

Conceitos inovadores de tratamento

NA CIRURGIA BUCOMAXILOFACIAL



CASOS CLÍNICOS

Dr. J. Aranda – Enxerto <i>onlay</i> para aumento horizontal	8
Prof. Dr. D. Buser et al. – Enxerto <i>onlay</i> para aumento horizontal	9
Prof. Dr. C. Maiorana et al. – Enxerto <i>onlay</i> para aumento horizontal	10
Prof. Dr. R. Carvalho da Silva et al. – Enxerto <i>onlay</i> para aumento horizontal	11
Dr. G. Iglhaut – Enxerto <i>inlay</i> para aumento horizontal	12
Prof. Dr. I. Urban – Enxerto <i>onlay</i> para aumento horizontal e regeneração do tecido mole	13
Prof. Dr. M. Chiapasco – Enxerto <i>onlay</i> para aumento vertical	14
Prof. Dr. M. Simion et al. – Enxerto <i>onlay</i> para aumento vertical	15
Dr. M. Merli – Enxerto <i>onlay</i> para aumento vertical	16
Dr. P. Felice et al. – Enxerto <i>inlay</i> para aumento vertical	17
Prof. Dr. Dr. H. Terheyden – Osteotomias e enxerto <i>inlay</i> para aumento vertical	18
PD Dr. Dr. D. Rohner – Cirurgia ortognática e enxerto <i>inlay</i>	19

Para mais informação online, veja:

www.geistlich.com.br/cirurgia-bucomaxilofacial



A ARTE DE ENXERTO ÓSSEO MAIOR

Enfrente o desafio com os biomateriais Geistlich

Estimula a neoformação óssea

Devido ao seu potencial osteoindutivo, o osso autógeno é considerado o padrão ouro para enxertos ósseos maiores. Ele estimula perfeitamente a neoformação óssea em defeitos de ampla escala. Porém, os enxertos de osso humano estão sujeitos a um certo grau de reabsorção, que pode afetar o sucesso clínico do tratamento a longo prazo.

“Os enxertos ósseos humanos estão sujeitos a uma reabsorção indesejável. Por isso, combinamos sempre os biomateriais Geistlich com osso autógeno em enxertos maiores.”

Prof. Dr. Istvan Urban

Protege contra reabsorção óssea

Os biomateriais Geistlich complementam perfeitamente o osso humano. Graças à sua elevada estabilidade, à reabsorção e osteocondutividade, Geistlich Bio-Oss® protege enxertos autógenos contra rápida degradação. A membrana de colágeno nativo Geistlich Bio-Gide® atua como barreira durante tempo suficiente para proteger o osso recém-formado da permeação de tecido mole, auxiliando na estabilização da cicatrização.

Os biomateriais criam mais espaço para o sucesso¹⁴

- › Cirurgia menos invasiva – menos complicações – menor morbidade – maior satisfação do paciente⁶⁻¹⁴
- › Menos reabsorção óssea – resultado clínico estável¹⁻⁵
- › Ganho ósseo previsível – longa sobrevivência do implante^{8,12,13}

+ Melhor cicatrização com Geistlich Bio-Gide®!^{1,14-17}

bloco autógeno + Geistlich Bio-Oss® + Geistlich Bio-Gide®^{1,4,5}

93%

bloco autógeno + Geistlich Bio-Oss®³

91%

bloco autógeno + lascas de osso³

82%

Manutenção da crista

Referências Bibliográficas:

- 1 von Arx et al., 2006
- 2 Canullo et al., 2006
- 3 Maiorana et al., 2005
- 4 Maiorana et al., 2011
- 5 Cordaro et al., 2011
- 6 Li et al., 2013
- 7 Felice et al., 2009
- 8 Urban et al., 2013
- 9 Merli et al., 2013
- 10 De Santis et al., 2012
- 11 Trevisiol et al., 2012
- 12 Chiapasco et al., 2013
- 13 Jung et al., 2012
- 14 Schwarz et al., 2008
- 15 Kim et al., 2008
- 16 Reddy et al., 2006
- 17 Tal et al., 2008

TODA NOSSA CIÊNCIA EM SUAS MÃOS

Líder no setor de biomateriais

Os biomateriais Geistlich são os mais utilizados e documentados em cirurgia oral regenerativa¹⁸. Mais de 50 estudos publicados sobre aumento ósseo maior documentam o uso de biomateriais Geistlich, apenas no campo da cirurgia maxilofacial¹⁹.

“Os biomateriais Geistlich demonstraram sua superioridade há muitos anos. Nenhum outro produto baseia-se tanto na evidência.”

Prof. Dr. Daniel Buser

O número crescente de publicações científicas baseia-se em nossa colaboração, a longo prazo, com destacados pesquisadores de mais de 100 universidades. Os conceitos terapêuticos apropriados são aprovados pelos principais clínicos ao redor do mundo. Novos produtos são rigorosamente investigados antes de serem lançados no mercado e os produtos existentes são avaliados no que se diz respeito ao seu sucesso clínico a longo prazo²⁰⁻²⁸. Os biomateriais Geistlich ganharam assim a confiança de clínicos ao redor do mundo, abrindo o caminho para conceitos de tratamento mais previsíveis, mesmo em situações complexas.

Líder global em regeneração óssea oral²⁹

- › **Milhões de vezes clinicamente comprovado** – Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide® são usados a cada 28 segundos em todo o mundo.
- › **Estudado milhares de vezes** – Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide® pertencem aos biomateriais regenerativos mais documentados.¹⁸
- › **Documentado durante longos anos** – Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide® têm dados a longo prazo há mais de 25 anos.^{27,30,31}



Referências Bibliográficas:

- 18 PubMed search December 2014
- 19 Data on file; December 2014
- 20 Piattelli et al., 1999
- 21 Aghaloo et al., 2007
- 22 Benic et al., 2009
- 23 Dahlin et al., 2010
- 24 Juodzbaly et al., 2007
- 25 Orsini et al., 2007
- 26 Traini et al., 2007
- 27 Jung et al., 2013
- 28 Jensen et al., 2014
- 29 iData Report 2013
- 30 Dados em arquivo
- 31 Hürzeler et al., 1996

Sua arte – nossa expertise





A capacidade regenerativa do osso
autógeno combinado com os biomateriais
Geistlich faz toda a diferença.

PADRÕES INIGUALÁVEIS DE QUALIDADE

Responsabilidade em cada passo

Um pioneiro no setor de biomateriais

Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide® têm sido reconhecidos como produtos pioneiros da regeneração óssea oral desde seu desenvolvimento. E com a nova matriz de colágeno Geistlich Mucograft®, os biomateriais Geistlich vieram para revolucionar o mercado da regeneração de tecido mole.

“Conhecemos muito bem nossos produtos e assumimos a responsabilidade por cada passo, já que nós os desenvolvemos, testamos e produzimos.”

Dr. Terance Hart, Chief Scientific Officer, Geistlich Pharma

Forte compromisso com a ciência

O objetivo geral da Geistlich Pharma consiste em devolver aos pacientes melhor qualidade de vida. O Dr. Peter Geistlich criou a Osteology Foundation e a Osteo Science Foundation com o objetivo de avançar a pesquisa global e a prática clínica na regeneração do tecido oral e maxilofacial.

