



## Guides à étages et édentement fortement résorbé



Le flux numérique prend une place de plus en plus importante dans notre pratique. Il devient une aide incontournable lors des différentes étapes du traitement implantaire : de la planification à la conception prothétique finale. Il permet donc dans les cas de passage à l'édenté complet de réaliser un protocole d'extraction-implantation et mise en charge immédiate avec prévisibilité et sérénité.

Grand Prix éditorial ID 2023, L'implantologie numérique, maintenant et demain

1<sup>er</sup> cas lauréat 2023

Objectif thérapeutique

Une patiente de 62 ans, non fumeuse Asa1, porteuse d'une prothèse amovible partielle (PAP) mandibulaire et maxillaire, souhaite bénéficier d'une solution fixée. Il persiste au maxillaire 13, 23, 14 et 24, associées à une forte résorption type FP3 [1, 2] (fig. 1).

Dans un premier temps, un double sinus lift et une nouvelle PAP maxillaire ont été réalisés afin de valider le futur point interincisif et de stabiliser l'occlusion. Les dents restantes ont été conservées afin d'optimiser la stabilité de la PAP pendant la période de



cicatrisation et de les utiliser dans un protocole d'extraction-implantation avec mise en charge immédiate en utilisant des guides à étages. Cela permet d'éviter une greffe antérieure 3D complexe associée à un Nasal lift.

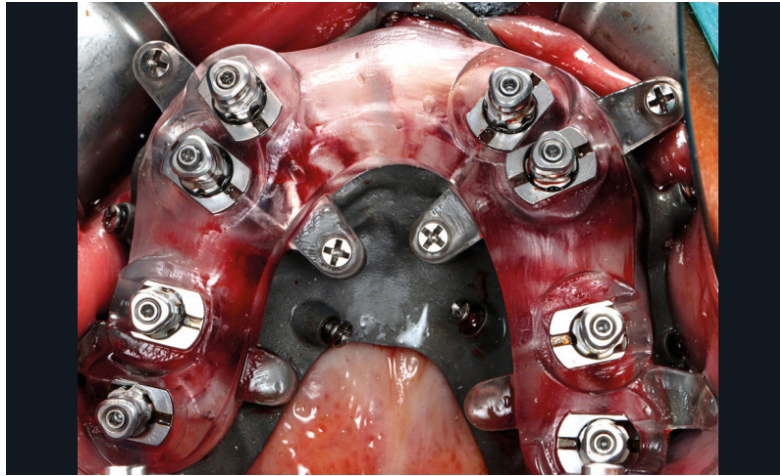
Le matching classique avec les fichiers STL et Dicom fut imprécis. La technique inspirée du « double scan » à l'aide de points radio-opaques sur la PAP provisoire maxillaire et d'un double CBCT a permis d'obtenir un matching extrêmement précis et la conception d'un projet prothétique numérique (Nemotec) associé à un Smile design (fig. 2). La modélisation 3D et le CBCT ont permis d'élaborer une planification implantaire, des guides à étages et un bridge complet provisoire en PMMA usiné (Biotech). La planification de 8 implants au niveau des 7/6/4/3 en fonction du volume osseux disponible et du projet prothétique virtuel a confirmé la possibilité de proposer un traitement sans greffe antérieure (fig. 3).

#### Séquences cliniques

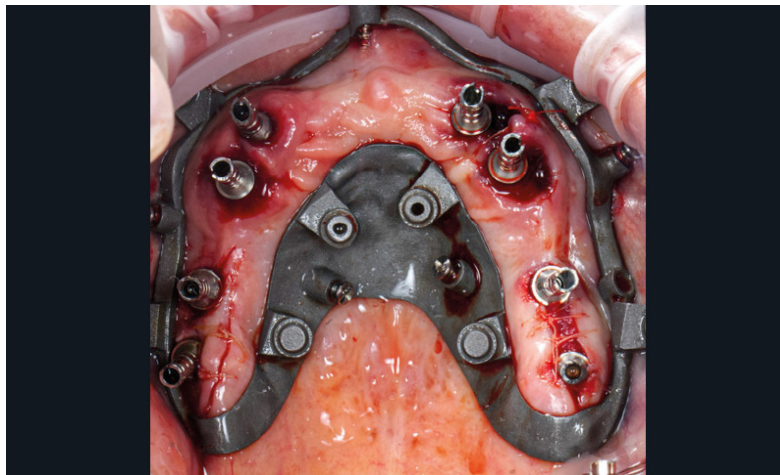
La première étape du protocole des guides à étages (Your3DGuide) est la connexion du guide de positionnement à appui dentaire à la base crâniale métallique hors de la bouche (fig. 4). Cette dernière sera fixée à l'aide de vis transmuqueuses vestibulaires et palatines (fig. 5). Nous avons choisi ce système car la base titane est frittée par laser, ce qui lui conférerait une précision d'adaptation et une rigidité supérieure à une base résine tout en conservant une faible épaisseur. Sur cette base vont se visser les autres étages assurant une stabilisation et évitant un éventuel mouvement lors du forage (et lors de la solidarisation du provisoire).

