

1. Le visage de la patiente

2. Le sourire avant traitement. Les attentes de la patiente sont d'avoir un sourire sans diastème, plus blanc, plus harmonieux.



Intérêt du mock up en dentisterie esthétique

Cyril Gaillard

La demande de traitements à visée esthétique a fortement augmenté ces dernières années. Les patients souhaitent connaître le résultat final avant de s'engager dans ce type de réhabilitation.

Étude esthétique

Il a été démontré qu'avec l'âge se produit un amincissement de la couche d'émail [1]. Or la réduction minimale de l'épaisseur d'émail pour la réalisation d'une facette est de 0,5 mm [2]. Le travail d'amélioration de l'esthétique doit également tenir compte du remplacement de cet émail perdu. Nous devons reconstituer la morphologie dentaire disparue. Cette détermination du volume perdu est également essentielle afin d'économiser du tissu dentaire lors des préparations. La première étape de l'étude esthétique est l'écoute du patient. La prise de photographies est indispensable pour une bonne communication entre le praticien, le céramiste et le patient.

Il est à noter qu'un traitement orthodontique a été proposé à la patiente qui fait l'objet de ce cas clinique, en vue d'obtenir un résultat optimal et de limiter le nombre de dents à préparer. Malheureusement, la patiente a refusé cette option. Grâce à ces informations, l'étude du projet esthétique est envisagée. L'une des étapes préliminaires au travail de restauration est la confection des maquettes en cire (wax-up).

Esthétique

Ce travail demande de connaître les règles d'un sourire harmonieux ainsi que la morphologie dentaire. Il nécessite également une sensibilité artistique afin de ne pas standardiser nos traitements et faire en sorte que chaque restauration esthétique soit unique et s'harmonise à la personnalité du patient. La rencontre entre le céramiste et le patient peut être intéressante [4]. Les empreintes d'étude en silicone sont prises et coulées en plâtre dur afin d'obtenir un maximum de précision. Les modèles sont montés sur articulateur avec la table HIP (encoche hamulaire et papille rétro incisive).

Après avoir confectionné le wax-up, nous réalisons sur celui-ci des clefs en silicone qui nous serviront pour le contrôle des préparations, la réalisation du mock up, la réalisation des provisoires.

Mock up

Artifice provisoire en composite issu d'une cire de diagnostique. Positionné en place, il sert de projet esthétique et de guide de préparation dentaire pour facettes céramiques.

Étapes cliniques

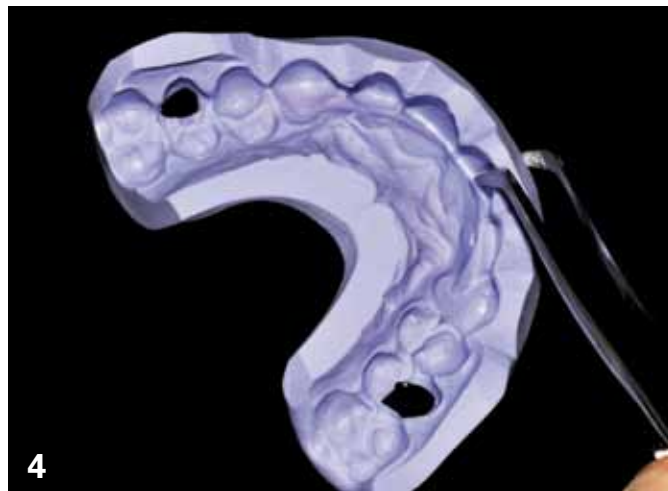
Le mock up

La préparation des facettes n'interviendra qu'après validation du projet esthétique par le patient. Il devra valider la forme et la longueur définitives proposées. L'évaluation in vivo du projet doit se faire au moyen d'une maquette en composite qui peut être portée temporairement (répétition).

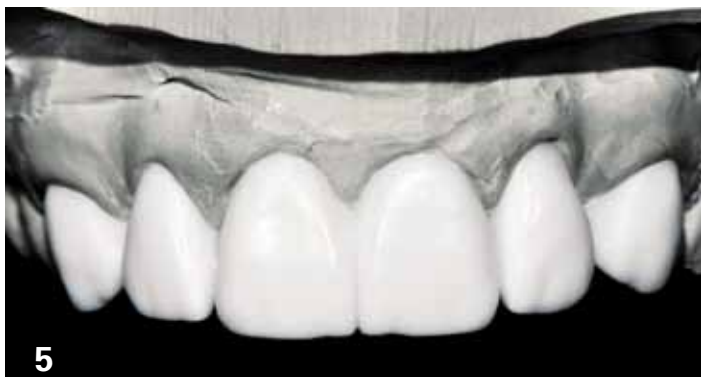
La façon de procéder est la suivante: à partir du wax-up, une clef en silicone est fabriquée. Elle englobe deux dents de part et d'autre des futures dents préparées et est perforée au niveau postérieur afin de vérifier l'enfoncement lors de son positionnement en bouche. Du composite pour provisoire (type Telio, Ivoclar Vivadent) est injecté dans la clef, puis cette dernière est mise en bouche sur les dents non préparées. La clef est ensuite retirée, les excès éliminés à l'aide d'une fraise Arkansas. Pour rendre la maquette



