

Facettes composites à stratification directe

Procédure/ Étude du
Dr. Jordi Manauta
Sestri Levante - Italia

Unica
anterior



Né à Mexico, Jordi Manauta a étudié la médecine bucco-dentaire à l'UNITEC (Universidad Tecnológica de México) où il a obtenu son diplôme avec mention. Il fait ses premiers pas aux côtés des Drs Miguel Angel Tamés (Mexico) et Walter Devoto (Italie). Après des études de troisième cycle, il obtient une maîtrise de dentisterie opératoire et esthétique à l'université internationale de Catalogne (UIC) à Barcelone. Il est professeur invité aux universités de Sienne et de Séville, auteur du livre *Layers* (Quintessence 2012), conseiller scientifique de deux journaux européens ainsi qu'auteur et co-auteur de nombreuses publications dans des revues internationales. De plus, en collaboration avec des sociétés internationales, il a mis au point divers matériaux et instruments pour la dentisterie esthétique et la photographie pour lesquels il est souvent sollicité à titre de conférencier. Il exerce une activité libérale en dirigeant son cabinet privé.

Introduction

Par le passé, des dents saines, non douloureuses et un sourire acceptable étaient les principales préoccupations que devait satisfaire le chirurgien-dentiste.

Au cours de la dernière décennie, les demandes des patients ont fortement évolué en faveur de la dentisterie esthétique et conservatrice. Actuellement, l'esthétique compte, le sourire parfait est une idéologie que nos patients cherchent à atteindre. Il a d'ailleurs été prouvé que ce dernier joue un rôle déterminant dans la confiance en soi et le bien-être psychosocial [1].

Les statistiques scientifiques et les données cliniques disponibles indiquent que les facettes composites à stratification directe représentent une solution valable de réhabilitation esthétique dans la région antérieure.

En effet, moins coûteuses que les solutions classiques en céramique, les facettes composites à stratification directe peuvent être réalisées en une seule séance et sont modifiables au cours de l'acte pour répondre aux des patients.

Par ailleurs, l'évolution des résines composites a conduit à une amélioration des propriétés mécaniques et de la résistance à l'usure [2][3].

Une méta-analyse récente d'études prospectives sur des restaurations composites antérieures révèle une survie globale médiane estimée à 84,6 % à 5 ans [3].

Les complications les plus courantes associées aux facettes composites à stratification directe sont les fractures, les reprises carieuses, les tâches, la décoloration et l'altération de la rugosité de surface [4][5][6][3][7]. Cependant, les propriétés des matériaux composites permettent des réparations aidées et par conséquent de résoudre ces problèmes. De plus, la restauration directe ne requiert aucun dépolissage de l'émail puisque le mordantage à l'acide phosphorique suffit pour renforcer l'adhérence.

Technique

Les facettes composites à stratification directe consistent à appliquer directement une ou plusieurs couches de résine composite sur la surface dentaire. Ensuite le composite est façonné pour corriger formes ou teintes, permettant ainsi l'obtention d'une restauration esthétique en une seule séance [8].

Différents outils peuvent être utilisés pour rétablir l'anatomie correcte et les profils d'émergences des dents antérieures. Jusqu'à présent, l'application la plus courante des facettes composites à stratification directe est la restauration des marges interproximales et cervicales. Cela s'effectue en deux étapes distinctes. Tout d'abord en utilisant deux matrices postérieures pour les marges interproximales puis en utilisant une bande matricielle coupée anatomiquement selon la forme de la dent pour la région cervicale.

Dans cette étude de cas, nous avons décidé d'utiliser la nouvelle matrice antérieure Unica anterior de Polydentia, car elle simplifie la procédure et permet la restauration directe en une étape du profil d'émergence (marges cervicale et interproximales).

Les surfaces dentaires sont dans un premier temps préparées et nettoyées pour accueillir la future restauration composite.

La matrice est ensuite positionnée sur les dents et fixée. En règle générale, des coins en plastique ou en bois peuvent être utilisés pour assurer une fixation correcte de la matrice. Or, dans le cas des restaurations de classe III, le placement du coin compromet le profil interproximal de la dent en provoquant l'affaissement de la matrice dans la cavité. Une digue liquide (exemple : Polydentia myCustom Resin) peut alors constituer une alternative valide pour le maintien de la matrice.

Étude de cas

La patiente, une femme âgée de 52 ans, s'est présentée en invoquant un sourire peu esthétique. La région antérieure du maxillaire était caractérisée par des dents à l'anatomie disgracieuse et une incisive 11 fracturée.

L'examen clinique a révélé des dents saines et une hygiène bucco-dentaire satisfaisante.

Après anamnèse et examen clinique, nous avons décidé de poser 4 facettes composites directes sur toutes les incisives centrales et latérales en utilisant une technique totalement adhésive et additive avec une préparation minimale.

L'étude de cas suivante illustre la pose en technique directe des facettes composites au moyen de la nouvelle matrice Unica anterior de Polydentia.



01

Situation clinique initiale révélant une région maxillaire antérieure avec des dents à l'anatomie disgracieuse et l'incisive 11 fracturée. Nous avons opté pour une réhabilitation esthétique complète des dents antérieures avec des facettes composites à stratification directe.



02

La digue, champ opératoire, est mise en place après nettoyage, désinfection et polissage des surfaces dentaires. Différentes méthodologies sont possibles pour rétablir les profils d'émergence des dents antérieures. Nous avons décidé d'utiliser Unica anterior de Polydentia, car cette matrice simplifie la procédure et permet la restauration directe en une étape du profil d'émergence dans sa globalité (marges cervicale et interproximale).



