

Geistlich
Bio-Gide[®]

Geistlich
Bio-Oss[®]

Informations Produit



LEADING REGENERATION

Geistlich
Bio-Oss[®]

Le choix des Experts



LEADING REGENERATION

Geistlich Bio-Oss®

Geistlich Bio-Oss®, numéro un des substituts osseux indiqués dans la régénération osseuse buccale, est utilisé en clinique depuis 24 ans. En collaboration avec plus de 100 universités et chirurgiens-dentistes de renom, Geistlich Bio-Oss® a été testé puis développé en vue de son utilisation dans les indications les plus variées. Les résultats remarquables obtenus grâce à Geistlich Bio-Oss® sont documentés dans plus de 700 publications, un nombre en constante augmentation. À l'heure actuelle, Geistlich Bio-Oss® est considéré comme le matériau de référence dans le domaine de la régénération osseuse dentaire.



Utilisé plus de 2 500 fois par jour.



Plus de 4 000 000 patients.



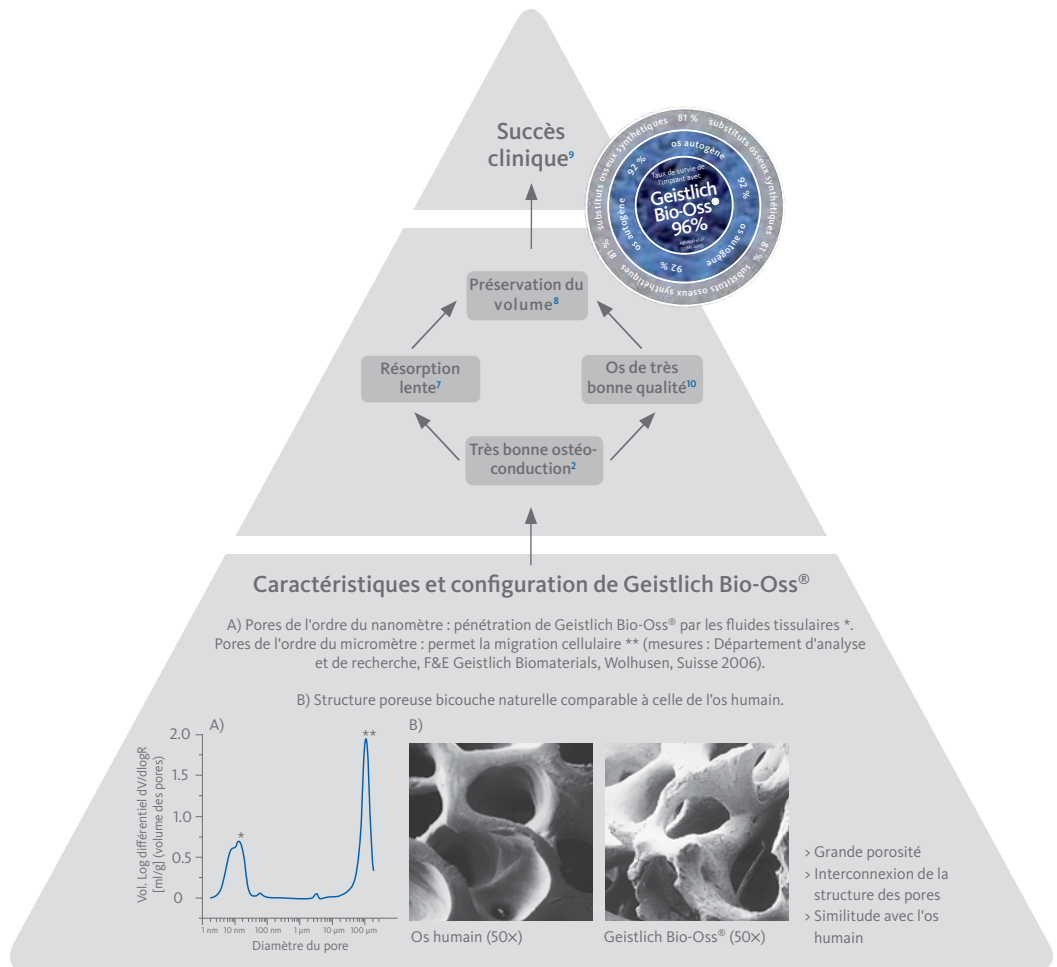
Plus de 700 publications.



Biofonctionnel

Appui scientifique

Grâce à sa similitude avec osseux l'os humain, Geistlich Bio-Oss® participe au processus naturel de modelage et remodelage. La structure très poreuse de Geistlich Bio-Oss® offre de larges espaces qui facilitent la formation des vaisseaux sanguins (angiogenèse) et le développement d'os nouveau (ostéogenèse).^{1,2} La microstructure de la surface de Geistlich Bio-Oss® favorise la croissance des ostéoblastes, à l'origine de la formation osseuse. Les particules de Geistlich Bio-Oss® font ainsi partie intégrante de la nouvelle structure osseuse en formation.^{3,4,5,6} La faible vitesse de conversion⁷ de Geistlich Bio-Oss® en os autogène (remodelage) stabilise la structure et permet de maintenir le volume de l'augmentation à long terme. Ces mécanismes biofonctionnels font de Geistlich Bio-Oss® un matériau unique.



¹ Weibrich G. et al., Mund Kiefer Gesichtschir 4, 2000; 148-152

² Degidi M. et al., Oral Dis. 12(5), 2006; 469-475

³ Orsini G. et al., J Biomed Mater Res. B: Appl Biomater 74B, 2005; 448-457

⁴ Piattelli M. et al., Int J Oral Maxillofac Implants 14, 1999; 835-840

⁵ Orsini G. et al., Oral Diseases 13, 2007; 586-593

⁶ Traini T. et al., J Periodontol 78, 2007; 955-961

⁷ Perrotti V. et al., J Biomed Mater Res. 2008

⁸ Maiorana C. et al., Int J Periodontics Restorative Dent. 25, 2005; 19-25

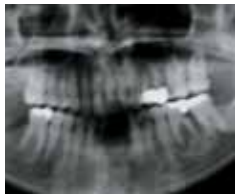
⁹ Aghaloo TL et al., Int Journal of Maxillofac Implants 22, 2007; 49-70

¹⁰ Degidi M. et al., Clin Implant Dent Relat Res. 2008 Sep 9

La biofonctionnalité en pratique

Dans la pratique clinique quotidienne, les données disponibles de la littérature doivent être prises en compte afin d'identifier les matériaux qui offrent les résultats les plus prévisibles. La matrice osseuse inorganique Geistlich Bio-Oss®, largement documentée et utilisée en clinique, permet une augmentation aux résultats satisfaisants à long terme, ainsi qu'une ostéointégration optimale avec préservation du volume : deux paramètres essentiels à la survie d'un l'implant. Geistlich Bio-Oss® peut également être appliqué en recouvrement de greffes d'os autogène, permettant ainsi de tirer parti de ses propriétés biofonctionnelles et compenser la résorption osseuse.

Préservation du volume en cas d'augmentation horizontale de la crête⁸



Radiographie panoramique pré-opératoire montrant une édentation partielle de la crête au niveau de 32, 31 et 41.



On distingue une résorption osseuse et une diminution de la largeur de la crête dans la zone édentée.



Prélèvement de blocs d'os au niveau de la symphyse mentonnière.



Fixation de la greffe en biseau, façonnage des contours et recouvrement avec Geistlich Bio-Oss®.



Situation à 4 mois post-opératoires. Noter la cicatrisation des tissus mous.



Vue occlusale mettant en évidence la totale réservation du volume de la greffe à six mois.



Mise en place des implants.



Radiographie panoramique post-opératoire.



