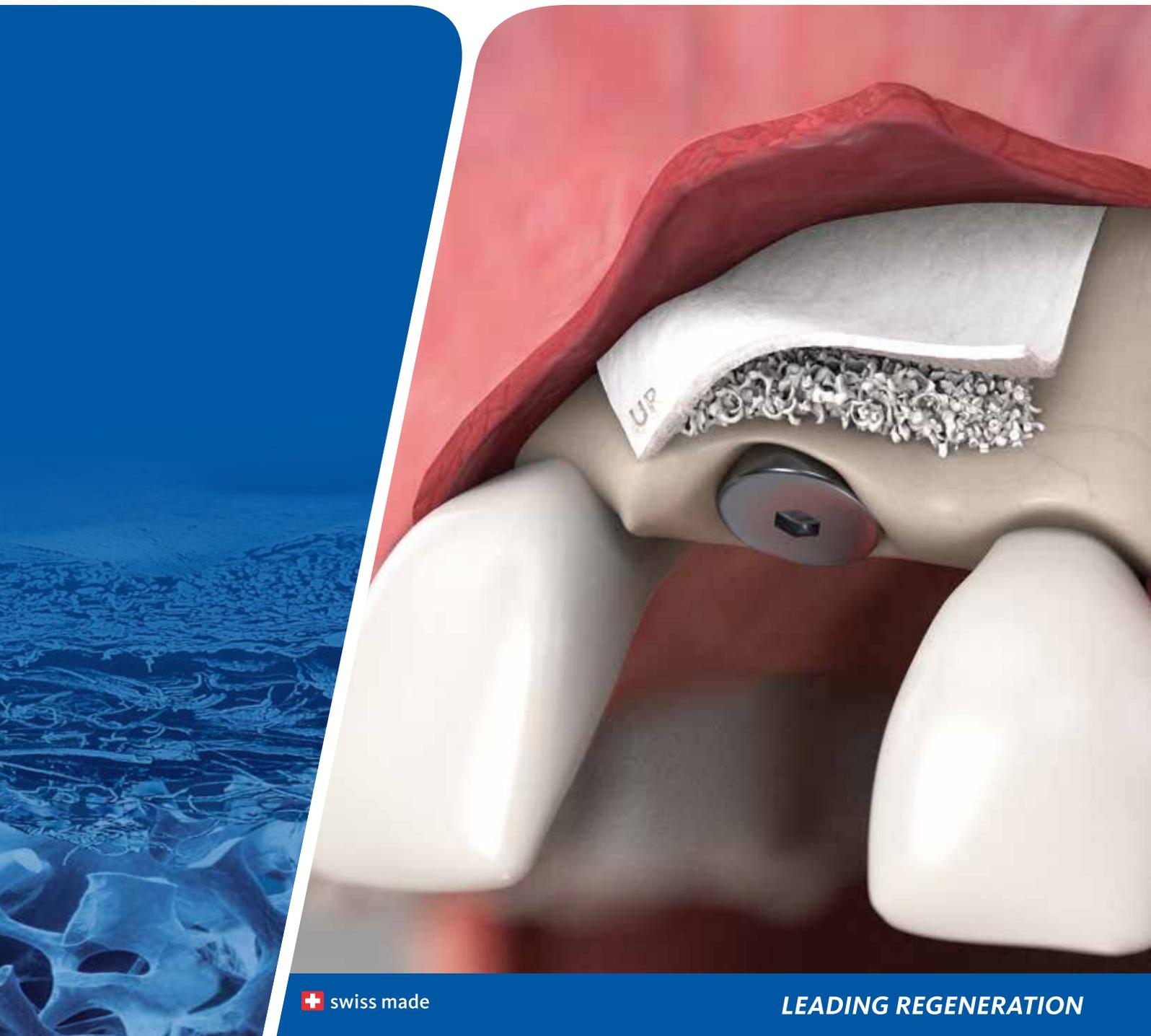


CONCEITOS DE TRATAMENTO PARA
ENXERTO ÓSSEO
MENOR



ÍNDICE

- 3 Defeitos ósseos menores: fatores chave para um tratamento com sucesso
- 5 Sucesso em longo prazo com a equipe dos sonhos
- 6-9 **Casos clínicos da classe 0**
Prof. Ronald Jung
Dr. Benoit Brochery & Dr. Gary Finelle
Dr. Raffaele Cavalcanti
Dr. Paul Rosen
- 10-11 **Casos clínicos da classe I**
Dr. Ueli Grunder
Dr. Su Yu Cheng
- 12-13 Decisões de tratamento em enxerto ósseo menor
- 14 **Casos clínicos da classe I**
PD Dr. Dr. Markus Schlee
- 15-20 **Casos clínicos da classe II**
Dr. Teppei Tsukiyama
Prof. Ui-Won Jung
Dr. João Batista César Neto
Dr. Colin Campbell
Dra. Marlene Teo
Prof. Saso Ivanovski
- 21 Combinações de material recomendadas
Referências
- 22 Linha de produtos



“A técnica ROG com a combinação de lascas de osso autólogo, Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide® oferece resultados previsíveis para aumentos de contorno. É importante que os produtos estejam bem documentados a nível clínico e científico.”

Prof. Daniel Buser | Suíça

DEFEITOS ÓSSEOS MENORES: FATORES CHAVE PARA UM TRATAMENTO COM SUCESSO

Enxerto ósseo menor: defeitos ósseos ao redor de implantes

A regeneração óssea guiada (ROG) é um método bem documentado e bem sucedido para enxerto ósseo. O termo enxerto ósseo menor é usado para descrever procedimentos ao redor de implantes quando o defeito ósseo deixa parte da superfície do implante exposta. O enxerto ósseo menor é, portanto, definido como tratamento de defeito ósseo ao redor de um implante, incluindo, entre outros, deiscências e fenestrações apicais.¹

Nos presentes conceitos de tratamento, nos focamos em enxertos ósseos menores, diferenciando esses do enxerto ósseo maior e dos procedimentos de preservação do rebordo. O enxerto ósseo maior inclui abordagens de várias etapas visando a colocação de implante. A preservação de rebordo pode ser completada pela enxertia de alvéolo pós-extração com biomaterial a fim de evitar reabsorção do rebordo após a extração do dente. (Tab. 1)

Critérios para decisão sobre colocação de implante com ROG simultânea

Além de fatores gerais tais como tabagismo, idade, doença, etc., os fatores locais têm um papel importante em um procedimento de ROG bem sucedido. Os fatores sistêmicos fogem do controle

do dentista, contudo ele pode influenciar os fatores locais pela sua tomada de decisão. O primeiro e mais importante fator local é a proporção entre a área da superfície do osso exposto e o volume do defeito a ser regenerado. Considerando que a regeneração óssea depende do número de paredes ósseas adjacentes disponíveis para neoformação óssea, podemos simplificar em uma simples regra: quanto mais paredes ósseas estão presentes na região de defeito, maior o potencial de cicatrização desta região. Um defeito de uma só parede é mais desafiador que um defeito de duas ou três paredes. Os 3 mais importantes critérios para colocação de implante com ROG simultânea são:²

1. POSIÇÃO 3D DO IMPLANTE CORRETA

(Fig. 1-3) O implante deve ser posicionado em posição tridimensional correta, a fim de se obter um resultado funcional e estético ideal.²

2. ESTABILIDADE PRIMÁRIA

O alcance de estabilidade primária do implante é crucial para uma osseointegração previsível.²

3. MORFOLOGIA FAVORÁVEL

(Fig. 4-6) O defeito ósseo peri-implantar precisa ter morfologia favorável para possibilitar a regeneração previsível do osso na área afetada e uma instalação do implante bem sucedida.²

TAB. 1: DIFERENTES ÁREAS TERAPÊUTICAS COM VÁRIAS SOLUÇÕES DE TRATAMENTO:

