

Point de service

La rubrique «Point de service» du JADC répond aux questions cliniques de tous les jours en donnant de l'information pratique sur les traitements en salle opératoire. Les réponses présentées 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. Les réponses de ce mois-ci ont été fournies par des conférenciers qui donneront des présentations lors des Journées dentaires internationales du Québec. Les JDIQ auront lieu à Montréal (Québec) du 29 mai au 2 juin. Pour en savoir plus sur les JDIQ, visitez le site www.odq.qc.ca. 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.



Question 1

Peut-on réduire les problèmes cutanés associés au lavage répété des mains?

Dans une journée type, les dentistes peuvent répéter le lavage des mains jusqu'à 50 fois et plus. À cette fréquence, l'épiderme perd ses huiles protectrices qui n'ont pas le temps de se reconstituer. Il faut en effet environ 3 heures pour que l'épiderme puisse remplacer les huiles perdues. La peau se dessèche – parfois se fissure – et des démangeaisons surviennent. Ces problèmes cutanés, qui affectent plus de 35 % des professionnels dentaires, peut aussi favoriser l'apparition d'allergie au latex à long terme et rendre la peau plus perméable aux composés chimiques utilisés dans le cadre de la pratique dentaire.

Jusqu'à tout dernièrement, l'asepsie des mains passait obligatoirement par le lavage avec des savons antiseptiques. Or, de nouvelles directives émanant des Centers for Disease Control and Prevention, et appuyées par des communiqués de Santé Canada, permettent maintenant de changer les vieilles habitudes. Ces directives auront un impact majeur sur votre programme de contrôle des infections. Il suffit d'imaginer qu'un bon lavage des mains nécessite entre 1 et 2 minutes de votre temps à chaque fois (le temps de vous rendre à l'évier, de laisser couler l'eau, de mouiller les mains, de laver, de rincer et d'essuyer). C'est donc entre 50 et 100 minutes qui sont consacrées uniquement au lavage des mains.

Les gels hydro-alcooliques peuvent maintenant faire partie intégrante de votre protocole d'asepsie des mains pour remplacer le lavage des mains quand celles-ci ne sont pas visiblement souillées. Ces gels offrent plusieurs avantages : augmentation de la conformité à la règle d'asepsie des mains; augmentation de l'activité anti-microbienne; rapidité de la procédure; réduction des risques de recontamination; réduction des effets néfastes pour la peau; et amélioration possible des problèmes cutanés déjà existants.

Comment utiliser les gels hydro-alcooliques?

Ces produits sont faciles à utiliser, mais il faut bien choisir. Plusieurs types existent sur le marché. Vous devrez choisir des gels (ou des mousses) vendus pour le domaine médical ou dentaire. Ils doivent contenir plus de 60 % d'alcool éthylique ou isopropylique (ou les 2). Assurez-vous de choisir un produit composé d'agents émoullissants ou adoucissants pour obtenir le maximum de confort. Voici le protocole d'utilisation à adopter

pour ce type de produit :

Le lavage des mains est toujours de mise en début de journée. Utilisez votre savon antiseptique usuel. Par la suite, *si vos mains ne sont pas visiblement souillées* (trace de sang, de salive, de poudre ou autre matériau), utilisez le gel hydro-alcoolique. Ce produit pourra remplacer le lavage des mains durant la journée. À la fin de la journée, lavez-vous les mains comme à l'habitude.

Les agents hydro-alcooliques contiennent des émoullissants qui peuvent s'accumuler sur la peau durant la journée. Il est donc recommandé de procéder à un lavage des mains après 10 ou 15 utilisations répétées des gels (ou des mousses).

Aussi, comme les produits hydro-alcooliques ne nettoient pas la peau, vous devrez utiliser des gants sans poudre pour éviter la formation de précipité de poudre sur les mains qui ne pourra être enlevé qu'avec un lavage.

Il est préférable de ne pas se laver les mains immédiatement avant ou après l'application d'un gel ou d'une mousse, pour ne pas irriter la peau. Finalement, n'oubliez pas que ces produits sont à base d'alcool et qu'ils sont donc inflammables. ♦



Le Dr Jean Barbeau est professeur agrégé au Département de stomatologie et directeur du Laboratoire du contrôle microbiologique pour la vérification de l'efficacité des stérilisateurs, Université de Montréal (Québec). Courriel : jean.barbeau@umontreal.ca.

