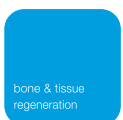




Straumann® Emdogain® et botiss mucoderm®

La technique du Prof. Giovanni Zucchelli pour le traitement de la récession gingivale



Prof. Dr Giovanni Zucchelli



Prof. Zucchelli

« L'utilisation complémentaire d'Emdogain® et de mucoderm® avec le lambeau coronairement avancé peut améliorer la qualité de fixation entre le tissu mou et la racine et augmenter l'épaisseur du tissu mou. Ces deux facteurs sont essentiels pour un résultat à long terme de la stabilité du recouvrement de la racine. »

- Prof. Giovanni Zucchelli

Giovanni Zucchelli, DDS

- Professeur en parodontologie à l'Université de Bologne, Italie.
- Doctorat en biotechnologie médicale appliquée à la dentisterie.
- Membre actif de l'Académie européenne de dentisterie esthétique, de la Société italienne de parodontologie, de la Société italienne d'Ostéointégration, de la Fédération européenne de parodontologie et de l'Académie américaine de parodontologie.
- Rédacteur en chef adjoint et membre du comité de rédaction de la Revue internationale de dentisterie esthétique et membre du comité de rédaction de la Revue internationale de parodontologie et de dentisterie restauratrice.
- Lauréat de prix scientifiques pour la recherche en parodontologie en Italie, aux États-Unis et en Europe.
- Auteur de plus de 100 publications scientifiques dans le domaine de la parodontologie.
- Co-auteur de deux manuels illustrés sur la chirurgie plastique parodontale (Ed. Martina) et du chapitre « Mucogingival Therapy-Periodontal Plastic Surgery » dans le manuel de Jan Lindhe sur « Clinical Periodontology and Implant Dentistry » (Ed. Wiley-Blackwell).
- Auteur du livre « Mucogingival esthetic surgery » (Ed. Quintessence)

Straumann® Emdogain® et botiss mucoderm® : Rendre les procédures de recouvrement des racines plus confortables pour vos patients

La récession gingivale autour des dents et la déhiscence des tissus mous autour des implants dentaires sont des motifs courants d'insatisfaction chez les patients. L'exposition d'une partie de la racine ou de la surface de l'implant, pendant le sourire et autres fonctions oro-faciales, sont les principales indications pour les procédures de recouvrement chirurgicales. Généralement seul le(s) millimètre(s) le(s) plus coronaire(s) de la récession est/sont exposé(s) durant le sourire et autres fonctions oro-faciales, en conséquence la présence et/ou la persistance d'une légère récession après la thérapie peuvent être un problème pour le patient. Ainsi, l'objectif est un recouvrement complet de la racine ou de l'implant lorsque les patients sont insatisfaits de l'aspect esthétique de leurs dents ou de leur(s) implant(s).

La technique du Professeur Zucchelli pour le traitement des récessions unitaires et multiples qui affectent les dents adjacentes chez les patients ayant des exigences esthétiques a été démontrée pour obtenir un recouvrement complet des racines chez la plupart des patients, quel que soit le nombre de récessions traitées dans chaque intervention.

Technique du Prof. Giovanni Zucchelli – la justification	4
Procédure par étapes	6
Références	16

Technique du Prof. Giovanni Zucchelli – la justification

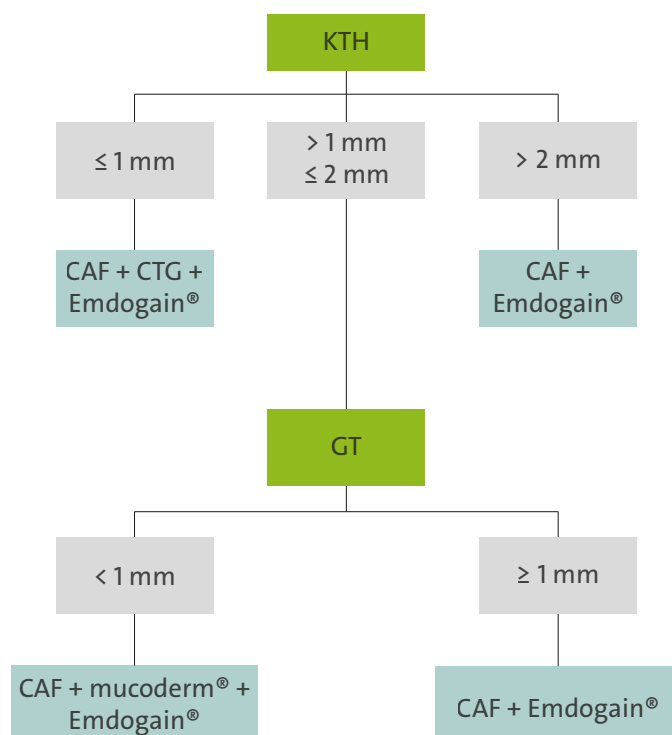
Le lambeau coronairement avancé (LAC) est la procédure la plus documentée pour les défauts de récession unilatéraux¹ et multiples². Elle est sûre et permet d'obtenir un recouvrement de l'exposition des racines par du tissu mou, qui ne diffère pas du tissu mou adjacent en termes de couleur, de texture ou des caractéristiques de surface. Ainsi, c'est également la procédure chirurgicale de recouvrement de la racine la plus esthétique. Récemment, le LAC a été également appliqué au traitement de récessions gingivales situées dans des zones où la situation mucogingivale est plus complexe, comme les incisives³ et les molaires⁴.

