



Julian Leprince

Julian Leprince a étudié la médecine dentaire à l'Université catholique de Louvain, où il est chef de clinique adjoint depuis octobre 2015. Depuis octobre 2016, il y est également enseignant clinique au service de dentisterie conservatrice et d'endodontologie.

CAS CLINIQUE

CLEARFIL MAJESTY™ POSTERIOR

Par Julian Leprince,
Université catholique de Louvain

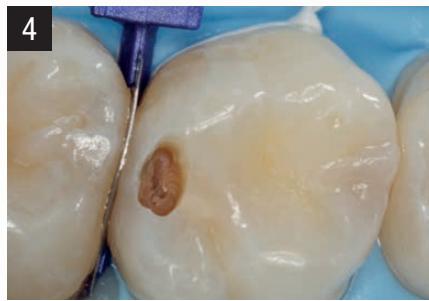
PROXIMALE RESTAURATIE POSTERIEUR // 26 DIEP DISTAAL



- Secteur Supérieur gauche: occasionnellement sensible au chaud/froid.
- Radiographie Bite-Wing préopératoire: lésions carieuses Sur 26 en M et en D.
- Décision de surveillance de la 26 M (carie limitée à la moitié externe de la dentine = seulement 35% de lésions cavitaires selon Hintze et al., *Caries Res* 1998).
- Décision d'intervention sur la 26 D, traitement jugé difficile vu la limite juxta-osseuse.
- Situation clinique pré - opératoire.
- Digue en place (Crampon sur 27, ligatures 25-26-27), légère fenestration en palatin de la 27 jugée ici acceptable vu l'absence de saignement et de salive.
- Une teinte grisâtre peut être observée au niveau des Crêtes marginales M (limitée) et D (étendue; une ancienne restauration composite est visible dans la fossette D).



- Placement d'un système de protection combinant un coin de plastique et une section métallique rectiligne pour éviter d'endommager la dent voisine pendant le fraisage.



- Trépanation de l'émail et accès à la dentine ramollie, qui peut être excavée à l'aide d'une simple curette.



- Début du fraisage de l'émail proximal.



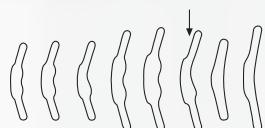
- L'émail proximal non soutenu a été éliminé.
- La dentine molle a été excavée, et la différence de texture de la dentine est notable.
- A noter également l'endommagement du système de protection, justifiant son utilisation.



- Cavité sanifiée après retrait du système de protection.
- Les recommandations actuelles de l'ORCA en cas de carie profonde sont de réaliser une excavation partielle, limitée à la dentine ramollie, en regard de la pulpe, de manière à éviter l'exposition pulpaire (Carvalho et al., Caries Res 2016). Cette stratégie est associée à un taux de succès supérieur à l'excavation complète jusqu'à une dentine ferme. La périphérie de la cavité (émail + dentine à la JAD) est par contre traitée de manière à obtenir des tissus durs et sains, plus favorable à une étanchéité périphérique.



- Placement d'une matrice circulaire à box.
- Un coin de bois est utilisé en P pour appliquer la matrice contre la dent, et du teflon est utilisé en V.



- Rapport entre la matrice et le fond de la cavité proximale:
- La matrice s'étend comme il se doit au-delà de la limite de la cavité.
- La profondeur de la cavité est telle que la concavité entre la racine DV et P est visible.
- L'application de la matrice est imparfaite dans la concavité, mais en l'absence complète de suintement, le collage est entrepris.



- Mordانage sélectif de l'émail à l'acide phosphorique 37% (K-Etchant syringe) pendant 30 secondes, suivi d'un rinçage abondant au spray air/eau.
- Le système adhésif choisi nécessite suite au mordانage sélectif de l'émail l'application d'un primer automordançant (+ molécules MDP), suivi du bonding.
- 3 étapes sont donc nécessaires pour un collage optimal.



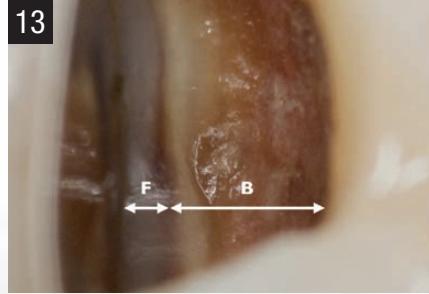
- L'émail présente un aspect Crayeux après séchage.
- Le choix de l'adhésif automordançant (CLEARFIL™ SE BOND) a été privilégié car ce type de technologie semble plus favorable à la dentine affectée, de par la capacité de leurs molécules de MDP de se lier au calcium de la dentine partiellement déminéralisée (Perdigao, Dent Mater 2010).

12



- On vérifie une dernière fois l'absence de suintement dans le fond du box avant d'appliquer le primer automordançant sur la dentine.
- La sanification plus importante au niveau de la périphérie de la cavité par rapport à celle au centre est ici bien visible.

13



- Application du primer automordançant sur la dentine pendant 20s puis séchage.
- Application du bonding (B) puis polymérisation pendant 10s.
- Application d'une très légère quantité de composite fluide (F) (par ex. CLEARFIL MAJESTY™ ES Flow) au niveau de la concavité interradiculaire. Le placement d'un composite fluide dans l'entièreté du fond du box est contre-indiqué, car les valeurs d'adhésion sont réduites après fatigue (De Munck et al., Eur J Oral lici 2005).

14



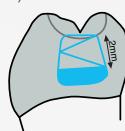
- Placement d'une couche horizontale de composite (max. 2mm) de manière à remonter la marge proximale.
- Polymérisation de chaque couche avec une irradiance de 1000mW/cm² pendant 20s (Leprince et al., Oper Dent 2010).



15



- Placement d'une matrice sectionnelle, d'un anneau et d'un coin de bois pour obtenir un profil plus anatomique au niveau de la restauration proximale.
- Le composite est placé par adjonction successives de couches de 2 mm (en limitant autant que possible le nombre de surfaces collées).



16



- Après retrait de la matrice, on observe des imperfections du contour (léger excès) à corriger par lame de bistouri courbe (avec prudence), et/ou par fraisage.
- Une curette parodontale combinée à du fil dentaire et un fin strip à polir sont utilisés pour éliminer les excès légers comme les débordements d'adhésif.



17



- Après correction de l'anatomie, ajustement de l'occlusion et polissage.
- Le composite choisi pour la restauration (CLEARFIL MAJESTY™ Posterior) présente un contenu en charge élevé (> 80 wt% de charges inorganiques), permettant d'atteindre un module élastique > 16 GPa, comparable aux valeurs rapportées pour la dentine (Randolph et al., Dent Mater 2016).

Julian Leprince a notamment utilisé les produits suivants :

K-ETCHANT SYRINGE

Mordançage de précision



- Consistance idéale grâce aux propriétés thixotropes
- Pas de bulles d'air
- Pour toutes les techniques de mordançage
- Facile à rincer
- Application précise et simple

CLEARFIL™ SE BOND

La référence absolue parmi les systèmes de collage



- Scellement marginal supérieur
- Primer automordançant doux en phase aqueuse
- Système de collage automordançant 2 étapes éprouvé
- Insensible à la technique
- Pas de sensibilité postopératoire
- Contient le MDP original

CLEARFIL MAJESTY™ Posterior

Haute charge pour une résistance maximale alliée à un travail souple



- Haute teneur en charge (82 % en vol., 92 % en poids)
- Excellentes propriétés mécaniques (résistance, durabilité)
- Grande profondeur de durcissement
- Meilleur scellement marginal, à long terme également
- Respectueux de l'antagoniste