LEADING REGENERATION

Geistlich Biomaterials

Régénération des tissus mous

Concepts Thérapeutiques

SOMMAIRE

3 **Introduction**
5 **Objectifs thérapeutiques**
6-13 **Gagner du volume**
14-15 **Les matrices Geistlich de régénération muco-gingivale**
16-18 **Gagner du tissu kératinisé**
19-21 **Recouvrir les récessions**
23 **Instructions pour l'utilisation des matrices Geistlich**

Geistlich
Biomaterials

La face la plus *soft* de l'innovation Geistlich

Geistlich
THE COLLAGEN EXPERT

Chez Geistlich, le chemin parcouru depuis nos premiers pas de pionnier du développement des biomatériaux de régénération, à notre position actuelle de leader, repose essentiellement sur la science.
Au-delà de l'investissement de notre équipe scientifique, nous collaborons étroitement avec plus de 100 universités et chirurgiens du monde entier.

Sur la base d'une documentation rigoureuse et approfondie, nous produisons avec des normes de qualité et de sécurité des plus élevées trois familles de biomatériaux : substituts osseux et membranes pour la régénération osseuse, et matrices pour la régénération muco-gingivale.

La matrice Geistlich Mucograft® est indiquée en enfouie pour le recouvrement de récessions et en cicatrisation à ciel ouvert pour le gain de tissu kératinisé.

Geistlich Fibro-Gide®, notre matrice la plus récente, est la première matrice de collagène stable en volume connue pour le gain de volume tissulaire lorsque l'enfouissement est nécessaire.

Certes, vous offrir toutes les solutions possibles pour la régénération des tissus mous est un véritable challenge, mais Geistlich souhaite le relever et est à vos côtés pour réussir cette régénération !

Nos biomatériaux de régénération :

Matrices
› Geistlich Mucograft®
› Geistlich Mucograft® Seal
› Geistlich Fibro-Gide®

Substituts osseux
› Geistlich Bio-Oss®
› Geistlich Bio-Oss Collagen®
› Geistlich Bio-Oss Pen®

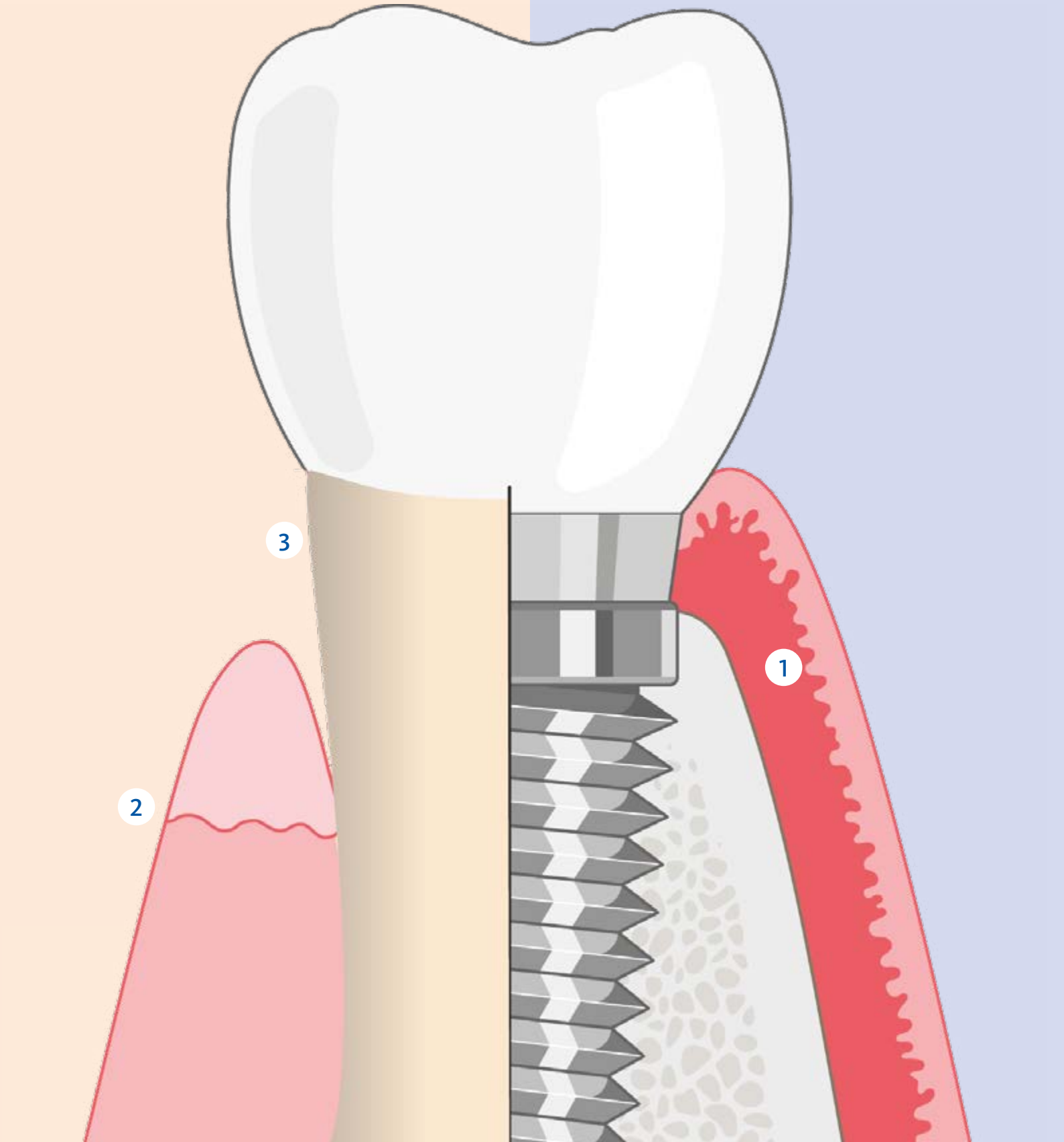
Membranes
› Geistlich Bio-Gide®
› Geistlich Bio-Gide® Compressed
› Geistlich Bio-Gide® Shape
› Geistlich Bio-Gide® Perio

Produits combinés
› Geistlich Combi-Kit Collagen

Des biomatériaux dédiés à la régénération

... éprouvés et fiables comme fondations solides pour une régénération orale réussie et des résultats à long terme.

Régénérer pour prévenir...



1. Volume de tisssus mous, stabilité et os...

Saviez-vous que...
...la greffe de tissus mous représente 40% du volume final de la crête alvéolaire[1], conduisant à une esthétique optimisée, de meilleurs résultats au niveau de la papille et moins de récessions péri-implantaires[2,3] ?
L'augmentation du volume de tissus mous prévient la perte d'os 5 fois plus qu'en l'absence de greffe[4].

2. Gain de tissu kératinisé

Saviez-vous que...
...lorsque la largeur de gencive kératinisée n'atteint pas 2 mm, la zone reste inflammatoire même si l'hygiène orale est suffisante ?
L'hypothèse est qu'une largeur de 2 mm de tissu kératinisé est nécessaire pour maintenir un état gingival sain[6].

3. Recouvrement des récessions

Saviez-vous que...
...pour atteindre un résultat prédictible en cas de recouvrement de récessions, un lambeau d'épaisseur de 0,8 - 1,2 mm est recommandé ?
Les tissus gingivaux épais sont plus faciles à gérer, restent vascularisés et favorisent la cicatrisation de la plaie pendant et après la chirurgie[5].

Objectifs thérapeutiques

Vous n'êtes pas seul à vous poser des questions. Nous avons demandé à d'autres cliniciens de partager avec nous leurs expériences sur différents cas.

D'autres situations sont également disponibles sur notre site www.geistlich.fr

Gagner du volume
> Dr Otto Zühr
> Dr Vivianne Chappuis
> Dr Daniel Thoma
> Dr Yves Lauverjat et Dr Rawen Smirani
> Dr Jonathan Semtob
> Dr Jacques Hassid
> Pr Mariano Sanz et Dr Ignacio Sanz Martin
> Dr Daniele Cardaropoli

Gagner du tissu kératinisé
> Dr Franck Hagège
> Dr Enzo Vaia
> Dr Ronald E. Jung

Traiter les récessions
> Dr Giovanni Zucchelli
> Dr Michael K. McGuire et Dr E. Todd Scheyer
> Dr Christine Romagna
> Dr Sofia Aroca et Pr Anton Sculean

Références :
1 Clin Oral Implants Res. 2011 Jan;22(1):28-37. (clinical study)
2 J Oral Maxillofac Surg. 2009 Nov;67(11 Suppl):40-8. (case series)
3 Pract Proced Aesthet Dent. 2008 Jul;20(6):337-43. (clinical study)
4 Clin Implant Dent Relat Res. 2015 Dec;17(6):1228-36. (clinical study)
5 S. Abraham t al. The Saudi Journal of Dental Research (2014)5,3-7
6 NP Lang, H Löe - Journal of periodontoloy, 1972