La qualité de l'attache entre le tissu mou et la surface radiculaire a toujours été matière à débat parmi les chercheurs et les cliniciens, en raison de la disponibilité limitée de données histologiques humaines. Certains aspects cliniques liés à la procédure chirurgicale peuvent influencer la qualité de l'attache⁵.

- L'adaptation étroite du tissu kératinisé du lambeau à la convexité de la couronne clinique peut empêcher l'écoulement de sang hors de la zone de la plaie à la fin de l'intervention chirurgicale. Ceci est essentiel pour la formation de caillot sanguin et la stabilisation entre le tissu mou coronairement avancé et la surface radiculaire.
- L'application de Straumann® PrefGel® sur la surface radiculaire élimine la boue dentinaire à l'intérieur des tubules dentinaires, exposant ainsi les fibrilles de collagène des tubules dentinaires et facilitant leur interaction avec le réseau de fibrine. On appelle cela l'adhérence du caillot sanguin, qui est la première étape du blocage de la décroissance apicale de l'épithélium.
- L'utilisation de Straumann® Emdogain® (dérivé de la matrice amélaire) sur la surface radiculaire permet aux cellules du caillot sanguin de se différencier en cémentoblastes et en fibroblastes, et donc d'améliorer l'attache du tissu conjonctif entre la racine et le tissu mou.

L'efficacité de la couverture radiculaire et de la stabilité à long terme du LAC sont essentiellement influencées par la hauteur du tissu kératinisé (HTK) restant apical par rapport à l'exposition de la racine et d'une moindre mesure, par l'épaisseur gingivale (EG).

Processus de sélection du traitement de la récession gingivale



Légende :

HTK = hauteur du tissu kératinisé,
 LAC = lambeau coronairement avancé,
 GTC = greffe de tissu conjonctif,
 EG = épaisseur gingivale

Lorsque la HTK est supérieure à 2 mm, le LAC en association avec Emdogain® est la technique de choix. Emdogain® améliore le recouvrement de la racine^{6,7}, augmente la HTK par rapport au LAC seul⁷ et améliore la qualité de l'attache⁸ (attache du tissu conjonctif par rapport à l'épithélium de liaison).

Lorsque la HTK est supérieure à 1 mm, mais inférieure ou égale à 2 mm, il est essentiel de mesurer l'EG. Si l'EG est égale ou supérieure à 1 mm, l'association LAC + Emdogain® reste indiquée. Lorsque l'EG est inférieure à 1 mm, il est nécessaire d'augmenter l'épaisseur du tissu mou. On peut faire cela en ajoutant une matrice de collagène, botiss mucoderm®, au LAC. mucoderm® favorisera la stabilisation du caillot sanguin en servant d'échafaudage pour la croissance des vaisseaux sanguins et des fibroblastes. En l'espace de quelques mois, la matrice sera complètement dégradée et le caillot sanguin sera transformé en nouveau tissu conjonctif, qui sera responsable de l'augmentation de l'épaisseur du tissu mou. Ceci est essentiel pour la réussite à long terme de la couverture radiculaire.

Lorsque la HTK est inférieure ou égale à 1 mm, nous devons améliorer la stabilité du LAC lors de l'intervention chirurgicale. Ainsi, la greffe de tissu conjonctif (GTC) appliquée au niveau de la jonction émail-cément (JEC) doit être ajoutée pour éviter le rétrécissement du lambeau coronairement avancé. L'amélioration récente dans la prise en charge chirurgicale de la procédure de LAC a permis de réduire à la fois la dimension coronaire apicale et l'épaisseur de la GTC⁹. Ceci permet de réduire l'inconfort du patient et d'améliorer le résultat post-opératoire¹⁰.

