

Fiche de procédure E13

Réaliser la préparation d'un canal minéralisé

1- OBJECTIFS

- Obtenir la perméabilité canalaire.
- Eliminer les débris organiques et la flore bactérienne intracanaulaire.
- Réaliser une préparation corono-apicale, régulière, conique, respectant l'anatomie canalaire initiale en maintenant la position et la dimension du foramen apical.
- Permettre aux solutions d'irrigation et au matériau d'obturation d'accéder à l'ensemble du réseau endodontique.

2- PLATEAU TECHNIQUE RECOMMANDE

- Plateau d'examen, aides optiques obligatoires et microscope préférentiellement, matériel pour champ opératoire (*cf. fiches E1 et E6*).
- Sonde exploratrice d'endodontie type DG 16.
- Instrument canalaire mécanisé d'évasement coronaire (foret de Gates, instrument avec une partie travaillante courte de conicité majorée).
- Limes endodontiques de pénétration initiale en acier 6, 8, 10 et 15/100.
- Fraises boules long col, inserts ultrasonores spécifiques.
- Localisateur électronique d'apex.
- Réglotte ou jauge endodontique.
- Systèmes Ni-Ti de rotation continue ou de réciprocité : moteur, contre-angle réducteur et séquence instrumentale de mise en forme canalaire.
- Nécessaire à irrigation (*cf. fiche E11*) et gel chélatant.

3- PROTOCOLE OPERATOIRE

Avant tout traitement, valider l'indication et la faisabilité de ce traitement en évaluant le rapport bénéfice risque. Tenir compte des paramètres décisionnels suivants :

- *symptomatologie*
- *présence d'une pathologie périradiculaire*
- *nécessité absolue d'un ancrage radiculaire.*

▪ **Etapes préliminaires**

- évaluer le degré de minéralisation avec des clichés radiographiques rétro-alvéolaires selon plusieurs incidences et au besoin avec un examen en tomographie volumique (TVFC).
- analyser l'anatomie endodontique et estimer le niveau de difficulté et d'apparition de la lumière canalaire.
- réaliser l'anesthésie locale et/ou régionale (il est possible de la différer dans la phase initiale de recherche canalaire).
- réaliser la RPE éventuelle et poser un champ opératoire (*cf. fiches E5 et E6*).
- réaliser la cavité d'accès (*cf. fiche E7: conduite à tenir en présence de calcifications*).

▪ **Perméabilisation de la lumière canalaire**

- descente progressive à l'emplacement présumé du canal à l'aide d'inserts ultrasonores spécifiques qui permettent le contrôle visuel sous aides optiques (microscope préférentiellement).
- utiliser des inserts de plus en plus fins au fur et à mesure de la progression.

- alterner irrigation et séchage du site pour contrôler la pénétration.
- objectiver la perméabilité par l'engagement d'une lime de faible diamètre et confirmer l'absence de perforation grâce au localisateur électronique d'apex.

▪ **Nettoyage et mise en forme canalaire**

- dès que le canal est perméable et que la longueur de travail est établie, la mise en forme ainsi que l'obturation répondent aux critères habituels (*cf. fiches E10, E11, E12, E13, E14, E15 et E16*).
- en présence de canaux très fins, veiller en particulier aux points suivants :
 - utilisation d'un gel chélatant en alternance avec l'hypochlorite de sodium
 - utilisation de limes de faible diamètre (K 06-08)
 - utilisation d'instruments mécanisés en nickel-titane de pré élargissement de faible conicité (2 ou 3%).

▪ **Echec de la perméabilisation**

- arrêter la progression apicale de façon à ne pas compromettre la conservation de la dent : *savoir s'arrêter est une option thérapeutique à par entière*.
- réaliser l'obturation canalaire au niveau atteint avec une technique d'obturation compressive à chaud.
- évaluer l'indication d'une chirurgie endodontique immédiate ou différée en fonction du pronostic.

4- ERREURS A NE PAS COMMETTRE

- S'affranchir de l'utilisation d'aides optiques pour rechercher la lumière canalaire à l'aide de fraises long col ou d'inserts ultrasonores.
- Créer une butée, une fausse route ou une perforation.
- Surestimer ses compétences.

5- VALIDATION ET NIVEAU DE PREUVE = NIVEAU B

- HAS (2008), ANDEM (1996). Rapports d'évaluation technologique sur le traitement et retraitement endodontiques. (<http://www.has-sante.fr>).
- AAE (2006). Case assessment form and guidelines. (<http://www.aae.org>).

NB. Cette fiche concerne la préparation canalaire lors d'un traitement de première intention et est indissociable de la fiche E11 concernant l'antisepsie.

* L'astérisque indique des instruments ou des mesures optionnelles

ORGANIGRAMME METHODOLOGIQUE DES FICHES

Directeur du projet
Jean-Jacques Lasfargues

Comité de pilotage

Reza Arbab-Chirani, Pierre Colon, Martine Guigand, Olivier Laboux,
Jean-Jacques Lasfargues, Fabienne Pérez, Dominique Seux, Hervé Tassery

Coordonateur
Odontologie Restauratrice
Hervé Tassery

Coordonateur
Endodontie
Martine Guigand

Coordonateur
Site CFORE
Reza Arbab-Chirani

Comité scientifique *Restauratrice*
Eric Bonte, Pierre Colon, Franck Decup,
Sophie Domejean, Florence Fioretti,
Dominique Gillet, Richard Kaleka,
Jean-Jacques Lasfargues, Marion Lucchini,
René Serfaty, Dominique Seux, Hervé Tassery

Comité scientifique *Endodontie*
Reza Arbab-Chirani, Catherine Besnault,
Frédéric Bukiet, Anne Dautel, Etienne Deveaux,
Franck Diemer, Martine Guigand, Aline Hartmann,
Olivier Laboux, Etienne Médioni, Jean-François Peli
Fabienne Pérez, Ludovic Pommel

Les membres du CNEOC des 16 Facultés d'Odontologie Françaises ayant contribué à la réalisation des fiches de procédures cliniques

Reza Arbab-Chirani, Aurélia Basso, Marie-France Bertrand, Catherine Besnault, Eric Bonte, Julia Bosco, Zineb Bouhnaïda, Frédéric Bukiet, Nathalie Brulat, Françoise Chemla, Valérie Chevalier, Anne Claisse, Guillaume Couderc, Pierre Colon, Anne Dautel, Nicolas Decerle, Franck Decup, Etienne Deveaux, Cécilia Dupas, Raphaël Devillard, Franck Diemer, Sophie Domejean, Marc Engels-Deutsch, Florence Fioretti, Alain Gambiez, Marie Georgelin-Gurgel, Dominique Gillet, Martine Guigand, Youssef Haïkel, Aline Hartmann, Martine Hennequin, Isabelle Hyon, Richard Kaleka, Jacqueline Kamsu, Stéphane Koubi, Olivier Laboux, Jean-Jacques Lasfargues, Anne Le Goff, Bernard Levallois, Patricia Linez, Marion Lucchini, Délphine Maret, Jean-Christophe Maurin, Etienne Médioni, Catherine Mesgouez, Eric Mortier, Dominique Oriez, Jean-François Peli, Fabienne Pérez, Mathieu Pérard, Christian Pignoly, Ludovic Pommel, Nelly Pradelle, Olivier Romieu, René Serfaty, Dominique Seux, Hervé Tassery, Yann-Loïc Turpin, Karen Vallaëys, Cyril Villat, Jean-Marie Vulcain, Gautier Weisrock