GAIN DE VOLUME

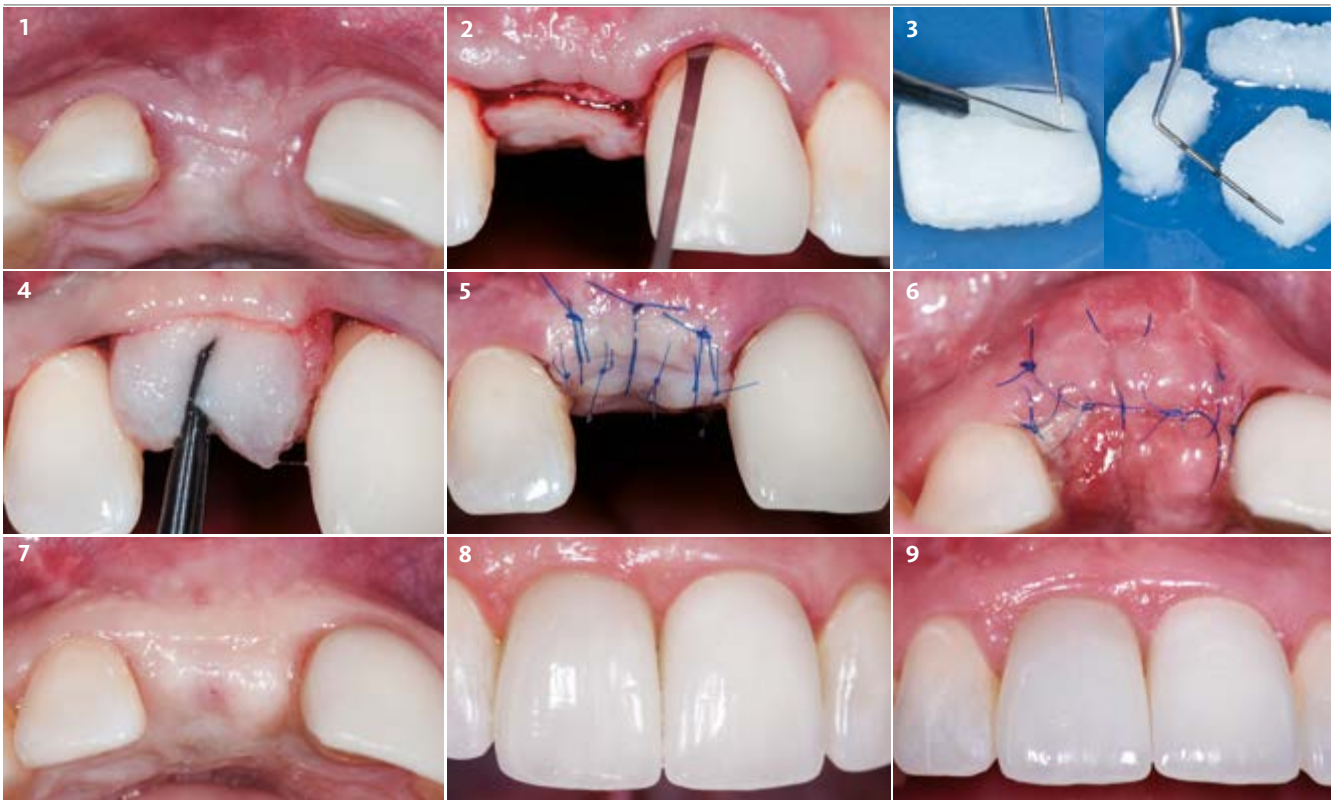
Épaisseur insuffisante de tissus mous au niveau d'une dent manquante

Dr. Otto Zühr (Munich) | Allemagne

Objectif et Approche : Augmenter les tissus mous autour d'un implant unitaire en secteur esthétique avec Geistlich Fibro-Gide®.

Conclusion : L'utilisation de Geistlich Fibro-Gide® a conduit à des résultats esthétiques très satisfaisants grâce à l'épaississement des tissus mous initialement insuffisants.

Restauration	Région		Traitement	Biomatériaux additionnels
○ Dents	● Antérieure	● Maxillaire	○ Geistlich Mucograft®	● Aucun
● Implants	○ Postérieure	○ Mandibulaire	● Geistlich Fibro-Gide®	



1 Vue occlusale : incisive centrale gauche manquante associée à une insuffisance des tissus mous en vestibulaire 3 mois après la pose de l'implant.

2 Préparation du lambeau avec une lame microchirurgicale de tunnélisation.

3 Découpe de Geistlich Fibro-Gide® à l'état humide pour l'adapter à la dimension souhaitée.

4 Mise en place de Geistlich Fibro-Gide® dans la zone souhaitée.

5 Fermeture de la plaie sans tension avec des sutures en surjet et des points simples interrompus.

6 Situation avant la dépose des sutures 7 jours après l'intervention.

7 Situation 4 mois après l'augmentation des tissus mous.

8 Situation 6 mois après l'augmentation des tissus mous.

9 Visite de contrôle à 1 an avec restauration finale en place.

GAIN DE VOLUME

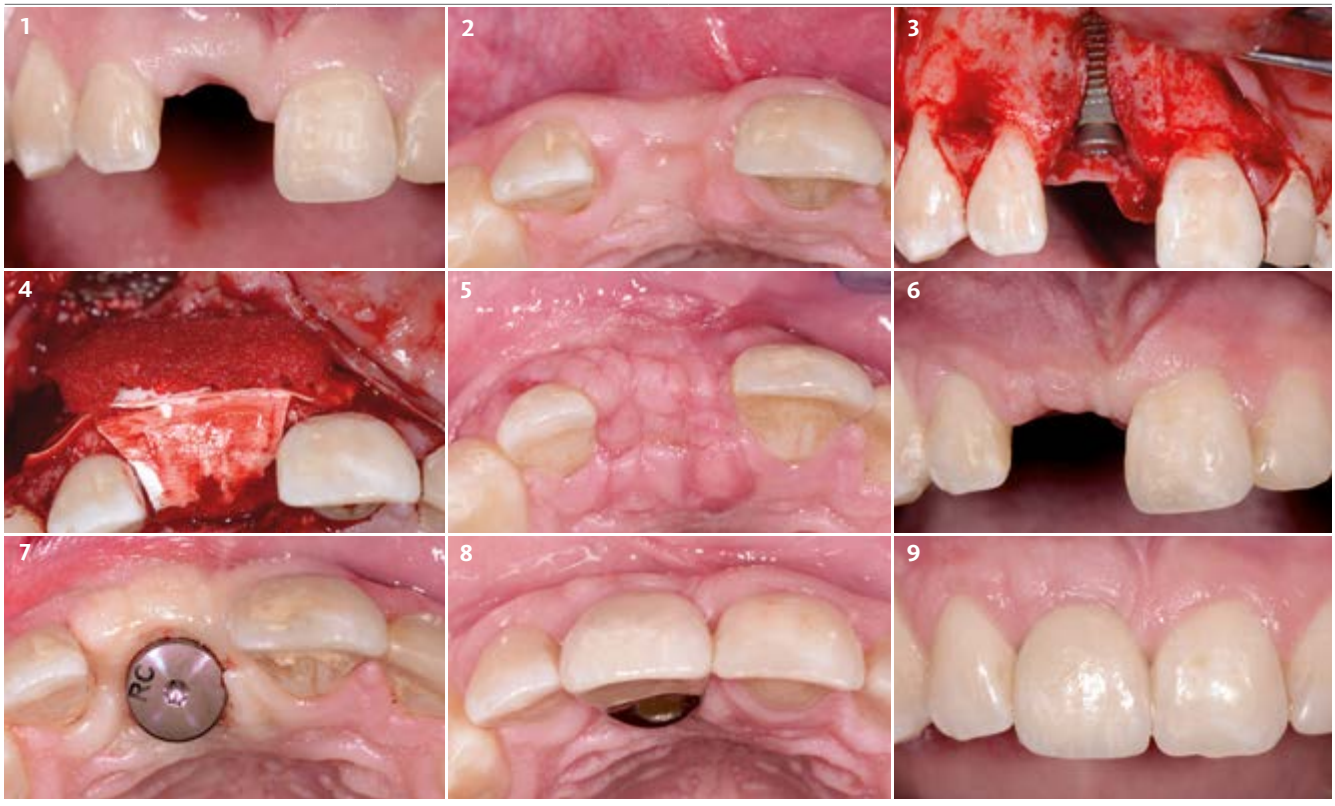
Régénération osseuse guidée et augmentation simultanée des tissus mous

Dr. Vivianne Chappuis (Berne) | Suisse

Objectif et Approche : Régénération osseuse guidée (ROG) avec des copeaux d'os autologue, Geistlich Bio-Oss® et Geistlich Bio-Gide® réalisée simultanément avec une augmentation des tissus mous avec Geistlich Fibro-Gide®.

Conclusion : L'augmentation des tissus mous avec Geistlich Fibro-Gide® peut être effectuée simultanément avec la régénération osseuse guidée (ROG) .

Restauration	Région		Traitement	Biomatériaux additionnels
○ Dents	● Antérieure	● Maxillaire	○ Geistlich Mucograft®	● Geistlich Bio-Oss®
● Implants	○ Postérieure	○ Mandibulaire	● Geistlich Fibro-Gide®	● Geistlich Bio-Gide®



1 Vue de face initiale : incisive centrale manquante.

2 Vue occlusale initiale : le contour vestibulaire est aplati par les altérations dimensionnelles physiologiques de la crête après l'extraction.

3 Lambeau de pleine épaisseur avec une incision de décharge sur la face distale de la canine. Augmentation simultanée du contour par ROG, associant copeaux d'os autologue pour recouvrir l'implant exposé, Geistlich Bio-Oss® et Geistlich Bio-Gide®.

4 Apposition de Geistlich Fibro-Gide® en vestibulaire de la zone augmentée. Une fermeture primaire de la plaie sans tension a été obtenue par une incision de décharge périostée.

5 Dépose de la suture après 14 jours. Noter la cicatrisation satisfaisante de la plaie et l'augmentation du volume des tissus mous.

