

Quatre implants « Tissue Level » pour un sourire

Ce concept implantaire présente des avantages en termes de préservation du niveau osseux crestal tout en réduisant les contraintes mécaniques et l'exposition microbienne au niveau de l'os crestal.



Dr Matthieu Collin

Pratique privée en chirurgie buccale et implantaire

DU de chirurgie buccale et d'implantologie (Dijon)

DU de chirurgie pré et péri-implantaire (Paris)

AEU d'odontologie légale (Lyon)

AEU SAPO Clinique (Paris)

Créateur et formateur du groupe « 4yourSMILE »

collin-mathieu@orange.fr

Apparus au début des années 1970, les implants « Tissue Level » représentent l'un des concepts de traitement les mieux établis en dentisterie implantaire [1]. Comparé aux implants « Bone Level », ce concept s'est avéré équivalent en termes d'ostéointégration et de taux de survie à long terme avec des avantages en termes de préservation du niveau osseux crestal [2] tout en réduisant les contraintes mécaniques et l'exposition microbienne au niveau de l'os crestal [3].

Le cas suivant décrit une réhabilitation mandibulaire implanto-prothétique utilisant l'implant Meisinger Oktagon Tissue Level assurant une stabilité à long terme des tissus mous dans des situations parodontalement compromises avec une exigence accrue en matière d'hygiène.

SITUATION INITIALE

Un patient de 72 ans édenté se présente au cabinet avec une demande évidente

esthétique mais aussi un inconfort lors de l'alimentation en raison de la mobilité de son appareil complet amovible (Fig.1).

La pose de 4 implants dont 2 angulés en distal nous paraît être ici la seule indication possible au regard de l'atrophie osseuse en arrière des émergences du nerf mentonnier : ceci nous permet de rester dans le cadre d'une reconstruction simple et peu invasive.

Nous faisons ici le choix d'un Full arch 4 TL et d'un implant Tissue Level qui prend ici tout son sens au vu de la maladie parodontale qui a conduit le patient à cet état d'édentement.

INTERVENTION CHIRURGICALE

Après une incision crestale sans décharge de la 36 à la 46, nous objectivons la présence des émergences mentonnières afin de délimiter notre zone de pose implantaire, avec une incision verticale antérieure interincisive (Fig.2).



Fig.1 : Le patient se présente au cabinet avec une demande esthétique et se plaint de l'inconfort de son appareil complet amovible.



Fig.2 : Après une incision crestale sans décharge de la 36 à la 46, nous objectivons la présence des émergences mentonnières afin de délimiter notre zone de pose implantaire, avec une incision verticale antérieure interincisive.

Dans ce cas, les 2 implants antérieurs seront tout d'abord posés afin de respecter un positionnement idéal pour un futur vissage lingual de la prothèse. Les 2 implants postérieurs sont ensuite posés en veillant à un positionnement idéal sans dépasser les 20 degrés.

Étant donné qu'il n'y a pas de pilier permettant de rattraper l'axe de vissage, ces 2 implants seront donc inclinés mais devront émerger dans une position permettant un vissage de la prothèse sur les surfaces occlusales. De plus l'angulation permettra de réduire le cantilever prothétique. Les *scanbodies* sont vissés avant les sutures afin d'assurer un contrôle visuel de leur bonne position ainsi qu'une bonne adaptation.

Des sutures sont réalisées à l'aide de points séparés autour des *scanbodies* (Fig.3).

EMPREINTE NUMÉRIQUE

Grâce à l'utilisation d'une caméra Itero, nous allons enregistrer la position des 4 *scanbodies*. Le laboratoire (Clément Feirera) superpose alors ce fichier STL aux fichiers STL enregistrés initialement du maxillaire en occlusion avec la mandibule grâce à des cales d'occlusion, ceci dans le but de mettre l'empreinte postopératoire avec *scanbodies* en occlusion avec le modèle maxillaire (Fig.4).

FIN DE LA PROCÉDURE : RÉALISATION ET POSE DU BRIDGE PROVISOIRE

Le laboratoire va usiner dans l'après-midi le *bridge* provisoire en PMMA.

Afin de connecter ce *bridge* directement sur les cols implantaire, une interface entre la prothèse et le col implantaire se fera au moyen de Ti-Base « Oktabase » qui seront collés dans l'intrados du *bridge* (Fig.5). Le *bridge* est enfin vissé sur les implants avec une force de 30 newtons (Fig.6).

CONTRÔLE DU BRIDGE PROVISOIRE

À trois mois, le *bridge* provisoire est dévissé afin de contrôler l'ostéointégration des implants (Fig.7).