A Geistlich Pharma também leva a sério sua responsabilidade social. A empresa apoia a organização humanitária Médicos do Mundo no campo da cirurgia plástica para crianças com fenda palatina e lábio leporino³².

Desenvolvendo produtos com responsabilidade

- › A Geistlich Biomaterials tem adquirido conhecimentos profundos na preparação e aprimoramento de tecidos ósseos e colágeno há mais de 160 anos.
- › A empresa colabora com mais de 100 universidades e clínicos particulares no desenvolvimento e ensaio clínico de seus produtos.
- › Novos produtos são lançados somente depois que os pesquisadores e parceiros clínicos estiverem certos em 100% de sua qualidade e desempenho clínico.
- › A Geistlich Biomaterials controla tudo – desde a ideia inicial até os produtos chegarem a suas mãos – sempre tendendo aos mais altos padrões de qualidade suíça.
- › Os cirurgiões bucomaxilofaciais em todo o mundo usam biomateriais Geistlich em seus conceitos de tratamento inovadores e bem documentados.

“A capacidade regenerativa do osso autógeno é imbatível. Com os nossos desenvolvimentos, pretendemos complementar a natureza de modo otimizado.”

Dr. Michael Bufler, Diretor Geistlich Pesquisa e Desenvolvimento

Referências Bibliográficas:

32 www.aerztederwelt.org/index.php?id=38
www.aerztederwelt.org/ueber-uns/partner-foerderer/kooperationspartner.html

ENXERTO COM BLOCO E AUMENTO DO CONTORNO

Dr. Juan José Aranda | Espanha

Desafio clínico:

- › Rebordo alveolar com largura insuficiente para colocação de implante
- › Os blocos de osso autógeno estão sujeitos a reabsorção

Objetivo / abordagem:

- › Enxerto com bloco de osso autógeno e abordagem ROG para aumento horizontal do rebordo alveolar visando a colocação de implante
- › Redução da reabsorção do bloco autógeno e da taxa de complicações durante a cicatrização

Biomateriais regenerativos Geistlich:

Geistlich Bio-Oss® | Geistlich Bio-Gide®

Defeito	Região	Osso autógeno	Meios adicionais
<input checked="" type="checkbox"/> horizontal <input type="checkbox"/> vertical	<input type="checkbox"/> anterior <input type="checkbox"/> maxila <input checked="" type="checkbox"/> posterior <input checked="" type="checkbox"/> mandíbula	<input type="checkbox"/> particulado <input checked="" type="checkbox"/> bloco	<input checked="" type="checkbox"/> parafuso

- 1 Imagens tomográficas da região posterior da mandíbula atrofiada.
- 2 Vista intraoperatória da área receptora. Observe a reabsorção horizontal grave do rebordo.
- 3 O sítio doador é preenchido com Geistlich Bio-Oss®. Um retalho único foi elevado incluindo as áreas receptora e doadora.
- 4 O bloco de osso autógeno é coletado da sínfise e fixado com um parafuso na posição correta.
- 5 Geistlich Bio-Oss® cobre o bloco ósseo autógeno e é usado na área adjacente visando alcançar um contorno preciso no rebordo alveolar.

- Tal procedimento evita possíveis complicações durante o processo de cicatrização e o colapso da membrana.
- 6 Duas camadas de Geistlich Bio-Gide®, fixadas com taxas, cobrem a área enxertada. Isso oferece proteção contra uma possível fenestração do tecido mole e reabsorção dos enxertos.
 - 7 Reentrada após 6 meses, revelando regeneração óssea ideal.
 - 8 Follow-up por radiografia panorâmica 6 anos após a colocação do implante, mostrando situação óssea estável.

Conclusão:

Entre as modalidades de tratamento disponíveis para a regeneração de áreas posterior da mandíbula, a enxertia com blocos de osso autógeno coletado da sínfise mandibular para aumento do rebordo é uma técnica cirúrgica popular. Esta abordagem oferece acesso fácil e material para enxerto suficiente para um aumento horizontal. Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide® apoiam o cirurgião a obter resultados ideais e a prevenir potenciais complicações nos tecidos mole e duro durante a cicatrização das áreas dadoras e receptoras.

ENXERTIA COMBINADA COM BLOCO E REGENERAÇÃO ÓSSEA GUIADA

Prof. Dr. Daniel Buser, Prof. Dr. Thomas von Arx | Suíça

Desafio clínico:

- › Rebordo alveolar com largura insuficiente para colocação de implante
- › Os blocos de osso autógeno estão sujeitos a reabsorção

Objetivo / abordagem:

- › Enxerto com bloco de osso autógeno e abordagem ROG para aumento horizontal do rebordo alveolar visando a colocação de implante
- › Minimizando a reabsorção de bloco ósseo autógeno e melhorando a previsibilidade

Biomateriais regenerativos Geistlich:

Geistlich Bio-Oss® | Geistlich Bio-Gide®

Defeito	Região	Osso autógeno	Meios adicionais
<input checked="" type="checkbox"/> horizontal <input type="checkbox"/> vertical	<input type="checkbox"/> anterior <input type="checkbox"/> mandíbula <input checked="" type="checkbox"/> posterior <input checked="" type="checkbox"/> mandíbula	<input type="checkbox"/> particulado <input checked="" type="checkbox"/> bloco	<input checked="" type="checkbox"/> parafuso

- 1 Situação do rebordo fino na região posterior da mandíbula.
- 2 O bloco de osso autógeno é coletado da área retromolar e fixado com um parafuso de titânio.
- 3 O bloco ósseo autógeno e a área adjacente são cobertos com Geistlich Bio-Oss®.
- 4 É aplicada uma camada dupla da membrana de colágeno Geistlich Bio-Gide®.

- 5 A cicatrização por primeira intenção é realizada por meio de suturas de pontos isolados simples.
- 6 Suporte ósseo ideal para colocação de implante após aprox. 6 meses.
- 7 Situação óssea estável após 18 meses do pós-operatório.
- 8 Nível ósseo periimplantar estável após 11 anos do pós-operatório. A tomografia à direita revela parede óssea vestibular espessa na região do implante distal.

Conclusão:

A técnica é adequada para pacientes que apresentem atrofia óssea horizontal grave, permitindo efetuar, com sucesso, um aumento do rebordo com elevada previsibilidade. A cobertura do bloco ósseo autógeno com Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide® reduz significativamente a reabsorção do mesmo. A membrana reabsorvível, Geistlich Bio-Gide®, é fácil de manusear e simplifica o método cirúrgico. A estabilidade da membrana pode ser aumentada mediante a técnica de dupla camada.