6 Vue de face 4 semaines après l'intervention.

7 Visite à 2 mois pour contrôle et connexion du pilier.

8 Vue occlusale de la restauration finale 2 ans après l'intervention.

9 Restauration finale 2 ans après l'intervention objectivant un bon résultat esthétique.

GAIN DE VOLUME

Épaisseur insuffisante des tissus mous au niveau d'un édentement unitaire

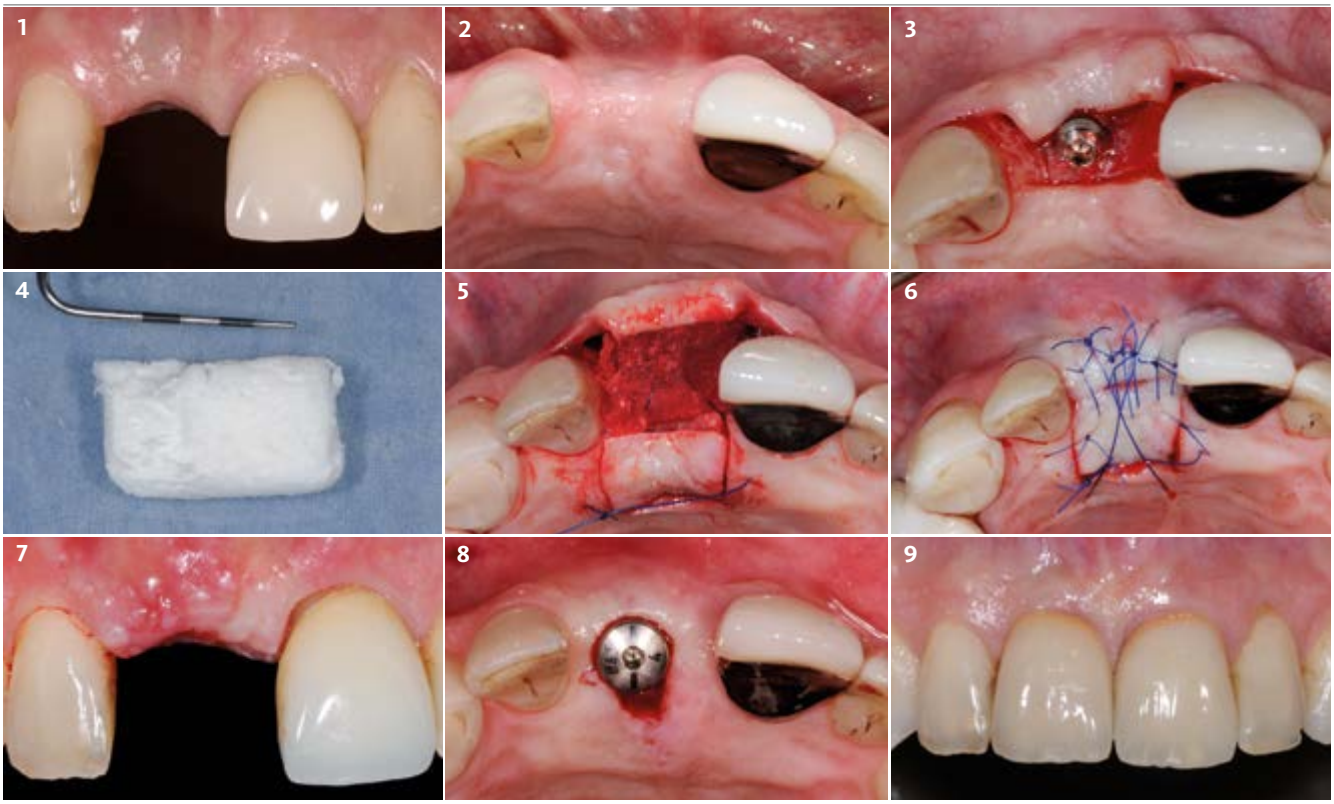
Prof. Dr. Daniel Thoma (Zurich) | Suisse

Pour voir la vidéo chirurgicale :
https://fibro-gide.geistlich-na.com/#surgical-videos

Objectif et Approche : Épaissir les tissus mous en secteur esthétique.

Conclusion : À 6 mois, les restaurations finales ont été posées. L'apparence naturelle des tissus obtenus peut être appréciée et l'implant n'est pas visible en transparence.

Restauration	Région		Traitement	Biomatériaux additionnels
○ Dents	● Antérieure	● Maxillaire	○ Geistlich Mucograft®	● Aucun
● Implants	○ Postérieure	○ Mandibulaire	● Geistlich Fibro-Gide®	



1 Vue de face initiale : incisive centrale absente.

2 Vue occlusale initiale : déficit des tissus mous dans les zones vestibulaire et occlusale.

3 Élévation du lambeau en épaisseur totale au niveau crestal et partielle au niveau vestibulaire.

4 Adaptation de Geistlich Fibro-Gide® (15 × 20 × 6 mm) à la dimension souhaitée.

5 Lambeau palatin isolé préparé pour permettre une fermeture sans tension du site. Geistlich Fibro-Gide® *in situ*, immobilisée par une suture en U.

6 Fermeture sans tension par des sutures simples séparées (Dafilon 5/0, Braun). Les sutures seront retirées 7 jours après l'intervention.

7 Dépose des sutures à 7 jours.

8 Connexion du pilier.

9 À 2 ans et demi post-opératoires : bonne stabilité des tissus mous.

GAIN DE VOLUME

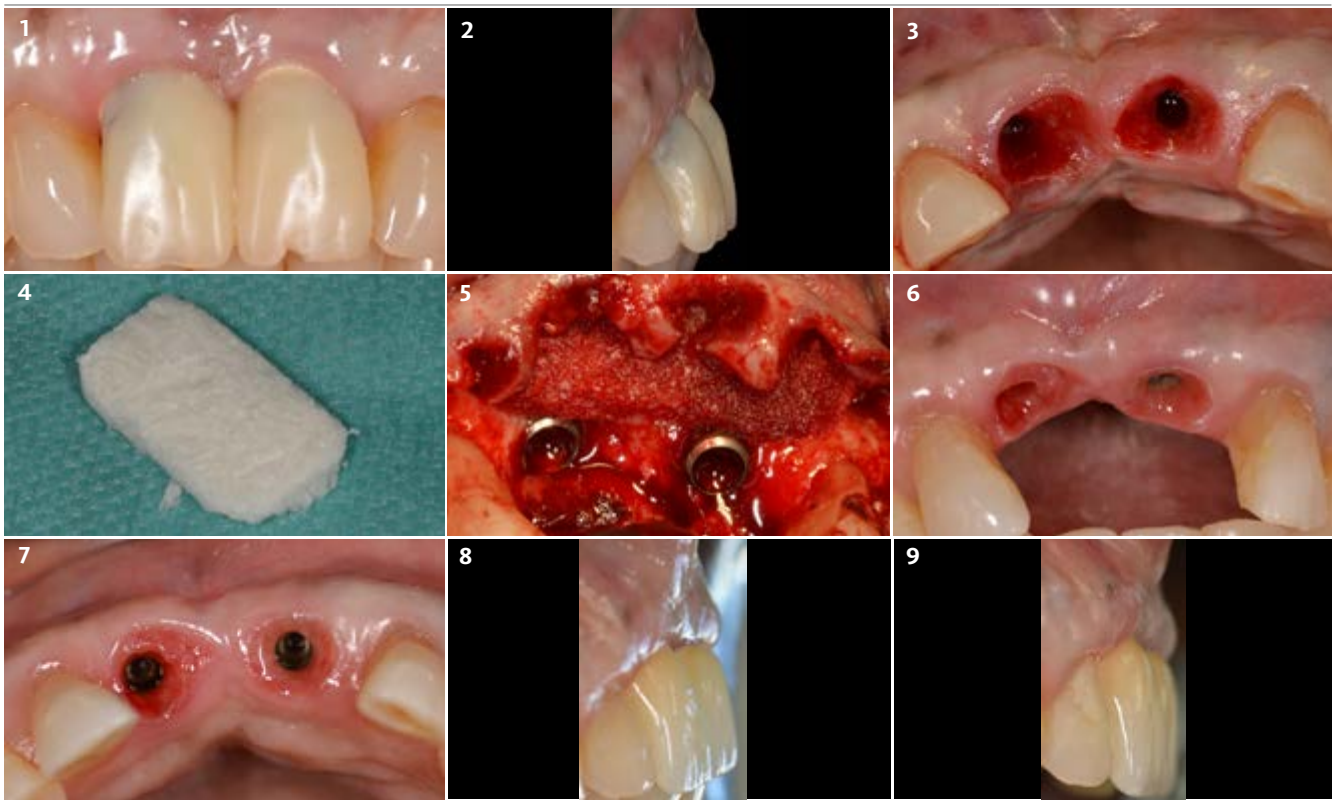
Épaisseur insuffisante des tissus mous au niveau d'implants antérieurs

Dr. Rawen Smirani et Dr. Yves Lauverjat (Bordeaux) | France

Objectif et Approche : Restituer un profil gingival satisfaisant en secteur esthétique au niveau des implants antérieurs en évitant un deuxième site chirurgical.

Conclusion : Geistlich Fibro-Gide® a permis de restituer un volume tissulaire et un profil gingival satisfaisants, stables dans le temps, tout en évitant un prélèvement conjonctif.

Restauration	Région		Traitement	Biomatériaux additionnels
○ Dents	● Antérieure	● Maxillaire	○ Geistlich Mucograft®	● Aucun
● Implants	○ Postérieure	○ Mandibulaire	● Geistlich Fibro-Gide®	



1 Vue vestibulaire initiale des sites 11 et 21 avec les provisoires sur implants. Nous observons un déficit gingival entre les deux implants.

2 Vue sagittale initiale. Nous observons un profil gingival plat en regard des deux implants, ce qui tranche avec le profil gingival sur les dents naturelles adjacentes.

3 Vue occlusale initiale après dépose des provisoires sur implants objectivant cette zone gingivale creuse entre les deux implants.

4 Adaptation de Geistlich Fibro-Gide® aux dimensions souhaitées. Les bords ont été arrondis et la portion cervicale a été biseautée.

5 Mise en place de Geistlich Fibro-Gide® et fixation à l'aide de deux points simples proximaux. La fermeture du lambeau a été assurée par des points en U et des points simples.

6 Vue vestibulaire à 5 mois après la dépose des provisoires.

7 Vue occlusale à 5 mois après la dépose des provisoires. Nous observons le comblement du déficit gingival entre les deux implants et un profil gingival vestibulaire similaire à celui des dents adjacentes.

8 Vue sagittale à 8 mois après épaississement lors de la mise en place des couronnes d'usage. Nous observons un profil gingival harmonieux et stable en regard des deux implants.

9 Vue sagittale à 10 mois montrant une stabilité du volume et du profil gingival.

GAIN DE VOLUME

Épaississement des tissus mous lors de l'implantation

Dr. Jonathan Semtob (Paris) | France

Objectif et Approche : Compenser un déficit de volume des tissus mous.

Conclusion : La matrice collagénique a aidé à augmenter le volume des tissus mous en vestibulaire de l'implant. L'aspect et la stabilité de ce volume sont satisfaisants à 2 ans post-opératoires.

Restauration	Région		Traitement	Biomatériaux additionnels
○ Dents	● Antérieure	○ Maxillaire	○ Geistlich Mucograft®	● Aucun
● Implants	○ Postérieure	● Mandibulaire	● Geistlich Fibro-Gide®	

1 Vue occlusale initiale : déficit du volume en vestibulaire de l'édentement.

2 Découpe et biseautage de la matrice Geistlich Fibro-Gide® à sec et à la lame. Humidification de la matrice avant sa mise en place.

