

Publication scientifique de l'EFP
Septembre 2017



Traductrice: Dr Hélène Rang e
Maître de conférences - Praticien hospitalier
Département de parodontologie, Faculté d'odontologie,
Université Paris Diderot, Paris, France

Editor: Phoebe Madianos
Chairman, EFP Scientific Affairs Committee

Auteurs : Diana Palao, Marta Pe a,
Javier Vilarrasa, Giorgio Stroppa,
Tiago Amaral, Giovanni Maino.

Lien vers l'article original JCP:
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.12612/full>
Accès par la page des membres EFP:
<http://www.efp.org/members/jcp.php>

Appartenance :

R edig e par les étudiants en 3 me année
du postgraduate en parodontologie
et dentisterie implantaire, Université
Internationale de Catalogne
(UIC-Barcelone), Espagne.

Titre :



Intérêt d'un concentr e plaquettaire riche en leucocytes dans les techniques de préservation alvéolaire : un essai clinique contr ol e, randomis e, en bouche divis e

Andy Temmerman, Jeroen Vandessel, Ana Castro, Reinhilde Jacobs, Wim Teughels, Nelson Pinto, Marc Quirynen.
J Clin Periodontol 2016; 43 (11): 990-999.

Résumé de l'article original avec l'aimable autorisation de Wiley Online Library
Copyright   1999-2015 John Wiley & Sons, Inc. Tous droits r eserv es

Contexte :

Les techniques de préservation alvéolaire sont des options de traitement largement utilis es pour compenser la résorption post-avulsionnelle verticale et horizontale. L'application de biomatériaux de substitution osseuse dans les alvéoles a été

largement  tudi e avec des résultats prometteurs. L'utilisation d'adjuvants biologiques comme un concentr e plaquettaire riche en leucocytes (L-PRF) pourrait favoriser la cicatrisation, moduler la réaction inflammatoire et l'angiog en e.

Objectifs :

Cet essai clinique contr ol e, randomis e, en bouche divis e a pour objectif d'évaluer les bénéfices du L-PRF dans les procédures de préservation de crête.

Méthode :

Vingt-deux patients avec une indication d'avulsion dentaire unitaire bilatérale symétrique maxillaire ou mandibulaire ont été randomis e en bouche divis e avec un site contrôle (cicatrisation spontanée) et un site test (L-PRF).

Les avulsions ont été réalisées sans lambeau, avec la mise en place du caillot recouvert par une membrane de L-PRF issu d'un prélèvement sanguin du patient dans les sites tests. Des sutures ont été réalisées pour stabiliser le caillot sanguin dans les 2 sites contrôle et test sans rechercher la fermeture primaire de l'alvéole.

Des examens domodensitometriques CBCT ont été r ealis es immédiatement après les avulsions et à 3 mois, qui ont été superposées en utilisant les données DICOM.

Les modifications d'épaisseur de la corticale vestibulaire et de la crête alvéolaire   3 hauteurs différentes (-1 mm, -3 mm et -5 mm par rapport au sommet de la crête), la résorption verticale linguale et vestibulaire et le comblement de l'alvéole ont été mesur es. La douleur post-opératoire et l' ed eme ont été  valu es quotidiennement jusqu'à j+7 selon par un score d'échelle visuelle analogique (EVA).


Suite . . .

Publication scientifique de l'EFP
Septembre 2017

Résultats :

Au total, 22 patients (avulsions bilatérales) ont été inclus dans cette étude. Trois déhiscences vestibulaires d'environ 6 mm se sont produites dans le groupe test. Une déhiscence d'environ 3 mm s'est produite dans le groupe contrôle. Tous les patients ont reçu 2 examens CBCT et terminé l'étude. Le changement moyen de hauteur de la résorption verticale en vestibulaire, à l'exclusion des sites avec une déhiscence, a été de -1,6 mm ($\pm 1,2$) pour les sites contrôle et -0,1 mm ($\pm 1,6$) pour les sites tests, la différence était statistiquement significative ($p=0,0002$). Aucune différence significative n'a été montrée pour la corticale linguale. Pour les sites contrôles, les changements moyens d'épaisseur de la résorption horizontale en vestibulaire (corticale vestibulaire) étaient de -3,3 mm ($\pm 2,6$), -1,0 mm ($\pm 1,1$) et -0,5 mm ($\pm 0,7$) respectivement pour les 3 niveaux en sous-crestal, à l'exclusion des sites avec une déhiscence et -1,2 mm ($\pm 2,6$), -0,8 mm ($\pm 0,9$) et -0,5 mm ($\pm 0,6$) pour les sites tests. Une différence statistiquement significative entre les sites tests et les sites contrôles a été retrouvée pour le niveau -1 mm ($p=0,005$) et le niveau -3 mm ($p=0,03$).

En ce qui concernait la résorption horizontale en lingual (corticale linguale), les mesures étaient -2,0 mm ($\pm 2,6$), -0,2 mm ($\pm 0,3$) et -0,1 mm ($\pm 0,3$) pour les sites contrôles et -0,3 mm ($\pm 1,9$), 0,1 mm ($\pm 0,3$) et 0,0 mm ($\pm 0,1$) pour les sites tests. Une différence statistiquement significative entre les sites tests et les sites contrôles a été retrouvée pour le niveau -1 mm ($p=0,009$). La moyenne des changements d'épaisseur de la crête au 3 différents niveaux en sous-crestal atteignait -5,4 mm ($\pm 4,4$), -1,2 mm ($\pm 1,1$) et -0,5 mm ($\pm 0,5$) pour les sites contrôles. Pour les sites tests, la moyenne était respectivement -2,4 mm ($\pm 2,3$), -0,6 mm ($\pm 0,7$) et -0,4 mm ($\pm 0,5$), la différence entre les 2 sites était donc statistiquement significative pour les 3 niveaux ($p=0,0004$; $p=0,007$; $p=0,02$). Une différence statistiquement significative ($p=0,004$) a été montrée pour le comblement alvéolaire exprimé en pourcentage ($94,7\% \pm 26,9\%$ sites tests) et ($63,3\% \pm 31,9\%$ sites contrôles). Pour les sites tests, une réduction statistiquement significative de la douleur post-opératoire a été observée à j+3, j+4 et j+5 ($p < 0,005$).

**Limites,
impact clinique
et conclusions :****Limites :**

La petite taille de l'échantillon pourrait affecter la puissance des résultats. De plus, le score de l'EVA des patients ayant eu des avulsions adjacentes (11-21/31-41) n'est pas fiable à cause de la proximité des sites étudiés. Une confirmation histologique des résultats de préservation alvéolaire serait nécessaire.

Conclusions :

L'utilisation d'un L-PRF comme agent biologique dans les techniques de préservation de crête est bénéfique à 3 mois en comparaison avec la cicatrisation spontanée. En outre, il a été observé une diminution de la douleur et de l'inconfort post-opératoire des patients.

Impact:

Le concentré plaquettaire riche en leucocytes (L-PRF) est un agent biologique adjuvant de seconde génération simple à préparer qui rend son utilisation clinique en routine possible. Il semble s'opposer aux modifications dimensionnelles de la crête en post-extractionnel et réduire l'inconfort post-opératoire. Cependant, des études à long terme sont nécessaires afin de valider ou non ces résultats. Le L-PRF semble en partie annuler le besoin de biomatériau de substitution.