



Reçu le :
7 juin 2012
Accepté le :
12 juin 2012
Disponible en ligne
21 août 2012

Disponible en ligne sur

SciVerse ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Technique du coffrage en greffe osseuse préimplantaire mandibulaire postérieure : entre apposition et régénération

Pre-implantation bone graft coffering technique for posterior mandibular edentulism: Between onlay grafting and regeneration

A. Pierrefeu^{a,*}, T. Sauvigné^{b,c}, P. Cresseaux^c, P.-Y. Jeannot^a, P. Breton^a

^a Service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale, centre hospitalier Lyon Sud, 165, chemin du Grand-Revoyet, 69495 Pierre-Bénite, France

^b Service de stomatologie et implantologie, centre hospitalier Lyon Sud, 165, chemin du Grand-Revoyet, 69495 Pierre-Bénite, France

^c Centre Charlemagne, 38, cours Suchet, 69002 Lyon, France

Summary

Background. Pre-implant placement posterior mandibular bone grafts remain a challenge for maxillofacial surgeons. We present a coffering technique we prefer using in this localization.

Surgical procedure. This original technique involves creating a sagittal mandibular groove in which a graft harvested from the retromolar region is wedged vertically, after being sharpened in a bone mill. Reconstruction of the alveolar region itself is achieved by filling up the space between this vestibular coffer and the residual alveolar ridge with particulate bone graft from the bone mill.

Results. A hundred patients were operated with this technique by the same team from 2005 to 2010. The treatment failed for four patients at 3 post-operative months. No alteration of inferior alveolar nerve was observed.

Discussion. This coffering technique seems to be fully adequate in case of a posterior mandibular atrophy with a narrow ridge and sufficient bone height. This technique has several assets. Guided bone regeneration is associated with the use of exclusively autologous bone grafts. It may be performed under local anesthesia. The donor site is close, and the regenerated bone is of good quality. Implant placement must be achieved from 4 to 6 months after graft surgery. The drawbacks of the technique are related to donor site possibilities, and to the alveolar ridge height. Morbidity is low.

© 2012 Published by Elsevier Masson SAS.

Résumé

Introduction. Les greffes osseuses préimplantaires mandibulaires postérieures restent un challenge pour le chirurgien maxillo-facial. Nous présentons une technique de coffrage que nous utilisons préférentiellement dans cette localisation.

Technique chirurgicale. L'originalité de la technique réside dans la réalisation d'une tranchée mandibulaire sagittale qui permet de venir caler en position verticale le greffon mandibulaire prélevé un peu plus en arrière, après l'avoir affiné au moulin à os. La zone alvéolaire proprement dite est reconstruite par comblement de l'espace créé entre ce coffrage vestibulaire et la crête résiduelle par l'os en copeaux récupéré dans le moulin à os.

Résultats. Cent patients ont été opérés selon cette technique par la même équipe, sur la période 2005–2010. Nous avons eu 4 % d'échec à trois mois. Il n'y a pas eu d'altération de la sensibilité du nerf alvéolaire inférieur.

Discussion. Cette technique de coffrage nous paraît être la solution la plus adaptée en cas d'atrophie mandibulaire postérieure avec crête étroite conservant une hauteur suffisante. Les avantages de cette technique sont ceux de la régénération osseuse guidée associée à l'utilisation de greffons purement autologues. Le geste est possible sous anesthésie locale, le site de prélèvement est voisin et l'os néoformé est de bonne qualité. La mise en place des implants doit être réalisée entre quatre et six mois après la greffe. Les limites sont liées aux possibilités du site donneur et

* Auteur correspondant.
e-mail : antoine.pierrefeu@gmail.com.

Keywords: Bone transplantation, Mandible, Alveolar ridge augmentation

au site à greffer qui doit avoir une hauteur suffisante. La morbidité est faible.

© 2012 Publié par Elsevier Masson SAS.

Mots clés : Greffe osseuse, Mandibule, Augmentation crête alvéolaire

Introduction

La perte dentaire mandibulaire conduisant à une atrophie osseuse sous-jacente est une éventualité fréquente en pratique clinique. La chirurgie préimplantaire a pour but de construire un os vivant dans lequel les implants pourront s'ostéointégrer. L'os autologue ou des substituts osseux d'origines diverses sont utilisés. La prise d'une greffe osseuse dépend essentiellement de sa néovascularisation. La localisation mandibulaire postérieure reste un challenge pour le chirurgien maxillo-facial de par sa moins bonne vascularisation, son accessibilité, et une survenue plus fréquente d'infections du site opératoire.

