

Fiche de procédure E16

Effectuer une obturation canalaire par compactage thermomécanique

1- OBJECTIFS

- Maintenir le niveau d'asepsie obtenu lors de la préparation canalaire.
- Obtenir une obturation tridimensionnelle étanche et durable du réseau canalaire.
- Permettre la cicatrisation des tissus péri-apicaux et la remise en fonction physiologique.

2- PLATEAU TECHNIQUE RECOMMANDE

- Plateau d'examen, matériel pour champ opératoire (cf. fiches E1 et E6).
- Nécessaire à la réalisation de clichés radiographiques (cf. fiche E2).
- Bistouri.
- Réglette endodontique de calibrage.
- Ciment de scellement endodontique.
- Cônes de gutta percha non normalisés.
- Pointes de papier stériles.
- Spatule et plaque de verre stériles.
- Contre angle bague bleue 1/1.
- Compacteurs thermomécaniques en acier ou en nickel-titane.
- Fouloirs pour compactage vertical (pluggers).
- Compresses stériles.
- Hypochlorite de sodium de 2,5% à 3,5%.

3- PROTOCOLE OPERATOIRE

Le principe de cette obturation est de thermoplastifier et compacter simultanément la gutta percha à l'aide d'un instrument rotatif appelé thermocompacteur.

Prérequis : l'obturation ne peut être réalisée que sur une dent asymptomatique, après une étape d'irrigation finale (cf. fiche E11) et en présence d'un canal sec.

▪ Etapes préliminaires

- sélectionner un compacteur thermomécanique pouvant pénétrer dans le canal sans frottement jusqu'à LT- 1 à 2mm.
- choisir un maître cône non normalisé de conicité légèrement inférieure à celle de la préparation canalaire.
- décontaminer le maître cône par immersion dans la solution de NaOCL (temps >1mn).
- calibrer le diamètre apical de ce maître cône pour réaliser son ajustage à la LT (foramen - 0,5mm) dans NaOCL.
- contrôler cliniquement et radiographiquement la position du maître cône par rapport à la LT et tactilement la résistance au retrait.

▪ Obturation

- sécher le maître cône à l'aide d'une compresse stérile.
- sécher le canal à l'aide des pointes papier stériles adaptées à la mise en forme.

- enduire le maître cône d'une petite quantité de ciment pour ne pas nuire secondairement au compactage thermomécanique.
- sceller le maître cône.
- vérifier le sens de rotation horaire sur l'unit et avec une précelle stérile.
- choisir une vitesse de rotation de 10 000 à 15000 tours/mn (contre angle bague bleue).
- introduire le compacteur thermomécanique jusqu'à sensation de blocage.
- mettre en rotation le compacteur afin de thermoplastifier la gutta puis descendre jusqu'à LT-2mm en exerçant une pression légère et constante sur l'instrument.
- retirer lentement le compacteur en rotation.
- compacter la gutta percha au niveau de l'orifice coronaire et maintenir la pression afin de compenser le retrait inhérent à son refroidissement.

▪ **Contrôle de l'obturation**

- effectuer un contrôle radiographique.

▪ **Réalisation d'une restauration coronaire étanche (provisoire ou définitive)**

