme réversible, caractérisé par l'assimilation et la libération de CHX, est désigné sous le nom de «substantivité». Par exemple, la CHX à 2 % exerce toujours une action antimicrobienne, même après avoir séjourné 12 semaines dans un canal radiculaire. Le grade de toxicité de la CHX est faible.

La CHX comporte cependant certaines limites, qui tiennent notamment à son incapacité de dissoudre la matière organique, ainsi qu'à son effet restreint sur la boue dentinaire et les biofilms. Enfin, comme la CHX crée un précipité en présence de NaOCl, il faut éviter toute interaction avec le NaOCl.

#### Protocole clinique proposé pour l'irrigation en endodontie

1. Une solution de NaOCl devrait être utilisée durant toute l'instrumentation. Les canaux devraient toujours être remplis de NaOCl frais, pour dissoudre la matière organique présente dans le canal et prolonger la durée d'action de la solution d'irrigation.
2. Si l'on veut éliminer la boue dentinaire, les canaux peuvent être rincés à fond avec de l'EDTA (acide éthylènediaminetétraacétique) aqueux ou de l'acide citrique, une fois la mise en forme terminée.

3. Après l'élimination de la boue dentinaire, un dernier rinçage avec une solution antiseptique, comme la CHX à 2 %, semble bénéfique. La CHX est particulièrement utile dans les cas de retraitement, où l'on peut s'attendre à une forte colonisation du système radiculaire par des bactéries Gram positif.

L'utilisation de la CHX est également indiquée chez les patients allergiques au NaOCl ou chez qui il ne serait pas souhaitable que le NaOCl entre en contact avec les tissus parodontaux, par exemple en présence de perforations ou d'apex ouverts.

La CHX à 2 % a aussi été proposée comme médicament intracanal, pouvant être utilisé seul (sous forme liquide) ou être mélangé à un excipient (sous forme de gel) ou à de l'hydroxyde de calcium (sous forme de gel ou de bouillie). ➤

#### L'AUTEURE



La Dre Bettina Basrani est professeure adjointe et coordonnatrice du programme d'études supérieures en endodontie à la Faculté de médecine dentaire de l'Université de Toronto, à Toronto (Ontario).  
Courriel : [bettina.basrani@utoronto.ca](mailto:bettina.basrani@utoronto.ca).

La Dre Basrani est membre de l'Académie canadienne d'endodontie.

#### Lectures supplémentaires

- Basrani B, Lemonie C. Chlorhexidine gluconate. *Aust Endod J* 2005; 31(2):48-52.  
Zehnder M. Root canal irrigants. *J Endod* 2006; 32(5):389-98.



## 7<sup>e</sup> CONGRÈS MONDIAL DE L'ENDODONTIE DE L'IFEA

### SuperNatural Endodontics

du 22 au 25 août 2007  
Vancouver (Colombie-Britannique)

Accueilli par la Fédération internationale des associations d'endodontie (IFEA) et l'Académie canadienne d'endodontie.

Le Congrès mondial de l'endodontie de l'IFEA a lieu tous les 3 ans et plus de 1000 participants sont attendus à Vancouver en août 2007. Des leaders mondiaux de l'endodontie partageront leurs connaissances et leur expérience lors de cet événement multidisciplinaire.

Avec le thème d'endodontie super naturelle, le congrès présentera un programme scientifique conçu pour attirer tous les dentistes y compris les spécialistes de la restauration et de l'implantation, les praticiens généralistes, les professeurs d'endodontie et les assistantes dentaires. Le congrès inclura également plusieurs ateliers et sessions de travaux pratiques qui donneront aux participants la possibilité d'expérimenter les nouvelles technologies de manière encadrée.

Pour plus de renseignements, y compris la liste des conférenciers et un aperçu du programme, rendez-vous sur [www.ifea2007.com](http://www.ifea2007.com).

**TOUS LES DENTISTES SONT LES BIENVENUS!**