03

Matrices Unica anterior placées sur des incisives centrales. Ici, la rigidité intrinsèque des matrices en acier et la présence de points de contact intacts ont permis d'obtenir une bonne stabilité et de fixer les matrices sans avoir recours aux coins ou à la résine. Grâce à la forme convexe des matrices, il est par ailleurs possible de positionner la digue en latex plus efficacement dans la région cervicale, ce qui garantit une meilleure isolation du champ opératoire.



04

Vue inférieure des incisives centrales montrant la préparation de la surface.



05

La situation clinique après la reconstitution des parois proximales - Sur l'incisive 21 : un système adhésif universel a d'abord été utilisé pour augmenter l'adhérence amélaire avant de poursuivre avec la stratification directe des parois interproximales mésiale et distale avec un composite amélaire. La même procédure a ensuite été répétée sur la seconde incisive centrale.



06

Après la reconstitution interproximale des parois, les parois palatines ont été façonnées en utilisant une petite quantité de composite amélaire sur le bout du gant afin d'imiter l'angle de la dent.



07

Stratification des facettes composites : une couche de dentine est d'abord appliquée.



08

Une seconde couche d'émail est appliquée pour imiter les teintes de la dent et façonnée pour obtenir la forme finale en utilisant une spatule et des pinceaux. L'image montre les facettes composites sur les incisives centrales avant le modelage et la pré-finition précédant la construction des dents suivantes.



09

Après la réalisation des incisives centrales, nous avons appliqué la même méthodologie que précédemment pour réaliser la stratification directe des facettes composites sur les incisives latérales.



10

Reconstitution du profil d'émergence sur l'incisive 22. Après la photopolymérisation du matériau, la matrice est séparée et retirée pour une meilleure vue.



11

L'image montre les facettes composites sur les deux incisives latérales 12 et 22 avant le façonnage, la finition et le polissage. Les contours et la finition ont été réalisés avec une fraise diamantée à faible vitesse. La faible vitesse permet un meilleur contrôle du mouvement et améliore la planéité de surface, même en cas de grain grossier. Le pré-polissage est ensuite réalisé avec une roue spirale marron (3M, Allemagne) et une pâte à polir (premier, Diamond twist SCL), tandis qu'une finition extra-brillante est obtenue avec une roue en peau de chamois.



12

Résultat immédiat après le retrait de la digue en latex.



13

Situation clinique après le polissage final et la texturation de la restauration. Cette image a été prise au cours du contrôle réalisé 30 jours après la restauration.



14

Résultat final de la restauration



15

Situation clinique 3 mois après la restauration.

Conclusion

En raison de l'évolution des matériaux composites, les facettes composites à stratification directe représentent actuellement une solution valable, rapide et peu coûteuse de réhabilitation esthétique dans la région antérieure. L'obtention de résultats esthétiques et fonctionnels dépend cependant très largement de la maîtrise des procédés adhésifs de l'opérateur et de son habileté à façonner.

Différents outils et procédures peuvent aider le praticien à obtenir une restauration appropriée du profil d'émergence; la nouvelle matrice Unica anterior, par exemple, se distingue par sa simplicité et sa polyvalence. Elle permet une restauration rapide et aisée en un temps des profils cervical et interproximal, ce qui réduit considérablement le temps au fauteuil et met les restaurations esthétiques à la portée de chacun.

Références

- [1] DONG, J. K.; JIN, T. H.; CHO, H. W.; OH, S. C. The esthetics of the smile: a review of some recent studies. *Int J Prosthodont*, Chicago, v. 12, n. 1, p. 9-19, 1999.
- [2] JANUS, J.; FAUXPOINT, G.; ARNTZ, Y.; PELLETIER, H.; ETIENNE, O. Surface roughness and morphology of three nanocomposites after two different polishing treatments by a multitechnique approach. *Dent Mater*, Copenhagen, v. 26, n. 5, p. 416-425, 2010. <https://doi.org/10.1016/j.dental.2009.09.014>
- [3] FRESE, C.; SCHILLER, P.; STAEHLE, H. J.; WOLFF, D. Recontouring teeth and closing diastemas with direct composite buildups: a 5-year follow-up. *J Dent*, Bristol, v. 41, n. 11, p. 979-985, 2013. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2013.08.009>
- [4] SILVA, M. A.; VITTI, R. P.; SINHORETI, M. A.; CONSANI, R. L.; JUNIOR, J. G.; TONHOLO, J. Evaluation of the Surface Roughness and Microleakage of Dental Composites Exposed to Different Beverages. *J Contemp Dent Pract*, New Delhi, v. 16, n. 10, p. 800-804, 2015
- [5] GRESNIGT, M. M.; KALK, W.; OZCAN, M. Randomized controlled split-mouth clinical trial of direct laminate veneers with two micro-hybrid resin composites. *J Dent*, Bristol, v. 40, n. 9, p. 766-775, 2012. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2012.05.01>
- [6] BALDISSERA, R. A.; CORREA, M. B.; SCHUCH, H. S.; COLLARES, K.; NASCIMENTO, G. G.; JARDIM, P. S.; MORAES, R. R.; OPDAM, N. J.; DEMARCO, F. F. Are there universal restorative composites for anterior and posterior teeth? *J Dent*, Bristol, v. 41, n. 11, p. 1027-1035, 2013. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2013.08.0>
- [7] HEINTZE, S. D.; ROUSSON, V.; HICKEL, R. Clinical effectiveness of direct anterior restorations, a meta-analysis. *Dent Mater*, Copenhagen, v. 31, n. 5, p. 481-495, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.dental.2015.01.015>
- [8] NEWTON FAHL, the Direct/Indirect Composite Resin Veneers: a case report. *The international aesthetic chronicle*, 1996.