

Julien Mourlaas
Orgeval



Introduction

Le but du traitement chirurgical d'un défaut parodontal intra-osseux est d'obtenir la régénération de l'ensemble du parodonte. À ce titre, la régénération tissulaire guidée (GTR) a démontré de meilleurs résultats en termes de réduction de profondeur de poche et de gain d'attache¹ par rapport à un débridement par lambeau d'accès.

Néanmoins, c'est une technique qui présente un taux de morbidité élevé, jusqu'à 50 % de réouverture du site lors de la cicatrisation². Dans ces cas-là, l'exposition des membranes et leur contamination par des bactéries peuvent compromettre la régénération tissulaire^{3,4} et induire des modifications macroscopiques de l'architecture tissulaire⁵.

En 1997, Heijff⁶ démontre que l'application topique de dérivés de la matrice amélaire (EMD) sur une surface radiculaire propre et en regard d'un défaut intra-osseux permet de promouvoir le gain d'attache clinique et la formation d'os objectivée radiographiquement. La validation de l'utilisation de l'EMD^{7,8} fait évoluer la régénération tissulaire guidée alors caractérisée par l'utilisation de membranes, et dont la mise en place nécessite la réalisation d'accès chirurgicaux étendus, à une régénération tissulaire induite. Dans cette approche, la stabilité du caillot de sang est recherchée par une chirurgie *a minima* et l'utilisation de matériaux de comblement en tant que mainteneurs d'espace et soutiens physiques si nécessaire.

Ainsi, de nombreux tracés de lambeaux sont proposés fin des années 90. On peut citer à titre d'exemples les approches de Cortellini *et al.* décrites en 1995 et 1999 respectivement : le *Modified Papilla Preservation Flap*⁹ (MPPF) et le *Simplified Papilla Preservation Flap*¹⁰ (SPPF) indiqués selon que l'espace proximal en regard de la lésion intra-osseuse est > 2 mm ou < 2 mm.

Ces designs ont permis de faire chuter le taux de réouverture des lambeaux à 30 %^{10,11}. Ce pourcentage va à nouveau réduire pour atteindre 10 % lorsque ces lambeaux sont combinés à une élévation chirurgicale papillaire *a minima* et sélectionnée selon l'étendue vestibulo-proximo-linguale de la lésion intra-osseuse^{12,13}.

Récemment, Aslan *et al.* ont présenté l'*Entire Papilla Preservation Technique*¹⁴ (EPPT) dont le but est de régénérer une lésion intra-osseuse tout en réduisant davantage le taux de complications post-opératoire de type réouverture de lambeau et apparition de déhiscences tissulaires.

Cet article propose de décrire la technique chirurgicale présentée par l'équipe d'Aslan, d'en préciser les indications et les limites.



Situation initiale, sondage : 11 mm

Rapport de cas

Une patiente de 25 ans est adressée au cabinet après 6 mois de traitement parodontal non chirurgical pour prise en charge d'une lésion intra-osseuse en mésial de 33. La patiente est non fumeuse, ne présente pas d'allergies ou de carences et ne suit aucun traitement médicamenteux.

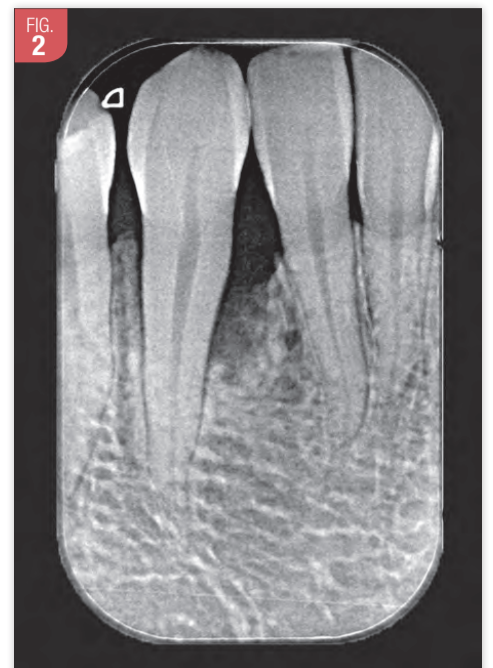
L'examen clinique montre les éléments suivants :

- absence d'inflammation ;
- présence discrète de plaque, quasi nulle ;
- phénotype épais ;
- profondeur de sondage en mésial de 33 : 11 mm (Fig. 1) ;

- gingivorragie au sondage.
L'examen radiographique montre les éléments suivants (Fig. 2) :

- lésion intra-osseuse en mésial de 33 ;
- présence d'un mur osseux lingual.

Préalablement à l'intervention, il est demandé à la patiente de démarrer une antibiothérapie (Amoxicilline 0,5 gr 3 fois par jour, 6 jours) et une corticothérapie (Prednisolone 60 mg en prise unique le matin, 4 jours) à partir de la veille de l'intervention.