MODELANDO O CONTORNO COM BLOCOS DE OSSO AUTÓGENO

Prof. Dr. Carlo Maiorana, Dr. Mario Beretta | Itália



Desafio clínico:

- › Rebordo alveolar com largura insuficiente para colocação de implante
- › Os blocos de osso autógeno estão sujeitos a reabsorção

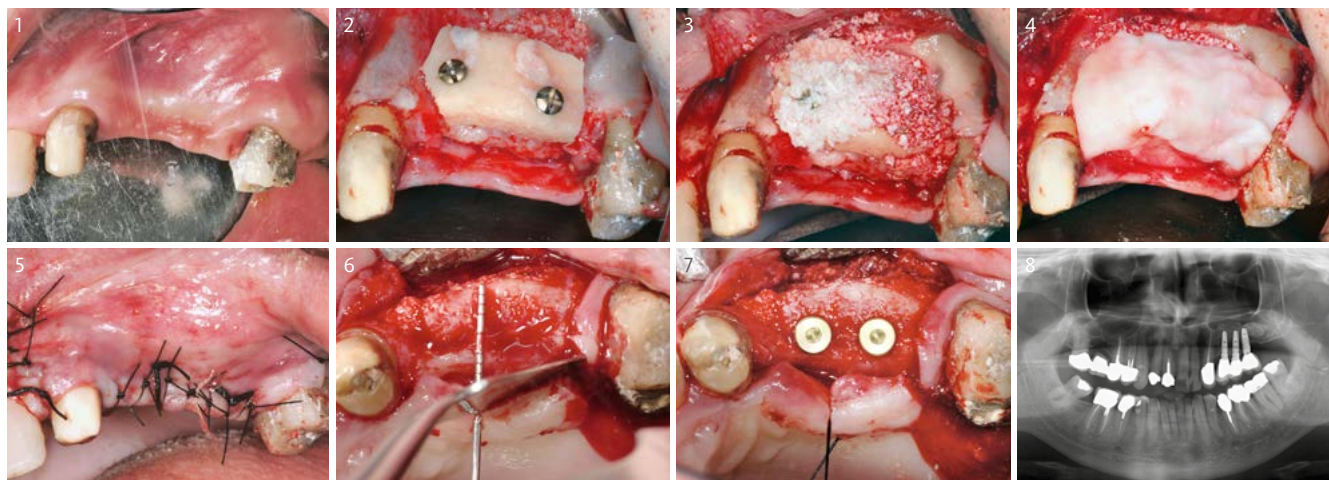
Objetivo / abordagem:

- › Enxerto com bloco de osso autógeno e contorno com Geistlich Bio-Oss® para aumento horizontal do rebordo alveolar visando a colocação de implante
- › Redução da reabsorção de bloco ósseo autógeno

Biomateriais regenerativos Geistlich:

Geistlich Bio-Oss® | Geistlich Bio-Gide®

Defeito	Região	Osso autógeno	Meios adicionais
<input checked="" type="checkbox"/> horizontal <input type="checkbox"/> vertical	<input type="checkbox"/> anterior <input checked="" type="checkbox"/> maxila <input checked="" type="checkbox"/> posterior <input type="checkbox"/> mandíbula	<input type="checkbox"/> particulado <input checked="" type="checkbox"/> bloco	<input checked="" type="checkbox"/> parafuso



- 1 Situação clínica na região de maxila posterior revelando um grande defeito vestibular na área edêntula.
- 2 Fixação do bloco autógeno retirado da sínfise.
- 3 Contorno da região enxertada com Geistlich Bio-Oss®.
- 4 A área enxertada é coberta com a membrana de colágeno Geistlich Bio-Gide®.

- 5 A cicatrização por primeira intenção é realizada por meio de suturas de pontos isolados simples.
- 6 Aspecto clínico do rebordo enxertado não apresentando sinais de reabsorção do bloco.
- 7 Colocação do implante 3 meses após a enxertia.
- 8 Follow-up a longo prazo mostrando nível ósseo periimplantar estável 3 anos após a colocação do implante.

Conclusão:

Um aumento horizontal estável do rebordo alveolar pode ser atingido em áreas parcialmente edêntulas mediante enxerto de bloco ósseo autógeno com Geistlich Bio-Oss®, compensando assim o processo inevitável da reabsorção do bloco. A cobertura do local de enxertia com Geistlich Bio-Gide® contribui para uma cicatrização sem complicações e redução da reabsorção do enxerto. Esta abordagem ajuda a obter um resultado previsível e bem sucedido a longo prazo.

AUMENTO HORIZONTAL USANDO GEISTLICH BIO-GIDE® E ENXERTO ÓSSEO PARTICULADO

Prof. Dr. Robert Carvalho da Silva, Prof. Dr. Paulo Fernando Mesquita, Prof. Dr. Júlio Cesar Joly | Brasil

Desafio clínico:

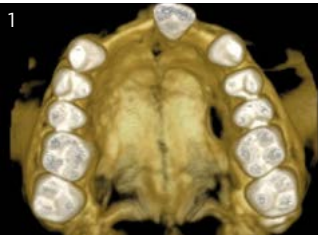





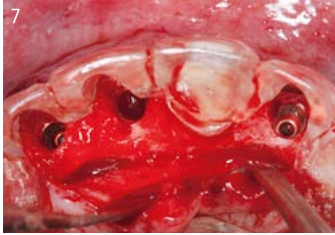

- › Rebordo alveolar com largura insuficiente para colocação de implante
- › Morbidade do sítio doador após coleta de bloco ósseo autólogo e reabsorção do mesmo

Objetivo / abordagem:

- › Aumento horizontal do rebordo com Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide®.
- › Minimizando a coleta de osso autólogo e proteção contra reabsorção

Biomateriais regenerativos Geistlich:

Geistlich Bio-Oss® | Geistlich Bio-Gide®

Defeito	Região	Osso autólogo	Meios adicionais
<input checked="" type="checkbox"/> horizontal <input type="checkbox"/> vertical	<input checked="" type="checkbox"/> anterior <input checked="" type="checkbox"/> maxila <input type="checkbox"/> posterior <input type="checkbox"/> mandíbula	<input checked="" type="checkbox"/> particulado <input type="checkbox"/> bloco	<input checked="" type="checkbox"/> parafusos tipo “tenda”
			
			

- 1 Reconstrução em 3D das imagens tomográficas mostrando atrofia horizontal maxilar no espaço entre os dois dentes.
- 2 Vista intraoperatória do leito cirúrgico, na região anterior de maxila. Parafusos tipo “tenda” são colocados para apoiar a membrana de colágeno.
- 3 Aplicação de mistura (1:1) de lascas de osso coletadas da área do retromolar e de Geistlich Bio-Oss®.
- 4 Cobertura com dupla camada de membrana de colágeno Geistlich Bio-Gide®.

- 5 Cicatrização por primeira intenção, sem tensões, mediante suturas de colchoeiro e de pontos isolados simples.
- 6 Situação na reabertura após 6 meses revelando osso maduro e contorno reconstruído do rebordo.
- 7 Instalação guiada do implante no osso regenerado com *stent* (colocação de implante adicional na posição 22).
- 8 Restauração protética final.

Conclusão:

Usando esta abordagem, é possível efetuar aumento horizontal do rebordo simplesmente com osso particulado (Geistlich Bio-Oss® e lascas de osso autólogo) e a Geistlich Bio-Gide® em combinação com parafusos tipo “tenda”. Esse procedimento evita a coleta de bloco ósseo autólogo e a morbidade relacionada com o sítio doador. Além disso, Geistlich Bio-Oss® compensa a reabsorção e a membrana de colágeno estabiliza o enxerto, minimizando o risco de deiscências do tecido mole.