Le Dr Barbeau donnera sa présentation intitulée «Les facettes multiples de la qualité de l'eau et de son implication pour la profession dentaire» le mercredi 2 juin.

Lectures supplémentaires

Boyce JM, Pittet D. Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee; HICPAC/SHEA/APIC/ISDA Hand Hygiene Task Force. Guideline for hand hygiene in health-care settings. Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee; HICPAC/SHEA/APIC/ISDA Hand Hygiene Task Force. *Am J Infect Control* 2002; 30(8):S1-46.

Kampf G, Löffler H. Dermatological aspects of a successful introduction and continuation of alcohol-based hand rubs for hygienic hand disinfection. *J Hosp Infect* 2003, 55(1):1-7.

Kohn WG, Collins AS, Cleveland JL, Harte JA, Eklund KJ, Malvitz DM. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Guidelines for infection control in dental health-care Settings – 2003. *MMWR Recomm Rep* 2003; 52(RR-17)1-61.

Question 2

Quand doit-on utiliser un tenon radiculaire coulé ou préfabriqué pour reconstruire une dent traitée par endodontie? Compte tenu des progrès de la dentisterie de restauration adhésive moderne, doit-on encore utiliser des tenons radiculaires et des couronnes sur les dents postérieures? Les tenons radiculaires n'affaiblissent-ils pas les dents?

Les données cliniques et expérimentales appuient le recouvrement des cuspidés ou la restauration extra-coronaire des dents postérieures traitées par endodontie, en vue d'accroître leur résistance aux fractures et leur durée de vie^{1,2}. En général, le recouvrement coronaire augmente sensiblement la durée de vie clinique des molaires et des prémolaires traitées par endodontie. En revanche, l'utilité d'une couronne est moins évidente sur les dents antérieures où le recouvrement coronaire n'augmente pas nécessairement la durée de vie clinique¹. De fait, si la structure de la dent restante est adéquate, une restauration adhésive directe est souvent le traitement optimal sur les dents antérieures, et le tenon radiculaire n'est alors pas recommandé. Cependant, lorsqu'un recouvrement complet est indiqué sur des dents antérieures ou postérieures, il faudrait envisager une reconstitution de pile ou une reconstitution de pile sur tenon radiculaire (selon le degré de réduction dentaire requis), afin que l'unité couronne/dent soit résistante à la fracture et suffisamment rétentive.

Les molaires peuvent être renforcées par une simple restauration corono-radicaire directe à l'amalgame ou une restauration en composite lié, sans tenon radiculaire. L'utilisation de la chambre pulpaire des molaires assure la résistance et la rétention de la pile, et le succès de cette technique a été démontré cliniquement³. Les cas qui posent problème sont les dents monoradicaux ou les prémolaires dont la dimension cervicale est mince, en particulier lorsque la couronne est longue et exposée à des forces de cisaillement. La résistance aux fractures cervicales exige invariablement la mise en place d'un tenon radiculaire dans ces canaux unitaires ou étroits pour renforcer la structure coronaire au niveau cervical. Les piliers sont particulièrement vulnérables, et surtout ceux devant supporter les prothèses partielles amovibles⁴. On préconise actuellement que la mise en place du tenon radiculaire se fasse de manière à élargir le moins possible le canal et à préserver le maximum de la structure saine de la dent, ce qui favorise une intégrité optimale de la dent et réduit les dangers techniques associés à la préparation canalaire.

Dans tous les cas où une dent traitée par endodontie doit être couverte d'une couronne, le pronostic dépend en grande partie du maintien d'une structure périphérique saine suffisante à la jonction corono-radicaire. De fait, le pronostic est très sombre lorsque la portion cervicale est faible, voire inexistante, et on devra alors procéder à un allongement chirurgical de couronne ou à une éruption forcée pour permettre la mise en place de la couronne sur une structure périphérique saine adéquate. Pour cette raison, on ne peut recommander le traitement endodontique préventif sur dents vivantes si la portion cervicale de la dent est faible.