3 Incision de décharge distale, décollement en épaisseur totale du tissu kératinisé puis en épaisseur partielle au-delà de la jonction muco-gingivale. Pose de l'im plant. Geistlich Fibro-Gide® a été suturée apicalement par 2 points en matelassier horizontaux. Elle sera enfouie sous le lambeau lingual pour être stabilisée en occlusal.

4 Fermeture primaire obtenue sans tension, points simples.

5 Dépose des sutures à 15 jours, cicatrisation muqueuse satisfaisante. Prothèse transitoire collée aux dents adjacentes.

6 À 6 mois post-opératoires, incision au sommet de la crête, sans toucher aux papilles. Légère tunnélisation pour obtenir la laxité suffisante à la pose de la vis de cicatrisation.

7 Vis de cicatrisation en place.

8 Vue occlusale à 2 ans après l'augmentation des tissus mous vestibulaires, restauration finale en place.

9 Vue vestibulaire à 2 ans : fondu gingival, harmonie satisfaisante de la ligne des collets, absence de cicatrice.

GAIN DE VOLUME

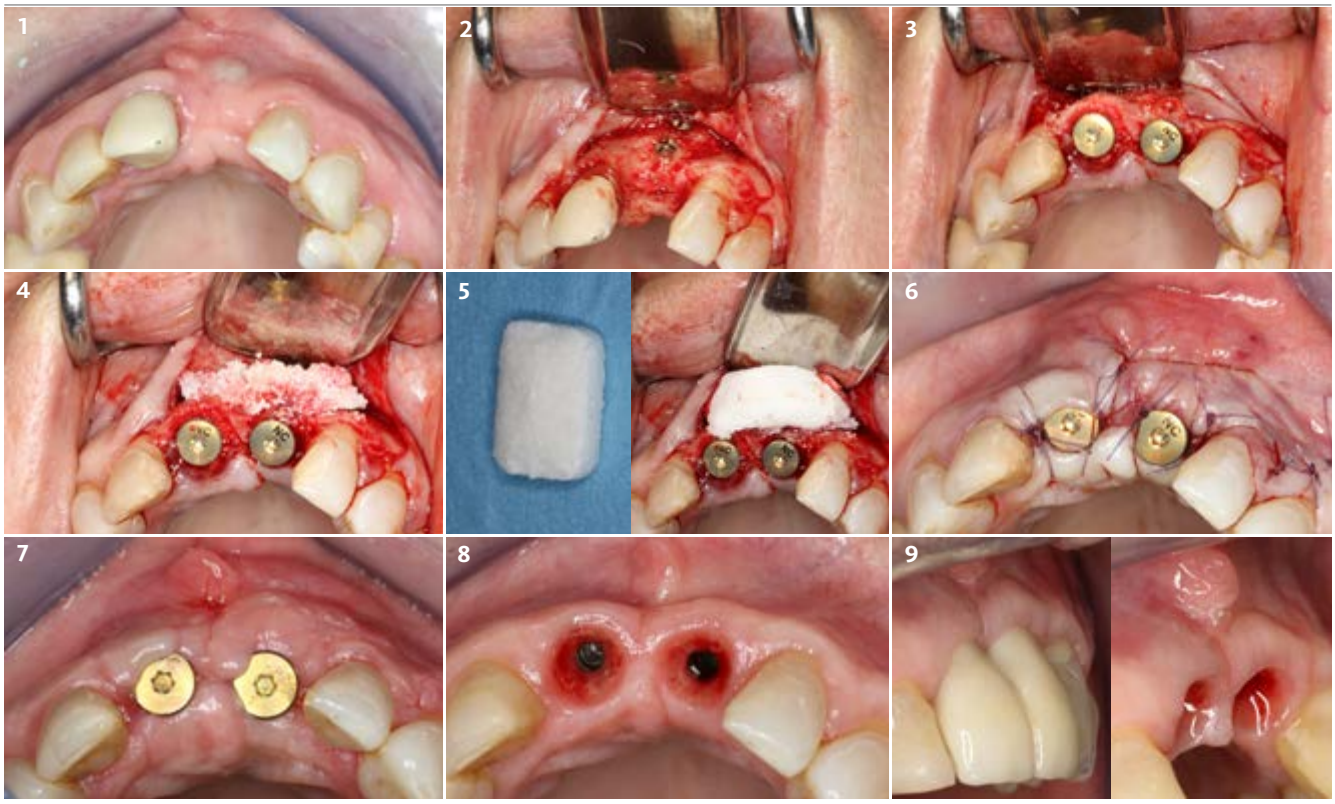
Technique Double Densité™

Dr. Jacques Hassid (Colmar) | France

Objectif et Approche : Compenser un déficit de volume des tissus mous.

Conclusion : La matrice Geistlich Fibro-Gide® en association avec Geistlich Bio-Oss® Collagen a permis de restituer un volume tissulaire et un profil gingival satisfaisants en situation esthétique tout en évitant un prélèvement autologue.

Restauration	Région		Traitement	Biomatériaux additionnels
○ Dents	● Antérieure	○ Maxillaire	○ Geistlich Mucograft®	● Geistlich Bio-Oss® Collagen
● Implants	○ Postérieure	● Mandibulaire	● Geistlich Fibro-Gide®	



1 Vue occlusale initiale : déficit de tissus mous dans les zones vestibulaire et occlusale.

2 Décollement et élévation du lambeau de pleine épaisseur.

3 Pose des implants et vis de cicatrisation en place.

4 Mise en place de Geistlich Bio-Oss® Collagen.

5 Placement de Geistlich Fibro-Gide® dont les bords ont été biseautés. La matrice subit alors une légère pression et une incurvation des tissus mous.

6 Fermeture sans tension par des sutures simples séparées.

7 Dépose des sutures à 10 jours.

8 Vue occlusale à 10 mois. Noter l'augmentation significative des tissus et le profil d'émergence créé.

9 Vue sagittale à 10 mois, restauration prothétique provisoire en place et mise en évidence des profils d'émergence.

GAIN DE VOLUME

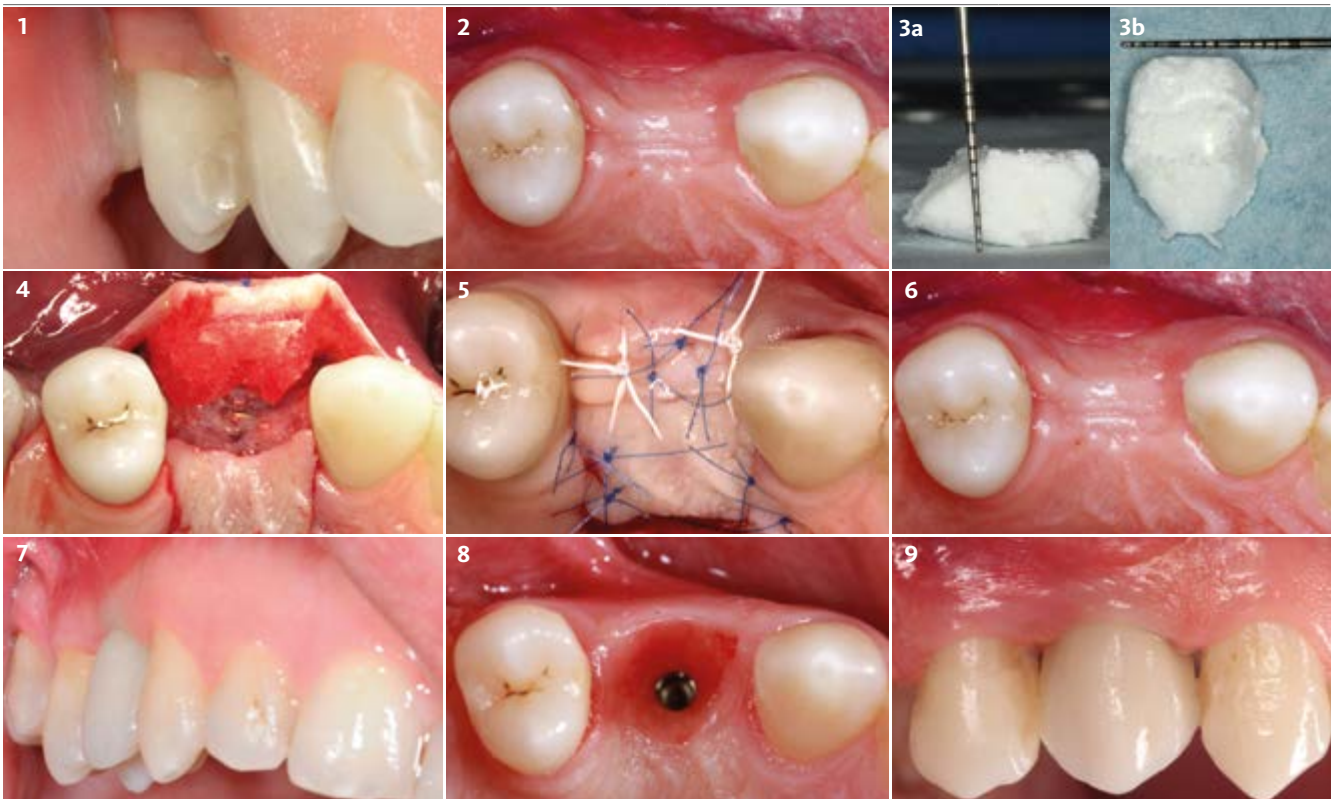
Épaisseur insuffisante des tissus mous autour d'un implant unitaire

Pr. Mariano Sanz et Dr. Ignacio Sanz Martín (Madrid) | Espagne

Objectif et Approche : Compenser une insuffisance de volume des tissus mous.

Conclusion : La matrice de collagène a contribué à augmenter le volume des tissus mous vestibulaires autour de la restauration implantaire.

Restauration	Région		Traitement	Biomatériaux additionnels
○ Dents	○ Antérieure	● Maxillaire	○ Geistlich Mucograft®	● Aucun
● Implants	● Postérieure	○ Mandibulaire	● Geistlich Fibro-Gide®	



1 Vue vestibulaire initiale : concavité des tissus mous sur le site de l'implant dentaire en site 13.

2 Vue occlusale initiale : manque de volume sur la face vestibulaire.

3 Adaptation de Geistlich Fibro-Gide® à la dimension souhaitée. Noter la coupe en biseau effectuée dans la zone à positionner au plus près de la ligne d'incision.