Os néoformé

Geistlich Bio-Oss®

Polyvalent

Appui scientifique

Indications implantaires : Pour satisfaire aux exigences fonctionnelles et esthétiques associées à la mise en place d'un implant, une procédure de régénération est nécessaire dans environ 40 % des cas.¹

L'utilisation de Geistlich Bio-Oss® et de Geistlich Bio-Gide® dans le cadre de la régénération osseuse guidée (ROG) est aujourd'hui considérée comme un traitement standardisé, prédictible, et garantit la formation de l'os et des tissus mous dans les indications suivantes :

- > Lésions et déhiscences péri-implantaires ^{1,2}
- > Alvéoles après avulsion ^{3,4,5}
- > Élévation du plancher du sinus ^{6,7,8}
- > Augmentations horizontales ^{9,10}
- > Augmentations verticales ¹¹

Indications parodontales : L'objectif d'un traitement parodontal a pour but de restaurer l'intégralité du parodonte (c'est-à-dire le cément, le ligament, l'os et la gencive) afin de garantir la préservation de la dent à long terme. Ceci implique l'utilisation d'une matrice, qui favorise la régénération de ces tissus, ainsi que d'une membrane dont le rôle est d'éviter le développement d'un long épithélium de jonction. De nombreuses études, y compris des études histologiques menées sur l'homme, démontrent le fort potentiel régénérateur de Geistlich Bio-Gide® et Geistlich Bio-Oss® dans les indications parodontales. ^{12,13}

Indications crânio-maxillo-faciales: En tant qu'entreprise innovante, Geistlich, en collaboration avec les plus grands chirurgiens, recherche en permanence de nouvelles techniques et indications thérapeutiques pour les produits de régénération. L'utilisation de nos biomatériaux dans des indications crânio-maxillo-faciales ne cesse de se développer.

¹ Hämmerle CH. and N.P. Lang, Clin Oral Implants Res. 12, 2001; 9–18

² Zitzmann N.U. et al., Int J Oral Maxillofac Implants 16, 2001; 355–366

³ Zuhr O. et al., Implantologie 14, 2006; 339–353

⁴ Weng D. et al., Implantologie 14, 2006; 355–363

⁵ Araujo MG et al., Int J Periodontics Restorative Dent. 28, 2008; 123–135

⁶ Valentini P. et al., and D. Buser, Int J Oral Maxillofac Implants 18, 2003; 556–560

⁷ Wallace S.S. Int J Periodontics Restorative Dent. 25, 2005; 551–559

⁸ Aghaloo TL et al., Int J Oral Maxillofac Implants 22, 2007; 49–70

⁹ Von Arx T., Clin Oral Implants Res. 17, 2006; 359–366

¹⁰ Maiorana C. et al., Int J Periodontics Restorative Dent. 25, 2005; 19–25

¹¹ Canullo L. and M. Simion, Int J Periodontics Restorative Dent. 26, 2006; 355–361

¹² Sculean A. et al., J Clin Periodontol 34, 2007; 72–77

¹³ Linares A. et al., J Clin Periodontol 33, 2006; 351–358

Polyvalent en pratique clinique

Grâce à sa biofonctionnalité, Geistlich Bio-Oss® a montré son intérêt et son efficacité dans des indications très variées. De très nombreuses études à long terme confirment sa pertinence en implantologie, parodontologie et chirurgie cranio-maxillo-faciale.

Défauts péri-implantaires

Geistlich Bio-Oss® granules petite et grande granulométries

Augmentation de crête

Augmentation horizontale

Sites d'extraction

Élévation du plancher du sinus

Geistlich Bio-Oss® Collagen 100 mg et 250 mg

Augmentation verticale

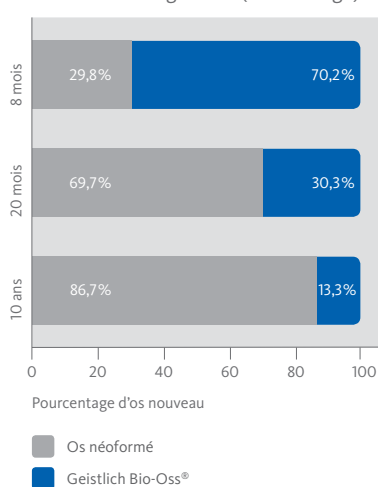


Succès à long terme

Appui scientifique

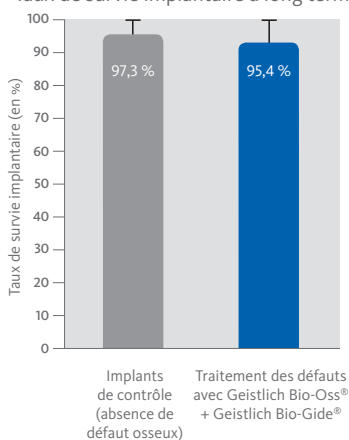
Un véritable succès ne s'obtient pas en un jour : il faut généralement un certain temps avant de le qualifier comme tel. Geistlich Bio-Oss® a pris le temps de confirmer cliniquement son efficacité. Seuls les produits largement testés et éprouvés sont ceux qui inspirent vraiment confiance ; une confiance reflétée à travers 24 ans d'expérience et plus de 700 publications, dont un grand nombre documente le succès à long terme des traitements avec Geistlich Bio-Oss®. ^{1,2,3,4,5,6} Grâce à sa biofonctionnalité, Geistlich Bio-Oss® offre également des résultats prometteurs en tant que matrice pour les facteurs de croissance. ^{7,8}

Évolution à long terme (remodelage)



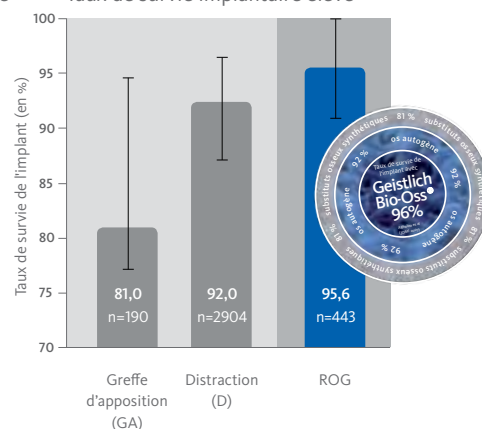
Geistlich Bio-Oss® s'intègre en permanence pour être remodelé en os nouveau. Analyse histomorphométrique de l'os et de Geistlich Bio-Oss® chez l'homme.¹

Taux de survie implantaire à long terme



Geistlich Bio-Oss® et Geistlich Bio-Gide® restaurent la solidité de l'os et induisent un taux de survie implantaire supérieur à 95 %, autrement dit un taux similaire à ceux obtenus sur les sites intègres. (112 implants, suivis 5 ans).⁴

Taux de survie implantaire élevé

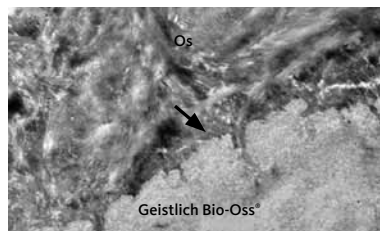


Prévisibilité du taux de survie des implants dans le cadre des augmentations de crête alvéolaire (2 474 implants, avec suivi sur 12 à 74 mois).⁹

¹ Sartori S. et al., Clin Implants Res. 14, 2003; 369-372
² Schlegel K. A. and J. Wiltfang, Int J Oral Maxillofac Implants 18, 2003; 53-58
³ Schlegel K. A. et al., Journal of Long-Term Effects of Medical Implants 8, 1998; 201-209
⁴ Zitzman N. U. et al., Int J Oral Maxillofac Implants 16, 2001; 355-366
⁵ Sculean A. et al., J Clin Periodontol 34, 2007; 72-77
⁶ Valentini P. et al., Int J Periodontics Restorative Dent. 20, 2000; 245-253
⁷ Warnke P. H. et al., Biomaterials 27, 2006; 1081-1087
⁸ Terheyden H. et al., Int J Oral Maxillofac Surg. 33, 2004; 164-172
⁹ Aghaloo TL, Moy PK., Int J Oral Maxillofac Implants 22, 2007; 49-70
¹⁰ Orsini G. et al., Oral Dis 13 (6), 2007; 586-593
¹¹ Traini T. et al., J Periodontol 78, 2007; 955-961

Succès clinique à long terme

Excellente réponse tissulaire à long terme



Micrographie de l'interface Geistlich Bio-Oss® et os à 7 ans (image au microscope électronique à transmission). La particule est en contact intime avec l'os, caractéristique d'un os mature (flèche).

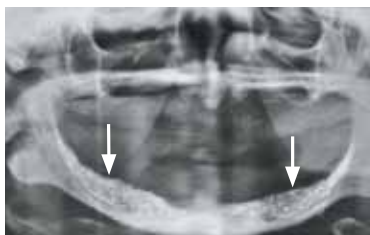


9 ans après l'intervention : l'os nouvellement formé est en contact direct avec les particules de Geistlich Bio-Oss®. L'os forme des ponts entre les trabécules osseuses et la matrice Geistlich Bio-Oss® et relie également les particules de la matrice osseuse inorganique.¹¹

Préservation du volume à long terme



Situation initiale : mandibule très atrophiée (Cas : Boyne P.J., 1997).



