

# Dentisterie esthétique au quotidien



Patrice MARGOSSIAN, Manon VUILLEMIN, Cécile TOUITOU, Gilles PHILIP, Stevie PASQUIER

## Restauration antérieure implantaire Le continuum chirurgico-prothétique

Patrice Margossian & coll.  
Manon Vuillemin, Cécile Toutou,  
Gilles Philip, Stevie Pasquier  
Marseille



Enregistrement des références esthétiques par le système Ditrax

Les restaurations du secteur antérieur représentent un défi de tout instant, tant du point de vue chirurgical que du point de vue prothétique. En effet, la visibilité des restaurations impose une obligation de résultat avec pour objectif la reconstruction ad integrum des tissus durs et mous qui vont entourer les futures prothèses.

### Le projet prothétique

Il est impératif d'établir un projet prothétique dès le début du traitement afin, dans un premier temps, de pouvoir créer un agencement dentaire en harmonie avec les lèvres et le visage du patient puis, dans un second temps, de confronter ce projet avec l'anatomie gingivale et osseuse.

Ce projet doit tenir compte à fois des critères fonctionnels et esthétiques. Dans la situation clinique présentée, les dents étant en place, il est impossible de valider cliniquement la proposition de prothèse. Il est donc impératif d'être le plus rigoureux possible dans l'enregistrement et la transmission des données esthétiques et fonctionnelles afin que le prothésiste puisse travailler dans les meilleures conditions.

La partie esthétique comprend la prise de photos (intra buccales, du sourire et du visage), puis l'enregistrement des plans de référence esthétiques par le système Ditrax. Ainsi, le prothésiste aura directement un plan horizontal (ligne bi-pupillaire) et un plan vertical (plan sagittal médian) marqués sur le modèle maxillaire (Fig. 1). L'objectif est de permettre au prothésiste d'être dans une situation où il aura la sensation de travailler avec le patient face à lui. La partie fonctionnelle est, quant à elle, assurée par l'articulateur. Le montage est fait grâce à l'enregistrement d'un arc facial (Artex, Amann Girbach, Arseus-lab).

La patiente présente ici une perte osseuse très marquée au niveau de ses centrales maxillaires, ainsi que sur la partie mésiale des latérales (Fig. 2). Les centrales sont très mobiles et entourées d'une muqueuse inflammatoire suppurante (Fig. 3). Cela indique la non conservation des centrales et des latérales.



Situation radiologique initiale



Situation intra buccale initiale

La demande thérapeutique est associée au souhait de la patiente de supprimer le diastème. Cette option permet de proposer un traitement par bridge supra-implantaire de 12 à 22 avec la mise en place de 2 implants au niveau des sites des latérales. Les 4 incisives maxillaires sont meulées sur le plâtre afin de mesurer l'incidence esthétique de la fermeture du diastème par l'élargissement des 4 dents.

Ce projet prothétique va guider toutes les étapes suivantes, tant chirurgicales que prothétiques, dans le concept de « régénération prothétique guidée ».

### Assainissement et temporisation

Un sevrage tabagique est imposé à la patiente et une thérapeutique initiale parodontale est mise en place.

L'extraction des incisives est associée à une gestion préservatrice des alvéoles, afin de limiter le phénomène de résorption. Les 2 sites des centrales seront comblés par un biomatériau à résorption très lente (BioOss Geistlich) car ils se situent au niveau des intermédiaires de bridge. En revanche, les sites des latérales seront comblés avec une greffe allogénique (BioBank) pour leur intégration osseuse plus complète et plus rapide car il s'agit là des zones implantaires. Les 4 alvéoles sont fermées par 4 greffes épithé-

lio-conjonctives circulaires prélevées dans la zone palatine, afin de préserver le volume tissulaire et protéger les greffons. (Fig. 4a,b)



Gestion des alvéoles d'extraction

La temporisation doit être obligatoirement fixe afin de ne pas comprimer la zone. Un bridge collé type TOBBI est réalisé grâce au positionnement l'ailette de fixation au niveau des zones palatines postérieures non concernées par l'occlusion. (Fig. 5a,b)



Temporisation grâce à un TOBBI

### Reconstruction osseuse

La gestion des alvéoles d'extraction a permis de préserver un bon volume gingival. Dans un second temps, une régénération osseuse guidée est réalisée pour reconstruire le volume osseux dans le but d'idéaliser la position des futurs implants. Une membrane résorbable (Bioguide, Geistlich) est utilisée pour

recouvrir un greffon composé de 50% d'os autogène et de 50% de xéno greffe (BioOss). Une sur-correction verticale est volontairement appliquée afin de faciliter l'obtention des futures papilles gingivales. Le relâchement périosté permet une fermeture sans tension des tissus. Les parties cervicales des intermédiaires du bridge collé sont meulées pour éviter de comprimer le tissu greffé. (Fig. 6a,b,c)



Augmentation du volume osseux par ROG

### Chirurgie implantaire

La pose de deux implants de petit diamètre (3,4 Axiom PX Anthogyr) est réalisée 8 mois après la greffe. (Fig. 7) Leur positionnement est aidé par l'utilisation d'un guide chirurgical artisanal. La temporisation est toujours réalisée avec le même bridge collé (TOBBI).



