

Réflexions sur la chirurgie plastique parodontale

Thoughts about on periodontal plastic surgery

Georges RACHLIN¹
Gilles KOUBI²

- 1- DSO
Attaché de consultation en
parodontologie à l'hôpital
de la Timone (Marseille)
- 2- Professeur des Universités
Faculté d'Odontologie d'Aix-Marseille

Accepté pour publication :
7 octobre 2015

Les auteurs déclarent n'avoir aucun
conflit d'intérêts concernant cet article.

RÉSUMÉ

Depuis sa création, la chirurgie muco-gingivale a beaucoup évolué : indications, techniques, préparation radiculaire, étude de sa cicatrisation, limites. Le but de cet article est d'encourager les praticiens à une réflexion sur la chirurgie plastique parodontale.

MOTS CLÉS

Chirurgie plastique parodontale.

ABSTRACT

Since it was created, mucogingival surgery has changed: indications, techniques, root preparation, type of healing, limiting indications. The aim of this article is to encourage people to think about on what is named now periodontal plastic surgery.

KEYWORDS

Periodontal plastic surgery.

Indications

À l'origine, les indications de la chirurgie muco-gingivale se limitaient à trois problèmes : vestibule peu profond, freins musculaires et problèmes associés au manque de gencive attachée kératinisée (Friedman, 1957). Cependant, la fiabilité des résultats obtenus a provoqué une augmentation de ces indications : récession des tissus marginaux (**fig. 1 et 2**), contrôle d'une quantité de gencive excessive (**fig. 3 et 4**), reconstruction préprothétique des crêtes édentées (**fig. 5 et 6**), pertes des papilles interdentaires (**fig. 7 et 8**), exposition de dents incluses avant traitement d'orthodontie (**fig. 9**) et défauts esthétiques autour d'implants dentaires (**fig. 10**). Actuellement, toutes les indications subsistent et celle qui a pris le plus d'importance est le traitement de la récession des tissus marginaux : l'intervention sera effectuée en cas

de problème esthétique, d'hypersensibilité ou de risque d'aggravation du problème dans le temps (American Academy of Periodontology, 1989 ; Tonetti et Jepsen, 2014).

Techniques chirurgicales

La technique utilisée devra être prévisible et le recouvrement radiculaire esthétique. Y a-t-il des techniques meilleures que d'autres ? Faut-il suivre la « mode » ? La décision thérapeutique devra uniquement être dictée par les caractéristiques de la lésion et l'anatomie du secteur concerné.

La condition la plus importante dans le recouvrement radiculaire est le niveau osseux interproximal (Miller, 1985) : seules les classes I et II de Miller pourront être recouvertes complètement.

Réflexions sur la chirurgie plastique parodontale
Thoughts about on periodontal plastic surgery



Fig. 1. Récession gingivale de Classe I de Miller. Noter la quantité de gencive kératinisée bordant la récession.

Fig. 1. Miller class I gingival recession. Notice the quantity of keratinized gingiva lining the recession.



Fig. 2. Résultat post-opératoire du traitement par lambeau déplacé latéralement à 5 ans.

Fig. 2. 5 years post-op treatment result by lateraly sliding flap.



Fig. 3. Sourire gingival compromettant l'esthétique du secteur antérieur.

Fig. 3. Gum smile compromising the anterior part esthetic.



Fig. 4. Résultat du traitement.

Fig. 4. Treatment result.



Fig. 5. Effondrement de la crête édentée maxillaire gauche.

Fig. 5. Left edentulous maxillary crest collapse.

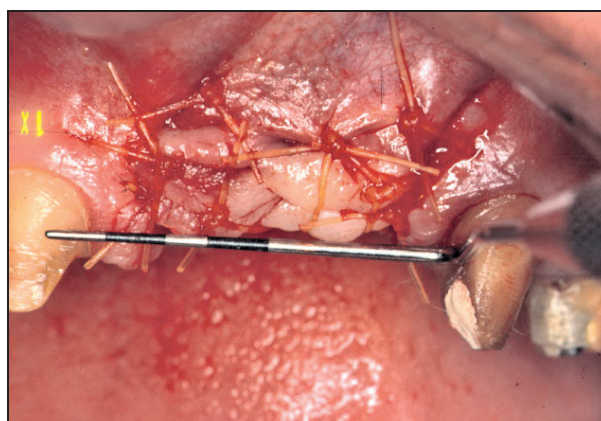


Fig. 6. Greffe onlay sur le secteur.

