

Auteurs: R. Nemsia, F. Zehani, R. Brahem, M. Ben Rejab, A. Yahia, S. Meddeb, K. Zitouni, I. Zairi
Hôpital Charles-Nicolle Tunis-Service Maxillo-faciale et esthétique

1 Introduction

Les suites d'un traumatisme sévère du massif facial, mal pris en charge initialement, peut aboutir à des séquelles osseuses et dentaires sévères dont la prise en charge peut être longue et fastidieuse. La réhabilitation dentaire implanto-portée dans ce cas de figure se fait habituellement après avoir jugulé les déformations des bases osseuses. La mise en place des implants et la correction des malpositions maxillaire en un seul temps est une option alléchante. Cependant, la vascularisation de la région prémaxillaire étant tributaire en majeure partie du réseau périosté, et de rameaux issus du pédicule orbitaire inférieurs, on avait pas de certitude quant à la qualité de l'ostéointégration.

2 Cas clinique

Patient âgé de 42 ans tabagique victime d'un accident ayant occasionné un polytraumatisme. Il nous consulte au stade de séquelles (7 mois post traumatique) pour la prise en charge d'une rétrusion et rotation maxillaire avec un articulé dentaire croisé, et une perte dentaire entre autres du secteur incisif supérieur.

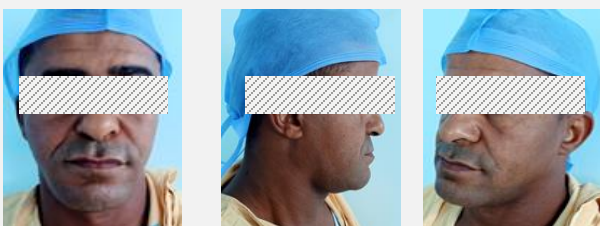


Figure 1: Photos du patient de face et de profil en préopératoire



Figure 2: Photo de l'articulé dentaire en préopératoire

On a procédé initialement à la réalisation d'un Cone Beam maxillaire, afin d'évaluer les volumes osseux. La planification chirurgicale a été faite à partir d'un moulage en plâtre et mise sur articulateur. Le patient étant édenté en secteur molaire gauche supérieur, nous avons réalisé une prothèse partielle amovible en prévision du mouvement maxillaire à effectuer.



Figure 3: Moulage dentaire du patient

La chirurgie a consisté en une ostéotomie de type Le Fort 1 d'avancée et centrage, moyennant une voie d'abord mini-invasive laissant en place un lambeau muco-périosté en regard de la région prémaxillaire, suivie dans le même temps de la pose de deux implants de la 11 et la 21.

Toutefois, nous n'avons pas utilisé de chirurgie piézoélectrique et l'ensemble des traits d'ostéotomies a été fait à la scie oscillante et au ciseaux à frapper. Nous avons procédé à la pose des deux implants après avoir réalisé l'ostéosynthèse du maxillaire afin de bien déterminer l'axe de l'implant.



Figure 4: Photos prises en peropératoire de l'abord mini-invasif du maxillaire laissant un pont muqueux en regard du prémaxillaire



Figure 5: Aspect à 1 an post-opératoire

La phase prothétique a été entamée à 3 mois post opératoire avec la réalisation de 2 couronnes unitaires en zircon avec une bonne fonction à 1 an.

3 Discussion

La vascularisation du maxillaire est principalement tributaire des artères palatines descendantes, des artères alvéolaires postéro-supérieures et antérosupérieures et accessoirement par les petites artères palatines.

Lors d'une ostéotomie Le Fort 1, il ne persiste que l'apport vasculaire postérieur. La région du prémaxillaire peut avoir une vascularisation précaire ¹.

Il existe par ailleurs un risque supplémentaire lors de la mobilisation du maxillaire d'une compression du pédicule palatin. Les conséquences peuvent varier d'une dévitalisation de dents, à la nécrose de l'os alvéolaire voire même une nécrose aseptique de tout un segment maxillaire ².

Par ailleurs, la portion antérieure du maxillaire est particulièrement vulnérable puisque sa vascularisation est totalement dépendante du pédicule palatin intacte lors d'une ostéotomie Le Fort 1 classique.

L'ostéointégration des implants dentaires dépend entre autres de la qualité de l'os alvéolaire, des activités des ostéoblastes tributaires elles-mêmes de l'apport sanguin et des facteurs de croissance locaux. Elle s'est posée alors la problématique de l'état de la vascularisation après une ostéotomie Le Fort.

On a trouvé un seul article dans la littérature dans lequel on décrit la pose d'implants simultanément à l'ostéotomie. En effet, 10 implants ont été mis en place dont 6 au niveau de l'arc maxillaire (12, 14, 16, 23, 25, et 26) et 2 de chaque côté de la partie postérieure de la mandibule (34, 36, 44, et 46) ³

Nous avons décidé d'utiliser la technique d'abord mini-invasif ⁴ afin d'optimiser la vascularisation de la région prémaxillaire en gardant intactes les collatérales de l'artère faciale.

4 Conclusion

En dépit du terrain non favorable à savoir des séquelles de traumatisme complexe du massif facial chez un patient tabagique, la pose d'implant sur le pré maxillaire a été un succès à moyen terme.

Actuellement, on n'a pas assez de recul mais il semble que l'implant est bien stable. D'autres patients doivent être inclus dans des études plus larges. L'idée que la qualité de l'ostéo-intégration pourrait être améliorée grâce à la stimulation provoquée par l'ostéotomie mérite d'être explorée.

5 Références

- ¹ Séblain, D.; Bourlet, J.; Sigaux, N.; Khonsari, R.H.; Chauvel Picard, J.; Gleizal, A. (2018). Minimally invasive versus standard approach in LeFort 1 osteotomy in patients with history of cleft lip and palate. *Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery*, (), S2468785518300338-.
- ² Lanigan, Dennis T.; Hey, Juliana H.; West, Roger A. (1990). Aseptic necrosis following maxillary osteotomies: Report of 36 cases. , 48(2), 142-156.
- ³ Benech, A., Mazzanti, C., Arcuri, F., Giarda, M., & Brucoli, M. (2011). Simultaneous Le Fort I Osteotomy and Computer-Guided Implant Placement. *Journal of Craniofacial Surgery*, 22(3), 1042-1046.
- ⁴ Séblain, D.; Bourlet, J.; Sigaux, N.; Khonsari, R.H.; Chauvel Picard, J.; Gleizal, A. (2018). Minimally invasive versus standard approach in LeFort 1 osteotomy in patients with history of cleft lip and palate. *Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery*, (), S2468785518300338-.

NB: Les auteurs déclarent l'absence de tout conflit d'intérêt