4- ERREURS A NE PAS COMMETTRE

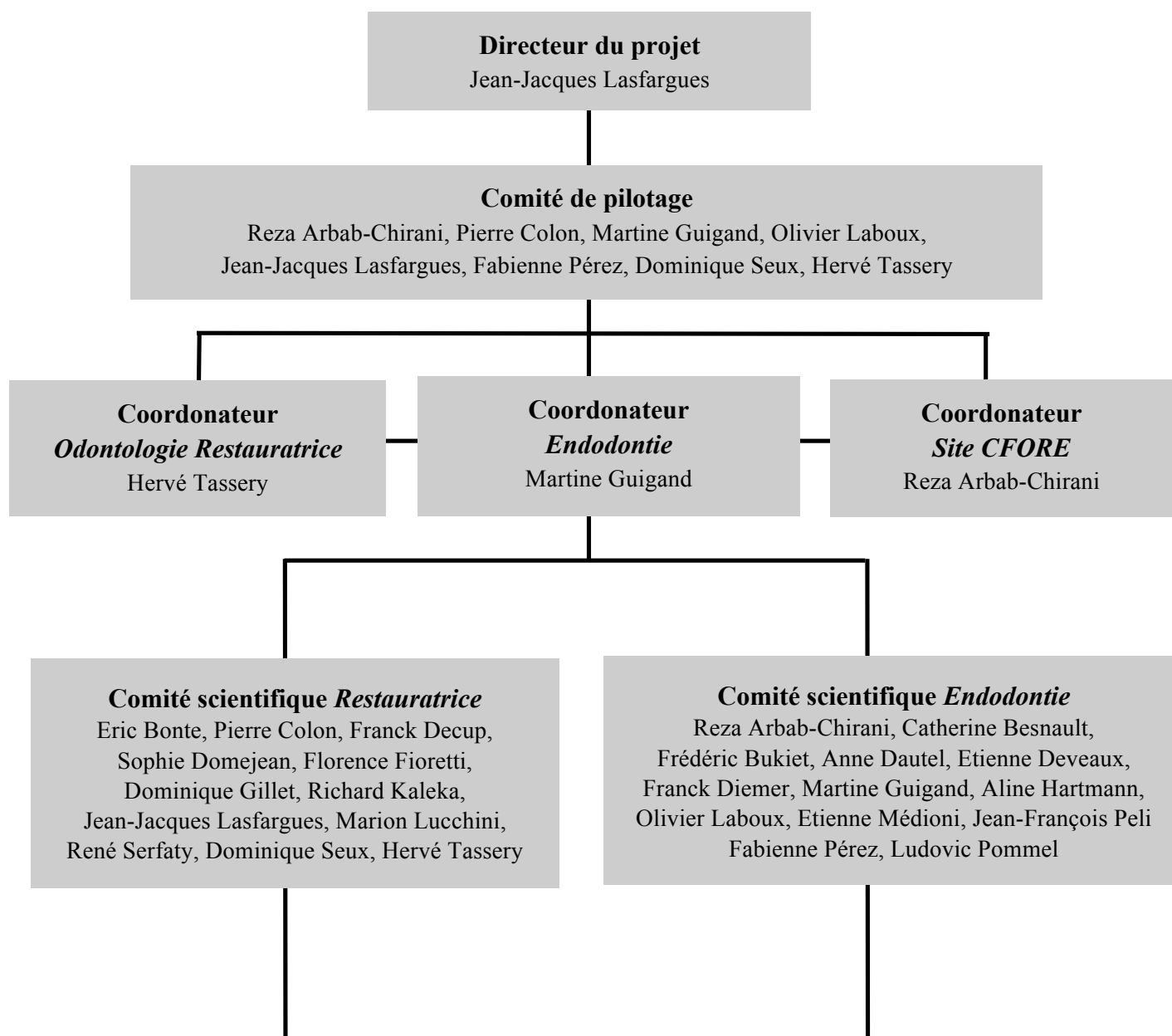
- Obturer une dent symptomatique, ou dont le canal ne peut pas être séché.
- Utiliser un bourre pate pour la mise en place du ciment de scellement.
- Mettre une trop grande quantité de ciment endodontique nuisant au compactage.
- Réaliser une sur extension (propulsion de gutta dans le peri-apex) ou une sous obturation.
- Omettre de contrôler la rotation horaire du compacteur thermomécanique entraînant un vissage de l'instrument dans le canal et un risque de transfixion apicale.
- Utiliser un compacteur de diamètre trop important ce qui empêche sa descente dans le tiers apical et le compactage de la gutta percha à ce niveau.
- Tenter de franchir une courbure canalaire avec un compacteur en acier ce qui peut entrainer une fracture de l'instrument.
- Dénaturer la gutta percha par un thermo compactage prolongé (apparition possible de vides).

5- VALIDATION ET NIVEAU DE PREUVE = NIVEAU C

- HAS (2008), ANDEM (1996). Rapports d'évaluation technologique sur le traitement et retraitement endodontiques. (<http://www.has-sante.fr>).
- ESE (2006). Quality guidelines for endodontic treatment: consensus report of the European Society of Endodontology. (<http://www.eso.org>).

NB. Cette technique est présentée comme une technique d'obturation par compactage de gutta percha particulièrement rapide. Les risques de propulsion de gutta percha dans le péri-apex et de fracture du compacteur sont les 2 complications majeures.

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