

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 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-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 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 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.
- 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 canalaires ce qui peut favoriser l'apparition de félures 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 Endodontontology. (<http://www.ese.org>).

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

* L'astérisque indique des instruments ou des mesures optionnelles

ORGANIGRAMME METHODOLOGIQUE DES FICHES