MANEJO DE ALVÉOLOS PÓS-EXTRAÇÃO	ENXERTO ÓSSEO MENOR	ENXERTO ÓSSEO MAIOR
Procedimentos de preservação do rebordo independentemente do momento da restauração protética (implante/ponte).	Instalação de implante combinada com ROG	ROG antes da instalação de implante / ROG com componentes estáveis / elevação do seio
Veja “Conceitos de tratamento para alvéolos pós-extração”	Veja a versão online dos atuais “Conceitos de tratamento para enxerto ósseo menor”	Veja “Conceitos inovadores de tratamento em cirurgia bucomaxilofacial”
		
		

Posição 3D do implante correta

A colocação de implantes em posição tridimensional correta é um dos fatores principais para se alcançar resultado estético e funcional:

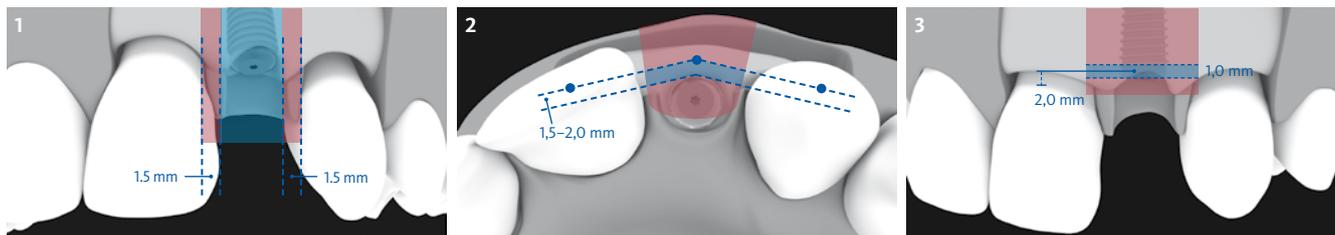


FIG. 1 DIMENSÃO MESIO-DISTAL

Distância mínima até dentes vizinhos ou implantes precisam ser respeitadas na instalação dos implantes para prevenir a perda óssea vertical nos dentes adjacentes na dimensão mesio-distal. Posição correta do implante na zona de conforto (zona azul, fig. 1) evitando a zona de risco (zona vermelha, fig. 1), as quais são dependentes da natureza das estruturas adjacentes.³

FIG. 2 DIMENSÃO VESTÍBULO-LINGUAL

Na dimensão vestibulo-lingual, o ombro do implante deve ser posicionado na zona de conforto (zona azul, fig. 2), que mede

aproximadamente 1,5–2,0 mm de largura a partir do perfil de emergência. As zonas de risco (zona vermelha, fig. 2) estão localizadas vestibularmente e palatinamente da zona de conforto.³

FIG. 3 DIMENSÃO CORONO-APICAL

Na dimensão corono-apical, a zona de conforto (zona azul, fig. 3) é uma faixa estreita de, aproximadamente, 1,0 mm e depende do sistema de implante e das recomendações do fabricante. Em geral, o ombro do implante deve ser posicionado, aproximadamente, 2,0 mm à apical da margem gengival, mesio-distal à restauração do implante. A zona de risco (zona vermelha, fig. 3) fica a apical e coronal dessa faixa estreita.³

Morfologia favorável do defeito¹ e tratamento com biomateriais Geistlich

Um enxerto ósseo menor bem sucedido com Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide® é esperado quando o defeito apresenta a seguinte morfologia:



FIG. 4 DÉFICIT DE CONTOURNO: CLASSE 0

O implante é colocado em um envelope ósseo, mas é necessário um aumento do contorno para se obter bom resultado estético. É realizada a ROG com Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide® nessas situações. (Imagens cedidas por cortesia de Dr. Raffaele Cavalcanti)

FIG. 5 DEFEITO INTRA-ALVEOLAR: CLASSE I

O implante é colocado e uma lacuna (gap) intra-alveolar torna-se visível. A técnica ROG é aplicada com Geistlich Bio-Oss®¹⁷ e Geistlich Bio-Gide®, a fim de preencher a lacuna entre a superfície

do implante e as paredes ósseas intactas. Quando necessário, a ROG combinada com Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide® também pode ser usada para preencher a lacuna e aumentar o contorno. (Imagem cedida por cortesia de Dr. Su Yu Cheng)

FIG. 6 DEFEITO TIPO DEISCÊNCIA: CLASSE II

Após a instalação do implante, um defeito intra-implantar se torna visível revelando a parede óssea deficiente. A técnica ROG é aplicada com Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide® para preenchimento do defeito e adaptação do aumento do contorno.^{3,9} (Imagem cedida por cortesia de Dr. Teppei Tsukiyama)



“Pratico implantodontia há mais de 20 anos. A maior parte desse tempo, tenho usado exclusivamente produtos Geistlich para o tratamento em regeneração óssea. Os resultados, ano após ano, são excepcionalmente previsíveis.” Jay Beagle | EUA

SUCESSO A LONGO PRAZO COM A EQUIPE DOS SONHOS

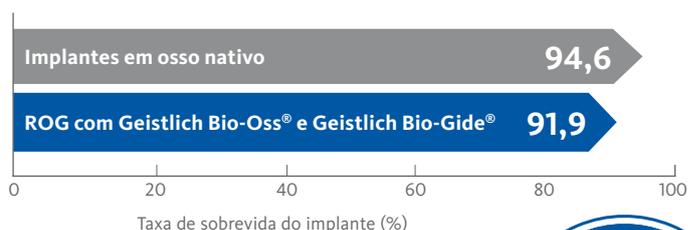
ROG com a equipe dos sonhos: Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide® para resultados clínicos excelentes e previsíveis

A instalação de implante com ROG simultânea usando Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide® funciona tão bem como no osso nativo quando se refere à sobrevivência do implante, altura óssea marginal e parâmetros do tecido mole peri-implantar (estudo retrospectivo com cortes transversais).⁴ De acordo com estudos à respeito da implantação simultânea com ROG usando Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide®, os resultados sugerem:

- › Taxa de sobrevida do implante comparável após, pelo menos, 5 anos.⁴ A taxa mantém-se comparável decorridos 12–14 anos.⁶
- › Osseointegração bem sucedida nos implantes e elevada estabilidade de volume ósseo peri-implantar, simultaneamente enxertado.⁵

- › Parede óssea vestibular preservada em 95% dos pacientes durante até 5–9 anos de pós-operatório.^{7–9}
- › Tecidos moles peri-implantares estáveis.⁸
- › Alta previsibilidade quanto ao sucesso estético e boa estabilidade da parede óssea vestibular estabelecida em longo prazo.⁹

