

RESTAURATION COMPOSITE ADHÉSIVE INDIRECTE AVEC LE MATÉRIAU COMPOSITE À POLYMÉRISATION DUALE BUILD-IT FR

MDDr. Zdeněk Ambrož

Build-It FR (Pentron), matériau composite à polymérisation duale, convient pour de nombreux cas cliniques. Dans ce cas, nous nous intéresserons à une utilisation pour une restauration indirecte, non seulement comme matériau de reconstitution mais également comme matériau pour la technique appelée « stratification de résine ».

La dentisterie moderne s'intéresse beaucoup aux traitements minimalement invasifs. Grâce à la technologie des adhésifs, il nous est possible de préserver une quantité maximale de structure dentaire lors de la réalisation d'une restauration indirecte esthétique. Dans de nombreux cas, il est possible de préserver la vitalité de la pulpe. L'application d'une couche de résine adhésive peut significativement améliorer la résistance d'adhésion dans les procédures indirectes sur dents vitales. Ce protocole est très proche de ce que l'on connaît bien sous l'appellation scellement dentinaire immédiat (SDI). Il consiste en un scellement dentinaire avec un adhésif dentaire hautement chargé de 4^{ème} génération [Optibond FL (Kerr)] lors de la première séance, juste après avoir terminé la préparation et avant la prise d'empreinte et la régénération de la surface adhésive par sablage au cours de la deuxième séance.

L'application d'une couche de résine améliore le SDI avec des systèmes adhésifs de 4^{ème} et 5^{ème} générations qui permettent un meilleur contrôle visuel. Il y a également un faible risque d'éliminer totalement la couche hybride de la surface collée par un sablage excessif lors de la deuxième séance.

Une partie du traitement complet de notre patient était la reconstruction d'une dent dans la mandibule postérieure droite en raison de la présence d'anciennes restaurations avec amalgame en mauvais état sur les dents 45, 46 et 47 (Fig. 1). La 45 et la 46 ont été reconstruites directement avec Build-It FR A3 (Pentron) pour le faux moignon de la restauration et Simile A2 (Pentron) pour la surface occlusale. La 47 a été reconstruite avec une technique indirecte (Fig. 2).

Après application d'un anesthésiant local, toutes les res-

taurations en mauvais état ont été retirées et les caries résiduelles éliminées. Les parties vestibulaire et distale de la préparation ont été positionnées légèrement en sous-gingival de manière à pouvoir procéder à une gingivectomie par électrochirurgie. (Fig. 3). Une digue en caoutchouc a été mise en place et les zones de fuite potentielle ont été recouvertes avec une digue en caoutchouc liquide. (Fig. 4) La dentine a été mordancée avec un gel de mordantage à base d'acide phosphorique à 37,5 % (Gel Etchant, Kerr) pendant 15 secondes (Fig. 5), puis rincée à l'eau pendant 30 secondes. Après un séchage à l'air doux, un système adhésif de 5^{ème} génération a été appliqué (Bond-1, Pentron - Fig. 6) puis photopolymérisé pendant 20 secondes. Build-It FR A3 (Pentron) a ensuite été appliqué en fine couche sur la surface collée (Fig. 7, 8) pour former une

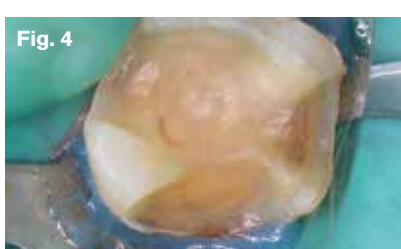


MDDr. Zdeněk Ambrož

2012 – Diplôme en médecine dentaire à la Faculté de médecine, université Masaryk à Brno, République tchèque

2012 – 2013 – Dentiste libéral dans un cabinet à Uničov

2013 – à aujourd'hui - Création de son propre cabinet à Mohelnice orienté vers une médecine dentaire de qualité et rigoureuse



RESTAURATION COMPOSITE ADHÉSIVE INDIRECTE AVEC LE MATÉRIAU COMPOSITE À POLYMÉRISATION DUALE BUILD-IT FR MDDr. Zdeněk Ambrož

couche de matériau composite destinée à sceller la dentine et niveler le fond irrégulier de la préparation, éliminant ainsi les éventuelles contre-dépouilles. Après 3 minutes d'autopolymérisation, le matériau a été photopolymérisé pendant 40 secondes (Fig. 9).