4 Mise en place et fixation de Geistlich Fibro-Gide® sur le lambeau vestibulaire avec des points en matelassier horizontaux.

5 Fermeture primaire assurée par des sutures en matelassier et des points simples.

6 Visite de contrôle à 4 mois : cicatrisation des tissus mous après la chirurgie d'augmentation.

7 Visite de contrôle à 4 mois : restauration provisoire. Noter le volume obtenu.

8 Vue occlusale avant la restauration finale.

9 Visite de contrôle à 9 mois : pose de la restauration finale après la chirurgie d'augmentation des tissus mous.

GAIN DE VOLUME

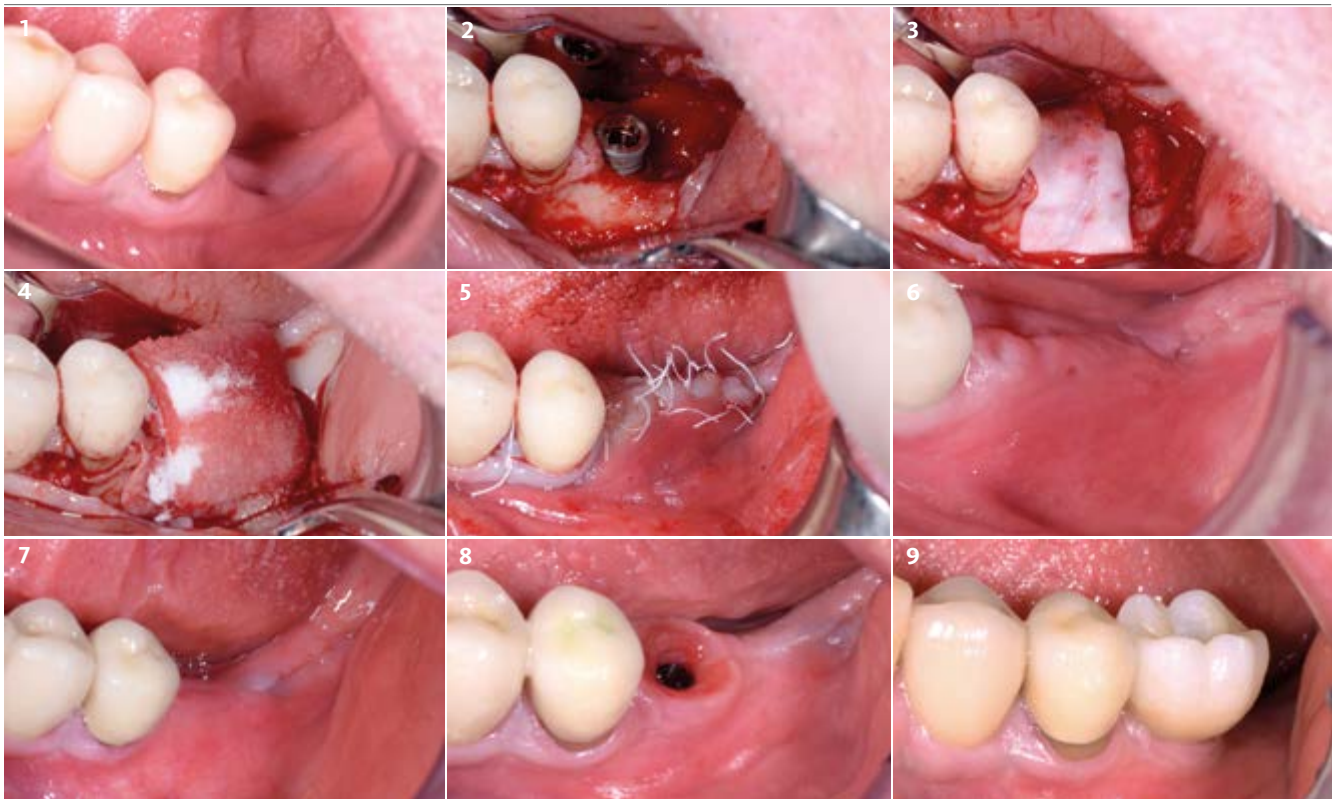
Épaisseur insuffisante des tissus mous au niveau d'un édentement postérieur mandibulaire

Dr. Daniele Cardaropoli (Turin) | Italie

Objectif et Approche : Augmenter l'épaisseur des tissus mous autour d'un implant dans la zone postérieure mandibulaire pour protéger le site et restaurer la fonction.

Conclusion : Geistlich Fibro-Gide® peut être utilisée comme alternative à la greffe de tissu conjonctif (GTC) pour augmenter significativement l'épaisseur des tissus mous autour d'un implant.

Restauration	Région		Traitement	Biomatériaux additionnels
○ Dents	○ Antérieure	○ Maxillaire	○ Geistlich Mucograft®	● Geistlich Bio-Oss®
● Implants	● Postérieure	● Mandibulaire	● Geistlich Fibro-Gide®	● Geistlich Bio-Gide®



1 Vue initiale avant pose de l'implant objectivant le déficit des tissus mous.

2 Chirurgie implantaire au cours de laquelle apparaît la nécessité d'une ROG.

3 Régénération osseuse guidée (ROG) avec Geistlich Bio-Oss® et Geistlich Bio-Gide®.

4 Geistlich Fibro-Gide® est découpée à la dimension souhaitée et posée en pleine épaisseur (6 mm) au-dessus de Geistlich Bio-Gide®.

5 Fermeture de la plaie (sutures 5/0 PTFE) en associant les sutures en matelassier à des sutures simples en double couche.

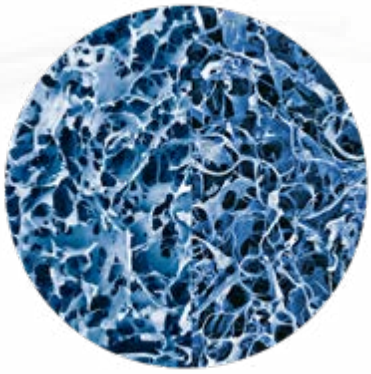
6 Visite de contrôle 2 semaines après l'intervention.

7 Visite de contrôle 3 semaines après l'intervention.

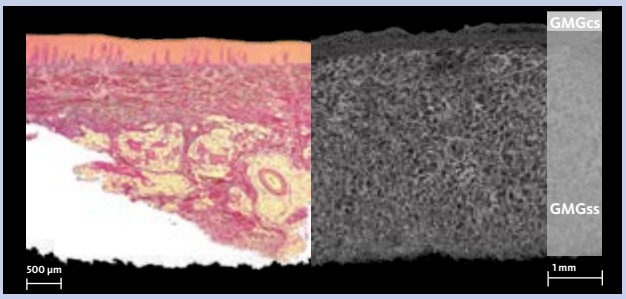
8 La réouverture a été effectuée 3 mois après l'intervention. Noter le profil d'émergence des tissus mous lors de la pose de la couronne finale.

9 4 mois après la pose de l'implant : pose de la couronne finale en céramique.

Les matrices Geistlich de régénération muco-gingivale



Double Couche (compacte et spongieuse)	**Structure**
Collagène reconstitué sans réticulation additionnelle	**Réticulation**
Stabilité volumique réduite	**Stabilité**
Cicatrisation enfouie ou à ciel ouvert selon l'indication	**Cicatrisation**
Vestibuloplastie Recouvrement de récessions	**Indications**



Avec l'aimable autorisation du Dr Daniel Thoma, Zurich, Suisse. Geistlich Pharma AG, Wolhusen, Suisse.

Poreuse

Collagène reconstitué réticulé biofonctionnel

Bonne stabilité volumique

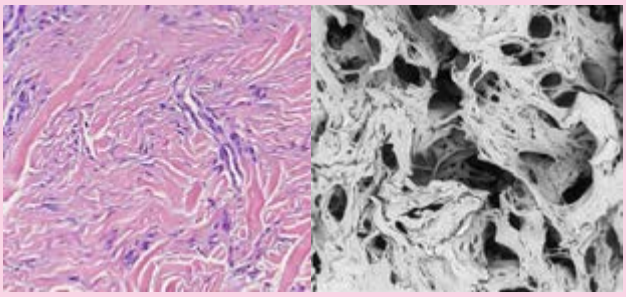
Cicatrisation enfouie uniquement

Gain d'épaisseur tissulaire parodontale et péri-implantaire

Gain d'épaisseur tissulaire avant réalisation d'un bridge

Recouvrement de récessions

GTC vs Geistlich Fibro-Gide®



Avec l'aimable autorisation de l'Université de Zurich, Suisse.

Geistlich Pharma AG, Wolhusen, Suisse.