Traitement des prémolaires supérieures

Outre une portion cervicale adéquate, l'utilisation d'un

tenon radiculaire requiert une forte résistance pour prévenir les fractures cervicales, une haute limite d'élasticité pour éviter la distorsion et une radio-opacité adéquate pour l'évaluation radiographique future. Les recommandations quant aux types de tenons à utiliser ont évolué au cours des dernières années, et on ne peut plus prétendre que le tenon radiculaire coulé est supérieur au tenon préfabriqué mis en place avec soin, car ce dernier permet une préparation canalaire conservatrice. Les **illustrations 1, 2 et 3** montrent une deuxième prémolaire supérieure traitée avec succès par endodontie, avant le traitement de restauration. La dent présente une mince dimension mésiodistale avec perte importante de structure. Dans le cas présenté ici, une préparation minimale, en vue de l'insertion d'un tenon radiculaire parallèle préfabriqué de type Para Post (Coltene Whaledent, Konstanz, Allemagne) (**ill. 4**), a été combinée à une préparation en vue d'une couronne. Ce tenon préfabriqué parallèle passif obtient beaucoup de succès en situation clinique et en laboratoire et il est généralement devenu la norme pour l'évaluation de tous les autres.

Si les exigences cliniques sont élevées en terme de résistance à la fracture et que la structure coronaire de la dent est minimale, on privilégiera le tenon radiculaire métallique. Les tenons préfabriqués passifs *coniques*, qui permettent une élimination plus conservatrice de la structure de la dent, pourront être utilisés lorsque la portion cervicale est optimale et qu'il n'est pas nécessaire d'avoir une grande force de rétention. Pour la préparation canalaire en vue de l'insertion du tenon, on optera de préférence pour des instruments rotatifs à bouts non coupants, les meilleurs instruments pour une préparation canalaire la moins invasive étant la fraise Gates Glidden à petite tête et l'alésoir Peeso (**ill. 5**). Il est en outre recommandé que la préparation canalaire pour le tenon soit la plus conservatrice possible et que le tenon soit, dans la mesure du possible, adapté au canal. Dans le canal de la prémolaire en forme caractéristique de 8, les dimensions du canal le plus facilement accessible assurent une rétention et une résistance adéquates. Il

Facteurs à considérer

- Élargissement minimal du canal après le traitement endodontique.
- Modification du tenon radiculaire pour l'adapter, si possible, au canal.
- Longueur égale, ou supérieure, à la longueur clinique de la couronne.
- Privilégier les tenons passifs pour éviter la concentration des contraintes.
- Conserver au moins 4 à 5 mm de gutta-percha.



Illustration 1 : Vue faciale d'une prémolaire supérieure traitée avec succès par endodontie.



Illustration 2 : Radiographie après la fin du traitement endodontique.



Illustration 3 : Vue occlusale montrant l'étendue de la perte de la structure de la dent sur les faces occlusale et distale.



Illustration 4 : Préparation initiale en vue d'une couronne avec retrait de tous les matériaux de restauration. Essai d'un tenon radiculaire métallique préfabriqué dans le canal palatin.



Illustration 5 : Instruments rotatifs à bouts non coupants utilisés pour le retrait de la gutta-percha et la préparation canalaire. Fraise Gates Glidden (en bas) et alésoir Peeso (en haut).



Illustration 6 : Reconstitution de pile en composite lié avant sa finition.

faut éviter d'enlever la structure qui est encore saine pour transformer une forme ovale en une forme circulaire, car ceci affaiblira sensiblement la dent et pourrait causer la perforation de la racine. Dans le cas clinique présenté ici, tous les matériaux provisoires ont été éliminés de la chambre pulpaire. Pour une rétention et une résistance accrues, on peut aussi pratiquer une préparation de 1 à 2 mm dans le deuxième canal, en éliminant seulement la gutta-percha.