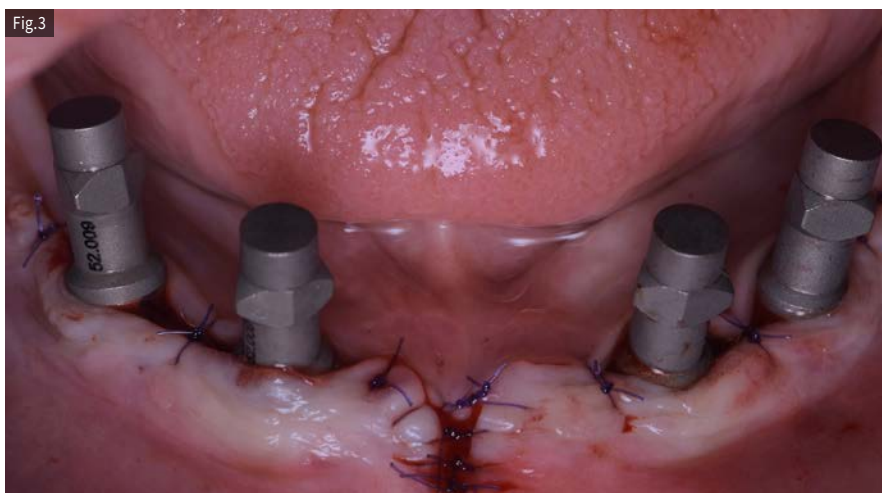


Fig.3 : Des sutures sont réalisées à l'aide de points séparés autour des *scanbodies*.

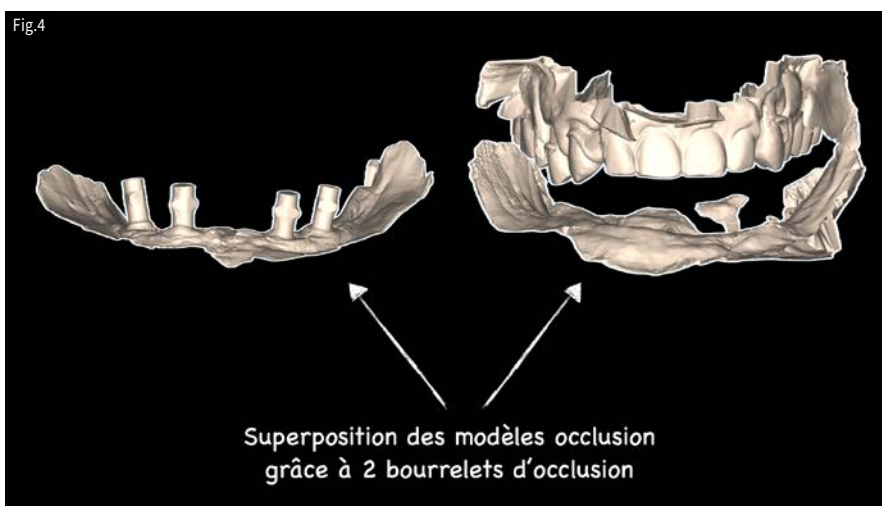


Fig.4 : Le laboratoire superpose le fichier STL aux fichiers STL enregistrés initialement du maxillaire en occlusion avec la mandibule dans le but de mettre l'empreinte postopératoire avec *scanbodies* en occlusion avec le modèle maxillaire.



Fig.5 : Afin de connecter ce *bridge* directement sur les cols implantaire, une interface entre la prothèse et le col implantaire se fera au moyen de Ti-Base qui seront collés dans l'intrados du *bridge*.



Fig.6 : Le *bridge* est vissé sur les implants avec une force de 30 newtons.

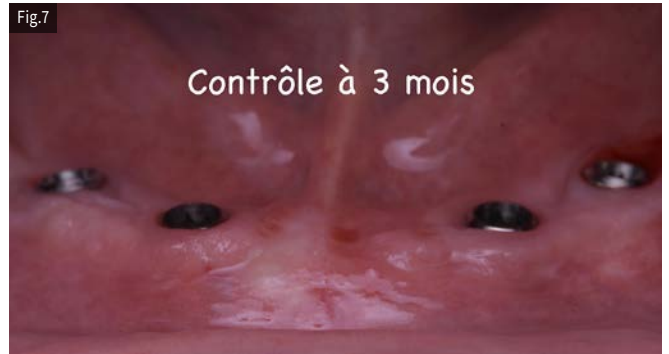


Fig.7 : À trois mois le *bridge* provisoire est dévissé afin de contrôler l'ostéointégration des implants.