Cette procédure - stratification de résine - scelle la dentine juste après la préparation, pour obtenir la meilleure adhésion et éliminer le risque de contamination des tubules dentinaires tout en réduisant les probabilités de sensibilité postopératoire.

La dent a ensuite été préparée pour recevoir un onlay composite en obtenant la forme antirotationnelle de la cavité (Fig. 10). Un seul fil de rétraction a été utilisé et une empreinte a été prise avec le silicone A Delikit au moyen de la technique à double mélange en un temps. La teinte choisie, en se basant sur les dents voisines, a été A2. (Fig. 11). Pour recouvrir la dent, la préparation a été protégée avec un matériau provisoire photopolymérisable (Clip, Voco) pour prévenir tout mouvement de la dent.

Une semaine plus tard, la restauration finale a été réalisée avec la résine composite radio-opaque Signum ceram (Hereaus Kulzer) dans un laboratoire dentaire au moyen de modèles en plâtre sectionnel et de contrôle. (Fig. 12, 13).

Le scellement adhésif a été réalisé lors de la deuxième séance.



Fig. 9



Fig.



Fig. 10



Fig.



Fig. 11



Fig.



Fig. 12



Fig. 13

Après la mise en place de la digue en caoutchouc, la préparation a été sablée avec des particules d'Al₂O₃ (25 µm) et silanisée avec Monobond Plus (Ivoclar Vivadent). Le silane a réagi avec la surface pendant 60 secondes. L'émail de la dent a été mordancé avec un gel à base d'acide phosphorique à 37 % (Etching Gel, Pentron) pendant 30 secondes.

La surface recouverte de résine composite a été silanisée avec Monobond Plus (Ivoclar Vivadent) pendant 20 secondes. L'adhésif, Bond-1 (Pentron), a ensuite été appliqué sur la surface à coller de la restauration et dans la cavité avant d'être séché à l'air. Pour le scellement final, nous avons utilisé le matériau composite photopolymérisable hautement

chargé et préchauffé Simile A3.5 (Pentron). Après le logement de la restauration et l'élimination du ciment en excès, chaque surface a été photopolymérisée pendant 90 secondes. L'élimination totale du ciment en excès et le logement correct de la restauration ont été contrôlés à la radiographie (Fig. 14). L'occlusion a ensuite été ajustée et la restauration polie (Fig. 15, 16).

Comme d'autres matériaux composites à polymérisation duale, Build-It FR est compatible avec tous les adhésifs dentaires de 4ème et 5ème générations. Comme avec la plupart des adhésifs de 6ème et 7ème générations, il y a une réaction indésirable entre les monomères acides de l'adhésif et l'accélérateur de prise chimique (amine tertiaire) de Build-It FR, ce qui se traduit par une polymérisation insuffisante. Certains adhésifs automordancants plus récents ont résolu ce problème mais il convient de toujours vérifier les incompatibilités potentielles entre les matériaux.

La médecine dentaire moderne considère que le meilleur matériau reste le tissu dentaire naturel. Dans les cas de restaurations étendues, il est préférable d'avoir recours à des inlays/onlays/overlays scellés avec un adhésif plutôt que des couronnes à couverture totale. Cette philosophie semble être la bonne car après échec de la restauration partielle, il reste suffisamment de tissu dur pour une préparation ultérieure.

Build-It FR peut être utilisé dans de nombreuses situations cliniques, notamment avec des restaurations indirectes composites ou céramiques mais également dans les procédures directes. J'ai trouvé que ses propriétés de manipulation constituaient un gros avantage - il s'agit d'un matériau thixotrope - car il s'écoule dans la cavité lorsqu'on l'agite mais il est suffisamment épais lorsqu'il est au repos. Il a d'excellentes performances pour un prix raisonnable.