Après une extraction atraumatique des dents résiduelles, nous passons au 3e étage qui est le guide de forage stéréolithographique. La séquence de chirurgie Full guided est passée et les implants ont été torqués entre 40 et 50N.cm<sup>2</sup> (fig. 6, 7, 8). Cette stabilité primaire dans les sites d'extraction et des sites greffés a permis la mise en charge immédiate du bridge complet provisoire. Des études cliniques [3, 4, 5] ont montré que la mise en charge immédiate dans les sinus greffés ne pose aucune contre-indication. Le 4e étage est donc celui du bridge provisoire transvissé à l'étage de base et solidarisé en bouche par l'intermédiaire de cylindres provisoires sur piliers MUA, avec une colle duale (GC-LinkForce). L'espace entre les implants et l'alvéole a été comblé par une xéno greffe (Bio-Oss Geistlich). Les profils d'émergence sont travaillés et parfaitement polis. Enfin, le bridge est mis en place, torqué à 20.cm<sup>2</sup>, équilibré et les consignes postopératoires ont été rappelées à la patiente (fig. 9 et 10).



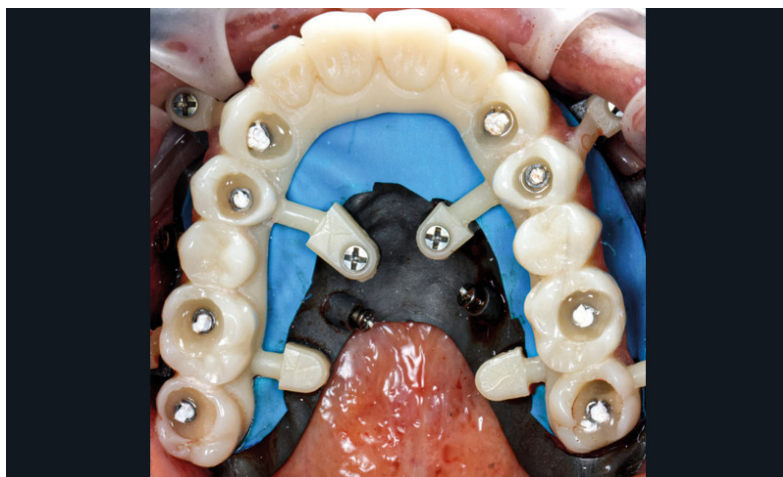
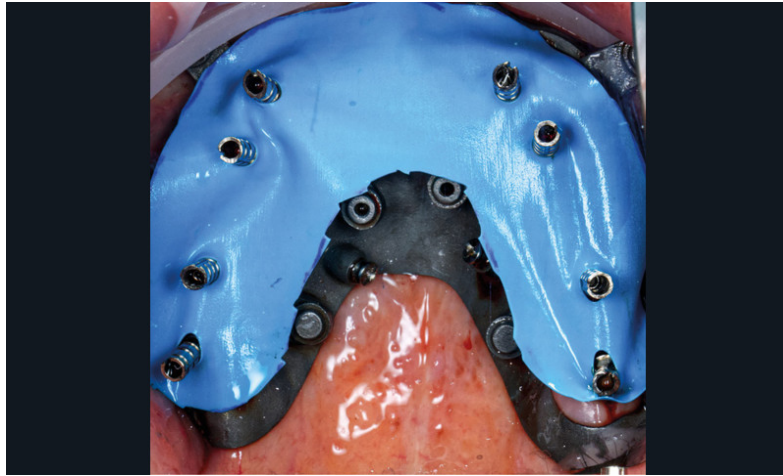


6. Les implants en regard des 6 ont été placés en premier. En effet, leur pose et le maintien des porte-implants en place permettent d'améliorer la stabilité des guides et de minimiser au maximum les déviations.