Les études cliniques appuient la supériorité des tenons radiculaires préfabriqués^{1-3,5,6}. En effet, les tenons coulés sont chers, et leur mise en place exige 2 visites ainsi que l'élimination d'une plus grande partie de la structure de la dent. Même dans les cas cliniques où il y a une perte importante de la dentine interne – restaurée traditionnellement par reconstitution de pile sur tenon coulé – on obtient de meilleurs résultats lorsque la dent est restaurée avec une résine composite adhésive, renforcée par un tenon radiculaire métallique plus petit⁶. On trouve aujourd'hui dans le commerce un grand nombre de tenons radiculaires préfabriqués, y compris des tenons esthétiques. Chaque condition clinique est spécifique et exige une planification de traitement appropriée. L'**illustration 6** montre la reconstitution de pile en composite lié, avant sa finition. ♦



La Dre Dorothy McComb est professeure et directrice du Département de dentisterie restauratrice et directrice du Département des soins complets à l'Université de Toronto. Elle n'a aucun intérêt financier déclaré dans la ou les sociétés qui fabriquent les produits mentionnés dans cet article. Courriel : d.mccomb@utoronto.ca.

La Dre McComb donnera ses présentations «Current Operative Dentistry: Part 1. Minimally Invasive Dentistry» et «Part 2. Managing the Heavily Restored Dentition» le mardi 1^{er} juin et le mercredi 2 juin respectivement.

Références

1. Sorensen JA, Martinoff JT. Intracoronal reinforcement and coronal coverage: a study of endodontically treated teeth. *J Prosthet Dent* 1984; 51(6):780-4.
2. Robbins JW, Schwartz RS, editors. *Fundamentals of operative dentistry — a contemporary approach*. 2nd ed. Quintessence Publishing Co.; 2001. p. 546-66.
3. Robbins JW. Guidelines for the restoration of endodontically treated teeth. *J Am Dent Assoc* 1990; 120(5):558, 560, 562.
4. Sorensen JA, Martinoff JT. Endodontically treated teeth as abutments. *J Prosthet Dent* 1985; 53(5):631-6.
5. Torbjorner A, Karlsson S, Odman PA. Survival rate and failure characteristics for two post designs. *J Prosthet Dent* 1995; 73(5):439-44.
6. Saupé WA, Gluskin AH, Radke RA Jr. A comparative study of fracture resistance between morphologic dowel and cores and a resin-reinforced dowel system in the intraradicular restoration of structurally compromised roots. *Quintessence Int* 1996; 27(7):483-91.

Question 3 Est-il recommandé de laisser une dent ouverte lorsqu'on procède à un traitement endodontique d'urgence pour un abcès apical aigu?

L'abcès apical aigu est une cause courante d'urgences endodontiques. La douleur est causée par une accumulation d'exsudat purulent au niveau de l'apex, provenant de l'exacerbation d'une périodontite apicale aiguë consécutive à une nécrose pulpaire. Les produits de décomposition de la pulpe nécrotique, des bactéries et des toxines qu'elles dégagent migrent dans le tissu conjonctif de la jonction pulpopériapicale, causant un accroissement constant d'exsudat inflammatoire, d'infiltration leucocytaire, de suppuration et de douleur. Le but du traitement d'urgence est d'alléger la pression formée au niveau périapical du ligament parodontal et d'éliminer la cause du problème, c'est-à-dire la pulpe nécrotique.

Signes et symptômes de l'abcès apical aigu :

- douleur pulsatile souvent intense et continue;
- douleur intense à la mastication, à la percussion et à la palpation;
- réponse pulpaire négative au test électrique et au test du froid;
- résultats radiographiques possibles variant entre l'absence de modifications périapicales et l'épaississement du ligament parodontal apical;
- enflure peut-être absente dans les stades précoces de l'affection.

Prise en charge d'urgence

Il est préférable de fermer la dent à la visite initiale d'urgence pour prévenir la contamination par le milieu buccal. Une dent laissée ouverte jusqu'à ce que le traitement endodontique puisse être achevé à une deuxième visite peut être l'objet de poussées douloureuses entre les visites. Lorsqu'une dent atteinte d'un abcès apical aigu est ouverte et que le pus est laissé à drainer, l'exsudat devrait stopper dans un délai de 20 minutes. Il est recommandé d'isoler la dent avec une digue de caoutchouc pendant que l'exsudat se draine. Il est aussi conseillé de nettoyer les canaux, de les façonner (à l'aide d'une technique d'instrumentation corono-apicale) et de les remplir avec de l'hydroxyde de calcium. Il faut ensuite placer sur la

dent une obturation coronaire temporaire hermétique.

