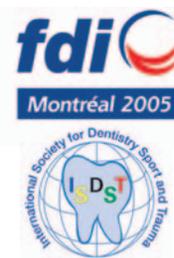


Images cliniques

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 les Drs Edward J. Barrett et David J. Kenny, conférenciers au 4^e colloque mondial sur la dentisterie sportive et les traumatismes dentaires de la Société internationale de la dentisterie, des sports et des traumatismes (SIDST), qui se déroulera les 26 et 27 août à Montréal, conjointement avec le Congrès de la FDI.



Pulpotomie et restauration d'urgence

Edward J. Barrett, BSc, DDS, MSc, FRCD(C)

David J. Kenny, BSc, DDS, PhD, FRCD(C)

L'exposition de la pulpe dentaire après une fracture coronaire compte parmi les lésions dentaires les plus courantes. Si la pulpe de la dent a été exposée pendant moins de 3 jours, la pulpotomie est le traitement de choix pour faciliter le rétablissement pulpaire. Lorsqu'elle réussit, cette intervention donne une dent dont la racine a une longueur normale ainsi qu'un apex suffisamment étreci pour permettre un traitement endodontique traditionnel au cas où la pulpe finirait par devenir nécrotique.

Un cas typique illustre les principes de la pulpotomie. Une fillette de 12 ans a été frappée à la bouche avec un bâton de hockey en jouant avec des amis. Elle s'est présentée à l'établissement de soins 6 heures après avoir été blessée avec une pulpe exposée sur environ 3 mm × 2 mm (ill. 1 et 2); elle a apporté avec elle le segment coronaire fracturé (ill. 3). La radiographie a mis en évidence que la racine, quoique presque entière, avait quant même un apex immature. Il n'y avait aucune contre-indication médicale au traitement, et l'enfant était prête à collaborer.

Dans ce cas-ci, on a choisi la pulpotomie de préférence à un coiffage pulpaire direct afin de veiller à ce que l'interface entre l'hydroxyde de calcium et le tissu pulpaire soit exempte de caillot sanguin et de prolifération bactérienne. Contrairement au coiffage pulpaire direct, la pulpotomie permet d'obtenir une meilleure visualisation de la pulpe, de retirer les débris et les caillots sanguins et de réduire la prolifération bactérienne.

Étapes de l'intervention

Une fois l'anesthésie réalisée, le dentiste commence l'intervention en ouvrant la chambre pulpaire à l'aide d'une fraise à fissure ou diamantée neuve montée sur une pièce à main à haute vitesse et irriguée. (ill. 4). Il retire ensuite la pulpe coronaire jusqu'à une profondeur de 3 à 4 mm avec une fraise ronde ou ovale diamantée irriguée avec de l'eau et montée sur une pièce à main à haute vitesse. Aucun autre instrument n'est convenable pour cette intervention. Une fraise ronde à basse vitesse pourrait provoquer un enroulement du tissu pulpaire coronaire autour de la fraise et, par conséquent, un déchirement de la pulpe radiculaire ou un étirement de la pulpe

radiculaire, dans le cas où une curette en forme de cuillère est utilisée, notamment si l'instrument n'est pas tranchant et flambant neuf. Les fraises diamantées à haute vitesse procurent le débridement désiré sans endommager la pulpe canalaire adjacente.

La deuxième phase de l'intervention est celle qui dépend le plus de la technique employée et elle est cruciale pour obtenir de bons résultats. Dans la technique de pulpotomie décrite par Cvek¹, il faut comprimer le tissu pulpaire avec un tampon de coton humide pendant 5 minutes afin d'obtenir l'hémostase (ill. 5). Le tampon de coton humide n'adhère pas au tissu pulpaire et, contrairement à une compresse en coton sèche, il ne stimule pas le saignement lorsqu'on le retire. L'interruption du saignement après l'application d'une pression pendant 5 minutes est un indice diagnostique important. L'échec à faire cesser le saignement par l'application d'une pression directe indique au clinicien qu'il doit retirer un surcroît de tissu pulpaire, peut-être même toute la pulpe coronaire en cas de nécessité pour stopper le saignement après un certain nombre de cycles de compression d'une durée de 5 minutes. S'il n'est pas possible d'obtenir l'hémostase avec la pulpotomie coronaire, le clinicien doit procéder à une pulpectomie et faire un traitement endodontique classique.