Fig. 6. Onlay graft on the area.



Fig. 7. Perte des papilles inter proximales à la suite d'une gingivite ulcéro-nécrotique.

Fig. 7. Inter proximal papilla loss because of ulcero-necrotic gingivitis.



Fig. 8. Reconstruction papillaire à la suite du traitement parodonto-prothétique.

Fig. 8. Papillary reconstruction after perio-prosthetic treatment.

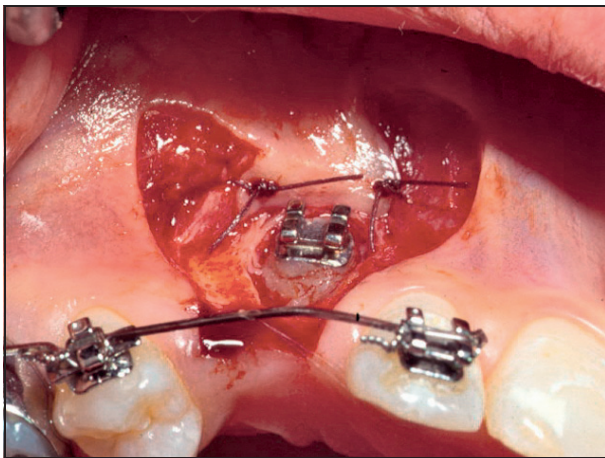


Fig. 9. Exposition d'une dent incluse avant traction orthodontique.

Fig. 9. Impacted tooth surgically exposure before orthodontic treatment.



Fig. 10. Défaut esthétique autour d'un implant.

Fig. 10. Esthetic defect around an implant.

Si le contexte gingival environnant le permet, les techniques de lambeau positionné latéralement donnent de bons résultats (Grupe et Warren, 1956; Grupe, 1966) (**fig. 11 à 13**) et évitent un prélèvement au palais soit de tissu épithélio-conjonctif pour une greffe gingivale de recouvrement (Holbrook et Ochsenbein, 1983), soit de tissu conjonctif pour un lambeau positionné coronairement (Zucchelli et De Sanctis, 2005). Dans les cas où le lambeau positionné latéralement n'est pas indiqué, le choix de la technique se fera en fonction de la localisation des récessions: on préférera, pour des raisons esthétiques, les lambeaux positionnés coronairement au maxillaire et les greffes gingivales à la mandibule.

Préparation radiculaire

Bien que la modification de la surface radiculaire soit controversée, de nombreux praticiens utilisent cette bio modification au cours des procédés de recouvrement radiculaire (Miller, 1982).

L'acide citrique et le chlorhydrate de Tétracycline sont les plus employés dans le but d'augmenter le recouvrement radiculaire et obtenir la formation d'un nouvel appareil d'attache entre la gencive transplantée et la surface radiculaire dénudée (Bertrand et Dunlap, 1988, Common et Mc Fall, 1983). Le produit employé sert à détoxifier la partie de la racine qui a été en contact avec la cavité buccale et à permettre une

Réflexions sur la chirurgie plastique parodontale
 Thoughts about on periodontal plastic surgery



Fig. 11. Deux récessions de classe II de Miller. Noter la quantité de tissu kératinisé sur les secteurs latéraux des récessions.

Fig. 11. Two Miller class II recessions. Note the keratinized tissue quantity on recessions lateral sites.



Fig. 12. Lambeaux déplacés latéralement.

Fig. 12. Laterally sliding flap.



Fig. 13. Vue post-opératoire à 6 mois : recouvrement supérieur à 90 %.

Fig. 13. Six-months post-op view : more than 90% root coverage.

insertion des fibres collagènes sur celle-ci. Les résultats cliniques et histologiques ne montrent pas de bénéfices significatifs de leur utilisation cependant, il faut noter que la détoxification de la racine peut être améliorée grâce à l'action bactériostatique de la Tétracycline et qu'on observe histologiquement une insertion des fibres collagènes dans la partie la plus apicale de la racine exposée (Wilderman et Wentz, 1965 ; Cortellini et al., 1991) (**fig. 14 et 15**). De plus, il faut préci-

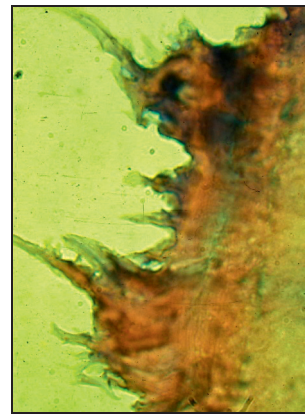


Fig. 14. Histologie du conditionnement radiculaire au chlorhydrate de Tétracycline. (Trichrome de Masson). (Document Mattout-Rachlin)