5 ans après l'intervention : la mandibule présente une hauteur de crête stable suite au traitement à base de Geistlich Bio-Oss® et d'os autogène (mélangés au ratio 50:50).



Geistlich
Bio-Gide[®]

Plus qu'une barrière



LEADING REGENERATION

Geistlich Bio-Gide®

Geistlich Bio-Gide® est la membrane de collagène de référence, au statut confirmé par un nombre croissant de publications. Si les plus grands chirurgiens internationaux apprécient la membrane Geistlich Bio-Gide® c'est principalement pour son degré de sécurité thérapeutique élevé, conféré par sa simplicité de manipulation, une formation osseuse optimale et une excellente cicatrisation. Le succès clinique de cette membrane repose sur sa structure naturelle bicouche, qui contribue à une excellente intégration des tissus, tout en maintenant suffisamment longtemps une fonction de barrière pour permettre une régénération des tissus durs et des tissus mous optimale. 14 ans d'utilisation clinique sur plus de 2 millions de patients témoignent de sa fiabilité.



La pointe de la haute technologie.



La nature préfère une structure naturelle (Geistlich Bio-Gide®).



Des résultats esthétiques optimaux.



Geistlich Bio-Gide® (30 x 40 mm)

Une structure naturelle

Le collagène naturel

Les tissus mous sont en grande partie constitués de collagène, et le collagène naturel favorise la cicatrisation de la gencive. Geistlich Bio-Gide® est une membrane de collagène non réticulée très similaire aux membranes collagènes humaines (photos 1 et 2). Sous l'action d'enzymes, Geistlich Bio-Gide® se dégrade en acides aminés, un processus naturel qui ne génère aucune des sous-substances toxiques inflammatoires dont la présence est régulièrement constatée en cas d'utilisation de membranes en polylactide et à base d'acide polyglycolique.¹

Bonne vascularisation

La structure collagène native de Geistlich Bio-Gide® n'induit aucune altération chimique ou physique, et sert de trame à la néoformation des vaisseaux sanguins. Le corps membranaire se vascularise homogènement au cours de la cicatrisation (photo 3).^{2,3,4} Ce qui induit une bonne intégration de la membrane aux tissus environnants, garantissant ainsi la stabilité nécessaire pour la formation de l'os et des tissus mous.⁵ Les membranes ROG (régénération osseuse guidée) qui facilitent l'anastomose précoce de la vascularisation du lambeau et des tissus régénérés sont réputées pour favoriser la génération des nouveaux tissus.^{3,6}

Grande similitude entre Geistlich Bio-Gide® et le collagène humain

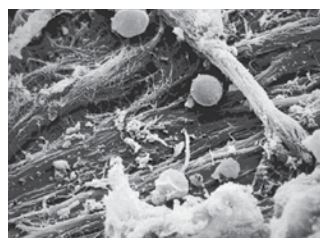


Photo 1 : Membrane sinusienne de Schneider humaine (microscope électronique à balayage [MEB] 2000x, Prof. Dr. Benner).

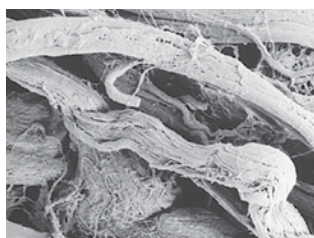


Photo 2 : Geistlich Bio-Gide® – structure collagène naturelle (MEB 2000x).

Bonne vascularisation

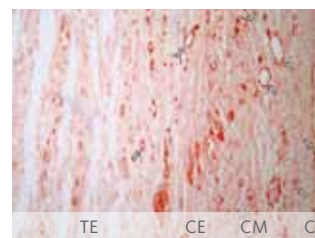


Photo 3 : Vascularisation transmembranaire de Geistlich Bio-Gide® (20x). TE: tissu environnants ; CE: couche extérieure ; CM: couche médiane ; CI: couche intérieure. La formation des vaisseaux sanguins est indiquée par les flèches (Schwarz et al., 2006).

¹ Alpar B. et al., Clin Oral Invest. 4, 2000; 219–225

² Rothamel D. et al., Clin Oral Implants Res. 16, 2005; 369–378

³ Schwarz F. et al., Clin Oral Implants Res. 17, 2006; 403–409

⁴ Schwarz F. et al., Clin Oral Implants Res. 19, 2008; 402–415

⁵ Hardwick R. et al., Quintessence Publishing, 1994; 101–136

⁶ Wang Y. et al., Ann N Y Acad Sci. 1117, 2007; 1–11

⁷ Tal H. et al., Clin Oral Implants Res. 19, 2008; 295–302

⁸ Patino M.G. et al., J Periodont Res. 38, 2003; 458–464

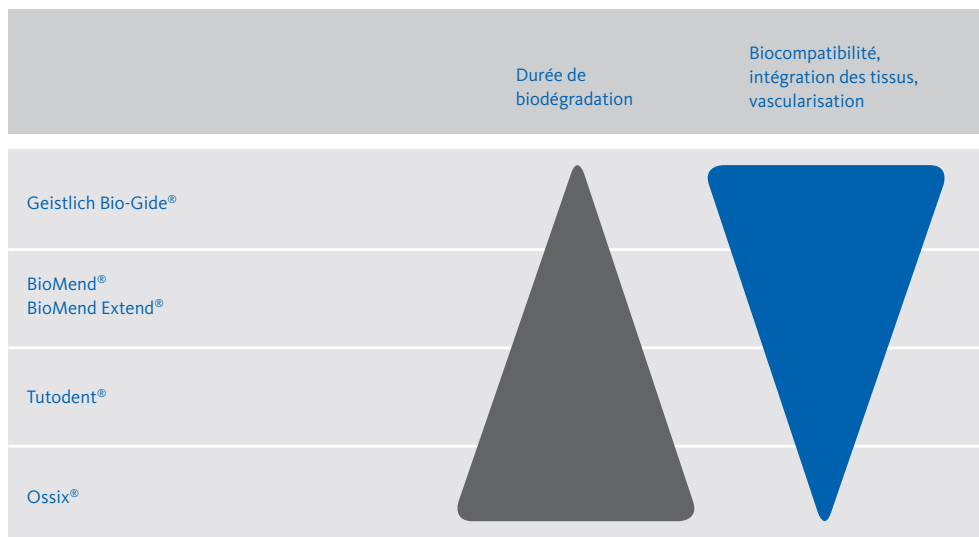
⁹ Biocompatibility tests conducted in collaboration with MDT in compliance with ISO 10993-1, 2005

¹⁰ Möhler H., Analysis Report ETH Zurich, 1995

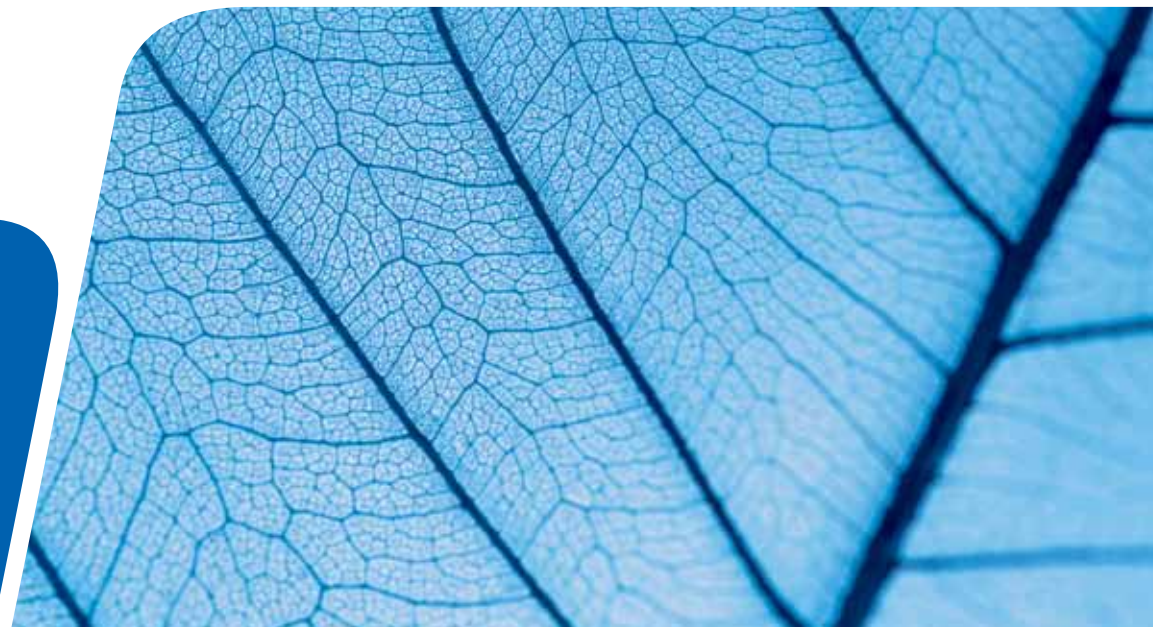
¹¹ Friedmann A. et al., J Periodontol. 72, 2001; 1616–1623