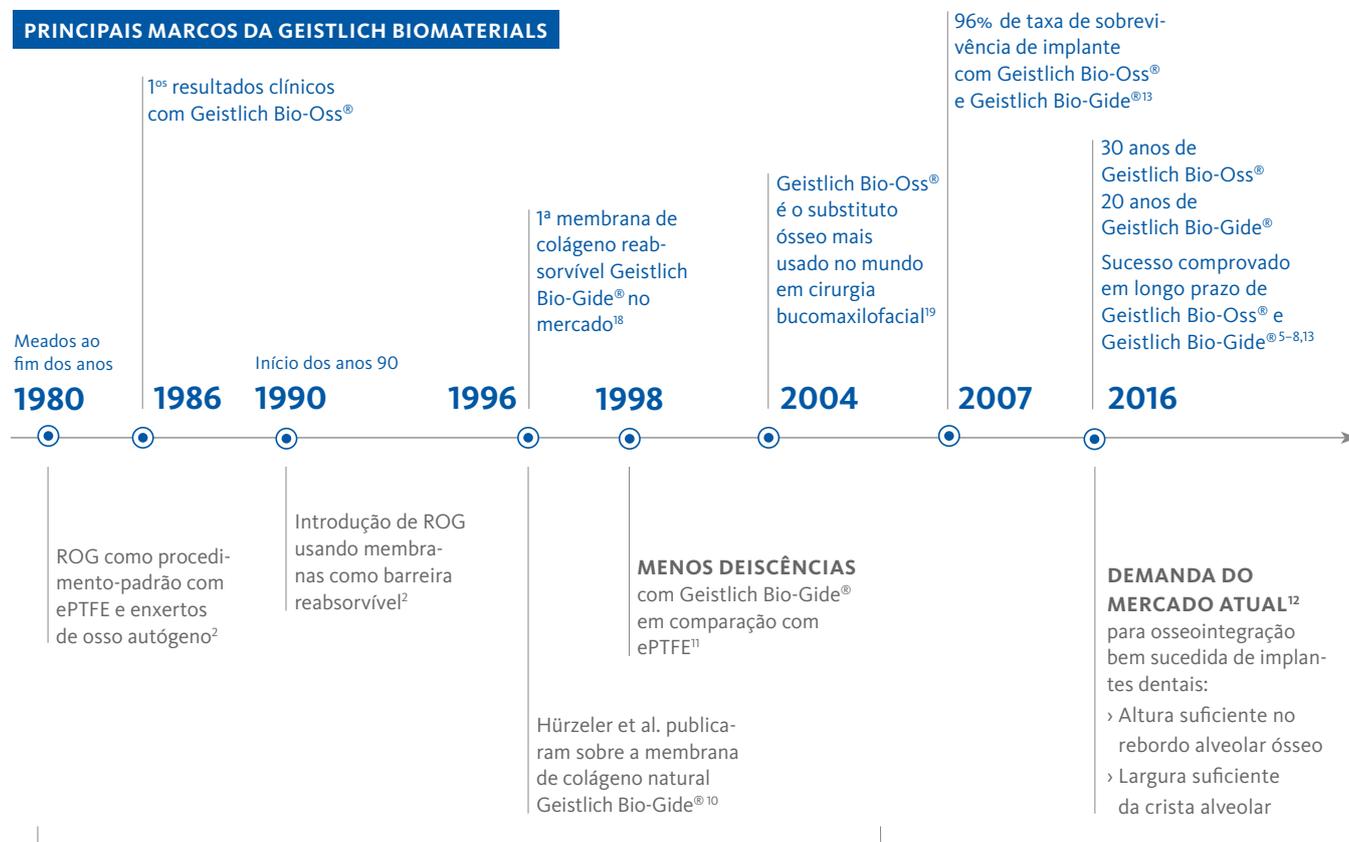
TAXA DE SOBREVIVÊNCIA DO IMPLANTE ATÉ 13 ANOS⁶



Confiável
91,9%
Taxa de sobrevivência do implante após 12–14 anos⁶

Os principais marcos na história da ROG e da Geistlich Biomaterials vão de mãos dadas

PRINCIPAIS MARCOS DA GEISTLICH BIOMATERIALS



Desvantagens do uso de membranas ePTFE em combinação com enxertos ósseos ou substitutos ósseos: Deiscências de tecido | Infecções locais | Sucesso comprometido do tratamento ROG²

PRINCIPAIS MARCOS DA ROG

AUMENTO DE CONTORNO COM TÉCNICA EM FORMA DE L

Prof. Ronald Jung, PhD | Suíça



DESAFIO CLÍNICO

Para defeitos peri-implantares vestibulares na região estética, o Geistlich Combi-Kit Collagen oferece a possibilidade de construir volume e imitar a prominência natural da raiz.

OBJETIVO / ABORDAGEM

Geistlich Bio-Oss® Collagen é cortado em forma de L adaptando-se ao defeito com Geistlich Bio-Gide® e pinos reabsorvíveis. Isso suporta os tecidos moles peri-implantes e imita o contorno de raiz natural no local do implante.

DEFEITO	REGIÃO	TRATAMENTO	MEIOS ADICIONAIS
<input checked="" type="checkbox"/> Classe 0 <input checked="" type="checkbox"/> Classe II <input type="checkbox"/> Classe I	<input checked="" type="checkbox"/> anterior <input checked="" type="checkbox"/> maxila <input type="checkbox"/> posterior <input type="checkbox"/> mandíbula	<input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Oss® Geistlich Bio-Oss® Collagen <input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Gide®	<input checked="" type="checkbox"/> Lascas de osso autógeno <input checked="" type="checkbox"/> Pinos reabsorvíveis

LEGENDAS

- Situação inicial antes da extração dos dentes 11 e 21. É visível uma fístula na apical do 21.
- Após colocação do implante, uma deiscência óssea menor tornou-se visível na região vestibular do implante 11 e uma grande deiscência óssea estava presente no implante 21.
- Com o intuito de recobrir as superfícies dos implantes, combinou-se uma mistura de lascas de osso autógeno coletado de área vizinha com partículas de Geistlich Bio-Oss®.
- Preparação de Geistlich Bio-Oss® Collagen cortado em forma de L. O corte é facilitado ao hidratar.
- Vista oclusal mostrando Geistlich Bio-Oss® Collagen em forma de L
- inserido para aumento do contorno nas regiões 11 e 21. São usadas partículas adicionais de Geistlich Bio-Oss® para arredondar as margens.
- Cobre-se o defeito com uma membrana Geistlich Bio-Gide®, a qual é estabilizada com dois pinos reabsorvíveis de ácido polilático, colocados na parte apical da membrana de colágeno.
- Após a conexão do pilar com um condicionamento do tecido mole usando coroas parafusadas temporárias, obteve-se um excelente perfil de emergência 4 meses após a colocação do implante.
- Alcançou-se uma aparência muito natural com duas coroas parafusadas totalmente em cerâmica nas regiões 11 e 21. Um resultado ideal no contorno de rebordo 8 anos após inserção da coroa.

CONCLUSÃO

O componente com 10% de colágeno provavelmente auxilia a estabilização do coágulo sanguíneo e mantém as partículas Geistlich Bio-Oss® juntas.

AUMENTO DE CONTORNO COM PRESERVAÇÃO DO REBORDO

Dr. Benoit Brochery & Dr. Gary Finelle | França



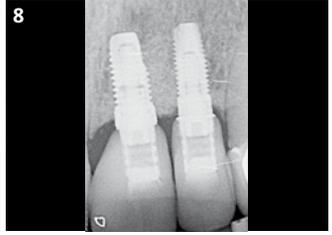
DESAFIO CLÍNICO

Esse caso ilustra a proposta de protocolo de implante adaptado às condições teciduais iniciais e aos requisitos estéticos e funcionais das restaurações prévias. O dente 21 apresenta uma fratura radicular resultando em perda total do osso cortical vestibular, sendo que esse dente exerce a função de pilar anterior da ponte existente na região 22, apoiada sobre 23. O desafio clínico constitui na reconstrução do tecido perdido e na escolha da restauração provisória.

OBJETIVO / ABORDAGEM

A perda óssea cortical vestibular demanda a reconstrução mediante ROG. Uma abordagem cirúrgica de 2 passos é seguida a fim de otimizar a reconstrução óssea deficiente e manter a restauração provisória fixa, primeiro dentossuportada e, em seguida, implantossuportada, usada a fim de modelar a morfologia dos tecidos moles.

