

Fiche de procédure E14

Obturer un canal par technique combinée : compactage latéral et 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.
- Fouloirs pour compactage latéral (finger spreaders) en acier ou en nickel-titane.
- Cônes de gutta percha calibrés.
- 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.
- Solution d'hypochlorite de sodium de 2,5% à 3,5%.

3- PROTOCOLE OPERATOIRE

Le principe de cette obturation est de compacter à froid à l'aide d'un fouloir latéral ("spreader") un maître cône puis un cône accessoire de gutta percha dans le 1/3 apical et d'obturer rapidement les 2/3 coronaires à l'aide de gutta thermoplastifiée mécaniquement.

*Prérequis : l'obturation ne peut être réalisée que sur une dent asymptomatique, après une étape d'irrigation finale (*cf. fiche E1*), et en présence d'un canal sec.*

▪ Etapes préliminaires

- choisir un fouloir latéral de conicité inférieure à celle de la préparation canalaire.
- contrôler la descente du fouloir dans le canal sans contrainte jusqu'à la LT - 1 ou 2 mm.
- choisir un compacteur de diamètre, longueur et conicité adaptés.
- vérifier la progression sans contrainte du compacteur jusqu'à l'entrée du 1/3 apical.
- choisir un maître cône de longueur et diamètre adaptés et de conicité légèrement sous-dimensionnée.
- 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 un cône accessoire et le décontaminer.

■ **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.
- déposer une petite quantité de ciment dans le 1/3 apical (pointe de papier stérile, lime stérile ou maître cône de gutta décontaminé) et la répartir sur les parois canalaires.
- réaliser un premier compactage latéral en descendant le fouloir sans pression excessive dans le 1/3 apical à environ LT-2mm.
- retirer le fouloir avec un mouvement de rotation alternée.
- mettre en place le cône accessoire enduit d'une fine couche de ciment dans l'espace laissé libre par le fouloir.

■ **Obturation des 2/3 coronaires**

- 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 l'entrée du 1/3 apical 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.
- Réaliser une sur extension (dépassement apical du cône) ou une sous obturation (pénétration insuffisante des cônes de gutta).
- Exercer une pression trop forte sur les instruments ce qui peut favoriser l'apparition de fêlures ou de fractures radiculaires.
- Omettre de contrôler la rotation horaire du compacteur thermomécanique entraînant un vissage de l'instrument dans le canal et un risque de transfixion apicale.
- 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 Endodontontology. (<http://www.ese.org>).

NB. Cette technique est présentée comme un compromis entre la condensation latérale pure et la condensation thermomécanique pour allier sécurité et rapidité. Elle peut faire l'objet de variantes.

* L'astérisque indique des instruments ou des mesures optionnelles

ORGANIGRAMME METHODOLOGIQUE DES FICHES