Biocompatibilité élevée

Une étude récente a démontré que l'utilisation de Geistlich Bio-Gide® est associée à une faible incidence des expositions en comparaison avec différentes membranes collagène réticulées.⁷ Les structures naturelles de Geistlich Bio-Gide® ont des effets positifs sur la tolérance et la biocompatibilité de la membrane.^{8,9,10} Sur les membranes collagène artificiellement réticulées, l'altération des structures natives diminue l'assimilation du collagène. Ceci augmente la durée de l'effet barrière en contrepartie d'une diminution de la biocompatibilité, d'une moins bonne intégration des tissus et d'une sensibilité accrue aux corps étrangers.^{2,7,11}



L'augmentation de la durée de l'effet barrière entraîne une biocompatibilité réduite, une moins bonne intégration des tissus et une augmentation des expositions. D'après Rothamel et al., 2005.



Deux en un

Une structure bicouche unique

Pour une formation optimale des tissus osseux et des tissus mous, la fonction de barrière ne suffit pas. Geistlich Bio-Gide® est une membrane collagène bicouche unique constituée d'une face lisse et d'une face rugueuse (photo 1). Ainsi, en plus d'empêcher l'invagination des tissus mous à l'intérieur du site, elle sert de trame à la régénération des cellules osseuses et des tissus mous^{1,2} et à la formation des vaisseaux sanguins. Les tissus endogènes se lient spontanément au filet de collagène poreux, tandis que les vaisseaux sanguins se développent entre les fibres et le long de la surface de la membrane.^{3,4,5} Ceci crée des conditions idéales pour une régénération efficace de l'os et des tissus mous.^{6,7}

Couche lisse : La couche supérieure lisse de Geistlich Bio-Gide® constitue un support idéal pour les fibroblastes, assure une bonne cicatrisation de la gencive et garantit des résultats esthétiques optimaux. Cette couche dense joue également un rôle essentiel de barrière, qui empêche le développement des tissus mous sur l'os nouvellement formé (photo 2).

Couche poreuse : La face rugueuse de Geistlich Bio-Gide® guide le développement des ostéoblastes, favorisant ainsi une formation osseuse optimale. Les cellules se développent le long des fibres de la structure collagène en filet (photo 3).

Structure bicouche de Geistlich Bio-Gide®

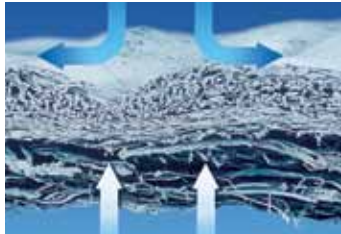


Photo 1 : MEB de la structure bicouche unique en son genre (teinté en bleu, 100x).

Fibroblastes sur la surface lisse

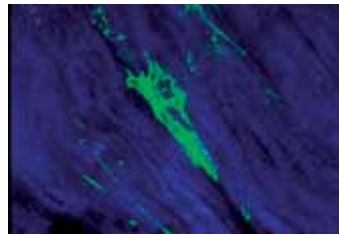


Photo 2 : Cliché au microscope confocal à balayage laser (MCBL) de la surface lisse de Geistlich Bio-Gide® avec colonisation de fibroblastes. Les cellules (en vert) se fixent à la surface membranaire compacte et se développent le long des fibres de collagène (Prof. Dr. Duschner).

Ostéoblastes dans la couche poreuse

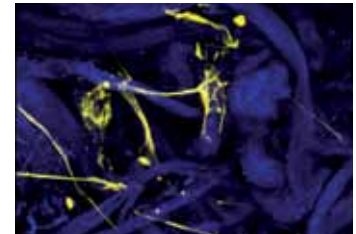


Photo 3 : Cliché au MCBL de la surface poreuse de Geistlich Bio-Gide® avec colonisation d'ostéoblastes. Les cellules (en jaune) se développent au sein de la structure collagène (Prof. Dr. Duschner).

¹ Rothamel D. et al., Clin Oral Implants Res. 15, 2004; 443-449

² Reinsch G. et al., Poster DGI, 12/2006

³ Rothamel D. et al., Clin Oral Implants Res. 16, 2005; 369-378

⁴ Schwarz F. et al., Clin Oral Implants Res. 17, 2006; 403-409

⁵ Schwarz F. et al., Clin Oral Implants Res. 19, 2008; 402-415

⁶ Zitzmann N.U. et al., Int J Oral Maxillofac Implants. 12, 1997; 844-852

⁷ Tal H. et al., Clin Oral Implants Res. 19, 2008; 295-302

⁸ Schenk R.K. et al., Int J Oral Maxillofac Implants. 9, 1994; 13-29

⁹ Gielkens P.F. et al., Clin Oral Implants Res. 19, 2008; 516-521

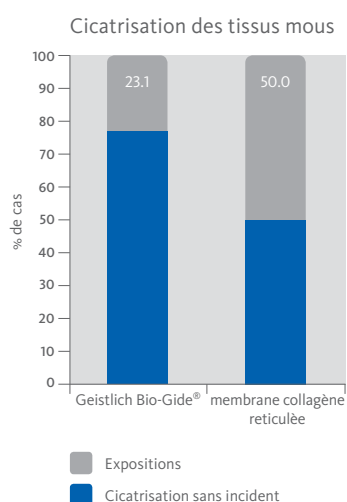
¹⁰ Kim M. et al., In Vivo. 22, 2008; 231-236

Une double fonction unique

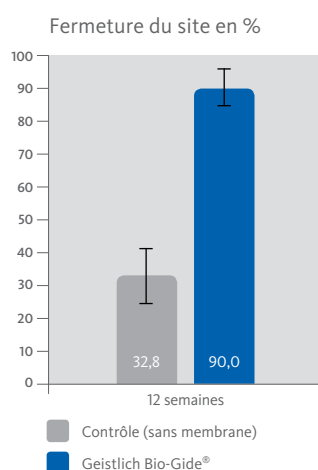
La membrane bicouche Geistlich Bio-Gide® permet à la fois une cicatrisation optimale et une régénération osseuse naturelle.

Excellente cicatrisation : La structure collagène native de Geistlich Bio-Gide® présente une grande biocompatibilité. Les données cliniques montrent que l'utilisation de Geistlich Bio-Gide® entraîne moins d'exposition que les membranes ePTFE ou les membranes collagènes réticulées (graphique 1). Même dans les cas, rares, d'exposition post-opératoires, les tissus mous cicatrisent généralement sans aucun problème en présence d'une membrane Geistlich Bio-Gide®.^{6,7}

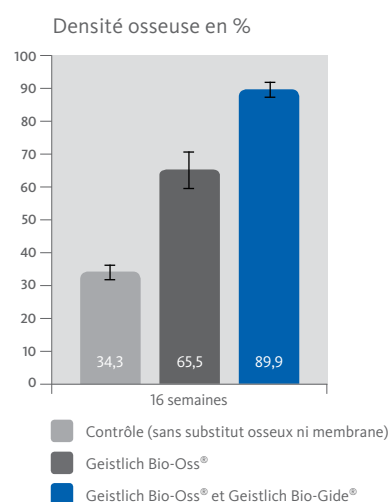
Régénération osseuse naturelle : La régénération osseuse débute par la formation d'un caillot sanguin qui se transforme en tissu ostéoïde en quelques semaines.⁸ Pendant cette phase, Geistlich Bio-Gide® remplit sa fonction de barrière indispensable évitant ainsi que les tissus mous ne s'invaginent dans le site et perturbent la formation osseuse (principe de la ROG).⁶ Il en résulte une plus grande quantité d'os formé, illustrée par une meilleure fermeture du site (graphique 2)⁹, et une plus grande qualité de l'os, comme en témoigne la densité osseuse accrue (graphique 3).¹⁰