Le patient présente un environnement péri-implantaire sans signe d'inflammation et maintient une bonne hygiène bucco-dentaire à l'aide de brossettes interdentaires et d'un hydro-pulseur, ce qui pérennise la santé des tissus péri-implantaires. Enfin, la radio panoramique (Fig.8) nous montre une uniformité dans la répartition de la position des implants.

Le maintien du niveau osseux crestal étant crucial pour la préservation et le soutien des tissus mous péri-implantaires [4], une interface de pilier implantaire à distance du niveau de la crête osseuse alvéolaire diminue l'inflammation péri-implantaire et la perte osseuse péri-implantaire [5].

Le concept, éloignant l'interface prothèse/col implantaire de la crête osseuse, diminue l'accumulation de plaque au niveau du bord gingival chez les patients parodontaux. L'état des tissus mous autour des cols implantaires à trois mois ainsi que l'absence de perte osseuse crestale identifiable radiographiquement confortent cette hypothèse.

On peut y voir une stabilité du tissu

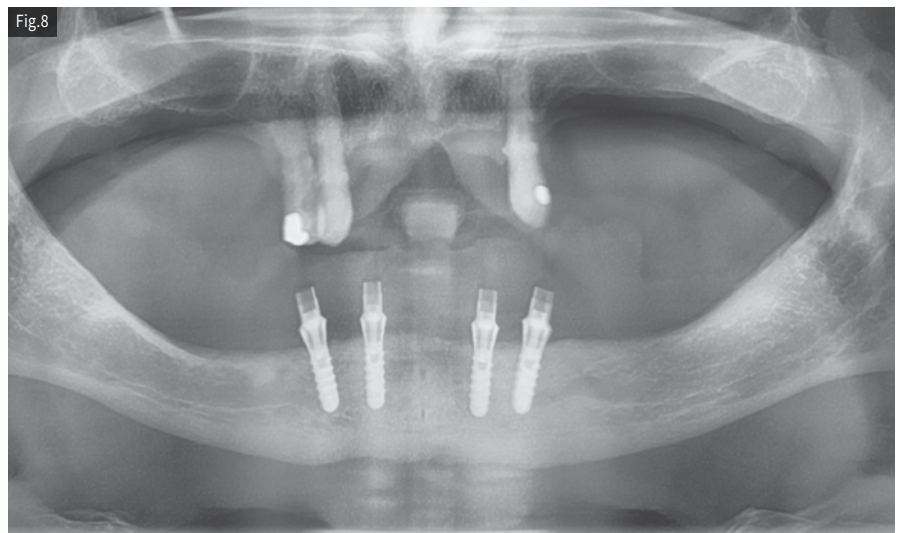


Fig.8 : La radio panoramique nous montre une uniformité dans la répartition de la position des implants.

osseux à la jonction lisse/rugueux (col implantaire/corps de l'implant), ainsi que la connexion de la prothèse à distance de l'os.

CONCLUSION

Ce cas décrit une mise en charge immédiate chez un patient édenté avec un

protocole implantaire « Tissue Level » combinant une maintenance aisée au concept d'une restauration efficace mais surtout directe sur implant sans pilier intermédiaire. Une restauration simple pour un service rendu au patient idéal.

Bibliographie

- [1] D. Buser, R. Mericske-Stern, K. Dula, N.P. Lang, Clinical Experience with One-Stage, Non-Submerged Dental Implants, *Adv Dent Res.* 13 (1999) 153–161. <https://doi.org/10.1177/08959374990130010501>.
- [2] S. Cosola, S. Marconcini, M. Boccuzzi, G.B. Menchini Fabris, U. Covani, M. Peñarrocha-Diago, D. Peñarrocha-Oltra, Radiological Outcomes of Bone-Level and Tissue-Level Dental Implants: Systematic Review, *IJERPH.* 17 (2020) 6920. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186920>.
- [3] Y. Sasada, D. Cochran, Implant-Abutment Connections: A Review of Biologic Consequences and Peri-implantitis Implications, *Int J Oral Maxillofac Implants.* 32 (2017) 1296–1307. <https://doi.org/10.11607/jomi.5732>.
- [4] D.P. Tarnow, S.C. Cho, S.S. Wallace, The Effect of Inter-Implant Distance on the Height of Inter-Implant Bone Crest, *J Periodontol.* 71 (2000) 4.
- [5] N. Broggnini, L.M. McManus, J.S. Hermann, R. Medina, R.K. Schenk, D. Buser, D.L. Cochran, Peri-implant Inflammation Defined by the Implant-Abutment Interface, *J Dent Res.* 85 (2006) 473–478. <https://doi.org/10.1177/154405910608500515>.