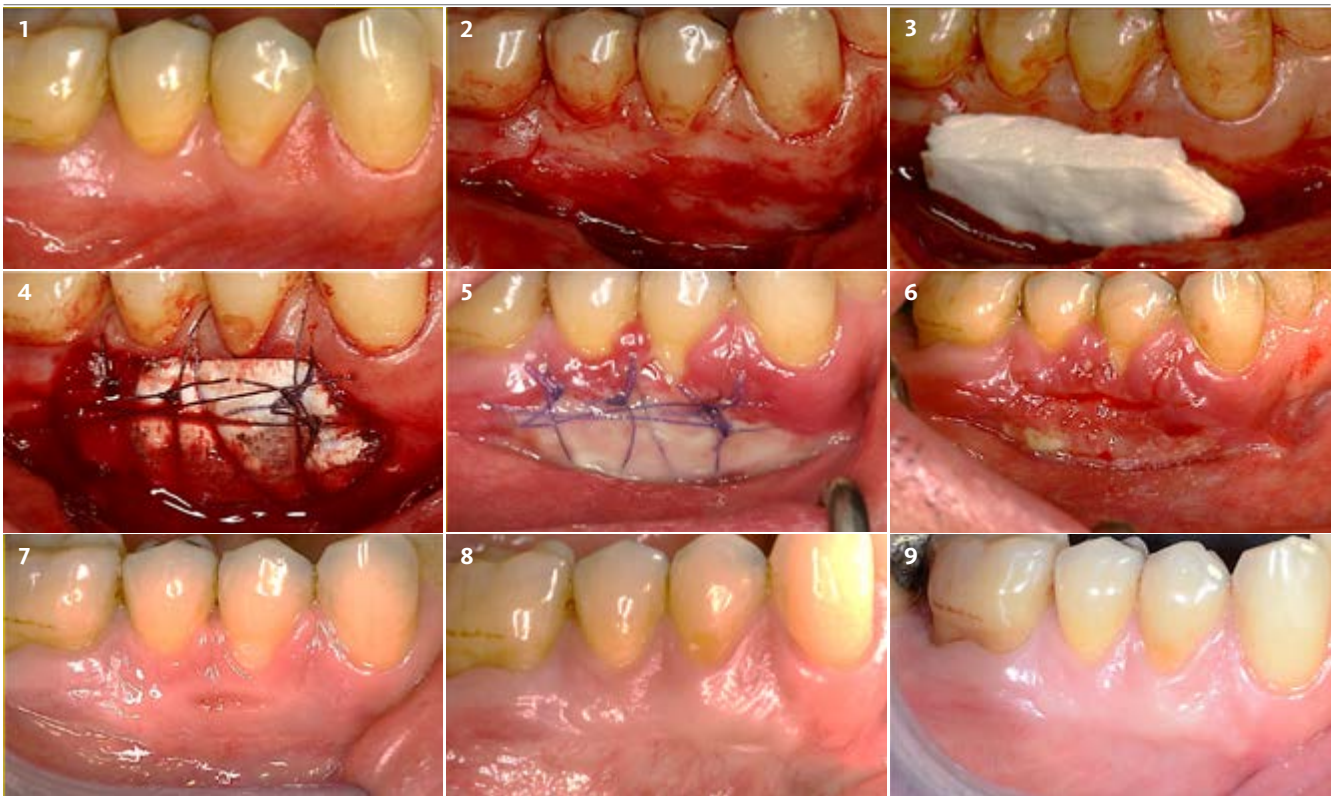
Si vous souhaitez en savoir plus sur les différences entre Geistlich Mucograft® et Geistlich Fibro-Gide®, regardez cette vidéo !

Dr. Franck Hagège (Nice) | France

Objectif et Approche : Sélectionner un site avec un manque de gencive kératinisée. Approfondissement du vestibule en éliminant un frein puissant et obtenir une bande de gencive kératinisée et adhérente protectrice. Préparation d'un site receveur pour un matériau collagénique de substitution (Geistlich Mucograft®).

Conclusion : Intervention simple. Préparation d'un lit receveur comme pour une greffe épithélio conjonctive.
L'utilisation de la matrice Geistlich Mucograft® est assez simple par maintien de sutures suspensives afin de stabiliser le substitut. L'observation clinique sur 3 ans nous montre une excellente intégration tissulaire fonctionnelle et esthétique avec l'obtention d'une belle bande de tissu kératinisé et attaché.

Restauration	Région		Traitement	Biomatériaux additionnels
● Dents	○ Antérieure	○ Maxillaire	● Geistlich Mucograft®	● Aucun
○ Implants	● Postérieure	● Mandibulaire	○ Geistlich Fibro-Gide®	



1 Situation Initiale : Frein puissant en regard de la 45, fine épaisseur de gencive kératinisée et attachée.

2 Vue per-opératoire : Préparation du lit receveur en demi-épaisseur. Désépithélialisation de la bande de gencive coronaire et des papilles.

3 Mise en place de la matrice collagénique Geistlich Mucograft®.

4 Sutures périostées en treillis afin de plaquer et d'immobiliser la matrice collagénique sur le site.

5 Cicatrisation à 8 jours post-opératoires : Desquamation superficielle de la matrice qui est encore présente. Inflammation importante sur le site mais bonne vascularisation de la zone.

6 Retrait des sutures à 15 jours post-opératoires.

7 1 mois post-opératoire : On remarque déjà l'approfondissement vestibulaire et une bonne bande de tissu kératinisé. Bonne stabilité tissulaire.

8 Vue à 12 mois post-opératoires : Nous observons une excellente intégration et maturation tissulaire et une belle bande de gencive kératinisée. Légère bride cicatricielle en apical.

9 Vue vestibulaire à 3 ans post-opératoires : Excellente intégration tissulaire fonctionnelle et esthétique sans bride cicatricielle. Absence d'effet rustine souvent observé en cas de greffe épithélio-conjonctive. Objectif atteint.

GAIN DE TISSU KÉRATINISÉ

Augmentation du tissu kératinisé autour des dents

Dr. Enzo Vaia (Naples) | Italie

Objectif et Approche : Augmentation de la hauteur de tissu kératinisé sans prélèvement d'un greffon autologue de tissu conjonctif.

Conclusion : La matrice de collagène Geistlich Mucograft® permet d'augmenter avec succès le tissu kératinisé autour des dents sans la nécessité de prélever un greffon gingival libre au palais. La procédure conduit à un résultat esthétique optimal et stable dans le temps (1 an).

Restauration	Région		Traitement	Biomatériaux additionnels
● Dents	○ Antérieure	○ Maxillaire	● Geistlich Mucograft®	● Aucun
○ Implants	● Postérieure	● Mandibulaire	○ Geistlich Fibro-Gide®	

1 Absence de tissu kératinisé chez un patient au biotype fin, avec abrasion de la 33, obturation approximative en 34 et couronnes provisoires en 35 et 36.

2 Préparation du lit receveur. Après l'élévation d'un lambeau d'épaisseur partielle, les fibres musculaires de la région apicale sont suturées au périoste.

3 Découpe, positionnement, stabilisation et fixation de Geistlich Mucograft® avec des sutures 5/0.

4 Le site chirurgical est protégé par un pansement parodontal fixé dans l'espace interproximal.

5 Résultat clinique 10 jours après l'intervention. On note la formation précoce d'un tissu de granulation (cicatrisation) sur le site traité.

6 Suivi post-opératoire à 3 semaines. Le site traité présente une réépithélialisation rapide et une augmentation de la quantité de tissu kératinisé.

7 Suivi post-opératoire à 2 mois. On observe une augmentation de la gencive marginale au niveau du site traité.

8 Suivi post-opératoire à 6 mois. On observe une augmentation du tissu kératinisé et sa parfaite intégration dans les tissus adjacents.

9 Le résultat clinique à 1 an est stable.

GAIN DE TISSU KÉRATINISÉ

Comblement/obturation d'une alvéole antérieure et implantation différée

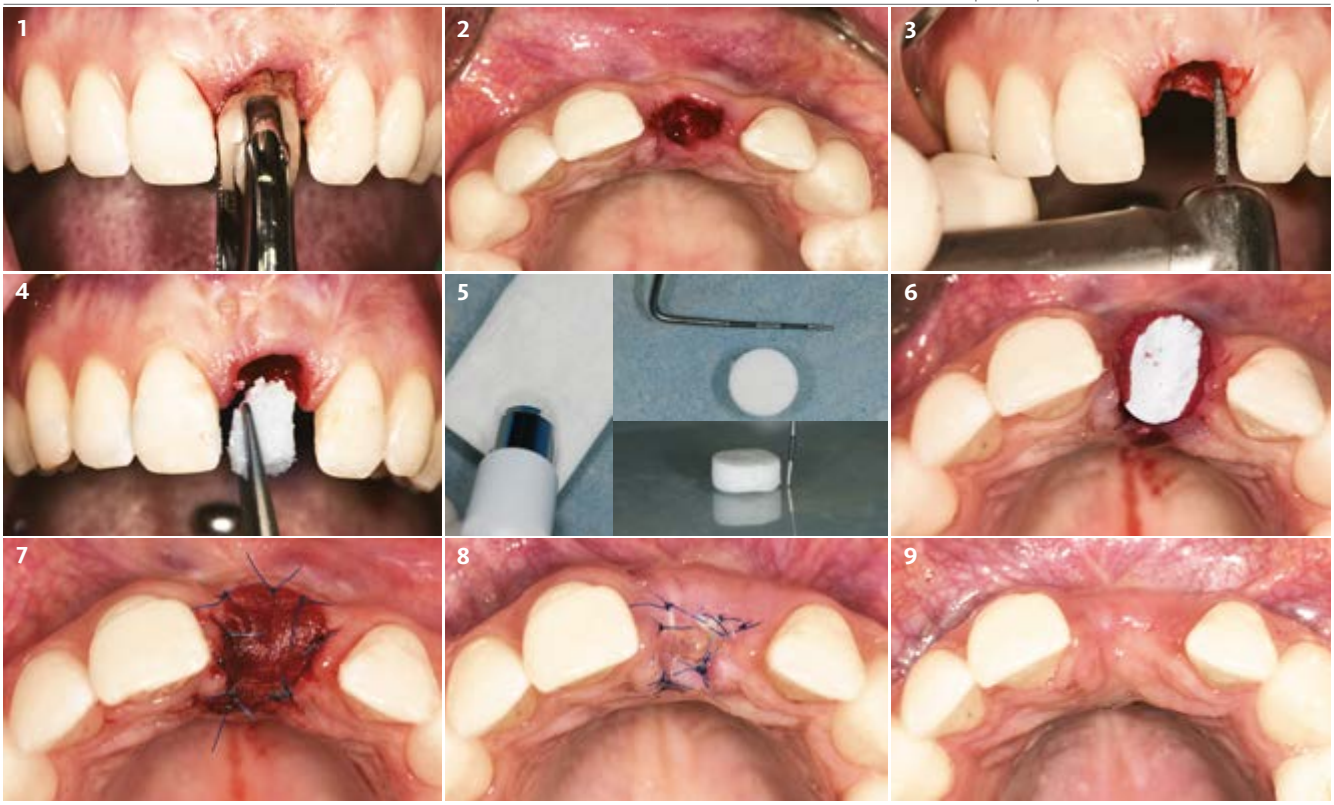
Dr. Ronald E. Jung (Zürich) | Suisse[1]

Objectif et Approche : Préservation des tissus durs et mous après extraction en zone antérieure dans un cas d'implantation différée.

