

## Le prf en chirurgie osseuse parodontale : A propos d'un cas clinique.

**BOUDJELLEL. N.,** DJAHEL. H, LAMINE. FZ, BENKEMOUCHE.A

Service de Parodontologie, Département de médecine dentaire, Faculté de médecine-CHU Annaba- Algérie

### Résumé

De nombreuses techniques de chirurgie parodontale ont été proposées pour traiter les récessions et les défauts osseux comme les greffes gingivales libres, les lambeaux pédiculés, la **régénération tissulaire guidée (RTG)**, les **complements osseux** associés ou non aux **membranes**. Le recouvrement radiculaire obtenu grâce à un LP utilisé seul n'était pas stable à long terme. L'utilisation de facteurs biologiques tels que les dérivés de la matrice amélaire (DMA) associés à un LP améliorent les résultats cliniques par rapport au LPC utilisé seul. Selon plusieurs études cliniques et histologiques, des **concentrés plaquettaires** pourraient être un moyen thérapeutique spécifique encourageant en vue d'améliorer la cicatrisation et la régénération des tissus mous en **parodontologie**, qui offre les applications cliniques les plus performantes. En effet, le **PRF** induit la cicatrisation accélérée des tissus grâce au développement d'une néovascularisation efficace, à une fermeture accélérée des plaies avec remodelage rapide du tissu cicatriciel et à une absence quasi totale de suites infectieuses. Il existe de nombreuses études sur les effets potentiels du **PRF** en combinaison avec divers **matériaux de substitution osseuse** pour combler des lésions alvéolaires angulaires interproximales, interradiculaires ou péri-implantaires **platelet-rich fibrin (PRF)** appartient à une nouvelle génération de **concentrés plaquettaires**, obtenus à partir d'un procédé simplifié. En deux-mille (2000), Il a été développée pour la première fois en France par CHOUKROUN et al, pour une utilisation spécifique en chirurgie orale et maxillo-faciale.

**OBJECTIF :** Présenter un cas clinique illustrant l'apport de PRF dans l'amélioration des indicateurs de santé parodontale.

**Mots clés :** plaquettes riche en fibrine, RTG, recouvrement radiculaires, réduction profondeur de poche, gain d'attache, comblement, membrane

### I. Introduction.

Il s'agit de Mr B F âgé de 28ans, venu consulter de sa propre initiative pour récessions et gingivorragies.

#### Bilan d'observation clinique Bilan parodontal

Les valeurs de sondage varient entre 2 et 8 mm .  
Les valeurs des pertes d'attache varient entre 2 et 9mm  
Dont les valeurs les plus importantes au niveau de la FM de la 17, 27,31 et la FD de la 16,26,31,46.  
Classification du parodonte (Maynard et Wilson, 1980):  
Type 1 : procès alvéolaire épais, gencive kératinisée (gencive attachée et gencive libre) épaisse et large (3 à 5mm).

#### Interprétation radiologique

Au maxillaire : Lyse osseuse angulaire atteignant le 1/3 moyen entre la 16, 17, 26,27.  
Atteignant le 1/3 coronaire entre la 12, 13, 15,16 et 22, 23,27,28.  
A la mandibule : Lyse osseuse angulaire atteignant le 1/3 cervical des dents antérieurs inférieurs  
Atteignant le 1/3 moyen sur la FD de la 46  
Atteignant le 1/3 apical au niveau de la 31.

#### Les indices épidémiologiques

PI =2  
GI=2  
SBI=3  
PBI=2

### II. Définition des plaquettes riches en fibrine (PRF)

La **plaquette riche en fibrine** se définit comme un **concentré plaquettaire** permettant de rassembler en une seule membrane de fibrine, l'ensemble des constituants favorables à la cicatrisation présents dans un prélèvement sanguin. Elle correspond à un réseau tridimensionnel alliant un gel de fibrine à un sérum enrichi en cytokines plaquettaires et leucocytaires. Elle reproduit une matrice cicatricielle ad integrum sans recourir à une modification du sang (DOHAN et al, 2004).

### III. Diagnostic positif

Selon la classification d'ARMITAGE (WORLD WORK SHOP) 1999(mise à jour 2002):  
•Parodontite agressive généralisée  
•Récessions de cI 3 selon Millier sur 11,21,16, 26  
•Récession de cI4 selon Miller sur la 31  
•Frein médian mandibulaire de cI III (PLACEK).  
•Traumatisme occlusal secondaire



Radio panoramique préliminaire



Vue vestibulaire préopératoire

#### Greffe osseuse + Membrane résorbable + Concentré plaquettaire au niveau du 1<sup>er</sup> site (16)



Incision au niveau de la 16



Décollement et exposition de la surface osseuse



Les tubes de prélèvement sanguin



Mélange du PRF+ matériau de comblement dans le godet



Mise en place du mélange (PRF+ BIO OSS)



Interposition d'une Membrane résorbable



Pansement parodontal



Radio de contrôle à 6mois

#### Greffe osseuse + Concentré plaquettaire au niveau du 2<sup>ème</sup> site (26)



Anesthésie au niveau 26



Incision



Décollement et exposition de la surface osseuse



Le PRF obtenu après la centrifugation



BIO-OSS dans le godet



Mise en place du matériau de comblement + PRF



Suture



Pansement parodontal



Radio de contrôle à 3mois

#### Greffe osseuse + Concentré plaquettaire au niveau du 3<sup>ème</sup> site (46)



Incision au niveau 46



Décollement du lambeau



Mise en place du matériau de comblement + PRF



Sutures



Pansement parodontal



Vue post opératoire



Radio de contrôle à 2 mois

#### Conclusion:

PRF + matériau de comblement = cicatrisation évolutive, meilleure au long cours avec gain d'attache, amélioration de la densité osseuse et diminution de la profondeur des poches .  
Le PRF (platelet-rich fibrin) est actuellement le plus adapté à une utilisation clinique (DISS, 2004).

#### Bibliographie

1-DOHAN S., DOHAN A., CHOUKROUN J., DISS A. De l'usage des concentrés plaquettaires autologues en application topique. EMC-Odontologie, volume 1, issue 2, juin 2005, p.141-180.  
2-CHANDRADAS ND, RAVINDRA S, RANGARAJU VM, JAIN S, DASAPPA S. Efficacy of platelet rich fibrin in the treatment of human intrabony defects with or without bone graft: A randomized controlled trial. J Int Soc Prev Community Dent. août 2016 ; 6(Suppl 2):S153-159.