Radiographie initiale : lésion large et profonde 1-2 murs combinés

La solution clinique pour vos workflows* Parodontie

by ACTEON®

Expertise & soin

CONGRÈS INTERNATIONAL
ADF
22-26 NOVEMBRE
2022
STAND 1L31

SOPRO CARE

AIR N GO

X MIND unity

NEUTRON

Bliss by Acteon

Riskontrol

DIAGNOSTIC > TRAITEMENT > SUIVI > PROTECTION

*Étapes cliniques
Dispositifs médicaux, consultez les notices ou les étiquetages spécifiques à chacun pour plus d'information

ACTEON® Group
17 avenue Gustave Eiffel • ZI du Phare • 33700 MERIGNAC • FRANCE
www.acteongroup.com

Chirurgie

Anesthésie

L'anesthésie (Chlorhydrate d'Articaïne adrénaliné 1/100000) est réalisée à distance du site opératoire pour limiter les microperforations de la muqueuse.

Accès

Selon la technique décrite par *Aslan et col.*, le lambeau d'accès est réalisé de la façon suivante :

- incision intrasulculaire (Viper, MJK) en 32 et 33; (Fig. 3)



Incision intra-sulculaire aux collets de 32 et 33

- incision verticale de décharge biseautée (lame 15C) depuis le collet jusqu'à la ligne muco-gingivale et élévation de la totalité du tissu proximal papillaire supra-crestal à l'aide de couteaux à tunnéliser (TKN1, TKN2, Hu-Friedy) assurant l'accès à l'espace proximal et à la lésion; (Fig. 4)



Incision verticale du collet jusqu'à 1-2 mm au-delà de la ligne muco-gingivale et élévation du tissu proximal supra-crestal pour accéder à la lésion intra-osseuse

- la technique initiale ne propose pas de réaliser des incisions dans différents plans au-delà de la ligne muco-gingivale. Néanmoins, compte tenu du phénotype épais, nous avons réalisé une incision partielle superficielle pour libérer la muqueuse et gagner en laxité (Fig. 5).



Incision en épaisseur partielle dans un plan superficiel pour gagner en accès

Curetage, préparation radulaire, comblement

- Le tissu de granulation de la composante intra-osseuse de la lésion est éliminé à l'aide de micro-excavateurs, le but étant d'obtenir les conditions

suffisantes pour l'application de l'EMD sur les racines qui doit se faire en l'absence de saignements.

- La surface radulaire est instrumentée à l'aide d'ultrasons et de micro-curettes.
- Un gel d'EDTA 24 % (Prefgel, Straumann) est mis en place sur la racine pendant 2 minutes puis rincé abondamment pendant 1 minute par de la solution saline.
- L'EMD (Emdogain, Straumann) est ensuite appliqué sur la racine.
- Enfin, dans ce cas spécifiquement la fraction intra-osseuse de la lésion parodontale est large et profonde (> 5 mm de sondage). Un matériau de comblement allogénique (CS fine, Alldyn) est mis en place pour favoriser la stabilité du caillot de sang et soutenir les tissus mous (Fig. 6).



Mise en place d'un biomatériau de comblement pour stabiliser le caillot de sang et soutenir les tissus mous

Sutures

Le lambeau est suturé sans tension à l'aide d'un fil non résorbable en polypropylène 6-0. Des nœuds simples en « o » sont réalisés en faisant attention de repositionner précisément les berges (Fig. 7).



Immédiat post-op : suture berge à berge, points simples, polypropylène 6-0

Conseils post-opératoires

- Il est demandé à la patiente d'éviter tout brossage pendant 10 jours jusqu'à la dépose des sutures, après cette durée elle utilisera une brosse à dents 7/100° pendant à nouveau 10 jours avant de reprendre une routine classique.
- En cas de douleurs, du paracétamol (1 gr toutes les 6 heures sans dépasser 3 gr/jour) est prescrit.
- Il lui est demandé de pulvériser un gel d'acide hyaluronique (Hyalugel spray Forte) toutes les 6 heures pendant 6 jours.

Dépose des sutures : 10 jours post-opératoires

Lors du rendez-vous de dépose des sutures, l'examen clinique montre les éléments suivants :

- absence d'ouverture du lambeau;
- présence de plaque en rapport avec l'absence de brossage et inflammation discrète.

La patiente ne rapporte aucunes douleurs ou inconfort, les sutures sont déposées à l'aide de micro-ciseaux et une brosse et de la pâte à polir sont utilisées pour éliminer la plaque.



