

## ZOOM CLINIQUE

*Pages réalisées sous la direction éditoriale de Mathilde Jalladaud*

# L'injection de composite dans le secteur antérieur

**Dr Marin Pomperski. Paris. Pratique libérale**

**L**a restauration d'une dent dans le secteur antérieur par composite direct est une solution incontournable dans notre arsenal thérapeutique. Elle offre de nombreux avantages : rapidité d'exécution, faible coût tissulaire, mimétisme esthétique, ré-intervention aisée. Cette liste, loin d'être exhaustive, place la restauration adhésive directe par composite parmi les soins les plus fréquemment réalisés dans le secteur antérieur. Néanmoins la réalisation d'une forme et d'un état de surface similaire aux dents adjacentes reste une difficulté majeure dans l'obtention d'un résultat esthétique satisfaisant. Différentes stratégies de stratification ont été décrites et présentent leurs avantages et inconvénients. L'évolution des résines composite permet aujourd'hui l'injection de résines nano chargées qui offrent de bonnes propriétés mécaniques et optiques. La forme et l'état de surface de la restauration peuvent ainsi être transférés en bouche directement depuis un wax-up physique ou numérique pour obtenir des résultats de haute qualité en une séance [Fig 1].

## LES CLÉS EN SILICONE

Sur la base d'une empreinte et de photographies de la situation initiale, un wax-up est tout d'abord réalisé au laboratoire de prothèse. Qu'il soit physique ou digital, deux clés en sont alors issues.

— Une première clé en silicone rigide permet le montage du mur palatin [Fig 2]. Les volumes et l'occlusion auront préalablement été analysés sur articulateur au laboratoire de prothèse. Les réglages d'occlusion seront ainsi facilités au

moment de la réalisation du composite.

— Une seconde clé en silicone transparent permettra l'injection de résine [Fig 3] composite pour former la dernière couche de surface. La morphologie externe de la restauration est ainsi contrôlée et maîtrisée au laboratoire. Le clinicien économise alors un temps précieux qu'il pourra dispenser sur les étapes de polissage. Enfin si une modification : addition ou soustraction est nécessaire il est toujours possible cliniquement d'ajouter une masse de résine composite ou d'éliminer un surplus.

## L'ISOLATION

La technique d'injection nécessite une stabilité importante de la clé palatine et de la clé en silicone transparent. L'isolation par digue unitaire ou sectorielle est possible mais elle peut compromettre la bonne insertion de la clé. Il conviendra donc de sélectionner le niveau d'isolation en fonction du cas clinique en veillant à ne pas compromettre le résultat. La digue ouverte ou un travail à quatre mains avec des rétracteurs permettent dans le secteur antérieur d'obtenir des résultats optimaux sans différence de longévité des restaurations comparée à des restaurations réalisées sous champs opératoire stricte. Certaines situations juxtaposées sous-gingivales nécessitent une isolation plus stricte. Elles peuvent parfois même contre indiquer le recours à cette technique. En effet les clés risquent de ne plus être adaptées dans la région sulculaire.

## POLISSAGE

L'injection ne concerne que la couche la plus superficielle. C'est cette couche qui contient les informations de forme et de texture de surface qui auront été fournies par le wax-up. Le niveau de détail est donc défini en amont. Les résines injectables nano-chargées sont hautement fidèles et reproduisent les moindres détails. Un polissage final reste indispensable. Elles présentent une excellente aptitude au polissage ce qui garantit l'obtention rapide d'un état de surface éclatant sans altérer la forme générale de la sculpture ni les éventuels effets de macro-géographie ou de texture qui auront été prévus [Fig 4].

## CONCLUSION

La technique d'injection de composite dans le secteur antérieur permet guider et de contrôler la stratification. Elle offre un degré supérieur de prédictibilité à ce type de restauration. Les situations juxta-gingivales ou intra-sulculaires sont une limite de la technique. ▀

L'auteur déclare n'avoir aucun conflit d'intérêt.

## Bibliographie

[1] Dietschi D, Shahidi C, Krejci I. Clinical performance of direct anterior composite restorations: a systematic literature review and critical appraisal. *Int J Esthet Dent.* 2019; 14 (3) : 252-270. PMID : 31312812.

[2] Coachman C, De Arbeloa L, Mahn G, Sulaiman TA, Mahn E. An Improved Direct Injection Technique With Flowable Composites. *A Digital Workflow Case Report. Oper Dent.* 2020 May/Jun; 45 (3) : 235-242. doi: 10.2341/18-151-T. Epub 2020 Feb 26. PMID : 32101498.

[3] Ammannato R, Ferraris F, Allegri M. The "index cutback technique": a three-dimensional guided layering approach in direct class IV composite restorations. *Int J Esthet Dent.* 2017; 12 (4) : 450-466. PMID : 28983531.

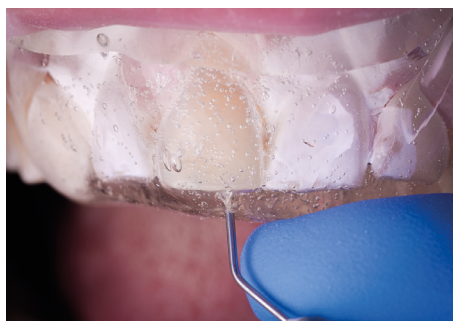
[4] Dietschi D. Layering concepts in anterior composite restorations. *J Adhes Dent.* 2001 Spring; 3 (1) : 71-80. PMID : 11317387.



**Fig. 1** - Situation initiale (haut) et finale (bas). La restauration en composite direct injecté à l'aide d'une clé offre un résultat prédictible satisfaisant.



**Fig. 2** - Une première clé palatine rigide permet un montage conventionnel contrôlé des masses palatines et du corps du composite.



**Fig. 3** - Une clé en silicone transparent permet d'injecter la dernière couche de résine pour transférer toutes les informations de formes et d'état de surface.



**Fig. 4** - Résultat après polissage. La restauration composite injectée s'intègre bien et offre un résultat naturel.