Conclusion : Il est important de préserver le volume des tissus mous après extraction pour éviter de recourir à une lourde régénération osseuse guidée pour la pose de l'implant. Cette procédure minimalement invasive permet une meilleure préservation du volume des tissus durs et mous grâce à l'association de Geistlich Bio-Oss® Collagen et de Geistlich Mucograft® par rapport à une cicatrisation spontanée.[1]

Restauration	Région		Traitement	Biomatériaux additionnels
● Dents	● Antérieure	● Maxillaire	● Geistlich Mucograft®*	● Aucun
○ Implants	○ Postérieure	○ Mandibulaire	○ Geistlich Fibro-Gide®	

* Geistlich Mucograft® existe aussi en forme ronde prédécoupée de diamètre 8mm.



1 Extraction de la dent 21 suite à un traumatisme avec résorption externe concomitante. L'objectif est de maintenir le volume alvéolaire.

2 Vue crestale de l'alvéole post-extractionnelle. Aucun lambeau n'est levé dans la zone affectée. Mise en évidence d'une légère perte osseuse vestibulaire.

3 Curetage délicat de l'alvéole pour éliminer le tissu de granulation. Les berges de la plaie sont ensuite désépithélialisées à la fraise diamantée sous irrigation.

4 Comblement de l'alvéole post-extractionnelle avec Geistlich Bio-Oss® Collagen jusqu'au niveau de l'os palatin.

5 Après mesure de la taille de l'alvéole, Geistlich Mucograft® est découpée à l'aide d'un emporte pièce muqueux (diamètre 8 mm).

6 Geistlich Mucograft® est positionnée au-dessus de Geistlich Bio-Oss® Collagen pour obturer l'alvéole comblée.

7 Fixation de Geistlich Mucograft® par une suture 6/0 en points simples interrompus.

8 Bonne cicatrisation des tissus mous 1 semaine après l'extraction.

9 Situation 7,5 mois après l'extraction objectivant des tissus mous de bonne qualité avec une très légère dépression sur la face vestibulaire.

[1] Jung RE, et al. J Clin Periodontol. 2013 Jan;40(1):90-8 (Clinical study)

RECOUVREMENT RADICULAIRE

Traitement d'une récession gingivale unitaire avec la technique de lambeau repositionné coronairement

Pr. Giovanni Zucchelli (Bologne) | Italie

Objectif et Approche : Recouvrement radiculaire complet d'une récession dentaire unitaire.

Conclusion : L'utilisation de Geistlich Fibro-Gide®, associée à un lambeau avancé coronairement (LAC), améliore le recouvrement radiculaire et l'épaisseur des tissus mous.

Restauration	Région		Traitement	Biomatériaux additionnels
● Dents	○ Antérieure	● Maxillaire	○ Geistlich Mucograft®	● Aucun
○ Implants	● Postérieure	○ Mandibulaire	● Geistlich Fibro-Gide®	

1 Vue initiale : récession de classe I de Miller.

2 Lambeau trapézoïdal : lambeau d'épaisseur partielle-totale-partielle.

3 Mise en place de Geistlich Fibro-Gide® et fixation avec des sutures simples (sutures PGA 7/0) à la base des papilles désépithélialisées et dans les angles apicaux mésiaux et distaux.

4 Fermeture de la plaie sans tension avec deux sutures en lasso (sutures PGA 6/0).

5 Retrait des points de suture 14 jours après l'intervention.

6 Visite de contrôle 3 mois (90 jours) après l'intervention.

7 Suivi (vue occlusale) 3 mois après l'intervention.

8 Suivi à 6 mois.

9 Suivi à 1 an : Recouvrement radiculaire complet avec Geistlich Fibro-Gide®.

RECOUVREMENT RADICULAIRE

Recouvrement d'une dénudation radiculaire unitaire par un lambeau avancé coronairement (LAC) avec un biotype fin

Dr. Michael K. McGuire et Dr. E. Todd Scheyer (Houston) | Etats-Unis[1,2]

Objectif et Approche : Recouvrement radiculaire associant Geistlich Mucograft® et un lambeau avancé coronairement sans prélèvement autologue.

Conclusion : Associé à un lambeau avancé coronairement, le recouvrement radiculaire avec Geistlich Mucograft® constitue une alternative à la greffe de tissu conjonctif. Dans ce cas clinique traité avec Geistlich Mucograft®, une attache rampante « creeping attachment » a été observée au cours de la cicatrisation du site chirurgical et le bon résultat à 6 mois a continué d'évoluer favorablement sur 1 an.

Restauration	Région		Traitement	Biomatériaux additionnels
● Dents	● Antérieure	● Maxillaire	● Geistlich Mucograft®	● Aucun
○ Implants	○ Postérieure	○ Mandibulaire	○ Geistlich Fibro-Gide®	

1 Vue pré-opératoire de la récession (dent 13).

2 Après élévation du lambeau d'épaisseur partielle, les papilles interdentaires sont désépithélialisées.

3 Geistlich Mucograft® est placée au dessus de la récession et suturée aux papilles.

4 Le lambeau est déplacé coronairement et suturé pour recouvrir complètement la matrice de collagène.

5 Cicatrisation du site chirurgical 1 semaine après le traitement.

6 État post-opératoire à 4 semaines.

7 Site chirurgical à 3 mois post-opératoires.

8 Résultat à 6 mois post-opératoires. On note l'aspect naturel des tissus mous obtenu avec Geistlich Mucograft®.

9 Suivi post-opératoire à 5 ans. Noter la stabilité et la bonne santé des tissus.

[1] McGuire MK & Scheyer ET. J Periodontol. 2010 Aug;81(8):1108-17 (Clinical study)
[2] McGuire MK & Scheyer ET. J Periodontol. 2016 Mar;87(3):221-7 (Clinical study)

RECOUVREMENT RADICULAIRE

Recouvrement de récessions multiples avec un lambeau sans incision de décharge

Dr. Christine Romagna (Beaune) | France

Objectif et Approche : Recouvrement minimalement invasif de récessions multiples.

Conclusion : Le recouvrement de récessions multiples a été réalisé par un lambeau avancé coronairement (épaisseur partielle-totale-partielle) associé à la matrice de collagène Geistlich Mucograft®. L'absence d'incision de décharge permet une bonne cicatrisation des tissus mous sans cicatrice. Enfin, le recours à Geistlich Mucograft® permet d'éviter le prélèvement d'un greffon de tissu conjonctif autologue. Ce traitement minimalement invasif conduit à un bon résultat esthétique.

Restauration	Région		Traitement	Biomatériaux additionnels
● Dents ○ Implants	● Antérieure ○ Postérieure	● Maxillaire ○ Mandibulaire	● Geistlich Mucograft® ○ Geistlich Fibro-Gide®	● Aucun

1 Vue pré-opératoire de la zone à traiter. On note la présence d'un biotype fin.

2 Situation initiale montrant des défauts de Classe I de Miller en 13 (3 mm) et 14 (2 mm).

3 Élévation d'un lambeau d'épaisseur partielle sans incision de décharge.

4 Désépithélialisation des papilles.

5 Pose de la matrice Geistlich Mucograft® sous le lambeau.

6 Situation post-opératoire immédiate après suture du lambeau recouvrant complètement Geistlich Mucograft®.

7 Suivi post-opératoire à 2 semaines.

8 Bonne cicatrisation post-opératoire du site à 1,5 mois.

9 Bon résultat esthétique post-opératoire à 7 mois.

RECOUVREMENT RADICULAIRE

Traitement de récessions multiples par tunnélisation modifiée

Dr. Sofia Aroca (Paris) | France et Pr. Anton Sculean (Berne) | Suisse[1]

Objectif et Approche : Traitement de récessions multiples au niveau de la zone antérieure du maxillaire.

Conclusion : Recouvrement satisfaisant des récessions avec Geistlich Mucograft®. La ligne gingivale est stable. L'harmonisation tissulaire est bonne.

Restauration	Région		Traitement	Biomatériaux additionnels
● Dents	● Antérieure	● Maxillaire	● Geistlich Mucograft®	● Aucun
○ Implants	○ Postérieure	○ Mandibulaire	○ Geistlich Fibro-Gide®	

1 Situation initiale montrant des récessions multiples. Les points de contact sont fermés par un composite pour effectuer des sutures suspendues.

2 Préparation du tunnel avec les instruments de tunnélisation. Dissection de pleine épaisseur réalisée à partir du sulcus au-delà de la ligne muco-gingivale.

3 Tunnélisation des papilles.

4 Geistlich Mucograft® est tractée dans le sens mésio-distal.

5 Geistlich Mucograft® est tractée sous le tunnel de manière similaire au côté opposé.

6 Geistlich Mucograft® est positionnée légèrement au-dessus de la jonction amélo-cémentaire.

7 Une fois tractée et ajustée, Geistlich Mucograft® est stabilisée dans le tunnel.

8 Le tunnel et la matrice sont fixés en position coronaire par des points séparés suspendus autour des points de contact.

9 Résultat clinique à 6 mois. Noter le recouvrement radiculaire obtenu et la bonne santé de la gencive.

[1] Aroca S, et al. J Clin Periodontol. 2013 Jul;40(7):713-20 (Clinical study)

Instructions* pour l'utilisation** des matrices Geistlich

Type de lambeau

- Toutes les techniques de lambeau sont possibles. Cependant une libération large des tissus mous est essentielle pour une fermeture sans tension lorsque la cicatrisation enfouie est nécessaire.
- Pour le gain de tissu kératinisé, en cas de lambeau d'épaisseur partielle, il est important d'apposer Geistlich Mucograft® sur un lit périosté pour favoriser la vascularisation.
- Pour le traitement des récessions, l'enfouissement complet de Geistlich Mucograft® sous le lambeau est impératif pour éviter une résorption prématurée du collagène.

Manipulation

- Geistlich Fibro-Gide® peut être découpée **sèche ou humide**. La lame est recommandée pour l'utilisation **à sec**.
- En revanche, la découpe et l'application de Geistlich Mucograft® se fait **à sec**. En cas de tunnélisation, Geistlich Mucograft® ne doit pas être poussée mais tractée et, lorsque la matrice est imbibée de sang, il faut limiter sa manipulation.

