

Fiche de procédure E15

Effectuer une obturation canalaire par compactage vertical à chaud

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-standardisés.
- Pointes de papier stériles.
- Spatule et plaque de verre stériles.
- Fouloirs manuels pour compactage vertical (pluggers).
- Système électronique de réchauffage et/ou compactage.
- Systèmes d'injection de gutta percha*.
- Contre angle bague bleue 1/1* et compacteurs thermomécaniques en acier ou en nickel-titane*.
- Compresses stériles.
- Solution d'hypochlorite de sodium de 2,5% à 3,5%.

3- PROTOCOLE OPERATOIRE

Le principe de cette obturation est de réaliser une obturation tridimensionnelle du 1/3 apical par compactage vertical à chaud d'un maître cône (phase descendante). Il est basé sur les forces hydrauliques générées par le compactage de la gutta percha thermo plastifiée. L'obturation des 2/3 coronaires (phase ascendante) peut être réalisée par plusieurs méthodes au choix du praticien.

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

- choisir un maître cône non normalisé en sélectionnant la conicité et le diamètre le plus large accepté par le canal à la LT (foramen-0,5mm).
- décontaminer le maître cône par immersion dans la solution de NaOCL (temps >1mn).
- calibrer le maître cône pour réaliser son ajustage à la LT (foramen - 0,5mm) dans NaOCL.
- vérifier l'ajustage en testant la sensation de résistance au retrait (« tug back »).
- contrôler radiographiquement la position du maître cône par rapport à la LT.
- choisir les fouloirs de compactage vertical manuels ou électroniques, le plus fin pénétrant à LT – 4 à 5mm.
- pour les fouloirs manuels : choisir 3 fouloirs munis de stop siliconé de diamètre décroissant (1/3 coronaire, 1/3 médian, 1/3 apical).
- quelque soit le fouloir régler son insertion maximale à 1mm en deçà du blocage.

▪ **Phase descendante : obturation du 1/3 apical**

- 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.
- sceller le maître cône.
- sectionner à chaud et compacter la gutta percha à l'entrée du canal : formation d'un bouchon coronaire.
- alterner les cycles de « réchauffage/compactage » jusqu'à LT – 4 à 5 mm (vague corono-apicale). La progression vers le 1/3 apical ainsi que la transmission de chaleur de proche en proche nécessite l'élimination d'une petite quantité de gutta à chaque apport de chaleur. Maintenir la pression du fouloir sur la gutta percha pendant 10s à chaque compactage (compensation de son retrait lors du refroidissement).

▪ **Contrôle de l'obturation du 1/3 apical**

- contrôler radiographiquement la qualité du compactage du 1/3 apical avant de réaliser la phase ascendante.

▪ **Phase ascendante : obturation des 2/3 coronaires**

Trois méthodes peuvent être sélectionnées:

- la remontée par adjonction de tronçons de gutta préalablement réchauffés et successivement compactés.
- la remontée par thermocompactage (*cf. fiche E14*).
- la remontée par injection de gutta fluidifiée. Celle-ci se fait en plusieurs apports successivement compactés.

▪ **Contrôle de l'obturation**

- effectuer un contrôle radiographique terminal.

▪ **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 pâte 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.
- Réaliser la phase descendante en une vague unique qui ne permet pas la propagation de la chaleur dans le 1/3 apical.
- Exercer une pression des fouloirs verticaux sur les parois canalaire ce qui peut favoriser l'apparition de fêlures ou de fractures radiculaires.

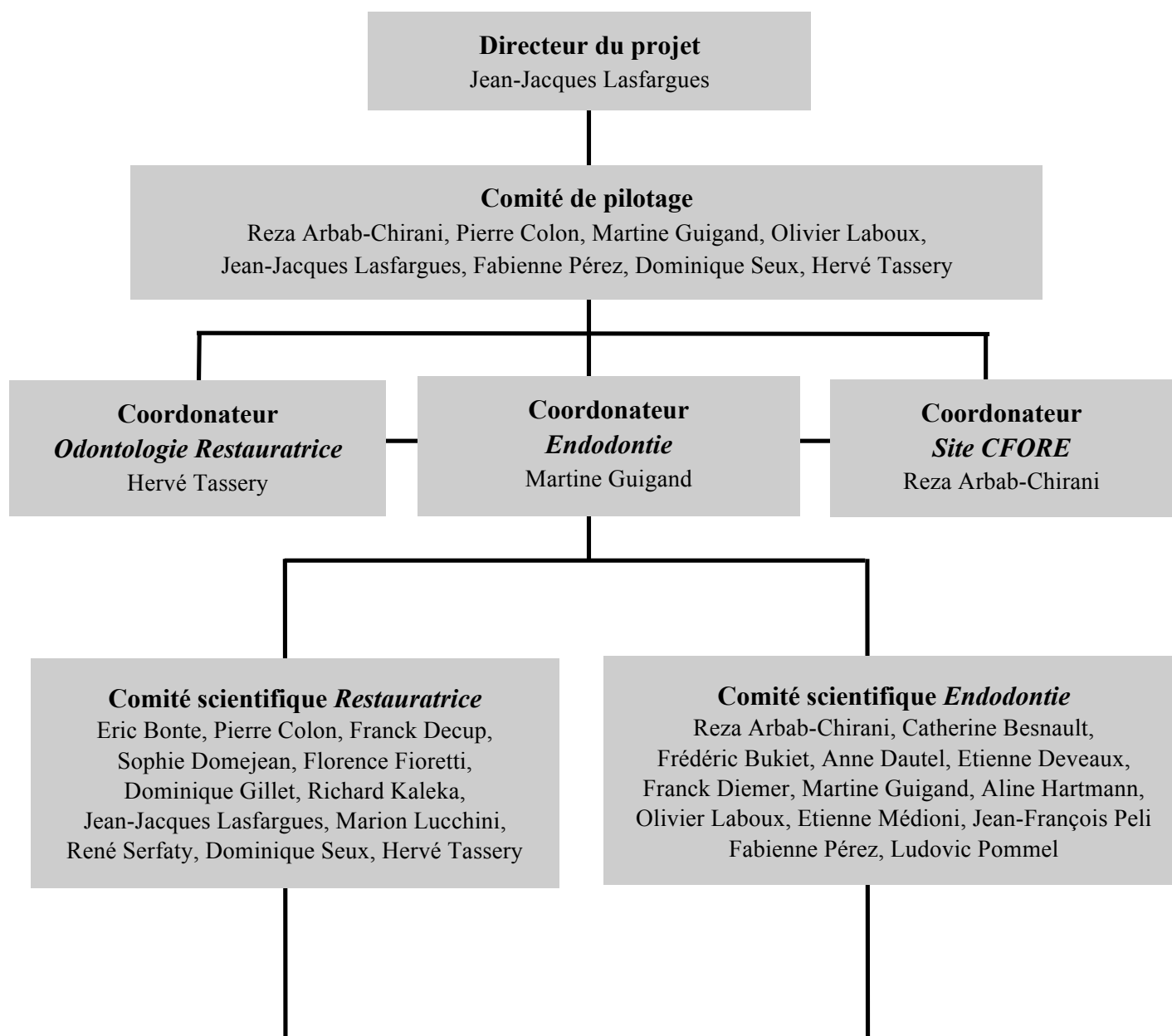
5- VALIDATION ET NIVEAU DE PREUVE = NIVEAU B

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

NB. Cette technique représente la technique de choix à privilégier.

* L'astérisque indique des instruments ou des mesures optionnelles

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