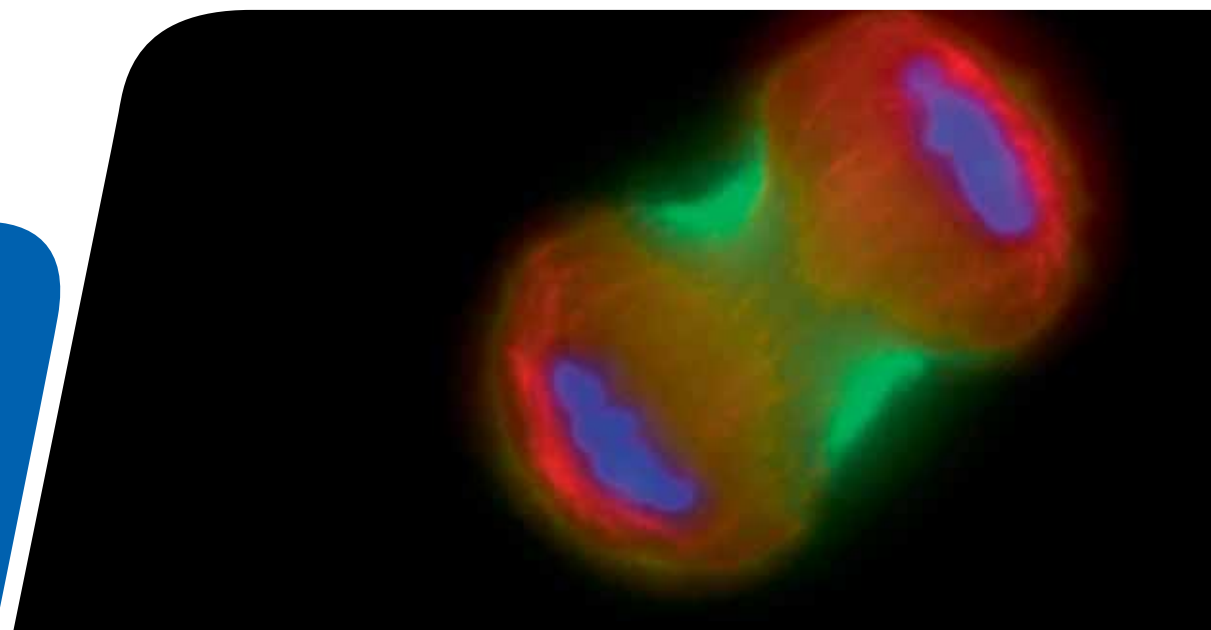
Graphique 1 : Les expositions sont significativement moins nombreuses avec Geistlich Bio-Gide® qu'avec les membranes collagène réticulées (Tal et al., 2008).



Graphique 2 : La formation osseuse est significativement plus importante avec Geistlich Bio-Gide® par rapport au groupe contrôle (Gielkens et al., 2008).



Graphique 3 : Geistlich Bio-Gide® offre une densité osseuse significativement supérieure en comparaison avec Geistlich Bio-Oss® utilisé seul (Kim et al., 2008).



Sécurité thérapeutique élevée

Taux de survie implantaire supérieur

La structure naturelle bicouche de Geistlich Bio-Gide® offre des résultats prévisibles et sûrs en termes de régénération du tissu osseux et des tissus mous.

L'utilisation d'une membrane pour la régénération des tissus durs et des tissus mous est un aspect essentiel du concept de régénération osseuse et tissulaire guidée.^{1,2,3,4,5,6} Au cours de la phase initiale de cicatrisation, la membrane garantit une formation osseuse efficace car elle protège le site de la prolifération des tissus mous. En outre, elle stabilise la région augmentée, empêche la migration des particules et offre un support au caillot sanguin. L'association de ces caractéristiques permet d'obtenir un volume osseux plus important et de meilleure qualité (photo 1 et 2)^{7,8} qui induisent un taux de survie de l'implant supérieur (graphique 1).^{9,10,11,12}

Sans membrane



Photo 1: Intégration de Geistlich Bio-Oss® par les tissus conjonctifs.

Avec Geistlich Bio-Gide®

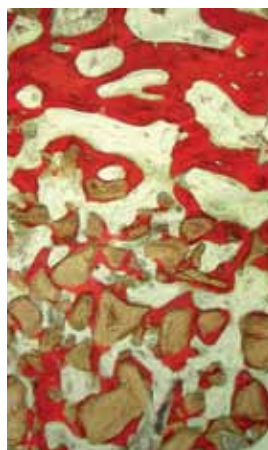
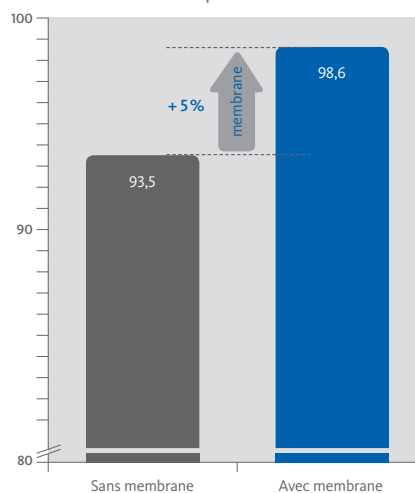


Photo 2: Ostéointégration complète de Geistlich Bio-Oss®.

En recouvrant le volet latéral avec une membrane pendant l'élévation du sinus, la proportion d'os vital nouvellement formé peut être considérablement augmentée (Wallace et al., 2005).

Rouge : os nouvellement formé
Jaune : particules de Geistlich Bio-Oss®
Blanc : tissu conjonctif/moelle osseuse

Taux de survie implantaire en %



Graphique 1: Le taux de survie implantaire est supérieur de 5% en cas d'application d'une membrane sur le volet latéral après élévation du plancher du sinus (méta-analyse de Wallace et Froum, 2003).

¹ Zitzmann N.U. et al., Int J Oral Maxillofac Implants. 12, 1997; 844-852

² Cortellini P. et al., Periodontol. 22, 2000; 104-132

³ Hämmerle CH. and T. Karring, Periodontol. 17, 2000; 151-175

⁴ Hämmerle CH. et al., Clin Oral Implants Res. 19, 2008; 19-25

⁵ von Arx T. and D. Buser, Clin Oral Implants Res. 17, 2006; 359-366

⁶ Hürzeler M.B. and J.R. Strub, Pract Periodontics Aesthet Dent. 7, 1995; 37-47

⁷ Gielkens P.F. et al., Clin Oral Implants Res. 19, 2008; 516-521

⁸ Kim M. et al., In Vivo 22, 2008; 231-236

⁹ Norton M.R. and C. Gamble, Clin. Oral Implants Res. 12, 2001; 79-84

¹⁰ Wallace S.S. and S.J. Froum, Ann Periodontol. 8, 2003; 328-343

¹¹ Wallace S.S. et al., Int J Periodontics Restorative Dent. 25, 2005; 551-559

¹² Pjetursson B.E. et al., J Clin Periodontol. 35, 2008; 216-240

¹³ Hardwick R. et al., Quintessence Publishing, 1994; 101-136

¹⁴ Schwarz F. et al., Clin Oral Implants Res. 17, 2006; 403-409

¹⁵ Tal H. et al., Clin Oral Implants Res. 19, 2008; 295-302

Cicatrisation optimale des tissus mous

L'un des principaux avantages de la structure naturelle de la membrane Geistlich Bio-Gide® réside dans ses excellentes propriétés de cicatrisation conférées par une bonne vascularisation et une bonne intégration des tissus.^{13,14}

Par rapport aux membranes collagène réticulées ou aux membranes synthétiques, Geistlich Bio-Gide® entraîne très peu d'exposition.^{1,15} En cas d'exposition, la cicatrisation des tissus mous continue de s'effectuer dans de bonnes conditions, et aucune augmentation supplémentaire n'est nécessaire.

Un résultat prévisible et optimal malgré l'exposition (Dr. Bormann/Prof. Gellrich)



L'augmentation est recouverte d'une membrane Geistlich Bio-Gide®.



Présence d'une exposition (7 jours après l'intervention).



Cicatrisation des tissus mous sans complication (4 semaines après l'intervention).



Insertion de l'implant (12 semaines après l'intervention). Malgré l'exposition, l'augmentation est un succès.

Résultats prévisibles dans la zone esthétique

Les résultats obtenus sur les tissus mous dans la zone esthétique sont essentiels au succès du traitement.

De nombreux chirurgiens font confiance à Geistlich Bio-Gide® car cette membrane permet d'obtenir des résultats optimaux et prévisibles, même dans les cas difficiles (PD Dr. Jung).



Lésion osseuse visible après soulèvement du lambeau.



Augmentation du volume osseux après mise en place de l'implant et de Geistlich Bio-Oss®.



