

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 RECOMMANDÉ

- 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 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 entraîner 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.ese.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.

* L'astérisque indique des instruments ou des mesures optionnelles

ORGANIGRAMME METHODOLOGIQUE DES FICHES