DEFEITO	REGIÃO	TRATAMENTO	MEIOS ADICIONAIS
<input checked="" type="checkbox"/> Classe 0 <input type="checkbox"/> Classe II <input type="checkbox"/> Classe I	<input checked="" type="checkbox"/> anterior <input checked="" type="checkbox"/> maxila <input type="checkbox"/> posterior <input type="checkbox"/> mandíbula	<input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Oss® <input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Gide®	<input checked="" type="checkbox"/> Enxerto de tecido conjuntivo (ETC)

LEGENDAS

1. Vista vestibular da ponte 21-23: a profunda sondagem na vestibular do dente 21 indica a presença de fratura radicular e ausência de osso cortical vestibular.
2. Primeiro estágio: a cirurgia revela defeito ósseo horizontal proeminente após extração do dente 21. Colocação do implante no 22.
3. Visão vestibular da regeneração óssea guiada usando Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide® no local 21 e de déficit vestibular ao nível do implante 22.
4. Vista oclusal da Geistlich Bio-Gide® cobrindo a reconstrução óssea no lugar dos dentes 21-22.
5. Reabertura após 8 meses mostrando bons resultados da reconstrução no local do 21 e integração do implante 22.
6. Instalação do implante no 21, uso de ETC para aumento do tecido mole e impressão tirada do implante 22 com o objetivo de substituir a restauração provisória.
7. 18 meses após a cirurgia: situação com restaurações finais.
8. Radiografia retroalveolar adquirida 18 meses após a colocação do implante.

CONCLUSÃO

O objetivo estético de restaurações implantares na região anterior é possível obtendo uma espessura óssea suficiente e um tecido mole adequado em longo prazo.

Fonte do caso: "Anterior maxillary implant rehabilitation: tissue management and protocol of temporization; Réalités Cliniques – HS, June 2016, B. Brochery, G. Finelle"

AUMENTO DO CONTORNO ALVEOLAR EM SITUAÇÃO ESTÉTICA DESAFIADORA

Dr. Raffaele Cavalcanti | Itália



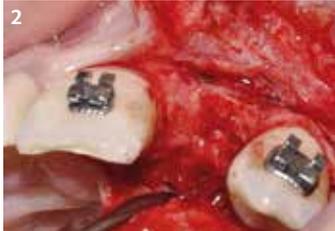
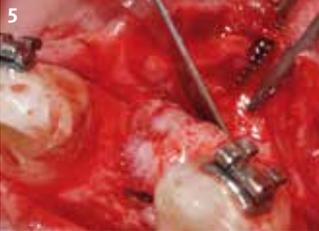
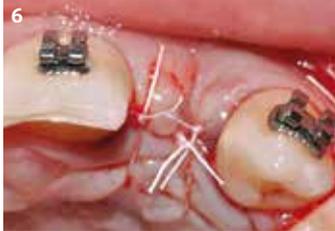
DESAFIO CLÍNICO

Substituição do incisivo lateral superior comprometido (devido a reabsorção radicular externa) em mulher jovem com altas expectativas, em região estética.

OBJETIVO / ABORDAGEM

O objetivo consiste em alcançar, após exodontia e defeito ósseo maior remanescente, regeneração de quantidade óssea suficiente para, após um período de cicatrização de seis meses, possibilitar implante dental com regeneração simultânea do contorno ósseo e enxerto de tecido mole, a fim de otimizar o resultado funcional e estético.

DEFEITO	REGIÃO	TRATAMENTO	MEIOS ADICIONAIS
<input checked="" type="checkbox"/> Classe 0 <input type="checkbox"/> Classe II <input type="checkbox"/> Classe I	<input checked="" type="checkbox"/> anterior <input checked="" type="checkbox"/> maxila <input type="checkbox"/> posterior <input type="checkbox"/> mandíbula	<input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Oss® <input type="checkbox"/> Geistlich Bio-Gide®	<input checked="" type="checkbox"/> Enxerto de tecido conjuntivo (ETC)

LEGENDAS

1. Situação após 3 meses do aumento ósseo maior usando Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide®.
2. Situação após seis meses revelando um rebordo regenerado na vista intraoperatória.
3. Um pequeno defeito ósseo remanescente após a instalação do implante.
4. Aumento do contorno usando Geistlich Bio-Oss® buscando satisfazer a alta demanda estética.
5. Enxertia simultânea do tecido mole usando um enxerto de tecido conjuntivo.
6. Imagem pós-operatória imediatamente após à sutura.
- 7.a Imagem clínica após o segundo estágio cirúrgico e condicionamento tecidual por meio de coroa provisória, retida por parafuso.
- 7.b Radiografia tirada após 18 meses.
8. Imagem clínica final. As imagens de controle revelam situação muito boa.

CONCLUSÃO

O controle após 18 meses mostra estabilidade tecidual notável, que é muito importante em uma região estética.

RESTAURAR O CONTORNO DO REBORDO PARA APERFEIÇOAMENTO DA ESTÉTICA ANTERIOR

Dr. Paul Rosen | EUA



DESAFIO CLÍNICO

Homem de 49 anos com condições de saúde não favoráveis se apresentou com incisivos superiores submetidos a tratamento endodôntico durante sua adolescência. O dente 11 revelava ½ grau de mobilidade, sem significativa profundidade de sondagem mas má situação endodôntica, enquanto que o dente 21 mostrava bolsa mesial de 6 mm. Cirurgia prévia visando corrigir lesão apical do dente 11 e defeito infraósseo no dente 21 fracassou, deixando um “black space” na papila.

OBJETIVO / ABORDAGEM

A extração e curetagem revelaram paredes ósseas vestibulares bastante intactas, mas fenestração óssea no dente 11. Misturou-se Geistlich Bio-Oss® Pen com soro fisiológico e preencheram-se os defeitos ao redor dos implantes imediatamente instalados. Geistlich Bio-Gide® foi cortada para cobrir a área enxertada, ficando ligeiramente afastada do implante / pilar de cicatrização. Usando suturas de pontos individuais (ePTFE), a gengiva vestibular foi aproximada coronalmente de sua altura pré-existente. Os implantes eram estáveis, e as radiografias revelavam neoformação de osso interproximal e coronal.

DEFEITO	REGIÃO	TRATAMENTO	MEIOS ADICIONAIS
<input type="checkbox"/> Classe 0 <input type="checkbox"/> Classe I <input checked="" type="checkbox"/> Classe II	<input checked="" type="checkbox"/> anterior <input type="checkbox"/> posterior <input checked="" type="checkbox"/> maxila <input type="checkbox"/> mandíbula	<input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Oss® <input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Gide®	<input checked="" type="checkbox"/>

LEGENDAS

1. Vista pré-operatória dos incisivos maxilares
2. Alvéolos pós-extração desgranulados
3. Implantes imediatos instalados no local. A análise de frequência de ressonância (RFA) foi 69-70 para o dente 11 e 70-75, para o dente 21.
4. Geistlich Bio-Oss® Pen usado para preencher defeitos e modelar o contorno do rebordo.
5. Geistlich Bio-Gide® colocada para cobrir o enxerto, ficando despreendida do implante / pilar de cicatrização.
6. Sutura de pontos isolados em ePTFE aplicada para trazer a gengiva vestibular a partir do palato.
7. Boa cicatrização gengival e regeneração do contorno ao redor dos pilares de cicatrização
8. Coroas finais com bom contorno gengival após 6 meses de pós-operatório. A técnica ROG fornece a base óssea para uma boa estética dos tecidos moles.

CONCLUSÃO

Um bom exemplo de como extensões coronais, predominantemente intactas, de alvéolo pós-extração e paredes ósseas vestibulares (apesar das deiscências ósseas) fornecem boas condições para implante imediato, enxertia e boa cicatrização dos tecidos moles usando Geistlich Biomaterials. O planejamento protético e remodelação do contorno de tecido mole, sobre uma base enxertada sólida, pode oferecer aos pacientes uma solução relativamente rápida, funcional e com um aprimoramento da estética anterior.

AUMENTO DO CONTORNO COM GEISTLICH BIO-OSS® COLLAGEN



Dr. Ueli Grunder | Suíça



DESAFIO CLÍNICO

O pré-molar superior precisou ser extraído devido à doença periodontal avançada e perda óssea severa ao redor do dente infectado. Tratava-se de defeito intra-alveolar sem deiscência ou fenestração.

OBJETIVO / ABORDAGEM

Foi escolhida abordagem de implante precoce – com período de cicatrização de seis semanas antes da colocação do implante. O enxerto ósseo com Geistlich Bio-Oss® Collagen foi efetuado simultaneamente à implantação. Como esse paciente foi tratado em 1991, o caso é uma das aplicações clínicas muito precoces do Geistlich Bio-Oss® Collagen.