Après qu'on a fait cesser le saignement, on applique sur la pulpe amputée un pansement à base d'hydroxyde de calcium qui ne durcit pas (p. ex., Pulpdent, Pulpdent Corp., Watertown, Mass., ou Calasept, Nordiska Dental, Angelholm, Suède) au moyen d'un applicateur à bout arrondi (ill. 6) et on condense le matériau avec un tampon de coton humide pour assurer le contact (ill. 7). Avant de commencer la restauration, on place une couche de verre ionomère (p. ex., Vitrabond, 3M ESPE, St-Paul, Minn.) sur le tissu exposé afin de «protéger» la pâte d'hydroxyde de calcium (ill. 8).

Un agent de scellement en verre ionomère doit être utilisé uniquement comme protection temporaire pendant quelques jours avant que la dent soit restaurée avec une résine composite. Dans le cas qui nous occupe, il fallait rattacher le fragment, alors on a procédé au mordantage du verre ionomère, de la dentine et de l'émail suivi de l'application



Illustration 1 : Vue linguale d'une fracture coronaire compliquée (c.-à-d., avec exposition pulpaire).



Illustration 2 : Vue incisive d'une fracture coronaire compliquée.



Illustration 3 : Segment coronaire fracturé.



Illustration 4 : Ouverture de la chambre pulpaire avec une fraise à fissure n° 56.



Illustration 5 : Maîtrise de l'hémorragie après retrait de 3 mm à 4 mm de pulpe camérale.



Illustration 6 : Extrusion de l'hydroxyde de calcium de la canule dans la pulpe coronaire restante.



Illustration 7 : Compression de l'hydroxyde de calcium contre la pulpe coronaire avec un tampon de coton.



Illustration 8 : Couche de verre ionomère photopolymérisée et comprimée contre l'hydroxyde de calcium.



Illustration 9 : Application d'un agent de liaison sur la couche de verre ionomère.



Illustration 10 : Mordançage et obturation du segment coronaire évidé.



Illustration 11 : Renforcement du segment coronaire avec une résine composite.



Illustration 12 : Vue labiale après pulpotomie et rattachement du segment coronaire fracturé.

d'un agent de liaison (ill. 9). En outre, le fragment a été légèrement évidé (ill. 10), et l'essai d'ajustement a montré l'existence d'un espace pour une interface en résine composite. On a ensuite appliqué la résine (ill. 11), mis les 2 segments en contact et polymérisé l'interface en résine composite. Lorsqu'il existe un fragment dentaire, comme dans ce cas-ci, on peut s'en servir pour effectuer rapidement une restauration esthétique (ill. 12) après le traitement pulpaire.

Résumé

- Une pulpe exposée en raison d'un trauma possède une excellente capacité de régénération et un excellent pronostic.
- La pulpotomie comporte plusieurs avantages par rapport au coiffage pulpaire direct : visibilité, facilitation du débridement et de la compression, et réduction de la prolifération bactérienne.
- La pulpotomie précoce améliore le pronostic et nécessite un retrait moindre de tissu pulpaire qu'une autre intervention.
- Il ne doit y avoir aucun caillot sanguin entre la pulpe restante et l'hydroxyde de calcium.
- L'interface en hydroxyde de calcium doit être protégée par un verre ionomère et une restauration en résine composite ou par un rattachement du fragment.
- Un suivi radiographique aux 6 mois est nécessaire. ✦

Référence

1. Cvek M. A clinical report on partial pulpotomy and capping with calcium hydroxide in permanent incisors with complicated fracture. *J Endod* 1978; 4(8):232-7.



Le Dr Barrett est coordonnateur, Groupe de recherche sur les traumatismes dentaires de Toronto, Hôpital pour enfants, et professeur adjoint, Université de Toronto. Il est dentiste principal dans un cabinet privé de dentisterie pédiatrique à Toronto.



Le Dr Kenny est directeur de la recherche dentaire et des études supérieures, et scientifique en chef associé, Institut de recherche, Hôpital pour enfants. Il est également professeur de médecine dentaire, Université de Toronto, et membre du Groupe de recherche sur les traumatismes dentaires de Toronto.

Écrire au : Dr David J. Kenny, Hôpital pour enfants, 555, av. University, Toronto, ON M5G 1X8. Courriel : dkenny@sickkids.on.ca.

Les auteurs n'ont aucun intérêt financier déclaré dans la ou les sociétés qui fabriquent les produits mentionnés dans cet article.

La séance du Dr Barrett au congrès de la SIDST est intitulée «The Emdogain case series: lessons from cell biology that affect replantation». La séance du Dr Kenny est intitulée «Finite element modelling of blunt trauma to the maxilla».

Pour plus d'information sur le colloque de la SIDST, visitez le site www.sportsdentistry.org ou envoyez un courriel à : ISDSMontreal2005@aol.com.