Recouvrement de l'augmentation avec une membrane Geistlich Bio-Gide®.

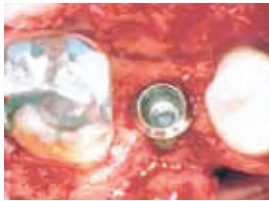


Résultats esthétiques optimaux objectivés par une formation des tissus osseux et des tissus mous de très bonne qualité.



Déhiscence

Cas : Prof. Ch. Hämmerle



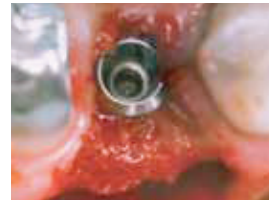
Déhiscence de la table osseuse vestibulaire au niveau du col de l'implant.



Comblement du défaut avec Geistlich Bio-Oss®.



Recouvrement avec une membrane Geistlich Bio-Gide®.



Régénération complète du défaut 8 mois après l'intervention.

Geistlich Bio-Oss®

0,25–1 mm

Geistlich Bio-Gide®

25 × 25 mm

Geistlich Combi-Kit Collagen

Références bibliographiques

Joudzbaly et al. 2007
Hämmerle/Lang 2001
Van Steenberghe et al. 2000
etc.

Fenestration

Cas : Dr K-L. Ackermann



Des spires de l'implant sont visibles en apical.



Application de Geistlich Bio-Oss®.



Recouvrement avec une membrane Geistlich Bio-Gide®.



Bonne cicatrisation des tissus mous et durs 13 mois après l'intervention.

Geistlich Bio-Oss®

0,25–1 mm

Geistlich Bio-Gide®

25 × 25 mm

Références bibliographiques

Zitzmann et al. 2001
Hämmerle/Lang 2001
etc.

Fiches d'indication :
PR1 Gardella

Alvéole après avulsion

Cas : PD Dr R. Jung



Suite à l'avulsion : application d'une quantité de Geistlich Bio-Oss® Collagen équivalente au volume de la racine.



Insertion jusqu'au rebord de l'os crestal.



Couverture de l'alvéole à l'aide d'un greffon de tissus mous (ou d'une membrane Geistlich Bio-Gide®).



Un bon volume de tissus mous six semaines après l'intervention autorise la mise en place de l'implant.

Geistlich Bio-Oss® Collagen

100 mg / 250 mg

Geistlich Combi-Kit Collagen

Références bibliographiques

Ackermann 2009, Schlee/Esposito 2009, Araujo et al. 2009, Jung et al. 2004
etc.

Fiches d'indication :
E1 Hämmerle/Jung, E2 Nevins, E3 Ackermann, IIP-1 Testori IIP2 De Lange/Randelzhofer

Augmentation de crête

Cas : Prof. C. Maiorana



Vue occlusale du site à régénérer.



Mise en place de Geistlich Bio-Oss®.



Recouvrement avec une membrane Geistlich Bio-Gide®.



Support osseux optimal pour la mise en place d'implants 6 mois après l'intervention.

Geistlich Bio-Oss®

1–2 mm

Geistlich Bio-Gide®

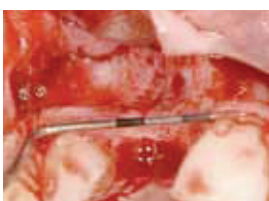
30 × 40 mm

Références bibliographiques

Von Arx/Buser 2006
Maiorana 2000
etc.

Augmentation horizontale

Cas : Prof. D. Buser



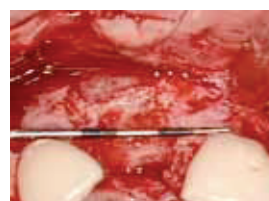
Défaut présentant une importante perte osseuse horizontale.



Grefe corticospungieuse à partir d'un prélèvement à la symphyse mentonnaire.



Façonnage des contours avec Geistlich Bio-Oss® et recouvrement avec Geistlich Bio-Gide®.



Support osseux optimal pour la mise en place d'implants à 6 mois postopératoires.

Geistlich Bio-Oss®

0,25–1 mm / 1–2 mm

Geistlich Bio-Gide®

25 × 25 mm / 30 × 40 mm

Références bibliographiques

Von Arx et al. 2006
Maiorana et al. 2005
etc.

Fiches d'indication :
H1 Maiorana

Augmentation verticale

Cas : Prof. M. Simion



Exposition du de la lésion après ouverture.



Augmentation avec Geistlich Bio-Oss® (l'ajout d'os autogène doit être envisagé).



Une membrane non résorbable renforcée titane, fixée du côté vestibulaire au moyen de 2 vis, protège la greffe et figure le résultat.



Support osseux satisfaisant pour la mise en place d'implants à 6 mois postopératoires.

Geistlich Bio-Oss®
1-2 mm

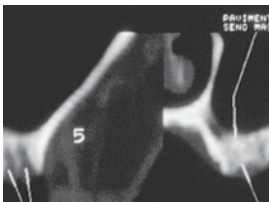
Références bibliographiques

Canullo/Simion et al. 2006
Artzi et al. 2003
etc.

Fiches d'indication :
VI Simion/Rocchietta

Reconstruction de la crête alvéolaire

Cas : Prof. C. Maiorana



Le tomodensitogramme met en évidence un déficit osseux horizontal et vertical.



Aspect clinique pré-opératoire.



Augmentation à l'aide d'un mélange de copeaux de crête iliaque et de Geistlich Bio-Oss®. Le mélange est maintenu par une grille en titane.



Support osseux stable pour la mise en place d'implants 12 mois postopératoires.

Geistlich Bio-Oss®
1-2 mm

Geistlich Bio-Gide®
25 x 25 mm / 30 x 40 mm
(en fonction de la taille du déficit osseux)

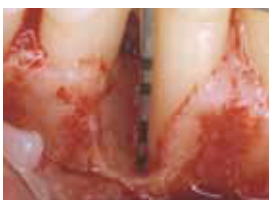
Références bibliographiques

Artzi et al. 2003
Maiorana et al. 2001
etc.

Parodontologie

Lésions intra-osseuses (1 à 3 parois)

Cas : Prof. St. Hägewald, Dr J-P Bernimoulin



Lésion intra-osseuse verticale de 9 mm à 2 parois.



Comblement de la lésion avec Geistlich Bio-Oss® Collagen.



Application d'une membrane Geistlich Bio-Gide® Perio en recouvrement de la lésion.



Situation des tissus stable 1 an après l'intervention.

Perio System Combi-Pack

Références bibliographiques

Linares et al. 2006
Tietmann et al. 2006
Tonetti et al. 2005
Sculean et al. 2003
etc.

Furcations (classe I-II*)

Cas : Dr H. Wachtel/Prof. M. B. Hürzeler



Mise en évidence d'une furcation de classe II.



Comblement de la lésion avec Geistlich Bio-Oss® Collagen.



Recouvrement à l'aide d'une membrane Geistlich Bio-Gide® Perio et fixation en apical à l'aide de clous.



Fermeture du site.

Perio System Combi-Pack

Références bibliographiques

Reddy et al. 2006
Hauser et al. 2001
etc.

*Les furcations de classe I et II peuvent être traitées. Toutefois, ces lésions représentent des situations difficiles pour une élimination parfaite du tissu de granulation et le contrôle de l'infection bactérienne. Les furcations de classe III sont contre-indiquées.

Élévation du plancher du sinus

Traitement préconisé

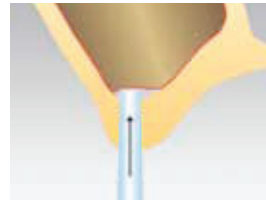
Technique de choix (d'après Zitzmann et al. 1998)

Procédure en deux temps : avec hauteur d'os résiduelle de 4 à 5 mm
 Procédure simultanée : avec hauteur d'os résiduelle > 5 mm et stabilité primaire suffisante
 Technique d'ostéotomie : avec hauteur d'os résiduelle > 6 mm

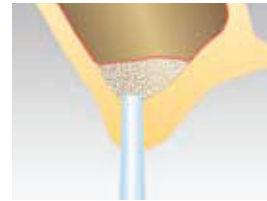
Traitement des perforations de la membrane de Schneider

Perforations moyennes à étendues : recouvrir avec une membrane Geistlich Bio-Gide®
 Petites perforations : utiliser Geistlich Bio-Gide® ou d'une colle biologique

Procédure par voie crestale/technique de Summers (interne)



Approche crestale avec ostéotomie : soulever la membrane de Schneider avec précaution.