EXPANSÃO DA CRISTA

Dr. Gerhard Iglhaut | Alemanha

Desafio clínico:

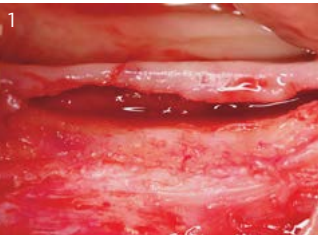
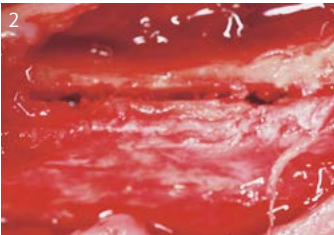

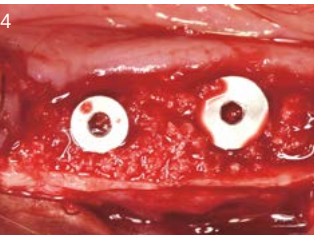
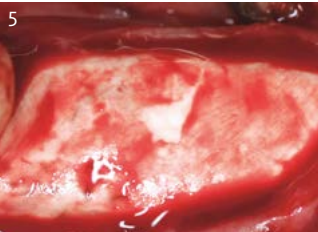



- › Rebordo alveolar com largura insuficiente para colocação de implante
- › O osso autógeno está sujeito à reabsorção e pode levar à perda de volume

Objetivo / abordagem:

- › Uso da técnica expansão da crista em combinação com Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide® visando aumento horizontal
- › Preservação do volume de rebordo alveolar

Biomateriais regenerativos Geistlich:

Geistlich Bio-Oss® | Geistlich Bio-Gide®

Defeito	Região	Osso autógeno	Meios adicionais
<input checked="" type="checkbox"/> horizontal <input type="checkbox"/> vertical	<input type="checkbox"/> anterior <input type="checkbox"/> maxila <input checked="" type="checkbox"/> posterior <input checked="" type="checkbox"/> mandíbula	<input checked="" type="checkbox"/> particulado <input type="checkbox"/> bloco	<input checked="" type="checkbox"/> não há
			
			

- 1 Vista oclusal do rebordo depois de elevar o retalho.
- 2 Expansão longitudinal da crista alveolar com instrumentos cirúrgicos Piezo.
- 3 Dois implantes são colocados na crista expandida.
- 4 A expansão ao redor dos implantes é preenchida com uma mistura (1:1) de lascas de osso coletadas da área do retromolar e de Geistlich Bio-Oss®.

- 5 O rebordo enxertado é coberto com uma membrana Geistlich Bio-Gide® antes do fechamento do tecido mole.
- 6 Vista vestibular da situação final.
- 7 Vista oclusal do resultado protético.
- 8 Achados radiográficos 6 meses após a instalação de implante.

Conclusão:

A técnica de expansão da crista permite a colocação de implantes em situações anatômicas apresentando espessura de rebordo insuficiente mediante o movimento da placa cortical externa na direção vestibular. Esta técnica possibilita a colocação imediata do implante apesar da necessidade de aumento considerável do rebordo. A abertura resultando da expansão da crista é preenchida com osso particulado autógeno e Geistlich Bio-Oss®, que possibilita uma preservação previsível do volume ósseo. Devido à boa adesão da Geistlich Bio-Gide® ao defeito, o enxerto de osso particulado é mantido em posição durante o processo de regeneração.

TÉCNICA DA “SALSICHA” E GANHO DE PROFUNDIDADE VESTIBULAR

Prof. Dr. Istvan Urban | Hungria / EUA

Desafio clínico:

- › Rebordo alveolar com largura insuficiente para colocação de implante
- › Prevenindo morbidade do paciente após coleta de grandes quantidades de osso autógeno
- › Profundidade vestibular e tecido queratinizado insuficientes após fechamento da ferida

Biomateriais regenerativos Geistlich:

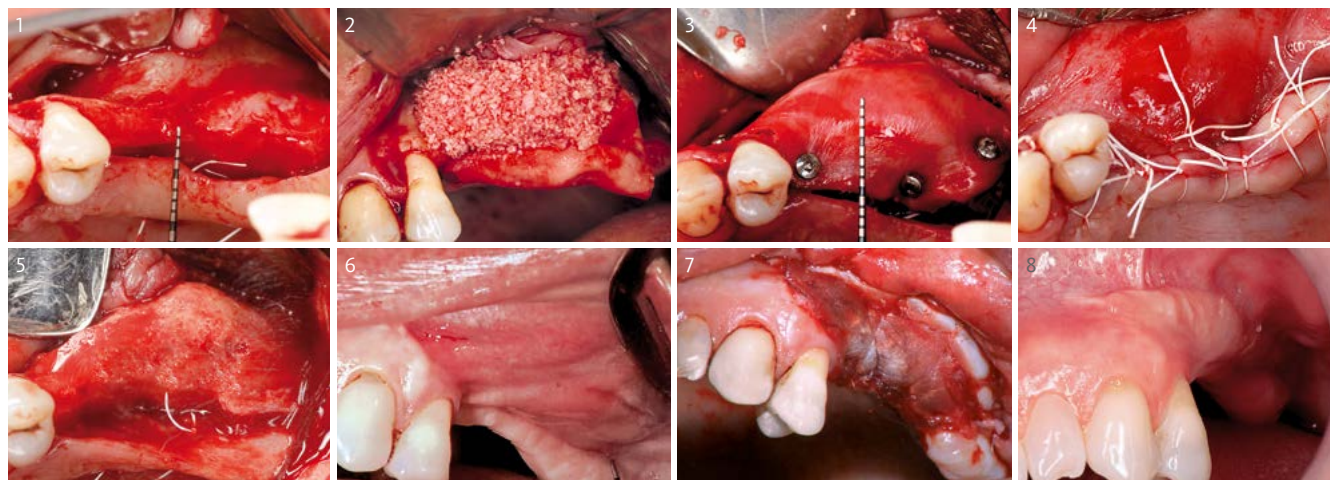
Geistlich Bio-Oss® | Geistlich Bio-Gide® | Geistlich Mucograft®

Objetivo/abordagem:

- › Aumento horizontal extenso do rebordo alveolar com Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide®.
- › Ganho de profundidade vestibular e de tecido queratinizado usando Geistlich Mucograft®



Defeito	Região	Osso autógeno	Meios adicionais
<input checked="" type="checkbox"/> horizontal <input type="checkbox"/> vertical	<input type="checkbox"/> anterior <input checked="" type="checkbox"/> maxila <input checked="" type="checkbox"/> posterior <input type="checkbox"/> mandíbula	<input checked="" type="checkbox"/> particulado <input type="checkbox"/> bloco	<input checked="" type="checkbox"/> pinos de titânio



- 1 Vista pré-operatória do rebordo atrofiado.
- 2 Aplicação de uma mistura (1:1) de osso autógeno e de Geistlich Bio-Oss®.
- 3 Geistlich Bio-Gide® é fixada firmemente com pinos, imobilizando assim o enxerto particulado. A enxertia semelhante à uma salsicha permite enxertos horizontais extensos.
- 4 A cicatrização por primeira intenção é conseguida mediante uma combinação de suturas em colchoeiro e de pontos isolados simples.
- 5 Quantidade suficiente de osso enxertado para a colocação de implante 8 meses após a enxertia. Os implantes são colocados seguindo a técnica submersa.
- 6 Profundidade vestibular e tecido queratinizado insuficientes após enxertia do rebordo alveolar.
- 7 Aplicação de tira queratinizada no sentido do véstíbulo e de Geistlich Mucograft® na área enxertada, ficando a ferida exposta para cicatrizar.
- 8 Situação antes de reabrir para a colocação do pilar após 3 meses, mostrando maior profundidade vestibular e mais tecido queratinizado.