Fig. 14. Histology of radicular conditioning with tetracyclin. (Masson's coloration). (Document Mattout-Rachlin)

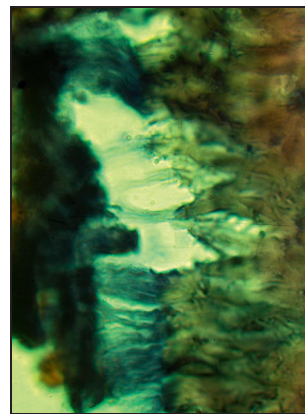


Fig. 15. Histologie de la partie apicale d'une greffe gingivale libre avec conditionnement radiculaire au chlorhydrate de Tétracycline : observez l'attache fibre conjonctive-cément au niveau le plus apical de la surface radiculaire exposée. (Trichrome de Masson). (Document Mattout-Rachlin)

Fig. 15. Histology of free gingival graft apically part with radicular tetracyclin conditioning : note the cement-connective fiber attachment at the more apical exposed radicular surface level. (Masson's coloration). (Document Mattout-Rachlin)

ser que la présence de la Tétracycline va empêcher la formation des collagénases et donc améliorer la cicatrisation. (Register et Burdick, 1975).

Etude de la cicatrisation

La récession gingivale est définie comme un déplacement apical, par rapport à la jonction émail-cément, de la gencive marginale (American Academy of Periodontology, 1992). Ceci implique donc la perte des fibres de tissu conjonctif entre le cément radiculaire et l'os alvéolaire.

Il a été démontré que la cicatrisation des différentes techniques chirurgicales se faisait par un épithélium long de jonction entre la surface radiculaire et le tissu gingival. Seule la partie la plus apicale guérissait par régénération. Toutes ces techniques résultent en une augmentation de la quantité de tissu kératinisé et un recouvrement radiculaire allant de 56 % à 98 %.

Actuellement, l'utilisation de la régénération tissulaire guidée ou des protéines de l'émail n'améliorent pas le pourcentage de recouvrement mais pourrait créer une nouvelle attache conjonctive à la place d'un long épithélium de jonction ainsi que la possibilité d'une reconstruction complète des tissus parodontaux perdus. (Pini Prato et al. 1996). Cependant, ces techniques présentent des désavantages par rapport

aux autres chirurgies plastiques parodontales : nécessité d'une technique chirurgicale parfaite, coût additionnel de la membrane ou des dérivés des protéines de l'émail, prévisibilité inférieure par rapport à d'autres techniques dans les cas de présence d'un frein musculaire ou d'un vestibule peu profond. C'est pour ces raisons que l'indication de la régénération tissulaire guidée et des dérivés des protéines de l'émail est peu utilisé dans le traitement des récessions gingivales.

Limite des indications

Les classes III et IV de Miller ne permettent pas un recouvrement de la totalité de la racine dénudée. La seule chose qui pourra être obtenue est l'aménagement du complexe muco-gingival à la base de la dent concernée.

Le traitement le plus difficile de la thérapeutique des tissus mous du parodonte est la reconstruction des papilles inter dentaires qui ont été perdues. Quelle que soit la technique chirurgicale employée, le résultat final laissera à désirer et cela d'autant plus que la distance crête osseuse-point de contact sera importante (Tarnow et al. 1992). Les solutions simples n'existent pas et il faudra associer à la chirurgie parodontale la prothèse ou l'orthodontie (fig. 16 à 19).



Fig. 16. Perte d'une papille interdentaire suite à une lésion parodontale.
Fig. 16. Interdental papilla loss after a periodontal defect.

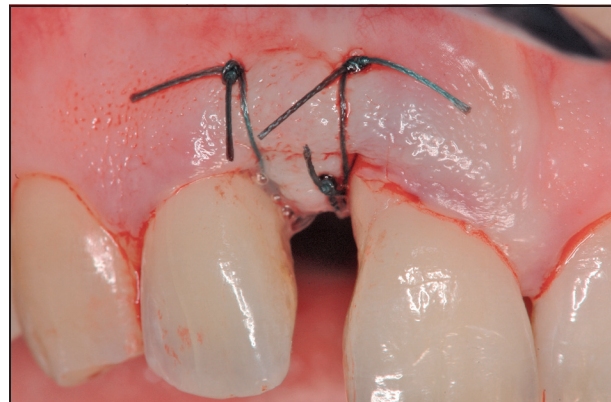


Fig. 17. Traitement de la lésion à l'aide de dérivés de protéines de l'émail.
Fig. 17. Defect treatment with enamel derived proteins.