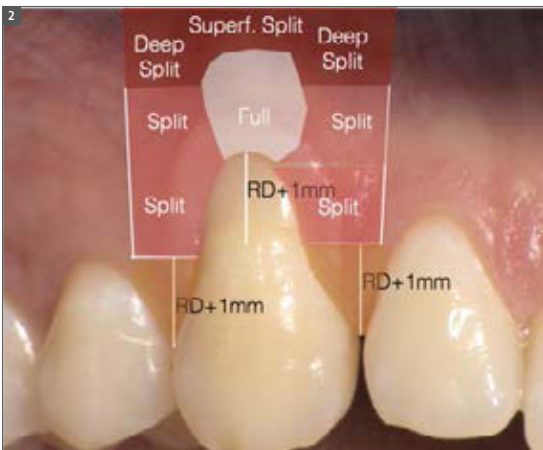
L'utilisation d'Emdogain® avec le LAC + mucoderm® et LAC + GTC reste indiquée pour l'amélioration de la qualité de l'attache entre le tissu mou et la racine⁸ – ceci est spécialement indiqué en présence d'une exposition importante de la racine et d'une racine disloquée en position buccale⁵ – et pour améliorer la cicatrisation de la plaie et le confort post-opératoire du patient.

Traitement d'une récession gingivale de Classe I avec la technique du lambeau coronairement avancé du Prof. Zucchelli en association avec Straumann® Emdogain® et botiss mucoderm® – Procédure par étapes



Étape 1 – Imprégnez mucoderm®

Placez mucoderm® dans une solution saline et laissez-le s'imprégner jusqu'à ce que vous en ayez besoin (10-20 minutes).



Étape 2 – Planifiez les incisions du lambeau trapézoïdal

Légende :

RD = profondeur de la récession, Split = lambeau d'épaisseur partielle, Full = lambeau de pleine épaisseur, Superf. Split = lambeau d'épaisseur partielle superficiel, Deep Split = lambeau d'épaisseur partielle profond



a. Mesure du défaut de récession (RD), c.-à-d. la distance de l'aspect le plus apical de la récession à la jonction émail-cément.



b. Mesurez $RD + 1$ mm depuis l'extrémité des deux papilles : il s'agit du niveau où les incisions horizontales seront effectuées. Les deux incisions horizontales sont des lignes imaginaires qui s'étendent de 3 mm de la bordure du tissu mou et qui connectent la bordure du tissu mou à l'incision de décharge verticale. Utilisez une sonde pour visualiser les incisions horizontales.





c. Utilisez une sonde pour visualiser où les incisions de décharge verticale seront effectuées.



Étape 3 – Soulevez le lambeau

a. Faites des incisions horizontales, en position mésiale et distale par rapport à la dent affectée.



b. Élargissez les incisions de décharge verticale dans la muqueuse alvéolaire. Ces incisions doivent être aussi courtes que possible, afin d'éviter la formation de cicatrice. À cette fin, commencez par l'intersection avec l'incision horizontale et prolongez en position verticale jusqu'à ce que le type de saignement change (ce qui se produit lorsque vous atteignez le tissu en position sous-muqueuse), puis arrêtez.





c. Soulevez les papilles chirurgicales d'épaisseur partielle. Elles doivent avoir une épaisseur uniforme, qui est l'épaisseur de l'épithélium et du tissu conjonctif. Pour réaliser cela, utilisez une lame pour soulever le coin mésial d'une papille donnée, et ensuite, son coin distal. Finalement, allez d'un côté de la papille chirurgicale à l'autre avec la lame.

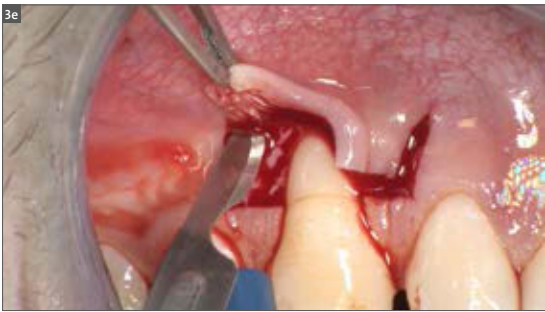


d. Le tissu mou apical à l'exposition radiculaire est soulevé en pleine épaisseur pour l'insertion d'un petit élévateur de périoste dans le sulcus examiné par une sonde, en procédant en direction apicale jusqu'à l'exposition de 2-3 mm d'os, en position apicale par rapport à la déhiscence osseuse. Ceci est effectué de façon à inclure le périoste dans l'épaisseur de la partie centrale du lambeau couvrant l'exposition radiculaire avasculaire.





e. Les incisions de décharge verticale doivent être soulevées et d'épaisseur partielle, en maintenant la lame parallèle à l'os, laissant ainsi le périoste pour protéger l'os sous-jacent dans les zones latérales du lambeau.



f. Mobilisez le lambeau avec des incisions superficielles, en maintenant la lame en position parallèle par rapport à la surface de la muqueuse. L'objectif est de couper toutes les structures musculaires et de les retirer de la muqueuse de recouvrement de la lèvre.