Conclusão:

A técnica da “salsicha” combinada com a técnica de tira queratinizada é uma abordagem inovadora para enxertia horizontal do rebordo alveolar e para compensação do déficit de profundidade vestibular e de tecido queratinizado após fechamento por primeira intenção. Esse procedimento evita a coleta de bloco ósseo autógeno e a morbidade relacionada com a área doadora. A técnica dispensa elemento estabilizador da dimensão para a enxertia óssea, usando a propriedade única da Geistlich Mucograft®, a superfície pode ser deixada exposta para regeneração do tecido mole.

ENXERTO COM BLOCO E MODELAGEM DE CONTORNO COM ELEVAÇÃO SIMULTÂNEA DO SEIO



Prof. Dr. Matteo Chiapasco | Itália

Desafio clínico:

- › Rebordo alveolar com altura e largura insuficientes para colocação de implante
- › O osso autógeno está sujeito a reabsorção que pode levar à perda de volume

Objetivo / abordagem:

- › Transplante de bloco autógeno em combinação com procedimentos de elevação do seio com Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide®
- › Preservação do volume do rebordo alveolar

Biomateriais regenerativos Geistlich:

Geistlich Bio-Oss® | Geistlich Bio-Gide®

Defeito	Região	Osso autógeno	Meios adicionais
<input type="checkbox"/> horizontal <input checked="" type="checkbox"/> vertical	<input type="checkbox"/> anterior <input checked="" type="checkbox"/> maxila <input checked="" type="checkbox"/> posterior <input type="checkbox"/> mandíbula	<input checked="" type="checkbox"/> particulado <input checked="" type="checkbox"/> bloco	<input checked="" type="checkbox"/> parafusos

- 1 Radiografia pré-operatória mostrando maxila parcialmente edêntula em ambos os lados com atrofia vertical associada, mais severa no lado esquerdo.
- 2 Enxertia do seio com mistura de Geistlich Bio-Oss® e osso autógeno e enxerto *onlay* vertical com bloco ósseo autógeno. Cobertura do enxerto em bloco e da área da fenestração lateral com Geistlich Bio-Oss®.
- 3 A janela lateral e o bloco ósseo autógeno são cobertos com Geistlich Bio-Gide®.

- 4 Controle radiográfico após cirurgia (enxerto do seio com colocação simultânea de implante no lado direito).
- 5 Situação clínica após completação da restauração protética (lado esquerdo).
- 6 Controle radiográfico 3 anos após a cirurgia.
- 7 O controle radiográfico a longo prazo após 7 anos do pós-operatório mostra situação estável da região enxertada.
- 8 Imagem clínica 7 anos após a cirurgia mostrando resultado estável e esteticamente excelente.

Conclusão:

Um enxerto de bloco autógeno combinado com elevação do seio compensa a atrofia vertical grave. O uso de osso autógeno misturado ao Geistlich Bio-Oss® previne reabsorção óssea e preserva o volume enxertado a longo prazo. A membrana de colágeno Geistlich Bio-Gide® é colocada sobre a região totalmente enxertada a fim de proteger e favorecer um resultado estético ideal.

AUMENTO VERTICAL COM MEMBRANA ESTÁVEL E ENXERTO ÓSSEO PARTICULADO



Prof. Dr. Massimo Simion | Itália, Dra. Isabella Rocchietta | UK / Suécia

Desafio clínico:

- › Rebordo alveolar com altura insuficiente para colocação de implante
- › Perda de volume de rebordo enxertado e morbidade do paciente após o uso de grandes quantidades de osso autógeno

Objetivo / abordagem:

- › Aumento vertical do rebordo usando membrana estável, reforçada por titânio
- › Preservação do volume de rebordo usando mistura de Geistlich Bio-Oss® e osso particulado autógeno

Biomateriais regenerativos Geistlich:

Geistlich Bio-Oss®

Defeito	Região	Osso autógeno	Meios adicionais
<input type="checkbox"/> horizontal <input checked="" type="checkbox"/> vertical	<input type="checkbox"/> anterior <input type="checkbox"/> maxila <input checked="" type="checkbox"/> posterior <input checked="" type="checkbox"/> mandíbula	<input checked="" type="checkbox"/> particulado <input type="checkbox"/> bloco	<input checked="" type="checkbox"/> parafusos tipo tenda <input checked="" type="checkbox"/> membrana reforçada por titânio

1 Vista intraoral do defeito em mandíbula posterior direita.

2 Perfurações corticais visando aumentar e promover o sangramento. Tachinhas para apoio posterior da membrana sobreposta.

3 Enxerto com Geistlich Bio-Oss®, osso autógeno (1:1) e cobertura com membrana de ePTFE reforçada por titânio.

4 A membrana em ePTFE é fixada nos lados lingual e vestibular por dois parafusos fixadores de cada lado. Como alternativa, a Geistlich Bio-Gide® pode ser aplicada adicionalmente, a fim de reduzir o risco de deiscências do tecido mole.

5 O fechamento primário da ferida, sem tensões, é efetuado com suturas alternadas em colchoeiro horizontal e pontos simples.

6 Radiografia panorâmica das áreas enxertadas.

7 Após 6 meses de cicatrização sem complicações, as tachinhas e a membrana não reabsorvível são removidas.

8 Colocação dos implantes no rebordo alveolar estavelmente regenerado.

Conclusão:

Um aumento vertical em rebordo mandibular pode ser realizado com sucesso aplicando uma mistura de osso autógeno particulado e Geistlich Bio-Oss®, coberta com membrana estável. Geistlich Bio-Oss® sofre apenas reabsorção mínima, o que resulta em maior estabilidade a longo prazo do osso e menor necessidade de coleta de osso autógeno. A cobertura da membrana não reabsorvível e reforçada por titânio com uma Geistlich Bio-Gide® pode reduzir o risco de complicações.