DEFEITO	REGIÃO	TRATAMENTO	MEIOS ADICIONAIS
<input type="checkbox"/> Classe 0 <input type="checkbox"/> Classe II <input checked="" type="checkbox"/> Classe I	<input type="checkbox"/> anterior <input checked="" type="checkbox"/> maxila <input checked="" type="checkbox"/> posterior <input type="checkbox"/> mandíbula	<input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Oss® Collagen <input type="checkbox"/> Geistlich Bio-Gide®	<input checked="" type="checkbox"/> Cobertura de colágeno

LEGENDAS

1. Radiografia pré-operatória mostrando defeito ósseo severo ao redor do dente.
2. Seis semanas após exodontia, uma cicatrização irregular dos tecidos moles se torna visível na fase pós-operatória.
3. Após preparação do retalho, um implante foi instalado no local apresentando defeito ósseo severo.
4. Geistlich Bio-Oss® Collagen foi usado para preencher o defeito e proporcionar uma estabilidade volumétrica.
5. Após enxerto com Geistlich Bio-Oss® Collagen, o local é coberto com uma camada de colágeno.
6. Restauração final com coroa decorridos 6 meses do pós-operatório.
7. A radiografia tirada 25 anos mais tarde mostra situação óssea estável.
8. A imagem clínica após 25 anos de pós-operatório exibe situação satisfatória e estável com relação ao osso e tecidos moles.

CONCLUSÃO

O pré-molar enxertado com Geistlich Bio-Oss® Collagen no momento da instalação do implante mostrou bom resultado em longo prazo decorridos 25 anos. Contorno apresentando tecidos duros e moles satisfatórios **25 anos** após a implantação.

AUMENTO DO CONTORNO DE DEFEITO INTRAÓSSEO

Dr. Su Yu Cheng | China



DESAFIO CLÍNICO

O incisivo central da maxila precisou ser extraído, sendo substituído por implante imediato após a extração do dente. O desafio clínico nesta situação é manter o volume do rebordo – que é crucial tanto do ponto de vista funcional como estético.

OBJETIVO / ABORDAGEM

O implante foi colocado imediatamente a seguir à extração do dente 11. Com objetivo de minimizar a reabsorção e perda de volume, o espaço entre o implante e as paredes ósseas alveolares foi preenchido com Geistlich Bio-Oss® e cobriu-se a área com uma membrana Geistlich Bio-Gide®.

DEFEITO	REGIÃO	TRATAMENTO	MEIOS ADICIONAIS
<input type="checkbox"/> Classe 0 <input type="checkbox"/> Classe II <input checked="" type="checkbox"/> Classe I	<input checked="" type="checkbox"/> anterior <input checked="" type="checkbox"/> maxila <input type="checkbox"/> posterior <input type="checkbox"/> mandíbula	<input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Oss® <input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Gide®	<input checked="" type="checkbox"/> nenhum

LEGENDAS

- Situação pré-operatória, incisivo central direito superior, mostrando a situação do tecido mole.
- Situação após colocação do implante. É mostrada sondagem na parede alveolar vestibular. Observe o defeito ósseo local existente entre o implante e a parede vestibular.
- Uso de grânulos de Geistlich Bio-Oss® no defeito ósseo local. A anatomia óssea foi deprimida ao mesmo tempo.
- Cobrindo os grânulos de Geistlich Bio-Oss® com membrana Geistlich Bio-Gide® seguindo o princípio de ROG.
- Vista oclusal: o alvéolo enxertado é protegido pela membrana, estendendo suas margens até o osso nativo. Preparam-se os retalhos para obter fechamento primário do local regenerado.
- Situação clínica após 6 meses antes da restauração.
- Após 12 meses: vista lateral da restauração. É alcançado um contorno ideal do rebordo.
- Vista vestibular: resultado estético bem sucedido na região do incisivo central direito superior, situação 12 meses após a cirurgia.

CONCLUSÃO

Usando cirurgia regenerativa, foi possível alcançar resultados estéticos previsíveis para implante imediato em zona estética.

DECISÕES DE TRATAMENTO EM ENXERTO ÓSSEO MENOR

Defeito ósseo ao redor de implante

O enxerto ósseo menor é definido como o tratamento de defeito ósseo ao redor de um implante, em particular deiscências e fenestrações apicais.



É POSSÍVEL INSTALAR IMPLANTE JUNTAMENTE COM ROG?

SIM

QUAL A CLASSE DO DEFEITO EXISTENTE?

NÃO

O IMPLANTE FOI PREVIAMENTE INSTALADO?

SIM

NÃO

Morfologia do defeito¹

DEFEITO CLASSE 0

Embora seja possível a instalação de implante dentro de um envelope ósseo, é necessário enxerto para aumento de contorno do rebordo. Contorno de rebordo deficiente e volume ósseo suficiente para instalação adequada do implante.



DEFEITO CLASSE I

Defeito intra-alveolar entre a superfície do implante e paredes ósseas intactas (preenchimento de "gap")



DEFEITO CLASSE II

Deiscência peri-implantar com paredes ósseas adjacentes que favorecem estabilidade para a região a ser enxertada.



FALHA PERI-IMPLANTAR

Atrofia óssea peri-implantar e recessão do tecido mole na área estética.





Cadastre-se agora
para THE BOX

<https://box.osteology.org/>



Conteúdo online: Tratamento de defeito classe 0 com Geistlich Bio-Gide® Compressed e Geistlich Bio-Oss® como acompanhamento estético de procedimento de enxerto ósseo maior prévio. (Dr. Luca De Stavola, Itália)

Exemplos clínicos

AUMENTO DO CONTORNO ÓSSEO VESTIBULAR



Geistlich Bio-Oss® ou
Geistlich Bio-Oss® Collagen

Geistlich Bio-Gide® ou
Geistlich Bio-Gide® Compressed



PREENCHIMENTO DE GAP INTRA-ALVEOLAR



Geistlich Bio-Oss® ou
Geistlich Bio-Oss® Collagen

Geistlich Bio-Gide® ou
Geistlich Bio-Gide® Compressed



DEFEITO DE DEISCÊNCIA/ FENESTRAÇÃO COM AUMENTO DE CONTORNO



Geistlich Bio-Oss® ou
Geistlich Bio-Oss® Collagen

Geistlich Bio-Gide® ou
Geistlich Bio-Gide® Compressed



AUMENTO DO CONTORNO DE DEFEITO PERI-IMPLANTAR APÓS DESCONTAMINAÇÃO PRÉVIA DA SUPERFÍCIE DO IMPLANTE



Geistlich Bio-Oss® ou
Geistlich Bio-Oss® Collagen

Geistlich Bio-Gide® ou
Geistlich Bio-Gide® Compressed



IMPLANTE IMEDIATO ENVOLVENDO LAMELA ÓSSEA VESTIBULAR FINA

PD Dr. Dr. Markus Schlee | Alemanha



DESAFIO CLÍNICO

A parede óssea vestibular, perfurada e desgastada, é muito fina devido a reabsorção horizontal a distal e angulação do dente devido à extração.

OBJETIVO / ABORDAGEM

Preservar o alvéolo pós-extração e o rebordo alveolar com implante imediato e enxerto ósseo simultâneo com Geistlich Bio-Oss®.

