



Reçu le :  
26 octobre 2007  
Accepté le :  
10 juin 2008  
Disponible en ligne  
30 juillet 2008

## Latéralisation du nerf alvéolaire inférieur à visée préimplantaire : une technique simplifiée

Lateral repositioning of the inferior alveolar nerve before dental implant surgery: A simplified technique

W. Tao, K. Borghraef, A. Wiss\*, J. Ferri

*Service de stomatologie et chirurgie maxillofaciale, hôpital Roger-Salengro, boulevard Emile-Laine, 59037 Lille cedex, France*

Disponible en ligne sur

 **ScienceDirect**  
www.sciencedirect.com

### Summary

External cortical bone osteotomy of the mandibular corpus allows an easy lateral repositioning of the alveolar nerve before dental implant surgery. This easy and reliable procedure is based on anatomical data. It minimises nerve lesion. It is indicated for patients presenting with an important posterior bone resorption for whom bone grafting is impossible.

© 2008 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

**Keywords:** Mandibular nerve, Dental implants, Osteotomy, Pre-prosthetic oral surgical procedure

### Introduction

La dérivation du nerf alvéolaire inférieur (NAI) a mauvaise réputation de par les risques de séquelles nerveuses qu'elle fait courir au patient. Pourtant, certains cas de chirurgie préprothétique implantaire ne peuvent être résolus autrement. Nous présentons ici une technique en « monobloc » qui nous semble présenter un maximum de sécurité évitant les chirurgies de libération à « rétro de proche en proche » beaucoup plus risquées.

### Bases anatomiques

Rajchel et al. [1] ont étudié la position vestibulolinguale du canal mandibulaire et son trajet depuis le foramen mandibulaire jusqu'au foramen mentonnier. Ils ont démontré que l'épaisseur osseuse séparant la face interne de la corticale vestibulaire du canal mandibulaire était maximale à hauteur de la première molaire. À ce niveau, elle serait en moyenne

### Résumé

L'ostéotomie corticale externe du corpus mandibulaire permet de latéraliser le nerf alvéolaire inférieur avant la mise en place d'implants dentaires. Cette technique est simple et fiable, elle est basée sur des études anatomiques. Elle réduit le risque de lésions nerveuses. Elle est indiquée chez les patients présentant une résorption osseuse postérieure importante et chez qui une greffe osseuse est impossible.

© 2008 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

**Mots clés :** Nerf mandibulaire, Implant dentaire, Ostéotomie, Chirurgie orale préprothétique

de 4,05 mm pour diminuer progressivement au fur et à mesure que l'on se déplace distalement. À la hauteur de la deuxième molaire, elle reste encore de 3,5 mm.

L'ostéotomie décrite dans notre technique sera donc effectuée dans la zone d'épaisseur médullaire maximale afin de minimiser le risque de lésion nerveuse.

Li et al. [2] ont étudié le trajet du NAI sur 15 mandibules. Ils ont noté que la plus grande distance entre le canal mandibulaire et la face externe de la corticale vestibulaire se situait au niveau de la deuxième molaire ( $6,99 \pm 3,51$  ou  $7,22 \pm 3,29$  mm).

Même si les études ne sont pas comparables, on peut retenir que c'est à la hauteur des première et deuxième molaires que le nerf alvéolaire est le plus éloigné de la corticale externe. C'est pourquoi, dans notre technique, la section corticale postérieure sera réalisée à ce niveau.

### Historique

Depuis la description initiale faite par Alling [3], de nombreuses techniques de dérivation nerveuse ont été décrites.

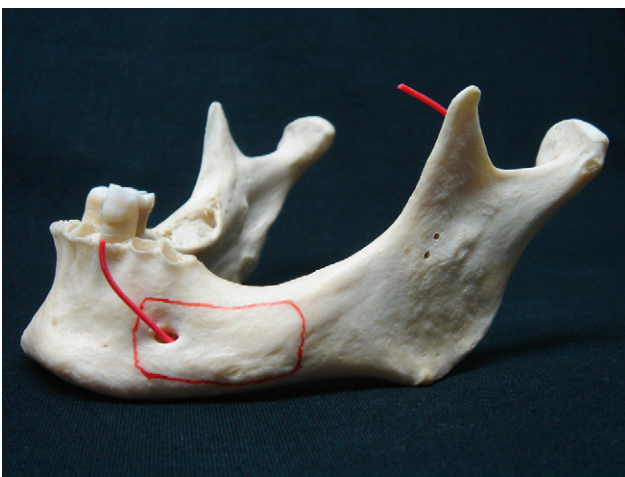
\* Auteur correspondant.  
e-mail : axel.wiss@gmail.com