À de rares occasions, l'exsudat continuera de se drainer hors de la dent, empêchant le clinicien de fermer celle-ci. Dans de telles circonstances, il faut placer une boulette de coton dans la cavité d'accès pour prévenir la rétention alimentaire. Il faut ensuite voir le patient le jour suivant pour nettoyer et façonner le canal, ainsi que l'obturer avec de l'hydroxyde de calcium.

Les faits indiquent que laisser une dent ouverte dans le milieu buccal peut augmenter la formation kystique périapicale. Des études ont en effet montré des concentrations accrues d'immunoglobuline A sécrétoire dans les canaux de dents ouvertes, par comparaison aux canaux de dents fermées. Cette constatation est importante parce que le facteur de croissance épithélial, soit un polypeptide qu'on trouve dans la salive, peut stimuler les cellules résiduelles de Malassez.

Pour ces raisons, les dents doivent être fermées à la fin du traitement d'urgence, et on doit utiliser une technique aseptique et une digue en caoutchouc lors du traitement endodontique d'urgence. ♦



Le Dr Emanuel Alvaro est chargé de clinique en endodontie au programme de résidence multidisciplinaire de l'Université McGill, Hôpital pour enfants de Montréal, et exerce dans un cabinet privé à Montréal. Courriel : emanuel.alvaro@staff.mcgill.ca.

Le Dr Alvaro donnera sa présentation intitulée «Maturogenesis : The Immature Tooth» le mardi 1^{er} juin.

Lectures supplémentaires

- Baumgartner JC. Treatment of infectious and associated lesions of endodontic origin. *J Endod* 1991; 17:418.
- Gatewood RS, Himel VT, Dorn SO. Treatment of the endodontic emergency: a decade later. *J Endod* 1990; 16(6):284-91.
- Lin LM, Wang SL, Wu-Wang C, Chang KM, Leung C. Detection of epidermal growth factor receptor in inflammatory periapical lesions. *Int Endod J* 1996; 29(3):179-84.
- Torres JO, Torabinejad M, Matiz RA, Mantila EG. Presence of secretory IgA in human periapical lesions. *J Endod* 1994; 20(2):87-9.
- Seltzer S, Naidorf IJ. Flare-ups in endodontics: I. Etiological factors. *J Endod* 1985; 11(11):472.

Question 4 Quel analgésique devrais-je administrer pour soulager la douleur après une extraction?

Le traitement approprié de la douleur est un défi pour les dentistes. Un grand nombre d'interventions de routine, dont l'extraction d'une dent, peuvent occasionner une douleur postopératoire importante. Le soulagement de la douleur repose entre autres sur le choix de l'analgésique qui convient au patient, ce choix étant influencé par un certain nombre de facteurs :

• Intensité de la douleur

Le dentiste doit se baser sur son jugement clinique pour estimer le niveau de douleur postopératoire du patient. Pour ce faire, il doit évaluer le caractère traumatique de l'extraction et estimer le seuil de la douleur du patient. Nous proposons ici

une classification subjective et très arbitraire de la douleur postopératoire : légère à modérée, modérée à intense ou intense.

• **Antécédents médicaux du patient**

Parmi les contre-indications à l'administration d'anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), mentionnons la présence d'ulcères gastriques, les problèmes de saignement, l'asthme grave, une patiente en fin de grossesse et une affection rénale majeure. Ces patients pourraient prendre des médicaments qui interfèrent avec les AINS, comme du lithium, des anticoagulants ou des doses antinéoplasique de méthotrexate. Par ailleurs, chez les patients qui prennent des antihypertenseurs appartenant aux catégories des inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine, des diurétiques ou des bêta-bloquants, les AINS doivent être administrés pendant une période maximale de 4 jours.

Enfin, une dose réduite d'analgésique doit être administrée à toute personne atteinte d'une maladie grave du foie, et ce, quel que soit l'analgésique choisi.