Augmentation avec Geistlich Bio-Oss® et pose de l'implant. Mise en charge après 6 à 8 mois.

Geistlich Bio-Oss®
0,25-1 mm

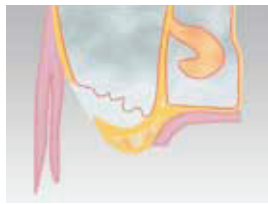
Références bibliographiques

Meriszke et al. 2006

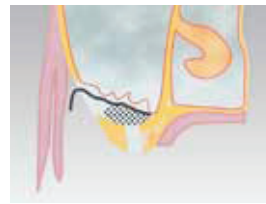
Procédure par voie latérale/par fenestration (externe)



Épaisseur de l'os insuffisante dans la partie postérieure.



Ouvrir un volet latéral ; soulever la muqueuse du sinus avec précaution à l'aide d'une rugine à bout mousse.



Application de Geistlich Bio-Oss®. Insérer une membrane Geistlich Bio-Gide® si la membrane de Schneider est fine ou craquelée.



Recouvrir Geistlich Bio-Oss® avec une membrane Geistlich Bio-Gide® pour protéger le site greffé.

Geistlich Bio-Oss®
0,25-1 mm / 1-2 mm

Geistlich Bio-Gide®
25 x 25 mm

Références bibliographiques

Del Fabbro et al. 2004, Wallace/Froum 2003, Aghaloo et al. 2007, Pjetursson et al. 2008, Ferreira et al. 2009 etc.

Utilisation de Geistlich Bio-Oss®

1. Mélange de Geistlich Bio-Oss®

En fonction du volume, utiliser un Dappen ou une cupule métallique. Mélanger Geistlich Bio-Oss® à du sang prélevé au niveau du site ou à du sérum physiologique. Grâce à leurs propriétés hautement hydrophiles, les particules adhèrent très bien les unes aux autres.



2. Application *in situ*

Les granules Geistlich Bio-Oss® sont appliqués *in situ* et peuvent être modelés facilement. Ils offrent en outre une adhésion optimale aux parois du site. Éviter toute compression excessive de façon à laisser suffisamment d'espace entre les particules pour permettre le développement du nouvel os.



3. Protection et stabilisation par Geistlich Bio-Gide®

Le site est recouvert par une membrane Geistlich Bio-Gide®. Plus qu'un effet barrière, la membrane agit comme une trame remarquable. D'une part pour la régénération osseuse et d'autre part pour la prolifération et la cicatrisation des tissus mous.



4. Utilisation de Geistlich Bio-Oss® Collagen

Geistlich Bio-Oss® Collagen peut être découpé selon la forme souhaitée, sec ou après humidification (avec du sérum physiologique). Il peut alors être appliqué facilement par apports successifs à l'aide de précelles. Il adhère parfaitement aux lésions parodontales grâce à sa teneur en collagène.



Utilisation de Geistlich Bio-Gide®

1. Ajustement à la taille du site

Après avoir mesuré le site (par exemple, au moyen d'une feuille d'aluminium stérile ou d'une sonde parodontale), la membrane sèche Geistlich Bio-Gide® est découpée selon la forme souhaitée. Pour les lésions parodontales, Geistlich Bio-Gide® Perio est livrée avec quatre patrons stériles qui peuvent servir de modèles de découpe.



2. Application *in situ* sèche ou humidifiée

La membrane Geistlich Bio-Gide® peut être humidifiée au sérum physiologique avant sa mise en place. Si elle est appliquée sèche (face rugueuse côté cellules osseuses), elle n'est alors humidifiée qu'avec le sang présent sur la zone du site, une fois en place. Afin de conserver sa forme et sa stabilité, une membrane résorbable doit être utilisée avec des granules Geistlich Bio-Oss®.



3. Fixation

Grâce à ses grandes propriétés hydrophiles, la membrane Geistlich Bio-Gide® adhère parfaitement au matériau ainsi qu'à l'os environnant. Dans la plupart des cas, aucune fixation supplémentaire n'est nécessaire. Pour les lésions particulièrement étendues, la technique dite « de la double épaisseur » confère une stabilité accrue. Geistlich Bio-Gide® peut également être suturée ou fixée au moyen de clous.



4. Cicatrisation à ciel ouvert

Dans la mesure du possible, les berges du site sont coaptées sans traction et suturées hermétiquement. Toutefois, il a été démontré qu'une cicatrisation à ciel ouvert est possible à l'aide de Geistlich Bio-Gide® lorsque la plaie ne peut pas être suturée hermétiquement. On obtient généralement une cicatrisation complète au bout de quelques semaines. Un traitement post-opératoire à base de bains de bouche antiseptiques, est cependant indiqué dans tous les cas (Valentini P., Dentale Implantologie, 2003).



Distribution dans le monde

Argentina

Dentalmax S.A.
AR-Buenos Aires
Phone +54 11 4827 1001
www.dentalmax.com.ar

Australia

Henry Schein Halas
AU-Waterloo NSW 2017
Phone +61 2 9697 6288
www.henryschein.com.au

Austria, Hungary, Slovakia Czech Republic, Slovenia, Croatia

DeguDent Austria Handels GmbH
AT-1230 Vienna
Phone +43 1 20 512 00-5372
www.degudent.at

Bahrain

Gulf Pharmacy & General Store,
a division of Gulf Corporation of Technology
BH-Manama
Phone +973 17 23 22 36
www.gctbahrain.com

Belgium, Luxembourg

Mediplus SA/NV
BE-1330 Rixensart
Phone +32 2 653 88 18
www.mediplus.be

Brasil

Geistlich Pharma do Brasil
BR-São Paulo
CEP: 05426-200
Phone +55 11 3034 2505
www.geistlich.com.br

Bulgaria

ROMY-Dent Ltd.
BG-1113 Sofia
Phone +359 2 971 9838
www.romy-dent.com

Chile

Cybel S.A.
CL-Las Condes – Santiago
Phone +56 2 232 1883
www.cybel.cl

China

Geistlich Trading (Beijing) Co., Ltd
CN-Beijing P.R. China
Phone +86 10 8229 2366
www.geistlich.com.cn

Colombia

Implatec S.A.
Co-Medellín, Antioquia
Phone +57 4 444 7271
www.implatec.com

Denmark

Unident Dental ApS
DK-2620 Albertslund
Phone +45 7021 1626
www.unidentdental.dk

Egypt

Anchorage Dental
EG-Cairo
Phone +202 226 15 019
www.anchorageegypt.com

Estonia

Sirowa Tallinn AS
EE-11612 Tallinn
Phone +372 683 07 00
www.sirowa.ee

Finland

Implantona Oy
FI-00270 Helsinki
Phone +358 9 530 6730
www.implantona.fi

France

Geistlich Pharma France SA
FR-95913 Roissy CDG Cedex
Phone +33 1 48 63 90 26
www.geistlich.fr

Germany

Geistlich Biomaterials
Vertriebsgesellschaft mbH
DE-76534 Baden-Baden
Phone +49 72 23 96 24 0
www.geistlich.de

Greece, Cyprus

Arriani Pharmaceuticals S.A.
GR-Peania, 190 02
Phone +30 210 66 83 000
www.arriani.gr

Hong Kong

Please contact
Geistlich Headquarters:
info@geistlich.ch

Iceland

E. Bridde ehf
IS-201 Kópavogur
Phone +354 577 1215
www.ebridde.is

India

Please contact
Geistlich Headquarters:
info@geistlich.ch

Iran

Persia Novin Teb Co.
IR-Tehran
Phone +98 21 223 52 305
www.persianovinteb.com

Israel

CTS Ltd
IL-Hod-Hasharon 45240
Phone +972 9 762 63 33
www.cts.co.il

Italy

Geistlich Biomaterials Italia S.r.l
IT-36016 Thiene VI
Phone +39 0445 370 890
www.geistlich.it

Japan

Hakusui Trading Co. Ltd.
JP-Osaka 532-0033
Phone +81 6 63 96 44 11
www.hakusui-trading.co.jp

Latvia

AS Sirowa Riga
LV-1045 Riga
Phone +371 670 98 210
www.sirowa.lv

Lebanon, Jordan, Syria, Iraq

Prodent s.a.l.
LB-Beirut
Phone +961 1 42 50 42
www.prodent-me.com

Lithuania

UAB Sirowa Vilnius
LT-03228 Vilnius
Phone +370 5 239 41 50
www.sirowa.lt

Malaysia

Amedix Sdn. Bhd.
MY-40150 Shah Alam Selangor
Phone +60 3 5569 4848
info@amedix.com.my