Mise en place des implants PX 3.4 Anthogyr



### Activation des implants

A 5 mois post opératoire, la rotation de petits lambeaux pédiculés va permettre la mise en place des piliers tout en regonflant la muqueuse vestibulaire. **2 implants en sites de latérales ne sont jamais parallèles, voilà pourquoi il est important d'utiliser des piliers de prothèse transvissés type MUA.** Ces piliers existent dans la gamme Anthogyr en 2 diamètres (4mm et 4,8 mm), les petits diamètres seront toujours utilisés pour les sites de latérales afin d'être en adéquation avec le diamètre cervical de ces dents étroites. La hauteur des piliers est de 2 mm afin de ménager un espace par l'évasement anatomique qui sera réalisé par la prothèse. (Fig. 8). La mise en place des piliers définitifs le jour de la chirurgie d'activation évite les étapes de déconnexion / connexion sur l'implant, toujours très préjudiciables pour la stabilité du niveau osseux.



Les dents résine du bridge collé vont être récupérées pour être solidarisées à des composants transitoires en titane vissés sur les piliers. Ces composants auront, au préalable, été réduits en hauteur pour ne pas interférer avec l'occlusion, et recouverts d'une résine opaque pour masquer le métal (Fig. 9). La solidarisation de la portion coronaire se fait directement en bouche, guidée par l'alignement esthétique des dents antérieures. La finition du travail de mise en forme de la résine et son polissage se fait en extrabuccal. Une attention particulière sera portée aux formes de contour trans-gingivales au niveau des implants, ainsi qu'aux compressions des intermédiaires, afin de créer les conditions nécessaires à l'obtention d'un joli festonnage gingival. (Fig. 10)



### Réalisation de la prothèse d'usage

Après 2 mois de maturation tissulaire (Fig. 11), une empreinte de la position des implants est enregistrée avec un poly-ether (Impregum 3m) (Fig. 12). Cette empreinte va être coulée et préparée au laboratoire. La deuxième séance va servir à l'enregistrement des axes esthétiques via le système Ditramax. Le cadre du Ditramax est fixé sur la fourchette de morsure et l'axe bi-pupillaire, le plan sagittal médian et le plan de Camper sont enregistrés. Le modèle est alors repositionné sur la fourchette, puis marqué grâce au styilet.



Un arc facial est également enregistré pour permettre le montage sur articulateur (Artex, Aman Girrbach). Après scannage des modèles, un wax-up virtuel (Exocad Simeda) est réalisé en prenant en compte le cahier des charges esthétique et fonctionnel. Le marquage du Ditramax apparaît sur la vision numérique du modèle et permet de positionner parfaitement la courbure incisive et la ligne inter-incisive.

Ce projet virtuel va être imprimé en 3D (Simeda) pour une validation clinique. Cet essai clinique est fondamental car il permet de valider à un coût très faible (celui d'une impression 3D) l'esthétique et la fonction

avant même que l'armature ne soit réalisée (Fig. 13). Ainsi, toute modification pourra être apportée à ce stade sans entraîner aucune conséquence économique ni technique.



Essai de l'impression 3D du projet

La validation du projet permet son utilisation sous forme numérique pour dessiner une armature dont les formes de contour assureront un parfait soutien de la céramique cosmétique. Comme dans toute restauration antérieure, le talent du céramiste sera un élément déterminant pour assurer une parfaite intégration esthétique d'apparence naturelle. Ici, le choix s'est porté sur une armature zircone, pour son excellente biocompatibilité, apte à optimiser la réponse tissulaire. (Fig. 14)

Le système de rattrapage d'axe (0° à 25°) sur les vis de MUA permet de déporter, si cela est nécessaire, la portion vestibulaire de l'armature dans une situation plus palatine. Ceci afin de ménager plus d'espace pour la céramique vestibulaire et donc améliorer le résultat final. (Fig. 15a,b)



Forme de contour de l'armature Zircone qui va assurer le soutien de la céramique cosmétique



Sourire final

### Conclusion

La gestion des secteurs antérieurs en implantologie représente toujours un défi. La reconstruction d'une composition dento-gingivale harmonieuse en accord avec le sourire et la face est obligatoire. Seule une parfaite maîtrise des techniques chirurgicales et prothétiques va permettre de rendre le résultat plus prédictible.

### Bibliographie

1. Horizontal ridge augmentation with a collagen membrane and a combination of particulated autogenous bone and anorganic bovine bone-derived mineral: a prospective case series in 25 patients. Urban IA, Nagursky H, Lozada JL, Nagy K. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2013 May-Jun;33(3):299-307
2. Postextraction tissue management: a soft tissue punch technique. Jung RE, Siegenthaler DW, Hämmelerle CH. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2004 Dec;24(6):545-53.

Toute la bibliographie est à retrouver sur [www.aonews-lemag.fr](http://www.aonews-lemag.fr)

## SAVE THE DATE !

# Prochaine soirée AO Paris, le jeudi 7 décembre

## Le flux numérique appliqué à l'implantologie avec Léon Pariente et Grégory Finelle

- **Où ?** Intercontinental Marceau, 64 ave Marceau, 75008 Paris
- **A quelle heure ?** Accueil dinatoire à 19h30 puis début de la conférence à 20h
- **Combien ?** Gratuit pour les membres à jour, 120 € pour les non membres
- **S'inscrire ?** Auprès de Catherine, [alphaomegaparis@free.fr](mailto:alphaomegaparis@free.fr)