• **Allergies connues**

Aucun AINS ne peut être administré à une personne qui souffre d'une allergie à l'acide acétylsalicylique (AAS) ou à un autre AINS, l'administration de tout AINS étant particulièrement à éviter chez les patients souffrant d'asthme induit par l'AAS.

Une allergie véritable à la codéine constitue également une contre-indication à l'utilisation de la codéine et à l'administration d'oxycodone (p. ex., dans le Percocet).

Après avoir évalué les facteurs précités, le dentiste peut suivre un algorithme – basé sur les réponses aux questions qui suivent – pour déterminer l'analgésique approprié.

Prise en charge du problème

1) La douleur est-elle légère à modérée?

Dans l'affirmative, recommander la prise d'acétaminophène 500 à 1000 mg (1 à 2 comprimés d'acétaminophène extra-fort ou 2 à 3 comprimés d'acétaminophène régulier). Pour les enfants, privilégier l'administration d'acétaminophène à raison de 10 à 15 mg/kg toutes les 4 heures.

2) La douleur est-elle modérée à intense?

a. Le patient est-il en bonne santé, sans contre-indication relative aux AINS?

Dans l'affirmative, recommander la prise d'un AINS, par exemple de l'ibuprofène (400 mg) toutes les 4 heures. Vous pourriez également prescrire un des médicaments suivants : flurbiprofène, diflunisal, naproxène, kétorolac, kétoprofène, floctafénine, étodolac, rofécoxib ou célécoxib.

b. Le patient souffre-t-il d'une allergie à l'AAS ou à tout autre AINS, ou y a-t-il une contre-indication à l'admini-

nistration d'AINS (p. ex., ulcère gastrique ou asthme grave)?

Dans l'affirmative, recommander la prise d'acétaminophène avec codéine.

c. L'administration d'acétaminophène (1000 mg) toutes les 4 heures est-elle insuffisante? Le patient souffre-t-il d'ulcère gastrique ou est-il sujet à des saignements gastriques, comme cela peut arriver chez les patients âgés?

Dans l'affirmative, prescrire du rofécoxib (50 mg par jour, au plus pendant 5 jours), du célécoxib (200 mg, 2 fois par jour) ou de l'acétaminophène avec codéine.

d. Le patient est-il un enfant?

Dans l'affirmative, administrer de l'ibuprofène, à raison de 10 mg/kg toutes les 6 à 8 heures si l'enfant a moins de 12 ans, ou de 200 à 400 mg toutes les 4 heures si l'enfant a plus de 12 ans. Vous pourriez aussi administrer de la codéine (0,5–1 mg/kg toutes les 4 à 6 heures) en association avec de l'acétaminophène ou de l'ibuprofène.

3) La douleur est-elle intense?

Dans l'affirmative, plusieurs options peuvent être envisagées:

- a. Administration de bupivacaïne pour obtenir un effet anesthésique local prolongé.
- b. Administration de doses plus fortes d'AINS, p. ex. de l'ibuprofène 600 mg, s'il n'y a pas de contre-indications.
- c. Administration de codéine (30 à 60 mg) en association avec un AINS ou de l'acétaminophène.
- d. Administration d'oxycodone et d'acétaminophène (p. ex., Percocet). ♦



Le Dr Daniel Haas est professeur et vice-doyen à la Faculté de médecine dentaire de l'Université de Toronto où il est titulaire de la chaire Chapman en sciences cliniques, et occupe également un poste au Département de pharmacologie à la Faculté de médecine. Il n'a aucun intérêt financier déclaré dans la ou les sociétés qui fabriquent les produits mentionnés dans cet article. Courriel : daniel.haas@utoronto.ca.

Le Dr Haas donnera ses présentations, intitulées «Pharmacology in Dentistry: Part 1. Analgesics» et «Part 2. Anesthetics and Antibiotics» le lundi 31 mai.

Lectures supplémentaires

Haas DA. Mise à jour sur l'utilisation d'analgésiques pour le traitement des douleurs dentaires postopératoires aiguës. *J Can Dent Assoc* 2002; 68(8):476–82.
 United States Pharmacopeia Drug Information. Volume I: Drug information for the health care professional. 24th ed. Greenwood Village (Co) : Micromedex. 2004.