Malta

Bart Enterprises Limited
MT-Balzan BZN 1259
Phone +356 21 447 340
etienne.barthet@bart.com.mt

Netherlands, The

Dent-Med Materials B.V.
NL-1713 HK Obdam
Phone +31 226 360 150
www.dent-medmaterials.nl

New Zealand

Henry Schein Shalfoon
NZ-0632 North Shore City
Phone +64 9 414 0040
www.henryscheinshalfoon.co.nz

Norway

Unident AS
NO-3193 Horten
Phone +47 33 03 57 70
www.unident.no

Philippines

SPECTRUMED Inc.
PH-Pasig City, 1605
Phone +632 687 1201
www.spectrumed.com.ph

Poland

FM Produkty Dla Stomatologii
PL-31-261 Krakow
Phone +48 12 423 49 10
www.fmdental.pl

Portugal

Laboratorios INIBSA, S.A.
PT-2710-089 Sintra
Phone +351 219 11 27 30
www.inibsa.pt

Qatar

Ali Bin Ali Medical
Ali Bin Ali Group
Doha – State of Qatar
Phone +974 486 8441
www.alibinali.com

Romania

Artis Bio Tech
RO-Bucharest
Phone +40 21 211 3187
www.artisbiotech.ro

Russia

SIMKO Trading
RU-107258 Moscow
Phone +7 495 737 8004
www.simkodent.ru

Saudi Arabia, Kuwait, Oman

Star Science International GmbH
SA-Riyadh 11323
Phone +966 1 463 42 63
Fax +966 1 216 88 87

Serbia, Montenegro

NovoDex d.o.o.
RS-11000 Belgrade
Phone +381/11 308 7970
www.novodex.rs

Singapore

Raydent Supplies(S) Pte Ltd
SG-Singapore 408726
Phone +65 6741 5411
www.raydent.com.sg

South Africa

Implants for Africa (Pty) Ltd.
ZA-7441 Milnerton
Phone +27 21 552 08 89
accounts@implants4africa.co.za

South Korea

Jungsan Biomed Ltd.
KR-137-073 Seoul
Phone +82 2 553 7633
www.jungsanbiomed.com

Spain

Laboratorios Inibsa, S.A.
ES-08185 Lliçà de Vall (Barcelona)
Phone +34 93 860 95 00
www.inibsa.com

Sweden

Unident AB
SE-31123 Falkenberg
Phone +46 3 464 85 50
www.unident.se

Switzerland

Karr Dental AG
CH-8810 Horgen
Phone +41 44 727 40 00
www.karrdental.ch

Taiwan

Hornng Shing & Co., Ltd.
TW-Taipei 10486
Phone +886 2 250 600 56
www.hornngshing.com.tw

Thailand

Bio-Dent Limited Partnership
TH-10110 Bangkok
Phone +662 711 33 63-4
biodent@thantakit.com

Turkey

Bioport Co.
TR-34394 Esentepe-Istanbul
Phone +90 212 272 75 77
www.bioport.com.tr

Ukraine

MMplus
UA-79045 Lviv
Phone +38 032 251 20 39
klinika@litech.lviv.ua

United Arab Emirates

Al Hayat Pharmaceuticals
AE-Sharjah
Phone +971 6 559 2481
alhayat@eim.ae

United Kingdom/Ireland

Geistlich Biomaterials
Geistlich Sons Limited
GB-Chester CH2 2PF
Phone +44 1 244 347 534
www.geistlich.co.uk

Uruguay

Pro3implant S.R.L.
UY-Montevideo 11200
Phone +598 2 408 3699
www.pro3implant.com.uy

USA/Canada

Osteohealth
Division of Luitpold Pharm. Inc.
US-Shirley, New York 11967
Phone +1 631 924 4000
www.osteohhealth.com

Venezuela

Tecniservicios Odontológicos 2200 C.A.
VE-Caracas 1070
Phone +58 212 234 5266
www.tecniservicios.com

Vietnam

D.O.E Dentistry of Excellence
VN-Ho Chi Minh City
Phone +84 89 25 37 03
doevietnam@gmail.com

Plus d'information sur nos partenaires distributeurs
sur le site www.geistlich-pharma.com/mycontact

Gamme de produits



Geistlich Bio-Oss®

Petites particules (0,25 – 1 mm)

Présentations : 0,25 g, 0,5 g, 2,0 g (1 g \approx 2,05 cm³)

Les petites particules de Geistlich Bio-Oss® permettent un contact étroit avec la paroi osseuse environnante. Les granules de petit calibre sont recommandés pour les lésions alvéolaires à 1 ou 2 parois peu importantes et pour le modelage des contours en recouvrement des greffes d'os autogène en blocs.



Geistlich Bio-Oss®

Grandes particules (1–2 mm)

Présentations : 0,5 g, 2,0 g (1 g \approx 3,13 cm³)

Les grandes particules Geistlich Bio-Oss® sont plus aérées que les petites particules. En présence de lésions importants, ceci permet une meilleure régénération sur des surfaces plus étendues et offre suffisamment d'espace à l'os pour se développer.



Geistlich Bio-Oss® Collagen

Geistlich Bio-Oss® (petites particules)
+ 10 % de fibres de collagène (origine porcine)

Présentations : 100 mg (0,2–0,3 cm³), 250 mg (0,4–0,6 cm³)

Geistlich Bio-Oss® Collagen est indiqué dans le traitement des lésions parodontales et des alvéoles après extraction. Grâce à l'ajout de collagène, Geistlich Bio-Oss® Collagen est particulièrement simple à manipuler et à appliquer et s'adapte à la morphologie du site. Il se découpe aisément au ciseau.



Geistlich Bio-Gide®

Membrane bicouche résorbable

Tailles : 25 x 25 mm, 30 x 40 mm

Geistlich Bio-Gide® contient du collagène d'origine porcine (de type I et III) et présente une structure bicouche, composée d'une face rugueuse à apposer contre les tissus osseux régénérés et d'une face lisse adaptée aux tissus mous. La face lisse est marquée «up» dans le coin inférieur gauche de la membrane. Geistlich Bio-Gide® est facile à manipuler : simple à appliquer, la membrane adhère parfaitement au site et résiste aux tensions et aux déchirures.



Geistlich Bio-Gide® Perio

Membrane bicouche résorbable

Taille : 16 x 22 mm avec gabarit de découpe

Geistlich Bio-Gide® Perio offre les mêmes propriétés biologiques que la membrane Geistlich Bio-Gide® mais est dotée d'une surface supérieure encore plus lisse. Ceci ralentit l'absorption de l'humidité, ce qui offre au praticien une fenêtre thérapeutique plus étendue pour positionner la membrane avec précision, notamment dans les lésions parodontales interproximales.



Perio-System Combi-Pack

Geistlich Bio-Oss® Collagen 100 mg
+ Geistlich Bio-Gide® Perio 16 x 22 mm

Utilisées en association, ces deux systèmes offrent des propriétés optimisées pour une régénération optimale.



Geistlich Combi-Kit Collagen

Geistlich Bio-Oss® Collagen 100 mg
+ Geistlich Bio-Gide® 16 x 22 mm

Utilisées en association, ces deux systèmes représentent aussi la solution pour les augmentations osseuses modérées selon le principe de la ROG (Régénération Osseuse Guidée).



France

Geistlich Pharma France SA
Parc des Nations – Paris Nord II
385 rue de la Belle Etoile
BP 43073 Roissy en France
FR-95913 Roissy CDG Cedex
Tél. +33 1 48 63 90 26
Fax +33 1 48 63 90 27
contact@geistlich.fr
www.geistlich.fr

Suisse

Karr Dental AG
Zugerstrasse 56
CH-8810 Horgen
Tél. +41 44 727 40 00
Fax +41 44 727 40 10
fragen@karrdental.ch
www.karrdental.ch

Belgique, Luxembourg

Mediplus SA/NV

Rue des Bleuets, 74–76
BE-1330 Rixensart
Tél. + 32 2 653 88 18
Fax: +32 2 654 20 03
info@mediplus.be
www.mediplus.be

Plus d'information sur Geistlich Biomaterials
sur le site www.geistlich-pharma.com/mycontact

Fabricant

©Geistlich Pharma AG
Business Unit Biomaterials
Bahnhofstrasse 40
CH-6110 Wolhusen
Tél. +41 41 492 56 30
Fax +41 41 492 56 39
www.geistlich-pharma.com