7. Les cylindres provisoires, prédécoupés à la bonne hauteur, sont vissés sur les piliers coniques et le bridge provisoire est transvissé sur l'étage de base. La solidarisation de ce dernier avec les cylindres provisoires est effectuée avec une colle duale (GC Link-Force).









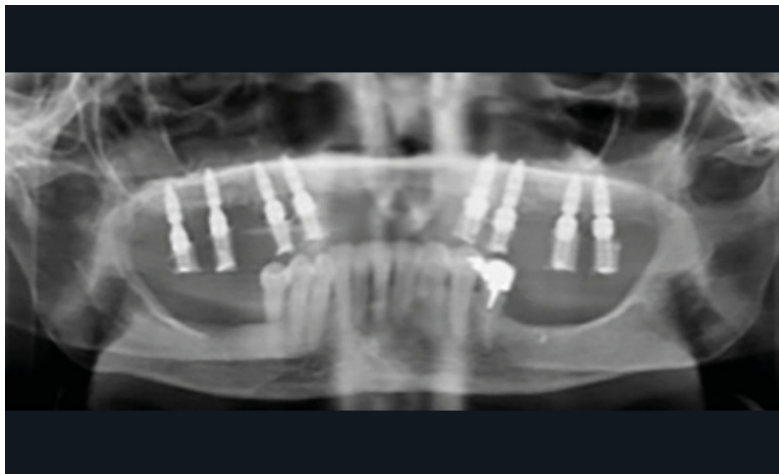
8. Le profil d'émergence autour de chaque cylindre provisoire est fini en exo buccal, les embrasures sont travaillées afin de faciliter le passage des brossettes interdentaires et le bridge provisoire est parfaitement poli et prêt à être mise en place.



9. Mise en place du bridge provisoire. Une équilibration occlusale en statique et dynamique est réalisée avec un contrôle à J7, J15, 1 mois et 3 mois.



10. Le sourire final de la patiente avec l'intégration esthétique et la radio panoramique qui montre la parfaite adaptation du bridge complet sur les 8 implants.



#### Conclusion

Notre approche globale dans la gestion de ce cas clinique avec l'aide du flux numérique et l'utilisation des guides à étages nous a permis de traiter cette patiente avec succès, sérénité et de rendre son traitement prévisible.

#### Bibliographie

1. Misch CE, Resnik RR. Available bone and dental implant treatment plans. In: Misch's contemporary implant dentistry. 4e éd. Elsevier; 2020. p. 415-35.
2. Daas M, Dada K, Postaire M. Traitements Prothétiques et Implantaires de l'Édenté total 2.0 Quintessence Publishing. Parution novembre 2023
3. Stanley M, Paz AG, Miguel I, Coachman C. Fully digital workflow, integrating dental scan, smile design and CAD-CAM: case report. BMC Oral Health 2018;18:134.
4. Pieri F, Aldini NN, Fini M, Marchetti C, Corinaldesi G. Immediate fixed implant rehabilitation of the atrophic edentulous maxilla after bilateral sinus floor augmentation: a 12-month pilot study. Clin Implant Dent Relat Res 2012;14 Suppl 1:e67-82.

□ Maló P, de Araújo Nobre M. A new approach for maxilla reconstruction. Eur J Oral Implantol 2009 Summer;2(2):101-14.

□ Urban IA, Monje A, Lozada JL, Wang HL. Long-term Evaluation of Peri-implant Bone Level after Reconstruction of Severely Atrophic Edentulous Maxilla via Vertical and Horizontal Guided Bone Regeneration in Combination with Sinus Augmentation: A Case Series with 1 to 15 Years of Loading. Clin Implant Dent Relat Res 2017;19(1):46-55.

Auteur(s)



Paul Edouard Cristofari

Benjamin Attuil



Marwan Daas

Thèmes abordés

□ #Grand Prix

