

Régénération osseuse réussie avec RTR+ Membrane, avant la pose d'implant

Dr. A. Hoornaert [D.D.S - P.H.D]

| Résumé

Introduction : le remplacement d'une dent compromise du secteur antérieur est toujours un challenge qui nécessite une bonne connaissance des techniques de conservation et régénération des tissus parodontaux, sur le site à implanter.

Cas clinique : Un homme de 45 ans s'est présenté avec une douleur et une mobilité sur la 11. A l'examen, la 11 était sensible à la percussion horizontale et verticale et présentait une augmentation de la mobilité. L'extraction de la dent a été faite, avec une régénération osseuse concomitante en utilisant R.T.R.+ membrane et une xénogreffe.

Discussion : De nombreuses autres procédures auraient pu être utilisées mais la simplicité de manipulation de la membrane, sa résistance à l'exposition et sa capacité à guider la cicatrisation, ont permis d'obtenir le maintien du volume osseux pour la pose de l'implant en conservant le volume et la texture gingivale idéale.

Conclusion : L'utilisation d'une membrane synthétique telle que RTR+ Membrane améliore l'efficacité de la ROG pour les défauts osseux de classe 3, telle que défini dans le système de classification de Benic.

Introduction

Lorsqu'une dent du secteur antérieur maxillaire est compromise et doit être remplacée par un implant nous faisons face à un cas complexe. ⁽¹⁾ Dans tous les cas, nous savons que les objectifs esthétiques sont difficiles à atteindre du fait des éventuels déficits osseux existant ou de la résorption alvéolaire consécutive à l'avulsion. L'éventail des techniques de reconstruction laisse un choix important pour les matériaux et le matériel à la disposition des praticiens.

La classification de Benic et Hamerlé précise les indications en fonction du nombre de parois osseuses manquantes et du déficit horizontal et vertical de la crête. ⁽²⁾ Cependant,

malgré les progrès de l'imagerie, il n'est pas toujours facile de prédire l'étendue du déficit osseux et la technique à mettre en œuvre le jour de l'extraction. D'autant que, dans le secteur antérieur, il faut aussi penser à la régénération des tissus mous. Dans les cas où la situation semble favorable, l'extraction implantation immédiate avec une régénération osseuse guidée au cours de l'implantation est séduisante. Mais lorsque la dent présente une infection chronique depuis un certain temps, une préservation alvéolaire permet de conserver le volume osseux requis et le bon positionnement des tissus mous kératinisés.

Cas clinique

Signes cliniques et symptômes

Un patient de 45 ans non-fumeur vient consulter pour des douleurs à la mastication sur la 11, avec une impression depuis quelque temps d'une dent légèrement mobile. Il précise que ses deux incisives centrales sont dépulpées et couronnées depuis une vingtaine d'années à la suite d'un accident de sport.

Diagnostic

L'examen clinique révèle une douleur à la percussion axiale et latérale ainsi qu'une mobilité niveau 2 sur l'échelle de Muhlemann. La radiologie rétro-alvéolaire montre une image radio-claire à l'apex de la 11, signe d'une infection apicale chronique évolutive, malgré une tentative de résection apicale avec obturation à rétro tentée il y a quelques années (Fig. 1 et 2).

Dans ce contexte, compte tenu de la faible valeur intrinsèque de cette dent due aux traitements déjà effectués, le choix d'une extraction avec



Fig. 1



Fig. 2

mise en place d'un implant et réalisation d'une couronne transvissée est proposé. L'intention est, dans un premier temps, de réaliser une implantation précoce.

Procédure et traitement

Une empreinte est réalisée en amont afin de prévoir un appareil amovible transitoire avant l'extraction. Le jour de l'extraction, lors du curetage de l'alvéole, on constate un défaut osseux alvéolaire vestibulaire et apical, un lambeau est alors levé pour visualiser l'étendu du défaut. (Fig. 3). Il n'y a plus de mur vestibulaire et plus de plafond de l'alvéole.

Une régénération osseuse guidée est réalisée avec une xenogreffe (0,25-1mm) et une

membrane synthétique R.T.R.+ Membrane 15x25 (Fig. 4). La radiographie de contrôle post opératoire montre une alvéole comblée jusqu'au sommet de la crête. (Fig. 5).

Un punch circulaire de gencive, prélevé dans la zone tubérositaire, est suturé à la gencive bordant l'alvéole pour recouvrir la membrane avec un fil non résorbable de diamètre 4.0 (Fig. 6).

Les points de sutures sont enlevés au bout de deux semaines (Fig.7) et la cicatrisation est une cicatrisation de première intention sur l'incision de décharge. Le punch est presque totalement résorbé, laissant la membrane légèrement exposée. A huit semaines, l'épithélium recouvre l'ensemble de l'alvéole, le tissu est sain et non inflammatoire (Fig.9).



