

Fiche de procédure E12

Réaliser la préparation d'un canal avec une courbure prononcée

1- OBJECTIFS

- Eliminer les débris organiques et la flore bactérienne intracanalalaire.
- 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, 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 8,10 et 15/100.
- Localisateur électronique d'apex.
- Réglette 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).

3- PROTOCOLE OPERATOIRE

L'augmentation du degré de courbure d'un canal induit la fatigue cyclique des instruments en nickel-titane et se solde par leur fracture.

Outre les principes de préparation généraux (cf. fiche E10), La préparation corono-apicale doit permettre de surmonter les difficultés d'accès au 1/3 apical.

▪ **Etapes préliminaires**

- effectuer le ou les clichés radiographiques préopératoires selon plusieurs incidences avec angulateur pour la technique des plans parallèles.
- analyser l'anatomie endodontique et évaluer la courbure canalaire: type, localisation, sévérité (> 30°) ; estimer la longueur canalaire.
- effectuer l'anesthésie locale et/ou régionale.
- réaliser la RPE éventuelle et poser un champ opératoire (cf. fiches E5 et E6).
- réaliser la cavité d'accès (cf. fiche E7).
- remplir la cavité d'accès d'une solution d'hypochlorite de sodium.

▪ **Nettoyage et mise en forme canalaire**

- effectuer la pénétration initiale avec une instrumentation manuelle passive à l'aide des limes endodontiques précourbées sur les deux à trois derniers millimètres apicaux.
- Préparation des 2/3 coronaires
- relocaliser les orifices canaux à l'aide des instruments d'évasement coronaire.
- irriguer avec 2ml d'hypochlorite de sodium (2,5 à 3,5%).

- poursuivre la préparation corono-apicale jusqu'à l'entrée de la courbure (récapitulations multiples selon la difficulté).
- irriguer avec 2ml d'hypochlorite de sodium (2,5 à 3,5%).

- Préparation du 1/3 apical

- à ce stade, vérifier le gain de pénétration avec la lime de pénétration initiale.
- irriguer entre chaque passage instrumental.
- perméabiliser le tiers apical à l'aide de la lime de pénétration précourbée.
- déterminer la longueur de travail (LT) au moyen d'un localisateur électronique d'apex.
- finir la préparation en respectant la dynamique d'utilisation du système en évitant la surinstrumentation apicale (passage répété d'instruments mécanisés).
- effectuer une irrigation à l'hypochlorite de sodium associée à une activation manuelle, mécanique, sonore ou ultrasonore de la solution.
- réaliser une irrigation finale à l'EDTA (8 à 17%), et rincer à l'hypochlorite de sodium.

NB.

- *toujours sécuriser le passage d'un instrument mécanisé par l'exploration préalable de la lumière canalaire par un instrument manuel.*
- *vérifier régulièrement la perméabilité apicale.*
- *en cas de crochet apical utiliser exclusivement une instrumentation manuelle.*

- **Contrôler la mise en forme en vue de l'obturation canalaire**

- jauger le diamètre apical réel en fin de préparation avec une lime K (2%), de diamètre correspondant au diamètre du dernier instrument de mise en forme.
- ajuster un maître cône avec : contrôle visuel (concordance du repère occlusal), tactile (test de résistance au retrait) et radiologique (concordance avec la LT).