TÉCNICA “FENCE” PARA ENXERTIA TRIDIMENSIONAL DE REBORDO ALVEOLAR



Dr. Mauro Merli | Itália

Desafio clínico:

- › Rebordo alveolar severamente atrófico com volume ósseo insuficiente para colocação de implante
- › Taxas elevadas de complicações e desconforto do paciente associado a osteoplastias amplas durante o uso de enxertos de osso autógeno

Objetivo / abordagem:

- › Enxertia tridimensional do rebordo alveolar mediante à técnica “Fence” visando colocação de implante
- › Reduzindo simultaneamente taxas de complicações e desconforto para o paciente

Biomateriais regenerativos Geistlich:

Geistlich Bio-Oss® | Geistlich Bio-Gide®

Defeito	Região	Osso autógeno	Meios adicionais
<input type="checkbox"/> horizontal <input checked="" type="checkbox"/> vertical	<input type="checkbox"/> anterior <input type="checkbox"/> maxila <input checked="" type="checkbox"/> posterior <input checked="" type="checkbox"/> mandíbula	<input checked="" type="checkbox"/> particulado <input type="checkbox"/> bloco	<input checked="" type="checkbox"/> placas de osteossíntese

- 1 Exame radiográfico antes da cirurgia, mostrando atrofia óssea severa na mandíbula posterior
- 2 Fixação da placa de osteossíntese pré-moldada com mini-parafusos.
- 3 Enxertia com osso autógeno coletado da região do ângulo da mandíbula e misturado com Geistlich Bio-Oss®.
- 4 O sítio enxertado, incluindo a placa de osteossíntese, está coberto com Geistlich Bio-Gide® e a membrana de colágeno resistente à tração é fixada abaixo, cobrindo e estabilizando corretamente o sítio enxertado.

- 5 Visando conseguir cicatrização de primeira intenção, é aplicada técnica de sutura de camada dupla combinando sutura em colchoeiro interna horizontal com pontos individuais.
- 6 Os implantes são colocados 6 meses após a enxertia e os pilares de cicatrização são ligados ao implante.
- 7 A visão lateral da restauração protética final 6 meses após a instalação do implante.
- 8 Radiografia intraoral 15 meses após a enxertia, mostrando situação óssea estável.

Conclusão:

A técnica inovadora “Fence” é relativamente simples e ajuda a alcançar ótimos resultados. A placa de osteossíntese, como elemento rígido, estabiliza a membrana de colágeno e mantém o espaço necessário para o material de enxerto particulado. O uso de Geistlich Bio-Oss® diminui a quantidade de osso autógeno necessário, o volume de reabsorção e a morbidade do paciente. Adicionalmente, a membrana de colágeno Geistlich Bio-Gide® possibilita a vascularização do enxerto e minimiza as complicações no pós-operatório.

ENXERTO INTERPOSICIONAL COM GEISTLICH BIO-OSS® BLOCK

Dr. Pietro Felice, Prof. Dr. Luigi Checchi, Prof. Dr. Claudio Marchetti | Itália

Desafio clínico:

- › Rebordo alveolar com altura insuficiente para colocação de implante e proximidade ao nervo alveolar
- › A coleta de osso autógeno está associada a desconforto para o paciente

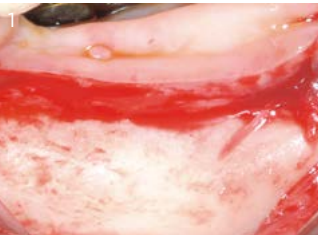

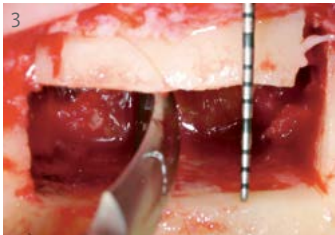
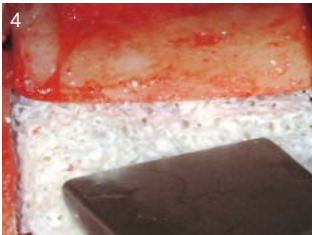

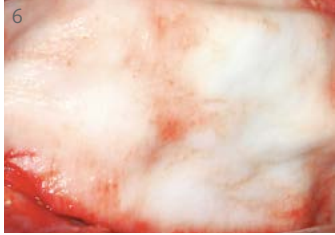


Objetivo / abordagem:

- › Enxerto interposicional com Geistlich Bio-Oss® Block para aumento vertical
- › Preservação do volume de rebordo alveolar e minimização da morbidade do paciente

Biomateriais regenerativos Geistlich:

Geistlich Bio-Oss® Block | Geistlich Bio-Gide®

Defeito	Região	Osso autógeno	Meios adicionais
<input type="checkbox"/> horizontal <input checked="" type="checkbox"/> vertical	<input type="checkbox"/> anterior <input type="checkbox"/> maxila <input checked="" type="checkbox"/> posterior <input checked="" type="checkbox"/> mandíbula	<input type="checkbox"/> particulado <input checked="" type="checkbox"/> bloco	<input checked="" type="checkbox"/> placas de osteossíntese

1 Exposição do rebordo alveolar e osso vestibular.

2 Osteotomias horizontal e vertical do segmento removido.

3 Elevação do segmento transportado, alcançando um ganho de altura de 7 mm.

4 O Geistlich Bio-Oss® Block é cortado a seco no tamanho desejado usando um motor cirúrgico piezoelétrico para permitir uma adaptação completa ao sítio receptor.

5 O segmento elevado coronalmente é fixado com mini-placas e mini-parafusos para imobilização do bloco de biomaterial.

6 A membrana de colágeno dupla-face reabsorvível Geistlich Bio-Gide® é usada para cobrir a área enxertada.

7 Situação intraoperatória após a inserção do implante 4 meses após enxertia de interposição.

8 Avaliação por radiografia periapical imediatamente após a inserção do implante.

Conclusão:

O procedimento de osteotomia em sanduíche (enxertia interposicional) na mandíbula posterior fornece ganho vertical ideal e quantidade adequada de osso para a colocação de implante em pacientes com um mínimo de 5 mm de osso acima do canal mandibular. O uso de Geistlich Bio-Oss® em enxertia interposicional evita uma segunda intervenção para coleta de bloco de osso autógeno. A cirurgia é, assim, simplificada e reduz o desconforto para o paciente. Geistlich Bio-Gide® promove a cicatrização da ferida e baixa o risco de complicações.

ENXERTO INTERPOSICIONAL PARA OSTEOTOMIAS DO TIPO LE FORT I E EM SANDUÍCHE

Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden | Alemanha

Desafio clínico:

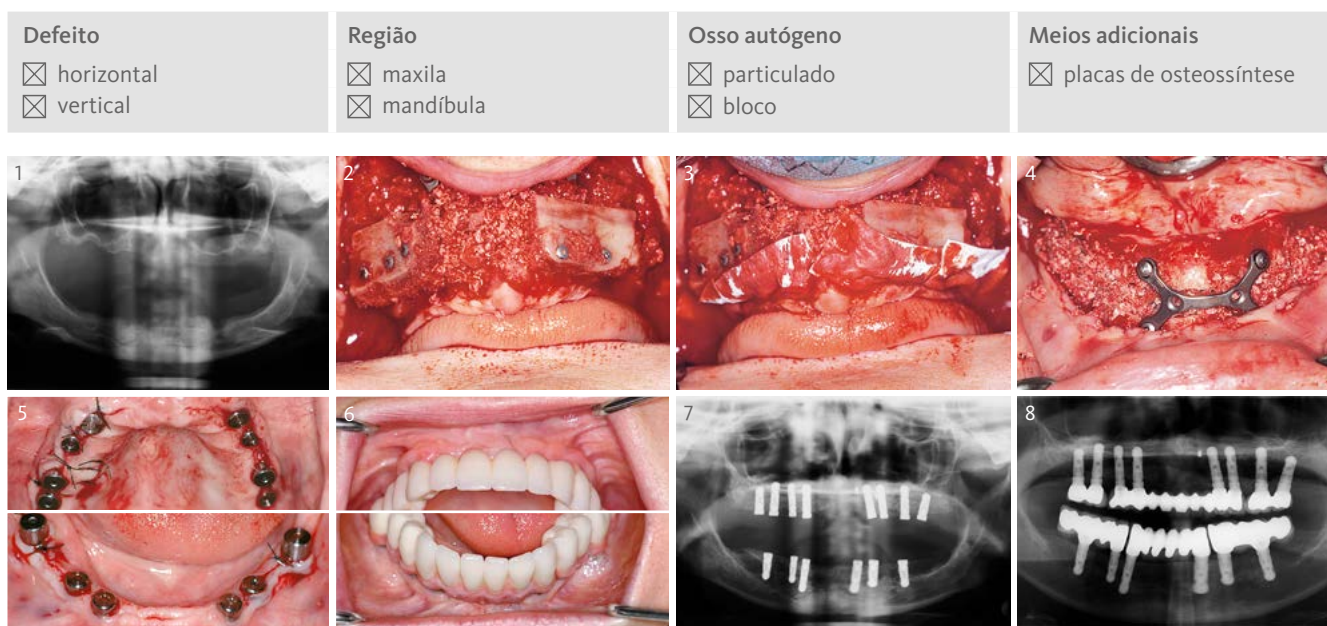
- › Melhorias funcionais e estéticas
- › Quantidade insuficiente de osso para colocação de implante em consequência de atrofia mandibular e maxilar grave
- › Coleta de grande quantidade de osso autógeno aumenta o risco de morbidade do paciente

Objetivo / abordagem:

- › Enxerto interposicional horizontal e vertical extenso do rebordo após osteotomia maxilar e mandibular
- › Utilização de Geistlich Bio-Oss® para reduzir a extensão de coleta de osso autógeno e a morbidade associada ao sítio doador
- › Aplicação de Geistlich Bio-Gide® para contenção do enxerto e minimização de complicações durante a cicatrização de feridas

Biomateriais regenerativos Geistlich:

Geistlich Bio-Oss® | Geistlich Bio-Gide®



- 1 Exames radiográficos pré-operatórios mostrando rebordos mandibular e maxilar severamente atroficos.
- 2 A abertura após osteotomia de Le Fort I é estabilizada mediante blocos do osso íliaco e preenchida com uma mistura (1:3) de osso autógeno particulado retirado da crista íliaca e Geistlich Bio-Oss®.
- 3 O enxerto interposto na maxila é coberto com Geistlich Bio-Gide®.
- 4 Osteotomia mandibular em sanduíche com uma mistura de osso particulado da crista íliaca e Geistlich Bio-Oss® (1:3).
- 5 Colocação do implante após 4 meses no osso regenerado da mandíbula e maxila.
- 6 Restauração final ideal com com a prótese fixada (próteses por Dr. B. Simon, Alemanha).
- 7 Radiografia panorâmica adquirida imediatamente após a implantação.
- 8 Controle após 8 anos do pós-operatório revelando níveis ósseos peri-implantares estáveis e osso enxertado verticalmente preservado.

Conclusão:

As técnicas de enxertia interposicionais após osteotomias da maxila e mandíbula oferecem várias vantagens para pacientes edêntulos com perda óssea grave: (I) movimentos sagitais e verticais dos rebordos com compensação da perda óssea, (II) conservação dos tecidos moles ligados ao topo do rebordo, (III) menos reabsorção do que com enxertos *onlay*, (IV) boa cicatrização do defeito ósseo. O uso de biomateriais Geistlich contribui para a redução da morbidade dos pacientes e de complicações da cicatrização, bem como para a estabilidade do enxerto ósseo a longo prazo.

ENXERTIA INTERPOSICIONAL EM OSTEOTOMIAS DO TIPO LE FORT I USANDO GEISTLICH BIO-OSS® COLLAGEN

PD Dr. Dr. Dennis Rohner | Suíça

Desafio clínico:

- › Prognatismo esquelético com má oclusão
- › Avanço maxilar com risco de união óssea insuficiente e recaída do segmento avançado

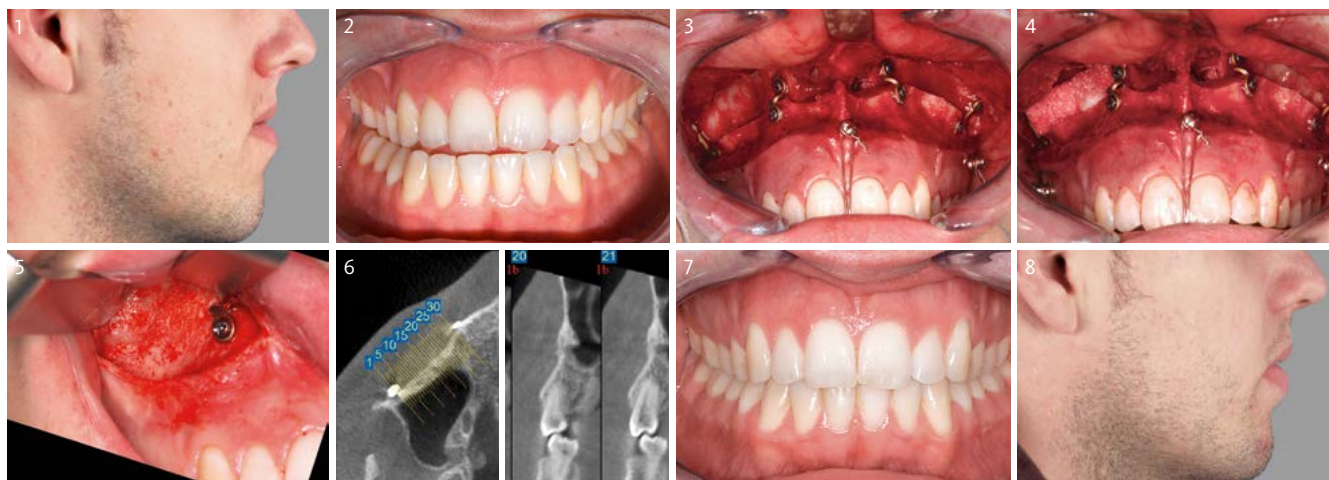
Objetivo / abordagem:

- › Correção de discrepância esquelética mediante osteotomia Le Fort I
- › Enxerto dentro de gaps maxilares usando Geistlich Bio-Oss® Collagen para enxertia interposicional

Biomateriais regenerativos Geistlich:

Geistlich Bio-Oss® Collagen

Defeito	Região	Osso autógeno	Meios adicionais
<input checked="" type="checkbox"/> prognatismo <input type="checkbox"/> retrognatismo	<input type="checkbox"/> maxila <input checked="" type="checkbox"/> mandíbula	<input type="checkbox"/> particulado <input type="checkbox"/> bloco	<input checked="" type="checkbox"/> placas de osteossíntese



- 1 Perfil facial mostrando prognatismo.
- 2 Imagem clínica mostrando má oclusão Classe III.
- 3 Osteotomia avançada e estabilizada da maxila usando placas de bloqueio unilaterais 2.0.
- 4 Geistlich Bio-Oss® Collagen 500 mg é colocado no gap da osteotomia e moldado na forma desejada durante a cirurgia.
- 5 Vista intraoperatória do gap maxilar 6 meses antes da remoção do material de osteossíntese. Formação óssea completa alcançada no sítio enxertado.
- 6 Os exames de TCCB mostram união óssea completa no sítio enxertado.
- 7 Imagem clínica mostrando oclusão final no fim do tratamento.
- 8 Perfil facial estético na consulta final.




