Une première technique d'ostéotomie corticale n'intéressant pas le foramen mentonnier a été décrite par Smiler, en 1993 [4]. Il découpait une fenêtre corticale rectangulaire de 5 à 7 mm de long, environ 3 à 4 mm en arrière du foramen mentonnier. Après quoi, l'os spongieux entourant le NAI était soigneusement cureté. Ce procédé permettait la pose d'un implant tout en assurant la protection du NAI en le latéralisant. Cette technique nous semble risquée car nécessitant une coupe verticale dans une région où l'épaisseur osseuse est réduite. Enfin ne mobilisant pas l'ensemble du nerf, elle est, pour nous, source d'étirement nerveux.

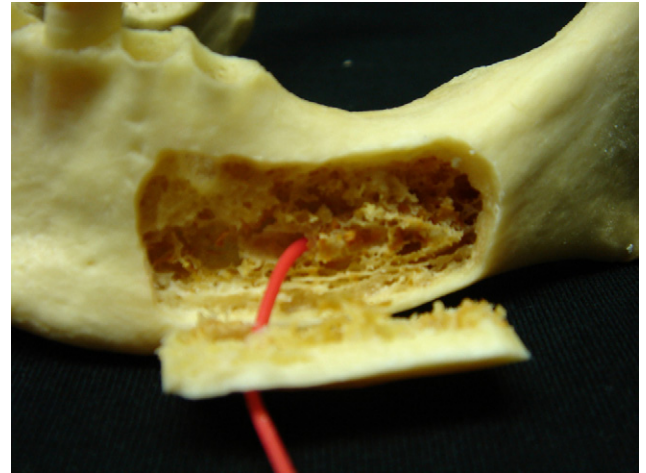
En 2002, Peleg et al. ont proposé une technique d'ostéotomie corticale bipartite intégrant le foramen mentonnier [5]. Après localisation du paquet vasculonerveux, l'os cortical périforaminaire d'une part, et l'os en regard de la portion édentée postérieure de la mandibule d'autre part, étaient retirés séparément. La pose d'implant était réalisée dans le même temps après avoir écarté le NAI. Cette technique a pour nous l'inconvénient de nécessiter une recoupe verticale de l'os cortical dans une région où le pédicule nerveux est proche de la corticale externe.

## Technique chirurgicale

L'intervention se déroule sous anesthésie générale avec intubation nasotrachéale. Après avoir infiltré le vestibule inférieur à la Xylocaïne® adrénalinée, la crête alvéolaire est incisée jusqu'au périoste. L'incision s'étend de la canine à la région rétromolaire avec contre-incision sur la ligne oblique externe. Le lambeau mucopériosté vestibulaire est



**Figure 1.** Une section rectangulaire de la corticale externe est réalisée 5 mm en avant du foramen mentonnière et en arrière de la seconde molaire.



**Figure 2.** Le nerf alvéolaire inférieur est libéré d'avant en arrière.

décollé à la rugine. L'émergence du paquet vasculonerveux est visualisée au niveau du foramen mentonnière.

Un rectangle de corticale externe est sectionné jusqu'à l'os spongieux (fig. 1). Le saignement provoqué signe le passage de la corticale en profondeur. Cette découpe est pratiquée 3 à 5 mm en avant du foramen mentonnière. La découpe postérieure est située grossièrement à l'aplomb de la position théorique de la seconde molaire mandibulaire.

Une rugine est insérée dans la coupe antérieure, une seconde au milieu de la partie supérieure. Un mouvement de rotation simultanée, avec une force contrôlée, détache le monobloc comme si l'on ouvrait un livre. Le volet rectangulaire monobloc cortical peut être retiré. La corticale externe en avant du foramen mentonnière est sectionnée à la pince gouge jusqu'à ce que le NAI soit totalement libéré (fig. 2).

L'os spongieux périnerveux est retiré délicatement à la spatule de Creed. Le NAI est totalement libéré et placé en position vestibulaire. Le volet cortical est replacé dans sa position initiale et ostéosynthésé par des vis bicorticales (fig. 3). Le lambeau mucopériosté est ainsi réappliqué et suturé à sa place d'origine.

La technique est sûre, libérant le nerf pratiquement « sans le toucher ».

Dans notre expérience, nous n'avons pas eu de dysesthésies cliniques persistant au-delà de six mois.

La pose des implants est réalisée six mois après la première intervention, les vis de synthèse étant retirées dans le même temps. La mise en charge prothétique est effectuée sans particularité dans des délais indépendants de la procédure préprothétique.

Le résultat est contrôlé radiologiquement (fig. 4).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3174564>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3174564>

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