4- ERREURS A NE PAS COMMETTRE

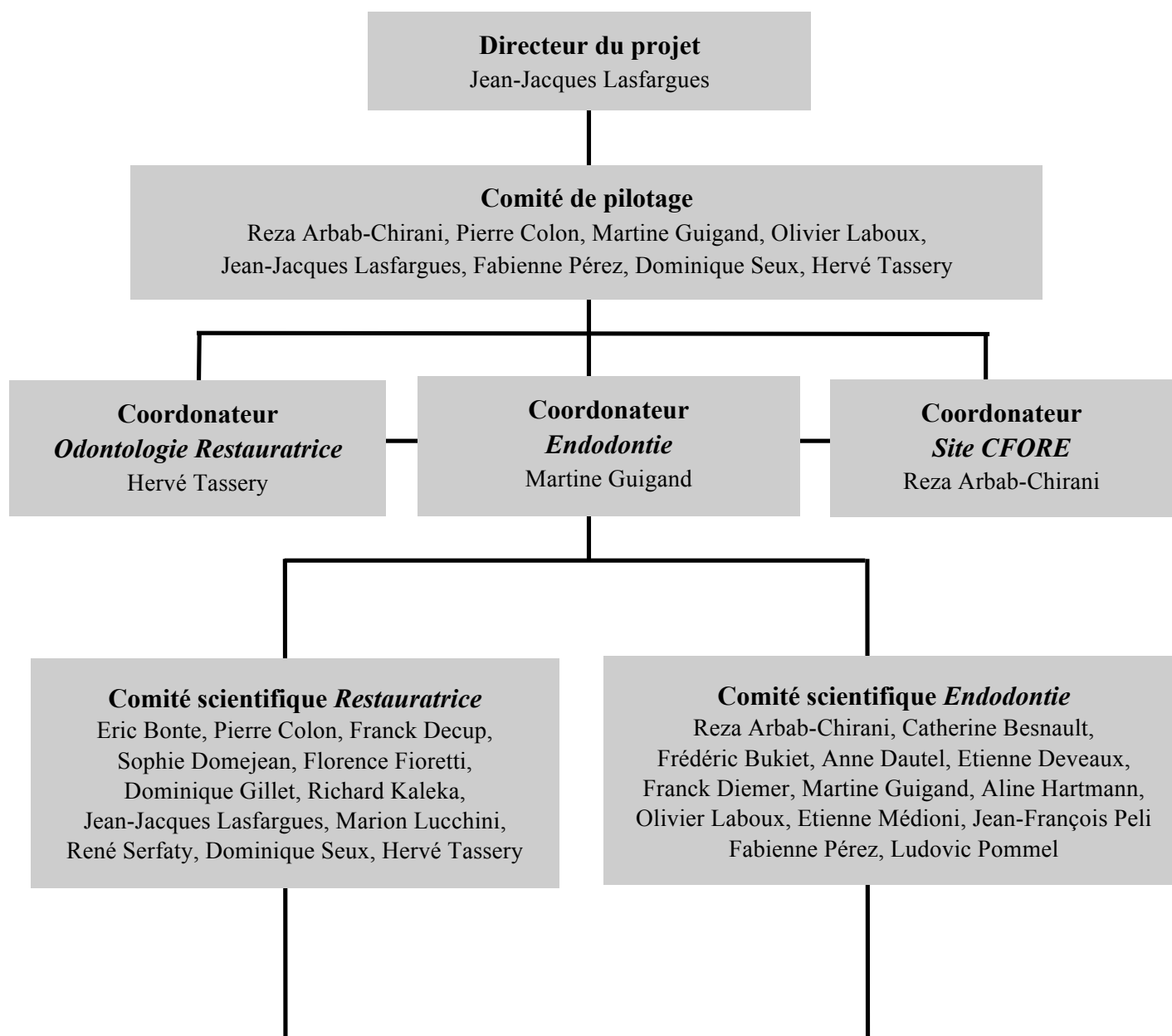
- Effectuer la préparation canalaire sans respecter la longueur de travail.
- Sur-préparer la paroi interne du canal, (racines mésiales des molaires).
- Oublier de vérifier régulièrement la perméabilité apicale (prévention des transports internes et externes).
- Réaliser une irrigation insuffisante (quantité, renouvellement).
- Travailler sans respecter la dynamique instrumentale du système sélectionné.
- Réutiliser les instruments sans avoir préalablement nettoyé la partie active.
- Utiliser des instruments sans avoir vérifié leur intégrité.

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'antiseptie.

ORGANIGRAMME METHODOLOGIQUE DES FICHES



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