Fig. 18. Gouttière thermoformée Invisalign® pour fermer le diastème interdentaire.

Fig. 18. Invisalign aligner to close interdental diastema.



Fig. 19. Résultat après le traitement d'orthodontie: observez la reconstruction papillaire et celle du complexe mucogingival en distal de l'incisive centrale.

Fig. 19. Result after the orthodontic treatment: note the papillary reconstruction and the mucogingival complex reconstruction on the central incisor distal part.

Conclusion

L'évolution de la chirurgie plastique parodontale n'est pas terminée. Des techniques nouvelles vont voir le jour (micro chirurgie, tissue engineering, etc.) mais nous ne devons pas oublier tout ce qui a déjà été fait auparavant par nos maîtres: Goldman, Cohen,

Langer, Smuckler, Corn, Miller,... pour ne citer qu'eux. Une chose est certaine, c'est qu'un complexe mucogingival est pathologique quand les tissus gingivaux ne peuvent plus soutenir leur intégrité morphologique ou maintenir un attachement durable à la dent et à l'os sous-jacent et à ce moment là, l'intervention chirurgicale est indiquée. □

BIBLIOGRAPHIE

- **American Academy of Periodontology.** Proceedings of the World Workshop in Periodontics. Chicago, IL: American Academy of Periodontology, 1989: VII-1- VII- 21.
- **American Academy of Periodontology: glossary of periodontal terms.** J periodontol. 1992: 63: Special issue.
- **Bertrand PM, Dunlap RM.** Coverage of deep wide gingival clefts with free gingival autografts: root planing with and without citric acid demineralization. Int. J Periodontics Restorative Dent. 1988: 8: 65-77.
- **Common J, Mc Fall W.** The effects of citric acid on attachment of laterally positioned flaps. J Periodontol 1983:54: 9-18.
- **Cortellini P, De Sanctis M, Pini Prato G, Clauser C.** Guided Tissue Regeneration procedure using a fibrin-fibronectin systemic surgically induced recessions in dogs. Int J Periodontics Restorative dent. 1991: 11: 151-163.
- **Friedman N.** Mucogingival surgery. Texas Dent J 1957: 75: 358-362
- **Grupe HE.** Modified technique for the sliding flap operation. J Periodontol.1966: 37: 491-495.
- **Grupe HE, Warren R.** Repair of gingival defects by a sliding flap operation. J Periodontol. 1956: 27: 92-99.
- **Holbrook T, Ochsenbein C.** Complete coverage of the denuded root surface with a one-stage gingival graft. Int J Periodontics Restorative Dent; 1983: 3: 8-27.
- **Miller PD.** Root coverage using a free soft tissue autograft following citric acid application. I. Technique. Int J Periodontics Restorative Dent 1982:2: 65-70.
- **Miller PD.** A classification of marginal tissue recession. Int J Periodontics Restorative Dent 1985:2:8-13.
- **Pini-Prato G, Clauser C, Tonetti MS, Cortellini P.** Guided tissue regeneration in gingival recessions. Periodontology 2000 1996:11: 49-57.
- **Register AA, Burdick FA.** Accelerated reattachment with cementogenesis to dentin, demineralization in situ. I. Optimum range. J Periodontol 1975 46: 646.
- **Tarnow DP, Magner AW, Fletcher P.** The effect of the distance from the contact point to the crest of bone on the presence or absence of the interproximal dental papilla. J Periodontol 1992: 63: 995-1004.
- **Tonetti M, Jepsen S.** Working Group 2 of the European Workshop on Periodontology. Clinical efficacy of periodontal plastic surgery procedures: Consensus report of group 2 of the 10th European Workshop on Periodontology. J Clin Periodontol 2014:41 (suppl. 15): 536-543.
- **Wilderman M, Wentz F.** Repair of dentogingival defect with a pedicle flap. J Periodontol. 1965: 36: 218-231.
- **Zucchelli G, De Sanctis M.** Long-term outcome following treatment of multiple Miller class I and II recession defects in esthetic areas of the mouth. J Periodontol. 2005: 76: 2286-2292.