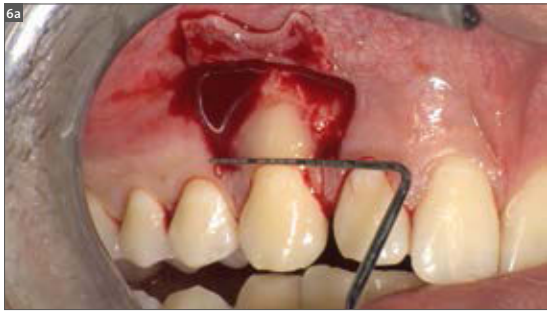
Étape 4 – Effectuez une planification de la racine uniquement dans des zones correspondant à une profondeur de poche de sondage pré-opératoire et de récession gingivale



Étape 5 – Appliquez PrefGel® et Emdogain®

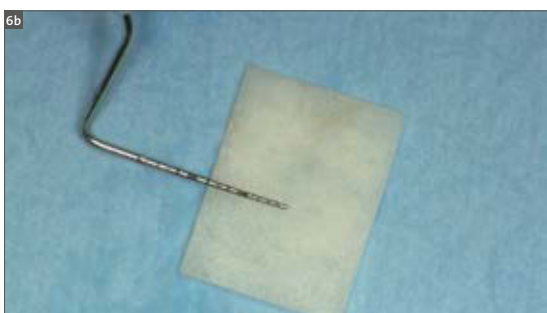
- a. Appliquez Straumann® PrefGel® sur l'ensemble de la surface radicaire et laissez agir pendant 2 minutes.
- b. Rincez abondamment pendant 1 minute.
- c. Appliquez Straumann® Emdogain® sur l'ensemble de la surface radicaire exempte de sang.





Étape 6 – Découpez mucoderm®

- a. Prenez des mesures pour établir les dimensions de la matrice de collagène requise. La largeur de la matrice devrait être 6 mm plus importante que la largeur de la récession mesurée à la jonction émail-cément (JEC). La hauteur doit être supérieure de 3 mm par rapport à la profondeur de l'exposition de la racine.
- b. Découpez le mucoderm® réhydraté à l'aide d'une lame ou de ciseaux.*

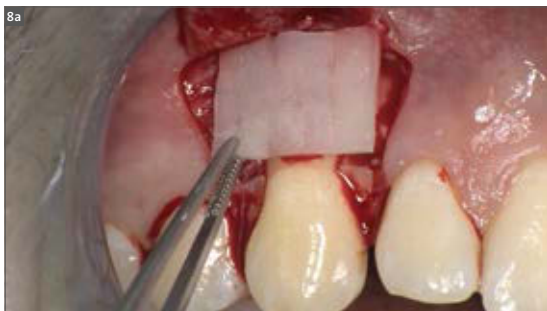


*Remarque : les bords de mucoderm® peuvent également être arrondis afin de prévenir des lésions possibles du tissu gingival lors de la fermeture du lambeau.



Étape 7 – Désépithélialisez les papilles anatomiques afin de créer un site de tissu conjonctif où les papilles chirurgicales seront ancrées avec les sutures suspendues

- a. Créez une surface de tissu conjonctif normale à la base de la papille, en utilisant une lame pour découper l'épithélium.
- b. Utilisez des ciseaux microchirurgicaux, en suivant la surface préalablement préparée par la lame, afin de couper l'épithélium de l'extrémité de la papille.
- c. Répétez de l'autre côté.



Étape 8 – Appliquez et suturez mucoderm® en place

- a. Appliquez mucoderm® in situ. La matrice doit être positionnée 1 mm en position coronaire par rapport à la JEC et 2 mm en position apicale par rapport à la crête osseuse buccale.
- b. Suturez le mucoderm® en place avec 2 sutures à points séparés (PGA 7-0) à la base des papilles anatomiques désépithélialisées. mucoderm® doit toujours être stabilisé pour éviter le micro-déplacement et pour garantir une revitalisation non perturbée.