DEFEITO

- Classe 0 Classe II
 Classe I

REGIÃO

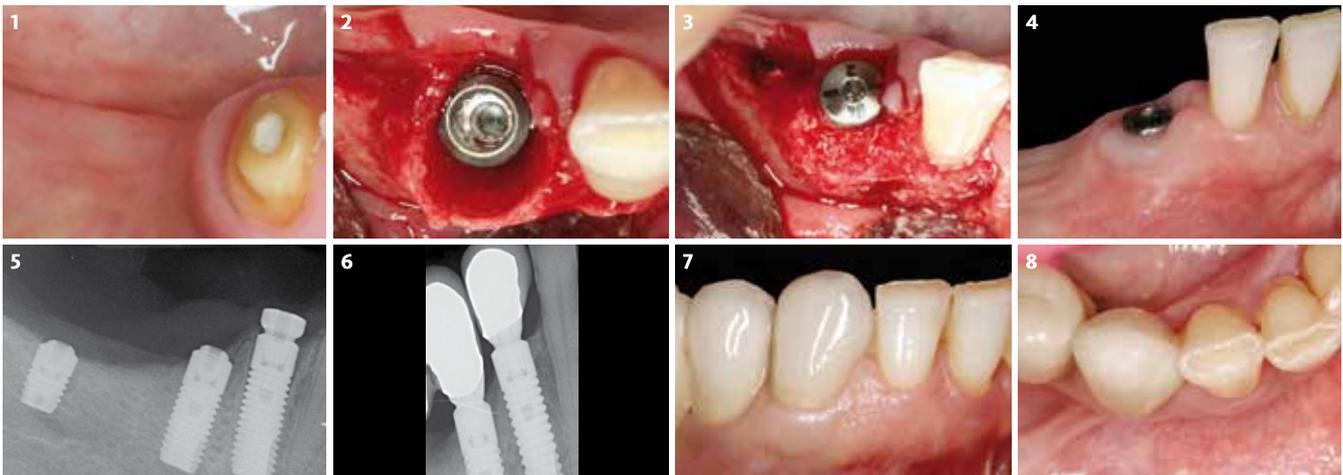
- anterior maxila
 posterior mandíbula

TRATAMENTO

- Geistlich Bio-Oss®
 Geistlich Bio-Gide®

MEIOS ADICIONAIS

- nenhum



LEGENDAS

1. Dentes precisando ser extraídos devido à altura insuficiente da coroa.
2. A parede óssea vestibular é muito fina devido à reabsorção horizontal a distal e angulação do dente; encontra-se perfurada apicalmente e desgastada devido à extração. O implante instalado imediatamente na região 43 está alinhado com a parede óssea lingual.
3. As discrepâncias da forma entre o alvéolo e a lamela óssea vestibular foram enxertadas com Geistlich Bio-Oss®. O pilar de cicatrização estabiliza o enxerto.
4. Pós-operatório após 2 semanas de cicatrização.
5. Radiografia dos implantes na região 43, 44 e 46, 5 meses após a cirurgia.
6. Radiografia 6 anos de pós-operatório.
7. Situação clínica 6 anos após o tratamento.
8. A vista oclusal mostra preservação do contorno bucal decorridos 6 anos de pós-operatório.

CONCLUSÃO

O enxerto com Geistlich Bio-Oss® permite preservar o volume do rebordo e a estética.

AUMENTO DO CONTORNO E TÉCNICA DE DUPLA CAMADA

Dr. Teppei Tsukiyama | Japão



DESAFIO CLÍNICO

Mulher de 34 anos se queixando de gengivas inchadas e perda de um dente. A seguir a remoção atraumática do dente 11, o osso vestibular já tinha sido atrofiado devido a infecção aguda. Observou-se redução horizontal do rebordo alveolar. A cicatrização do tecido mole decorreu sem complicações 4 semanas após a exodontia, de modo que se procedeu a implantação precoce juntamente com regeneração óssea guiada. O perfil de risco do paciente segundo a classificação ITI SAC é Moderado-Alto, exigindo manuseio cuidadoso dos tecidos moles e planejamento restaurativo meticuloso.

OBJETIVO / ABORDAGEM

Foi realizada a decorticalização do osso após a instalação do implante. Foi aplicado Geistlich Bio-Oss® sobre a superfície exposta do implante e em seguida o enxerto foi coberto por dupla-camada de Geistlich Bio-Gide®. Após 4 meses de cicatrização sem complicações foi realizada a reabertura e restaurações finais nos dentes 11 e 21. O resultado foi acompanhado durante 18 meses.

DEFEITO	REGIÃO	TRATAMENTO	MEIOS ADICIONAIS
<input type="checkbox"/> Classe 0 <input type="checkbox"/> Classe I <input checked="" type="checkbox"/> Classe II	<input checked="" type="checkbox"/> anterior <input type="checkbox"/> posterior <input checked="" type="checkbox"/> maxila <input type="checkbox"/> mandíbula	<input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Oss® <input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Gide®	<input checked="" type="checkbox"/> Enxerto de tecido conjuntivo (ETC)

LEGENDAS

1. Vista vestibular pré-operatória. Extração do dente 11 devido à uma periodontite apical aguda e fratura vertical da raiz. Após cicatrização sem complicações do tecido mole durante 8 semanas, observa-se redução significativa de volume horizontal no rebordo alveolar.
2. Apesar da deficiência do rebordo, foi possível estabilizar o implante no osso apical. A fixação do implante foi posicionada na correta posição 3D, baseada na futura margem restauradora do dente 11.
3. Geistlich Bio-Oss® foi enxertado sobre o implante buscando corrigir o defeito ósseo horizontal.
4. Colocou-se Geistlich Bio-Gide® mediante a técnica de dupla camada, a fim de evitar a permeação do tecido mole e permitir a osseoformação.
5. Após o alívio da incisão pode-se fechar a ferida por primeira intenção realizando uma sutura de colchoeiro horizontal e pontos simples.
6. Após incisão por punção visando acessar o implante, a técnica pouch foi utilizada para criar o espaço necessário para a inserção do tecido conjuntivo. Posicionou-se o pilar de cicatrização na fixação.
7. O dente 21 foi preparado para receber uma faceta de cerâmica adaptada à simetria do dente 11. Uma impressão customizada foi colocada no implante 11. Observa-se quantidade adequada de tecido peri-implantar.
8. Foi alcançado resultado estético natural conforme mostrado, alguns meses após a inserção da restauração final. O defeito horizontal foi corrigido mediante o uso de Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide®.

CONCLUSÃO

O planejamento do tratamento objetivando instalação de implante em zona estética exige a compreensão da biologia, dos conceitos básicos dos materiais, dos conceitos restauradores e das técnicas de manuseio de tecidos delicados. A fase de tratamento cirúrgico deve-se orientar pelos resultados protéticos finais desejados, um posicionamento correto do implante e a gestão de tecidos moles, a fim de obter um ambiente ideal e duradouro em que haja tecido mole suficiente ao redor da restauração sob implante.

AUMENTO DO CONTORNO APÓS PUNÇÃO DE TECIDO MOLE

Prof. Ui-Won Jung | Coreia do Sul



DESAFIO CLÍNICO

A restauração da região anterior está intimamente relacionada com o a estética e a função. Quando os incisivos são extraídos devido a problemas periodontais ou endodônticos, a parede vestibular dos alvéolos é frequentemente reabsorvida em parte ou completamente. Isso resulta na perda de volume ósseo, com impacto igualmente negativo no contorno do tecido mole. Além disso, a seguir à exodontia, é comum observar-se uma mucosa fina no lugar da extração.

OBJETIVO / ABORDAGEM

Usou-se técnica de punção de tecido mole imediatamente a seguir à extração de incisivo maxilar. Decorridos 3 meses, o implante foi colocado com ROG recorrendo ao Geistlich Bio-Oss® à Geistlich Bio-Gide®.