Conclusão:

Um resultado bem sucedido e estabilidade a longo prazo em cirurgia ortognática dependem da união óssea suficiente nos segmentos após osteotomias maxilar ou mandibular. Os enxertos interpostos são frequentemente obrigatórios. Devido às suas propriedades, Geistlich Bio-Oss® Collagen é fácil de colocar e manipular dentro do gap e promove a união óssea. Esta aplicação pode ajudar a reduzir as taxas de recaída em avanços maxilares extensos, contribuindo deste modo para um resultado funcional estável.

Resolver problemas complexos é a sua arte



INDICAÇÕES RECOMENDADAS – COMBINAÇÕES ESPECÍFICAS DOS MATERIAS

	Aumento horizontal			Aumento vertical			Regeneração de tecido mole	Cirurgia ortognática
	Modelagem de contorno	Enxerto onlay	Enxerto inlay	Modelagem de contorno	Enxerto onlay	Enxerto inlay		
Geistlich Bio-Oss®								
Geistlich Bio-Oss® Grânulos 0,25–1 mm 0,5 g ~ 1,0 cm³								
Geistlich Bio-Oss® Grânulos 0,25–1 mm 2,0 g ~ 4,0 cm³								
Geistlich Bio-Oss® Grânulos 1–2 mm 0,5 g ~ 1,5 cm³ 2,0 g ~ 6,0 cm³								
Geistlich Bio-Oss Pen® Grânulos 0,25–1 mm 0,5 g ~ 1,0 cm³								
Geistlich Bio-Oss® Block Bloco esponjoso 1×1×2 cm (~2 cm³)								
Geistlich Bio-Oss® Collagen 250 mg ~ 0,4–0,6 cm³ 500 mg ~ 0,9–1,1 cm³								
Geistlich Bio-Gide®								
Geistlich Bio-Gide® 25×25 mm 30×40 mm								
Geistlich Mucograft®								
Geistlich Mucograft® 15×20 mm 20×30 mm								

LINHA DE PRODUTOS*



Geistlich Bio-Oss®

Grânulos pequenos (0,25–1 mm) | Quantidades:
0,25 g, 0,5 g, 2,0 g (1 g ≈ 2,05 cm³)

As partículas pequenas do Geistlich Bio-Oss® permitem um contato íntimo com a parede óssea circundante. São recomendadas para defeitos menores que atingem 1–2 alvéolos e para dar contorno aos enxertos autógenos em bloco.



Geistlich Bio-Oss®

Grânulos grandes (1–2 mm) | Quantidades: 0,5 g, 2,0 g (1 g ≈ 3,13 cm³)

Os grânulos grandes do Geistlich Bio-Oss® apresentam maior espaço entre as partículas do que os grânulos pequenos. Sobretudo, em defeitos grandes, isto melhora a regeneração e oferece espaço suficiente para a permeação de osso.



Geistlich Bio-Oss Pen®

Grânulos pequenos (0,25–1 mm) | Quantidades:
0,25 g ≈ 0,5 cm³, 0,5 g ≈ 1,0 cm³
Grânulos grandes (1–2 mm) | Quantidades: 0,5 g ≈ 1,5 cm³

Os grânulos de Geistlich Bio-Oss® estão disponíveis em um aplicador. Ele permite que o material substituto ósseo seja aplicado mais rapidamente e com maior precisão na área de intervenção cirúrgica. O aplicador Geistlich Bio-Oss Pen® está disponível em grânulos pequenos e grânulos grandes.



Geistlich Bio-Oss® Collagen

Geistlich Bio-Oss® (grânulos pequenos) + 10% de colágeno (suíno)
Tamanhos: 100 mg (0,2–0,3 cm³), 250 mg (0,4–0,5 cm³),
500 mg (0,9–1,1 cm³)

Geistlich Bio-Oss® Collagen é indicado para o uso em defeitos periodontais e alvéolos pós-extração. As quantidades de 250 mg e 500 mg são adequadas para o tratamento de defeitos maiores. Devido à adição de colágeno, o Geistlich Bio-Oss® Collagen pode ser cortado de acordo com a morfologia do defeito e é particularmente fácil de aplicar.

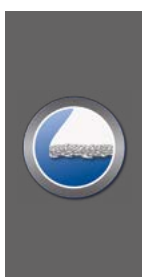
* A disponibilidade dos produtos pode variar de país para país



Geistlich Bio-Oss® Block

Substituto de bloco ósseo esponjoso | Tamanho: 1 × 1 × 2 cm

Geistlich Bio-Oss® Block é um bloco ósseo esponjoso com as mesmas propriedades do material em grânulos Geistlich Bio-Oss®. Devido a suas propriedades frágeis, recomenda-se usar o bloco somente em enxertias interposicionais do rebordo alveolar.



Geistlich Bio-Gide®

Membrana dupla face reabsorvível | Tamanhos: 13 × 25 mm 25 × 25 mm, 30 × 40 mm

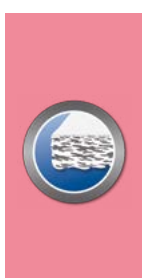
Geistlich Bio-Gide® é formada por colágeno suíno e tem uma estrutura em dupla face – um lado rugoso voltado para o tecido ósseo regenerado e um lado liso voltado para o tecido mole. Geistlich Bio-Gide® pode ser facilmente posicionada, adere bem ao defeito e é resistente à tensão e à tração.



Geistlich Combi-Kit Collagen

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

Quando usados em combinação, o sistema tem propriedades otimizadas para a preservação do rebordo e enxertos menores de acordo com os princípios da ROG.



Geistlich Mucograft®

Matriz de colágeno | Tamanho: 15 × 20 mm, 20 × 30 mm

Geistlich Mucograft® é a única matriz de colágeno reabsorvível em 3D, especialmente desenvolvida para a regeneração do tecido mole da cavidade oral. Ela está indicada para ganhar tecido queratinizado e para a cobertura de recessões. Geistlich Mucograft® oferece uma alternativa aos enxertos de tecido mole autólogo.

Fabricante

© Geistlich Pharma AG

Business Unit Biomaterials

Bahnhofstrasse 40

CH-6110 Wolhusen

Tel. +41 41 4925 630

Fax +41 41 4925 639

www.geistlich-pharma.com

Geistlich Pharma do Brasil

Av. Brig. Faria Lima 628,

9º andar – Pinheiros

São Paulo – Brasil

TEL: (11) 3097-2555

FAX: (11) 3097-2550

www.geistlich.com.br

Informações mais detalhadas
sobre os nossos distribuidores:
www.geistlich-biomaterials.com