Contrôle à 10 jours avant dépose des sutures

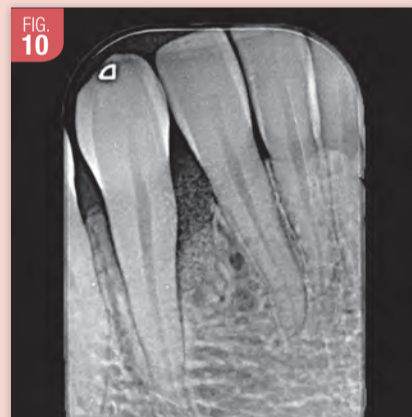
Résultats

Le premier examen clinique et radiographique est réalisé à 4 mois :

- absence d'inflammation;
- absence de déhiscence;
- profondeur de sondage : 2 mm (Fig. 9);
- gain d'attache : 9 mm;
- cliché radiographique : présence de biomatériaux en cours d'intégration jusqu'au niveau du pic osseux résiduel. Du matériau est également présent en coronaire de ce repère, inclus dans les tissus (Fig. 10).



Cicatrisation à 4 mois : sondage 2 mm



Radiographie à 4 mois : intégration du matériau de comblement au niveau de la lésion intra-osseuse et en supra-crestal

Discussion

Les résultats présentés dans ce rapport de cas sont comparables avec ceux rapportés par *Aslan et al.* dans des situations similaires de lésions intra-osseuses de 1-2 murs osseux. En réalisant l'EPPT seule, sans biomatériaux de comblement, *Aslan*¹⁵ montre une réduction moyenne de profondeur de poche de 6,2 +/- 1,33 mm et un gain d'attache moyen de 5,83 +/- 1,12 mm. Pour le cas présenté, un biomatériau de comblement a été utilisé selon les recommandations de *Santoro et al.*¹⁶ en présence d'une lésion intra-osseuse > 5 mm de profondeur. Le but étant de soutenir les tissus et de favoriser la stabilisation du caillot de sang et donc d'optimiser le processus de régénération.

Néanmoins, les résultats d'*Aslan*, en combinant EPPT, EMD et biomatériaux, sont similaires en termes de gain d'attache clinique et de réduction de profondeur de sondage : 6,5 +/- 2,65 mm et 6,3 +/- 2,5 mm¹⁵ respectivement, à ceux obtenus avec l'EPPT seule. Ces résultats à 1 an suggèrent donc que l'utilisation d'EMD et de comblement n'apporte rien à l'EPPT et pourrait être évitée. Pourtant, la topographie des lésions, l'angle osseux ou le phénotype tissulaires ne sont pas pris en compte dans la présentation de ces résultats. L'EPPT est associée

à un pourcentage nul de réouverture du lambeau même lorsqu'une membrane est utilisée^{15,17}, un biomatériau dont le rôle est de soutenir les tissus peut donc être utilisé sans risques jusqu'à précision ultérieure de l'influence réelle sur les performances de l'EPPT seule des paramètres mentionnés précédemment.

La radiographie à 4 mois montre la fraction supra-crestale du biomatériau de comblement. Compte tenu de la position du pic osseux il est improbable que cette fraction régénère de l'os. Néanmoins, l'inclusion de ce biomatériau en transmuqueux sans inflammation a été précédemment décrite par *Cardaropoli*⁸ puis *Chu*¹⁹ dans le cadre de la *Dual-zone*. C'est donc un événement sans conséquences négatives *a priori* et dont l'impact sur l'amélioration de la qualité des tissus mous reste inexploré dans le cadre de la régénération parodontale bien que décrit en implantologie.

L'avantage majeur de cette technique réside dans son tracé d'incision qui laisse la papille et le tissu proximal supra-crestal intacts. Le maintien d'une importante vascularisation proximale et du tissu proximal semble favoriser la cicatrisation à court terme : un taux de réouverture du lambeau de 0 %^{15,17} est ce jour associé à l'EPPT, mais également à long terme puisque les valeurs de déhiscences vestibulaires à 1 an sont comprises entre 0,2 +/- 0,25 mm et 0,36 +/- 0,54 mm¹⁵.

A contrario, ce même design limite l'utilisation de l'EPPT dont l'accès ne permettra pas l'instrumentation de la totalité de la lésion en cas d'étendue linguale importante. De plus, en présence d'une récession vestibulaire associée à la lésion proximale, l'EPPT ne permettra de traiter que la lésion intra-osseuse sans recouvrement radulaire.

Conclusion

L'*Entire Papilla Preservation Technique* proposée par *Aslan et al.* depuis 2017 est une technique séduisante, associée à d'excellents résultats cliniques de gain d'attache et de réduction de profondeur de sondage dans le cadre du traitement chirurgical de lésion intra-osseuses de 1-2 murs combinés sans étendue linguale excessive. Ce jour, les taux de réouverture du lambeau en post-opératoire sont nuls, ce qui en fait une technique de choix en régénération parodontale.

Bibliographie

1. Needleman I, Worthington HV, Giedrys-Leeper E, Tucker R. WITHDRAWN : Guided tissue regeneration for periodontal infra-bony defects. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019 May 29; 5 (5) : CD001724.
2. De Sanctis M, Zucchelli G, Clauser C. Bacterial colonization of barrier material and periodontal regeneration. *J Clin Periodontol* 1996; 23 : 1039-1046.

Toute la bibliographie est à retrouver sur www.aonews-lemag.fr