Les différentes techniques proposées dans la littérature pour restaurer ces pertes osseuses dans un but préimplantaire sont multiples.

La greffe d'apposition ou *onlay* [1,2], technique la plus simple, consiste à visser directement le greffon, le plus souvent autologue, sur le site receveur préparé, ou non, par avivement. Avec un greffon spongieux peu corticalisé (par exemple d'origine iliaque), la revascularisation est meilleure mais la résorption peut être importante les premières semaines [3]. Avec un greffon très corticalisé (ramus, calvaria), la résorption est moindre au départ mais la revascularisation est moins bonne, exposant à une résorption tardive, parfois même après mise en place des implants.

La greffe en sandwich ou *inlay* permet une élévation de la crête [4,5]. Elle consiste à ostéotomiser horizontalement la crête qui est ensuite relevée avec sa muqueuse, la greffe est interposée dans le trait d'ostéotomie. Il y a moins de résorption qu'avec la greffe d'apposition mais elle ne convient pas aux crêtes étroites, sauf si une expansion est possible dans le même temps. La régénération osseuse guidée (ROG) recrée un volume osseux [6–8]. Elle associe l'avivement de la surface receveuse, par fraisage et perforations, au comblement par un biomatériau (en général d'origine animale) et à la couverture par une membrane armée et fixée. Le risque d'exposition du matériel avec complication infectieuse est élevé, jusqu'à 50 % dans certaines séries [7,8].

La distraction osseuse [9–11] équivalait à une greffe en sandwich avec transfert progressif de la crête par un dispositif transmuqueux. Il s'agit d'une technique délicate à mettre en œuvre qui nécessite plusieurs temps opératoires.

L'expansion latérale [12] consiste à fracturer en bois vert le versant vestibulaire de la crête, après ostéotomie longitudinale. Les implants peuvent être mis dans le même

temps, ce qui n'est pas facile en région mandibulaire postérieure.

La dérivation du nerf alvéolaire doit être réservée aux cas les plus sévères d'atrophie ou en cas de nerf haut situé [13].

La technique du coffrage est celle que nous utilisons préférentiellement, en particulier sur les crêtes alvéolaires étroites (moins de 5 mm de largeur).

Matériel et méthode

La technique chirurgicale dérive de la « reconstruction en trois dimensions » de F. Khoury [14]. Son originalité réside dans la tranchée mandibulaire sagittale qui permet de caler le greffon verticalement et avec précision.

L'anesthésie était locale ou générale. La prémédication associait antibiotiques et corticoïdes. Le champ opératoire incluait les régions buccale et nasale. De la lidocaïne 2 % adrénalinée était infiltrée en vestibulaire et en lingual.

L'incision contournait le collet de la dent la plus distale, puis elle suivait la crête édentée légèrement sur le versant vestibulaire (afin d'obtenir une cicatrice au sommet de la crête une fois le volume de la greffe osseuse mis en place). Elle était prolongée en arrière le long de la ligne oblique externe. Le décollement sous-périoste exposant le nerf mentonnier latéralement était étendu sur le versant lingual pour faciliter la fermeture.

Le périoste était incisé à la lame froide sur toute la longueur du lambeau vestibulaire. Cette incision était pratiquée à 1,5 cm de la berge pour gagner de la mobilité, en vue d'une fermeture sans tension au dessus de la greffe.

Le greffon était prélevé en dehors et en arrière de la zone d'implantation, le long de la ligne oblique externe (fig. 1). Les corticotomies supérieure, antérieure et postérieure étaient effectuées au piénotome, la corticotomie inférieure à la fraise boule. Le greffon essentiellement cortical [15], très dense (fig. 2) était affiné au moulin à os, le plus possible en préservant une solidité suffisante pour sa fixation par vis (moins d'1 mm d'épaisseur). Cette corticale affinée a été le rempart latéral de la reconstruction et en a déterminé sa hauteur. Le rempart médial de la reconstruction était la crête alvéolaire elle-même. Le volume de copeaux d'os cortical obtenu était conséquent (fig. 3). Une tranchée verticale était alors creusée dans la corticale latérale mandibulaire, juste en dehors de la zone d'implantation, pour recevoir le greffon affiné. La corticale comprise entre la crête et la tranchée latérale, constituant le fond de la reconstruction, était préparé par avivement à la fraise

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3174118>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3174118>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)