Étape 9 – Suturez le lambeau

- a. Maintenir la papille chirurgicale en place, au-dessus de la papille anatomique, avec des pinces anatomiques, et effectuez une série de sutures simples à points séparés le long des incisions de décharge verticales avec des sutures 7-0 PGA, en commençant au point le plus apical et en s'assurant que les nœuds sont placés le long des incisions de décharge verticale pour garantir une adaptation étroite. Commencez à placer les sutures du côté mésial du lambeau, puis réalisez la suture du côté distal du lambeau.
- b. Suturez les papilles en place à l'aide d'une suture suspendue, avec un nœud sur la papille mésiale.
- c. Assurez-vous qu'aucun sang ne s'écoule du lambeau. Vérifiez le patient à nouveau, environ 40 minutes après la fin de l'intervention chirurgicale. En cas d'écoulement de sang, effectuez une nouvelle suture suspendue, cette fois en plaçant le nœud sur la papille distale.

Un repositionnement complet du lambeau sur mucoderm® est essentiel de façon à garantir sa revitalisation.

Avant et après

Avant l'intervention chirurgicale



1 an après l'intervention chirurgicale



3 ans après l'intervention chirurgicale



RÉFÉRENCES

- ¹ De Sanctis M, Zucchelli G. (2007). Coronally advanced flap: a modified surgical approach for isolated recession-type defects: three-year results. J Clin Periodontol. 2007 vol. 34, p. 262-268
- ² Zucchelli G, De Sanctis M (2000). Treatment of multiple recession type defects in patients with aesthetic demands. J Periodontol, 2000 vol. 71, p. 1506-1514
- ³ Zucchelli G, Marzadori M, Mounssif I, Mazzotti C, Stefanini M (2014). Coronally advanced flap + connective tissue graft techniques for the treatment of deep gingival recession in the lower incisors. A controlled randomized clinical trial. J Clin Periodontol, 2014 vol. 41, p. 806-813
- ⁴ Zucchelli G, Marzadori M, Mele M, Stefanini M, Montebugnoli L (2012). Root coverage in molar teeth: a comparative controlled randomized clinical trial. J Clin Periodontol, 2012 vol. 39, p. 1082-1088
- ⁵ Zucchelli G (2011) Mucogingival esthetic surgery. Quintessence ed.
- ⁶ Tonetti MS, Jepsen S. (2014) 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 Apr;41 Suppl 15:S36-43
- ⁷ Pilloni A, Paolantonio M, Camargo PM. (2006) Root coverage with a coronally positioned flap used in combination with enamel matrix derivative: 18-month clinical evaluation. J Periodontol. 2006 Dec;77(12):2031-9.
- ⁸ McGuire MK, Scheyer ET, Schupbach p. (2016) A Prospective, Case-Controlled Study Evaluating the Use of Enamel Matrix Derivative on Human Buccal Recession Defects: A Human Histologic Examination. J Periodontol. 2016 Jun;87(6):645-53.
- ⁹ Zucchelli G, Mounssif I, Mazzotti C, Montebugnoli L, Sangiorgi M, Mele M, Stefanini M (2014). Does the dimension of the graft influence patient morbidity and root coverage outcomes? A randomized controlled clinical trial. J Clin Periodontol, 2014 vol. 41, p. 708-716
- ¹⁰ Zucchelli G, Mele M, Stefanini M, Mazzotti C, Marzadori M, Montebugnoli L (2010). Patient morbidity and root coverage outcome after subepithelial connective tissue and de-epithelialized grafts: a comparative randomized-controlled clinical trial. J Clin Periodontol 2010, vol. 37, p. 728-738

National Distributor
Institut Straumann AG
Straumann Suisse
Peter Merian-Weg 12
Case postale
CH-4002 Bâle
www.straumann.ch

Conseil clientèle / acceptation des commandes

Tél. commande : 0800 810 812
Tél. assistance technique : 0800 810 814
Tél. CARES® : 0800 810 816
E-mail : ch.sales@straumann.com

botiss biomaterials GmbH

Hauptstr. 28
15806 Zossen, Germany
Phone +49 33769 88 41 985
Fax +49 33769 88 41 986
www.botiss-dental.com
www.botiss.com

© Institut Straumann AG, 2017. Tous droits réservés.

Straumann® et/ou les autres marques commerciales et logos de Straumann® mentionnés ici sont des marques commerciales ou marques déposées de Straumann Holding AG et/ou de ses sociétés affiliées.

botiss et/ou les autres marques commerciales et logos de botiss mentionnés ici sont des marques commerciales ou marques déposées de botiss dental GmbH.

Dans certains pays, Straumann distribue à la fois ses propres produits de régénération et ceux de botiss biomaterials GmbH sous le nom de « Biomaterials@Straumann® ». Veuillez contacter votre partenaire Straumann local pour connaître la disponibilité des produits et pour obtenir de plus amples informations.