Fig. 3

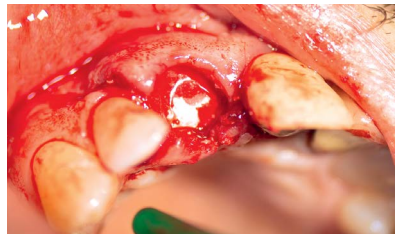


Fig. 4



Fig. 5

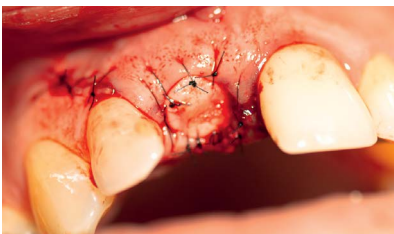


Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9



Fig. 10

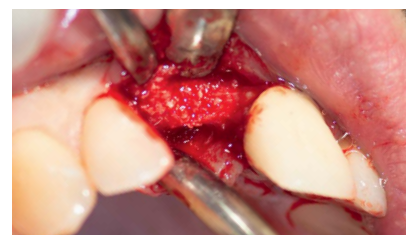


Fig. 11

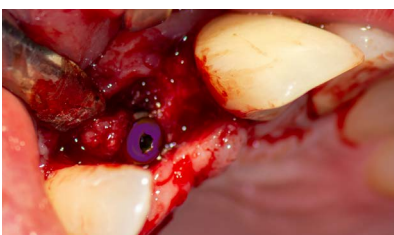


Fig. 12



Fig. 13



Fig. 14

A vingt-six semaines, l'intervention de chirurgie implantaire est envisagée. Le lambeau de pleine épaisseur levé montre une crête régulière d'un volume suffisant permettant de placer un implant bone level de diamètre 3,6 (Fig. 10 ;11 ;12).

Après deux mois d'ostéointégration, une couronne provisoire est réalisée. Après

maturation des tissus mous, la couronne d'usage est placée (Fig. 13 ;14 ;15).

Suivi

Le patient est revu régulièrement, les résultats obtenus sont maintenus d'un point de vue esthétique et fonctionnel, comme le montre ces clichés réalisés six ans après (Fig. 16 et 17).



Fig. 15



Fig. 16



Fig. 17

Discussion

Le remplacement d'une incisive maxillaire par une prothèse implanto-portée est toujours un challenge. En effet, les conditions pour obtenir un mimétisme avec la dent collatérale ainsi qu'une intégration fonctionnelle et esthétique au niveau parodontal sont difficiles à obtenir en termes de volume de tissus dur et de qualité des tissus mous.

Dans le cas présent, le défaut osseux se situe aux limites des classe 3 et 4 décrites par Benic et AL. Se pose alors la question de réaliser la régénération osseuse guidée le jour de l'extraction ou de différer la procédure pour obtenir une fermeture des tissus mous, avant de réaliser l'augmentation osseuse. L'avantage d'intervenir le jour de l'extraction se situe au niveau du gain de temps et de la possibilité

d'intervenir sans déplacer le contour des tissus mous. Encore faut-il pouvoir utiliser une membrane qui puisse assurer l'effet barrière tout en étant partiellement exposée. C'est tout l'intérêt de la membrane synthétique utilisée. Comme on peut le constater sur les clichés, le contour gingival a été préservé depuis l'extraction jusque-là réalisation de la prothèse finale et même après six ans de suivi (3,4).

Une greffe d'apposition autologue aurait probablement permis d'obtenir un gain osseux supérieur, mais aurait aussi nécessité un remaniement différent des tissus mous puisque généralement la traction nécessaire du lambeau pour recouvrir le volume de greffe déplace le zénith gingivale en position palatine.

Conclusion

La facilité d'utilisation et la résistance à l'exposition de R.T.R.+ Membrane, ont permis d'utiliser avec succès une technique de régénération tissulaire simple dans un contexte clinique difficile.



Auteur :

Dr. Hoornaert Alain

Docteur en chirurgie dentaire Docteur des universités

Maitre de conférences des universités

Praticien hospitalier

Responsable de L'U. F. d'implantologie du CSD de Nantes

Chef du département d'implantologie du L'UFR de Nantes

Directeur du Diplôme Universitaire D'Implantologie Orale de Nantes

Références

1. Correia A, Rebolo A, Azevedo L, Polido W, Rodrigues PP. SAC Assessment Tool in Implant Dentistry: Evaluation of the Agreement Level Between Users. *Int J oral Maxillofac Implant.* 2020;35(5):990-4.
2. Benic GI, Hammerle CHF. Horizontal bone augmentation by means of guided bone regeneration. *Periodontology 2000 [Online].* 2014;66(1):13-40. Available at: <http://doi.wiley.com/10.1111/prd.12039>
3. Hoornaert A, D'Arros C, Heymann MF, Layrolle P. Biocompatibility, resorption and biofunctionality of a new synthetic biodegradable membrane for guided bone regeneration. *Biomedical Materials [Online].* 2016;11(4):045012. Available at: <http://stacks.iop.org/1748-605X/11/i=4/a=045012?key=crossref.06857e28345d01b47874a808ed4e4250>
4. Alain H, Christophe RB, Héléne L hecho, Fabienne W, Bénédicte E, Pierre L. Healing Process with the use of a New Resorbable Synthetic Membrane. *Open Dent J.* 2020;14(1):450-8.