3. Vue intrabuccale de la situation initiale.



4. Clef en silicone tirée du wax up qui servira pour le mock up et les provisoires.



5. Wax up réalisé sur modèle en plâtre dur d'après une empreinte en silicone.



6. La clef est mise en bouche avec du composite pour provisoire. Préalablement, l'émail des faces vestibulaires des dents peut être mordancé pour améliorer la rétention.

en bouche (mock up) plus naturelle, nous utilisons des colorants (type Tetric Color Ivoclar Vivadent) en augmentant la saturation à l'aide de colorants photopolymérisables bruns dans les espaces interdentaires et bleuté au niveau des bords libres. Enfin, la maquette est lustrée avec du Biscover (Bisico).

Cette maquette peut être portée par le patient pendant quelques jours. Nous nous assurons comme cela que le projet esthétique est adapté à ce dernier, à sa personnalité, à son souhait de changement. Pour que le mock up tienne dans le temps, il peut être nécessaire de mordancer légèrement les dents supports.

Procéder de la sorte permet également de valider la phonétique et l'occlusion si nous modifions le guide antérieur. De plus, la position des lèvres supérieures et inférieures, lors de la phonation et des différents types de sourire, va se modifier avec l'intégration des futures restaurations.



9. Sourire de la patiente avec le mock up. A ce stade, les dents n'ont pas encore été préparées et il est possible d'apporter des modifications au projet esthétique.



7a et b. Mock up en bouche pour validation par le patient.



8. Maquillage du mock-up pour donner un aspect plus naturel.

Esthétique



10. Les fraises boules diamantées sont utilisées pour réaliser les rainures servant de repère de profondeur pour la réduction d'épaisseur vestibulaire.

11. La rainure médiane est plus importante que la rainure cervicale.



12. Une ligne graphite est tracée dans les rainures afin de ne pas surpréparer les dents.



13. Préparation dentaire terminée.



14. Contrôle de l'homothétie des préparations par rapport aux futures restaurations.

À ce stade des maquettes, nous pouvons alors ajuster la position des bords libres pour atteindre un résultat optimal. La phase de « déprogrammation » dure une à deux semaines. Dans certains cas de malposition dentaire à corriger, il convient de retoucher les dents en malposition avant la mise en place de la maquette afin d'insérer la clef en silicone correctement lors de la réalisation de la maquette.

Les préparations dentaires

Les préparations dentaires vont se faire sur la maquette, en bouche. L'objectif est de réaliser des préparations homothétiques en fonction du volume des futures restaurations. Les épaisseurs de préparations sont de 0,5 mm en cervical, 0,7 mm en médian et 1,5 mm pour le bord incisif. Des rainures vestibulaires sont réalisées sur la maquette à l'aide d'une fraise boule. Cela permet des repères de profondeur pour la réduction d'épaisseur amélaire. Nous utilisons deux tailles de fraise boule :

- une pour la réduction cervicale de taille 1 mm de partie travaillante ;
- une de taille 1,4 mm de partie travaillante pour la partie médiane.

Un trait de crayon mine graphite est ensuite tracé dans les rainures puis nous préparons les dents avec une fraise congé jusqu'à disparition de

ces traits. Les finitions consistent en la séparation des dents avec un disque très fin pour améliorer la prise d'empreinte et facilité de travail du laboratoire lors de la préparation des dies.

Si des zones de dentine ont été exposées lors des préparations, nous procédons au scellement de ces zones avec un adhésif dentinaire.



15 à 19. Vues finales des restaurations. Le résultat est une reproduction du projet esthétique proposé sous forme de maquette. L'impact sur le sourire, et donc sur l'expression du visage de la patiente, est immédiat.



Conclusion

Les restaurations dentaires doivent s'intégrer de manière biologique, fonctionnelle et esthétique. La réalisation des maquettes nous permet de tester ces trois paramètres avant d'entreprendre un traitement irréversible. Elles permettent d'optimiser nos préparations afin d'avoir des tailles à minima et de conserver un maximum d'émail pour un collage plus efficace.

bibliographie

1. Atsu SS, Aka PS, Kucukesmen HC, Kilicarslan MA, Atakan C. Age-related changes in tooth enamel as measured by electron microscopy: Implications for porcelain laminate veneers. *J Prosthet Dent* 2005; 94: 336-341.
2. Magne P, Belser UC. Novel porcelain laminate preparation approach driven by a diagnostic wax-up. *J Esthet Dent* 1993; 5: 161-173.
3. Lehner CR, Margolin MD, Scharer P. Crown and laminate preparations. Standard preparation for esthetic ceramic crowns and ceramic veneers. *Schweiz Monatsschr Zahnmed* 1995; 105: 1560-1575.
4. Magne P, Belser U (eds). *Bonded Porcelain Restorations in the Anterior Dentition - A Biomimetic Approach*. Chicago: Quintessence, 2002:224-225.