DEFEITO	REGIÃO	TRATAMENTO	MEIOS ADICIONAIS
<input type="checkbox"/> Classe 0 <input type="checkbox"/> Classe I	<input checked="" type="checkbox"/> anterior <input type="checkbox"/> posterior	<input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Oss® <input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Gide®	<input checked="" type="checkbox"/> Punção do tecido mole
<input checked="" type="checkbox"/> Classe II	<input checked="" type="checkbox"/> maxila <input type="checkbox"/> mandíbula		

LEGENDAS

1. Gengiva vestibular inflamada devido a fratura radicular do incisivo central superior esquerdo.
2. Remoção do enxerto gengival livre da região do palato utilizando a técnica do punch (diâmetro de 6mm).
3. Colocação de implante 3 meses após a cicatrização.
4. Colocação de Geistlich Bio-Oss® em defeito ósseo vestibular e cobertura com Geistlich Bio-Gide®
5. Seis meses após a implantação e ROG na na região do dente 11, o dente 21 precisou ser extraído devido a um trauma. Foi realizado um enxerto na região com Geistlich Bio-Oss®.
6. Aplicação de Geistlich Bio-Gide® sobre o Geistlich Bio-Oss®
7. 1,5 anos de pós-operatório (vista oclusal).
8. 3 anos de pós-operatório (vista vestibular).

CONCLUSÃO

Obteve-se resultado bem sucedido e estético mostrando enxerto de volume de rebordo edêntulo na área do incisivo superior.

TRATAMENTO DE FENESTRAÇÃO COM ROG E ENXERTO TC

CADASTRE-SE AGORA PARA THE BOX
[HTTPS://BOX.OSTEOLOGY.ORG](https://box.osteology.org)



Filme sobre o
presente caso



Outro
exemplo de
tratamento

Dr. João Batista César Neto, Dr. Roberto Zangirolami*, Dr. Ricardo Takiy Sekiguchi* | Brasil



DESAFIO CLÍNICO

Substituição do dente 12 usando procedimentos previsíveis, confortáveis ao paciente e proporcionando bons resultados estéticos.

OBJETIVO / ABORDAGEM

Foi adotada a técnica de implantação simultânea a ROG frente à possibilidade de colocar o implante na posição ideal e orientado em termos protéticos, com estabilidade primária.

DEFEITO	REGIÃO	TRATAMENTO	MEIOS ADICIONAIS
<input type="checkbox"/> Classe 0 <input type="checkbox"/> Classe I <input checked="" type="checkbox"/> Classe II	<input checked="" type="checkbox"/> anterior <input type="checkbox"/> posterior <input checked="" type="checkbox"/> maxila <input type="checkbox"/> mandíbula	<input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Oss® <input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Gide®	<input checked="" type="checkbox"/> Enxerto de tecido conjuntivo (ETC)

LEGENDAS

- Vista vestibular pré-operatória da da região do tratamento. Ausência do incisivo lateral direito, tendo sido substituído por restauração provisória.
- Preparo do local de implante: vista oclusal da perfuração mostrando a posição protética favorável.
- O implante exibe fenestração expondo a região apical das roscas do implante.
- Geistlich Bio-Gide® cortada de acordo com a anatomia do defeito ósseo.
- Observe o osso palatino fino. Em seguida, Geistlich Bio-Oss® foi colocado no topo das roscas vestibulares expostas e na região palatal. Geistlich Bio-Gide® foi aplicada, inicialmente, na região palatal e preparada para cobrir o defeito vestibular.
- A membrana Geistlich Bio-Gide® foi posicionada no defeito vestibular para funcionar como barreira e favorecer a osseofomação nas roscas expostas.
- Nove meses após a implantação: um enxerto de tecido conjuntivo foi usado para aprimorar o volume do tecido mole.
- Restauração final 21 meses após à instalação de implante, acompanhada de ROG.

CONCLUSÃO

Um exame clínico cuidadoso mediante CBTC pode ajudar a identificar as situações favoráveis para uma abordagem simultânea. Tal abordagem pode reduzir o tempo de tratamento e o número de cirurgias.

*Em colaboração com Dr. Roberto Zangirolami (odontologia restaurativa) e Dr. Ricardo Takiy Sekiguchi (procedimento de aumento de coroa)

INSTALAÇÃO DE ÚNICO IMPLANTE COM ROG

Dr. Colin Campbell | UK



DESAFIO CLÍNICO

Paciente apareceu no nosso consultório após um tratamento periodontal extenso. O periodontista buscava substituir o dente 11 por uma prótese fixa fixa. O paciente desejava manter o máximo de dentes possíveis e, embora o prognóstico para o dente 12 fosse questionável, concordou na inserção de um implante com ROG e em tentar manter o dente 21 em longo prazo.

OBJETIVO / ABORDAGEM

Implantação tipo 2 na região do dente 11, com osso autógeno e procedimento de ROG com Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide®, a fim de obter uma mucosa estável ao redor da restauração.

DEFEITO	REGIÃO	TRATAMENTO	MEIOS ADICIONAIS
<input type="checkbox"/> Classe 0 <input type="checkbox"/> Classe I	<input checked="" type="checkbox"/> anterior <input type="checkbox"/> posterior	<input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Oss® <input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Gide®	<input checked="" type="checkbox"/> Lascas de osso autógeno

LEGENDAS

1. Imagem da área a ser tratada imediatamente após administração de anestesia local. Observe a recessão pré-existente do dente 12 e recessão precoce do dente 21.
2. Retração do retalho revela atrofia óssea considerável, associada a perda do dente 12 e atrofia precoce do osso resultando na perda do dente 21. São igualmente bem visíveis os defeitos verticais e horizontais associados ao local do implante 11.
3. Imagem adicional com guia cirúrgico em posição exibindo posição vertical correta do implante.
4. Implante colocado em posição com pilar de cicatrização. Lascas de osso autógeno aplicadas, previamente coletadas no local.
5. Grânulos de Geistlich Bio-Oss® aplicados sobre osso autógeno atuando como material de substituição lenta destinado a proporcionar estabilidade ao volume enxertado.
6. Aplicação de dupla camada da Geistlich Bio-Gide® a fim de proteger o enxerto durante a cicatrização.
7. Vista pós-operatória imediata, após a aplicação das suturas.
8. Fotografia do paciente 2 anos após a cirurgia, com posição gengival estável.

CONCLUSÃO

Mesmo em caso estético extremamente difícil, incluindo perdas horizontais e verticais de tecido duro e mole, associadas à recessão (dentes 12 e 21), esse procedimento proporciona um resultado previsível e aceitável para o paciente, com boas possibilidades de sucesso a longo prazo.

TRATAMENTO DE FENESTRAÇÃO E DEFEITO ÓSSEO PERIAPICAL

Dra. Marlene Teo | Singapura



DESAFIO CLÍNICO

A TC mostra osso insuficiente para proporcionar estabilidade ao implante. A sugestão de fazer uma ponte no dente 11, estendida para o dente 22, foi rejeitada pelo paciente, pois não lhe agradava a ideia de ter três dentes anteriores interligados. Além disso, havia abscesso recorrente no dente 11 devido a lesão PA não resolvida. Houve tratamento do canal radicular no dente 11 três anos antes da consulta em nossa clínica. O dente 11 não poderia ser usado como um pilar adequado para a ponte sem tratamento do abscesso periapical recorrente.

OBJETIVO / ABORDAGEM

Esse caso exigiu abordagem multidisciplinar. Nosso endodontista sugeriu um procedimento de apicectomia no lugar do retratamento do dente 11, visto que a coroa estava intacta e o preenchimento do canal radicular se apresentava denso. Por isso, decidimos levantar um retalho a fim de explorar a possibilidade de enxerto ósseo no dente 21 e colocação de implante no dia da cirurgia de apicectomia. Havendo a possibilidade de se estabilizar o implante no momento da cirurgia, o implante poderia ser usado como parafuso tipo "tenda" apoiando a regeneração óssea ao redor do implante.