Découpe à la dimension souhaitée

- Concernant Geistlich Fibro-Gide®, l'utilisation d'une lame permettra d'obtenir des bords lisses et biseautés et d'ainsi améliorer l'adaptation au site pour un ajustement plus précis.
  Une réduction de l'épaisseur à 2–3 mm est souvent nécessaire pour éviter une déhiscence en phase de cicatrisation.
  Il est en outre indispensable d'anticiper une augmentation d'environ 25% du volume au moment de l'imbibition afin d'obtenir une fermeture sans tension et un recouvrement complet du dispositif. Une adaptation additionnelle *in situ* sera parfois nécessaire.
- Pour la découpe, à sec, de Geistlich Mucograft®, l'utilisation d'un patron de découpe peut être utile.

Orientation du dispositif

Geistlich Mucograft® présente deux faces. La face dense doit être dirigée vers l'extérieur et la structure spongieuse vers l'intérieur (alvéole d'extraction dans le cas de de Geistlich Mucograft® Seal). La structure spongieuse de Geistlich Mucograft® Seal est striée pour faciliter la distinction entre les deux faces.

Préparation du site

Pour le gain de tissu kératinisé, il est essentiel de conserver un bandeau d'au moins 1 mm (autour des dents ou des implants) afin de préserver les informations biologiques nécessaires pour la régénération tissulaire.
En cas de scellement d'alvéole avec Geistlich Mucograft® Seal, les contours alvéolaires doivent être désépithélialisés pour favoriser la migration cellulaire des tissus mous vers la matrice.

Capacité d'adhésion

Lorsqu'elle est imbibée de sang, la matrice Geistlich épouse les contours du site et conserve une position stable après insertion. Il n'est souvent pas nécessaire de la suturer aux tissus mous adjacents.

Fermeture de la plaie

Une suture du site sans tension est essentielle pour une cicatrisation réussie sans complication (déhiscences). Geistlich Mucograft® Seal doit être suturée avec des sutures non résorbables et non pas collée. L'adaptation étroite du dispositif aux tissus environnants peut être assurée par des sutures simples interrompues, des sutures doubles interrompues ou des sutures en croix. Le chirurgien choisit la suture la plus fine possible : pour les sutures simples interrompues, la dimension 6/0 ou 5/0 est recommandée ; pour les sutures croisées, une suture 5/0 convient. Le dispositif doit étroitement épouser, sans tension, le contour des bords désépithélialisés de l'alvéole.

Cicatrisation

L'expérience clinique montre une faible incidence de complications.[3,18]
Il faut éviter toute compression de Geistlich Mucograft® pendant ou après l'intervention. Ainsi, la reconstruction provisoire, fixe ou amovible, doit être conçue afin de ne pas exercer de pression sur la greffe ni provoquer le pincement des tissus.

Courbe d'apprentissage

Comme avec tout nouveau produit, il existe une courbe d'apprentissage illustrant le temps nécessaire pour maîtriser les particularités d'emploi et les performances du dispositif.

Recommandations post-opératoires : comme pour toute chirurgie, l'hygiène bucco-dentaire au niveau du site greffé doit être assurée avec précaution. Le brossage ou le passage d'un fil dentaire au niveau de la gencive marginale, tout comme la mastication d'aliments durs, sont à proscrire pendant les quatre premières semaines. Pendant les six premiers mois, le sondage, le détartrage et le surfaçage radiculaire au niveau des sites sont déconseillés.

*Déterminées à partir des observations précliniques et cliniques de Geistlich Fibro-Gide® et Geistlich Mucograft®
**Répond aux mêmes exigences de sélection et d'observance que les greffes autologues (greffe de tissu conjonctif et greffe gingivale libre).
Publications cliniques indépendantes sur Geistlich Mucograft ® [12-25]

Geistlich
Biomaterials

Plus d'informations :
www.geistlich.fr
www.shop.geistlich.fr

Fabricant
Geistlich Pharma AG
Business Unit Biomaterials
Bahnhofstrasse 40
CH-6110 Wolhusen, Suisse
www.geistlich-biomaterials.com

Filiale France
Geistlich Pharma France
Parc des Reflets
165 avenue du Bois de la Pie – CS 43073
95913 Roissy CDG Cedex

Dispositifs médicaux de classe III.
Réservés aux Professionnels de Santé.
Organisme certificateur TÜV CE 0123.
Lire attentivement les notices avant utilisation.

swiss made

Nous ne revendiquons rien… les résultats parlent pour nous !

La présence des tissus mous, en quantité suffisante, joue un rôle essentiel, non seulement esthétique, mais aussi fonctionnel, pour des résultats stables à long terme. C'est pour cette raison que vous devez pouvoir disposer de solutions pour régénérer les tissus mous.

Pourquoi les matrices Geistlich vont-elles convaincre vos patients ? Pour éviter le prélèvement autologue.

Une procédure chirurgicale allégée
› Évite le deuxième site chirurgical du prélèvement autologue.

Moins de douleur et de morbidité
› Des douleurs post-opératoires significativement moindres du fait de l'absence de site donneur[3] et pas d'atteinte de la sensibilité locale (pouvant persister plusieurs semaines) [10, 11].

Cicatrisation plus rapide
› Après une chirurgie, la cicatrisation de 1ère intention à ciel ouvert est significativement plus rapide si le site est recouvert par Geistlich Mucograft® (vs cicatrisation spontanée[5]).

Couleur naturelle et bonne intégration tissulaire
› La texture et la couleur des tissus régénérés avec la matrice Geistlich Mucograft® correspondent à celles des tissus natifs environnants, améliorant ainsi l'esthétique[1,3,6,7]. Induit moins de cicatrices que dans le cas d'un punch épithélio-conjonctif [9].
› La matrice Geistlich Fibro-Gide® s'intègre également bien aux tissus mous environnants tout en maintenant la stabilité du site[4,8].

Références
1 Maiorana C. et al. Open Dent J. 2016 Aug 22;10:395-410
2 McGuire MK, Scheyer ET. J Periodontol 2016; 87:221-227
3 Sanz M, et al. J Clin Periodontol. 2009 Oct;36(10):868-76 (Clinical study)
4 Thoma DS. et al. J Clin Periodontol. 2016 Oct; 43(10): 874–85 (clinical)
5 Thoma DS, et al. J Clin Periodontol. 2012 Feb; 39(2):157-65 (Clinical study)
6 McGuire MK & Scheyer ET. J Periodontol. 2010 Aug;81(8):1108-17 (Clinical study)
7 McGuire MK & Scheyer ET. J Periodontol. 2014 Oct;85(10):1333-41 (Clinical study)
8 Thoma DS. et al. Clin Oral Implants Res. 2012 Dec; 23(12): 1333–9 (preclinical)
9 Fickl, S et al. (2018). Int J Periodontics Restorative Dent. 38(1):e1-e7.
10 Del Pizzo M, et al. J Clin Periodontol. 2002 Sep;29(9):848-54 (Clinical study)
11 Soileau KM & Brannon RB. J Periodontol. 2006 Jul;77(7):1267-73 (Clinical study)
12 Miller PD Jr. Int J Periodontics Restorative Dent. 1985;5(2):8-13 (Clinical study)
13 Herford AS, et al. J Oral Maxillofac Surg. 2010 Jul;68(7):1463-70 (Clinical study)
14 Ghanaati S, et al. Biomed Mater. 2011 Feb;6(1):015010 (Preclinical and clinical study)
15 Nevins M, et al. Int J Periodontics Restorative Dent. 2011 Jul-Aug;31(4):367-73 (Clinical study)
16 Vignoletti F, et al. J Clin Periodontol. 2011 Sep;38(9):847-55 (Preclinical study)
17 Rocchietta I, et al. Int J Periodontics Restorative Dent. 2012 Feb;32(1):e34-40 (Preclinical study)
18 Cardaropoli D, et al. J Periodontol. 2012 Mar;83(3):321-8 (Clinical study)
19 Lorenzo R, et al. Clin Oral Implants Res. 2012 Mar;23(3):316-24 (Clinical study)
20 Rotundo R & Pini-Prato G. Int J Periodontics Restorative Dent. 2012 Aug;32(4):413-9 (Clinical study)
21 Jepsen K, et al. J Clin Periodontol. 2013 Jan;40(1):82-9 (Clinical study)
22 Jung RE, et al. J Clin Periodontol. 2013 Jan;40(1):90-8 (Clinical study)
23 Molnar B, et al. Quintessence Int. 2013 Jan;44(1):17-24 (Clinical study)
24 Aroca S, et al. J Clin Periodontol. 2013 Jul;40(7):713-20 (Clinical study)
25 Schmitt CM, et al. J Periodontol. 2013 Jul;84(7):914-23 (Clinical study)
26 Thoma DS. et al. J Clin Periodontol. 2016 Oct; 43(10): 874–85
27 Thoma DS. et al. Clin Oral Implants Res. 2009 Sep; 20 Suppl 4: 146–65
28 Thoma DS. et al. J Clin Periodontol. 2014 Apr; 41 Suppl 15: S77–91
29 Thoma DS. et al. Clin Oral Implants Res. 2015 Mar; 26(3): 263–70
30 Instructions for Use. Geistlich Fibro-Gide®. Geistlich Pharma AG, Wolhusen, Switzerland
31 Benninger B. et al. J Oral Maxillofac Surg. 2012 Jan; 70(1): 149–53
32 Fu JH. et al. J Periodontol. 2011 Jul; 82(7): 1000–6
33 Data on file. Geistlich Pharma AG, Wolhusen, Switzerland
34 Sanz M. et al. J Clin Periodontol. 2009 Oct; 36(10): 868–76
35 Del Pizzo M. et al. J Clin Periodontol. 2002 Sep; 29(9): 848–54
36 Soileau KM. & Brannon RB. J Periodontol. 2006 Jul; 77(7): 1267–73
37 Dridi SM. et al. J Perio., 2008; 5(4): 231–40
38 Griffin TJ. et al. J Periodontol. 2006 Dec; 77(12): 2070–9
39 Cairo F. et al. J Clin Periodontol. 2012 Aug; 39(8): 760–8
40 Zucchelli G. et al. J Clin Periodontol. 2010 Aug 1; 37(8): 728–38
41 Zeltner M. et al. J Clin Periodontol. 2017 Apr; 44(4): 446–453

BROCTSTA/GPF/1220