DEFEITO	REGIÃO	TRATAMENTO	MEIOS ADICIONAIS
<input type="checkbox"/> Classe 0 <input type="checkbox"/> Classe I <input checked="" type="checkbox"/> Classe II	<input checked="" type="checkbox"/> anterior <input type="checkbox"/> posterior <input checked="" type="checkbox"/> maxila <input type="checkbox"/> mandíbula	<input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Oss® <input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Gide®	<input checked="" type="checkbox"/> Lascas de osso autógeno

LEGENDAS

- O dente 21 havia sido extraído há 2 meses. O dente 11 apresentava infecções periapicais recorrentes.
- Após a apicectomia, a ponta da raiz foi preenchida com agregado de trióxido mineral (MTA).
- A vista vestibular mostra a exposição das roscas do implante com boa estabilidade primária.
- Os defeitos vestibulares nas regiões 11 e 21 foram preenchidos com partículas de Geistlich Bio-Oss®.
- O tecido enxertado foi coberto com Geistlich Bio-Gide®.
- Coaptou-se o local mediante suturas não reabsorvíveis.
- Imagem de controle 4 meses de pós-operatório.
- Coroa sobre implante na região 21 e uma coroa no dente 22 após 20 meses de pós-operatório.

CONCLUSÃO

O tratamento eliminou com sucesso a infecção recorrente no dente 11 mediante à uma apicectomia. Instalação estável do implante na região do 21 em tábua óssea fina. Regeneração do osso em ambas as regiões apresentando bons resultados clínicos com Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide®.

TRATAMENTO DE DEFEITO DE DEISCÊNCIA

Prof. Saso Ivanovski | Austrália



DESAFIO CLÍNICO

Paciente apresentava incisivo central direito superior fraturado, restaurado com pino e núcleo após o tratamento endodôntico. Após a extração do dente, a inserção do implante foi planejada após um período de cicatrização de 8 semanas. Uma ampla deiscência vestibular pode ser vista após o acesso para a implantação.

OBJETIVO / ABORDAGEM

Um amplo defeito de deiscência tornou-se visível na parede vestibular. Após a instalação, observou-se a exposição de grande parte das roscas do implante em virtude do defeito de deiscência. Partículas de Geistlich Bio-Oss® foram usadas para cobrir as roscas e enxertar o local com o objetivo de restaurar o contorno original do osso vestibular. O enxerto ósseo foi, em seguida, coberto com membrana Geistlich Bio-Gide® e o fechamento do retalho foi efetuado com suturas não reabsorvíveis 4/0. Um pilar de cicatrização foi usado e empregou-se protocolo semissubmerso.

DEFEITO	REGIÃO	TRATAMENTO	MEIOS ADICIONAIS
<input type="checkbox"/> Classe 0 <input type="checkbox"/> Classe I	<input checked="" type="checkbox"/> anterior <input type="checkbox"/> posterior	<input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Oss® <input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Gide®	<input checked="" type="checkbox"/> nenhum

LEGENDAS

1. Vista vestibular do incisivo central direito a ser extraído após fratura e tratamento endodôntico prévio. O alvéolo pós-extração foi deixado para cicatrização espontânea e planejou-se efetuar a instalação do implante 8 semanas após a exodontia.
2. Vista oclusal do alvéolo pós-extração cicatrizado 8 semanas após a extração.
3. Vista oclusal de retalho mucoperiosteal total, elevado com uma incisão relaxante vertical na distal do incisivo lateral adjacente. Um amplo defeito de deiscência se tornou visível na parede vestibular.
4. Vista vestibular após instalação do implante de acordo com as instruções do fabricante. Após instalação, observou-se exposição de grande parte das roscas do implante em virtude de defeito de deiscência.
5. Vista vestibular da crista usando Geistlich Bio-Oss® para cobrir as roscas do implante e aumentar o contorno do osso vestibular restituindo o volume original.
6. O enxerto ósseo foi, em seguida, coberto com uma membrana Geistlich Bio-Gide®.
7. Vista vestibular do fechamento de retalho, realizado com suturas não absorvíveis 4/0. Um pilar de cicatrização foi usado e empregou-se protocolo semissubmerso.
8. Situação após instalação do implante, 1 ano de pós-operatório.

CONCLUSÃO

A reabilitação bem sucedida de ampla deiscência vestibular na maxila anterior foi executada com regeneração óssea guiada simultânea usando Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide®.

COMBINAÇÕES DE MATERIAL RECOMENDADAS

	DEFEITO CLASSE 0	DEFEITO CLASSE I	DEFEITO CLASSE II	FALHA PERI-IMPLANTAR
MATERIAIS SUBSTITUTOS ÓSSEOS				
GEISTLICH BIO-OSS® Grânulos 0,25–1 mm 0,25 g ~ 0,5 cm ³				
GEISTLICH BIO-OSS® Grânulos 0,25–1 mm 0,5g ~ 1,0 cm ³				
GEISTLICH BIO-OSS PEN® Grânulos 0,25–1 mm 0,25 g ~ 0,5 cm ³				
GEISTLICH BIO-OSS PEN® Grânulos (0,25–1 mm) 0,5 g ~ 1,0 cm ³				
GEISTLICH BIO-OSS® COLLAGEN 100 mg ~ 0,2–0,3 cm ³				
MEMBRANAS				
GEISTLICH BIO-GIDE® 25 × 25 mm, 30 × 40 mm				
GEISTLICH BIO-GIDE® COMPRESSED* 13 × 25 mm				
GEISTLICH BIO-GIDE® COMPRESSED* 20 × 30 mm				
COMBI				
GEISTLICH COMBI-KIT COLLAGEN Geistlich Bio-Oss® Collagen 100 mg + Geistlich Bio-Gide® 16 × 22 mm				

*A disponibilidade dos produtos pode variar de país para país

Referências

- Benić GI & Hämmerle C. Periodontol 2000. 2014 Oct;66(1):13–40.
- Buser D. 20 Years of Guided Bone Regeneration in Implant Dentistry. 2009.
- ITI Treatment Guide Vol. 1–6.
- Benić GI et al., Clin Oral Implants Res. 2009 May;20(5):507–13.
- Buser D et al., J Periodontol. 2011 Mar;82(3):342–9.
- Jung RE et al., Clin Oral Implants Res. 2013 Oct;24(10):1065–73.
- Buser D et al., J Periodontol. 2013 Nov;84(11):1517–27.
- Jensen SS et al., J Periodontol. 2014 Nov;85(11):1549–56.
- Buser D et al., J Dent Res. 2013 Dec;92(12 Suppl):1765–82S.
- Hürzeler M et al., Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift. 1996; 51.
- Zitzmann NU et al., Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 1998 Jan;85(1):8–17.
- Geistlich Regeneration Leaders' Meeting 2016.
- Aghaloo TL & Moy PK. Int J Oral Maxillofac Implants. 2007;22 Suppl:49–70.
- Garber DA & Belser UC. Compend Contin Educ Dent. 1995 Aug;16(8):796, 798–802, 804.
- Buser D et al., Int J Oral Maxillofac Implants. 2004;19 Suppl:43–61.
- Grunder U et al., Int J Periodontics Restorative Dent. 2005 Apr;25(2):113–9.
- Cardaropoli D et al., Int J Periodontics Restorative Dent. 2015 Mar–Apr;35(2):191–8.
- Geistlich Bio-Gide® é a primeira membrana de colágeno absorvível, especialmente desenvolvida para o uso em regeneração óssea guiada. Data on file, Geistlich Pharma AG (Wolhusen, Switzerland).
- Millennium Research Group, Dental Bone Graft Substitutes and Tissue Regeneration 2005, AP/US/EU.

LINHA DE PRODUTOS



GEISTLICH BIO-OSS®

Grânulos pequenos (0,25–1 mm) | Quantidades: 0,25 g, 0,5 g, 1,0 g, 2,0 g (1 g ~ 2,05 cm³)
Grânulos grandes (1–2 mm) | Quantidades: 0,5 g, 1,0 g, 2,0 g (1 g ~ 3,13 cm³)

Os grânulos pequenos de Bio-Oss® são recomendados para defeitos menores que atingem 1–2 alvéolos e para dar contorno a enxertos autógenos em bloco. Os grânulos grandes de Bio-Oss®, além de favorecerem a regeneração, oferecem espaço suficiente para a permeação de osso.



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)

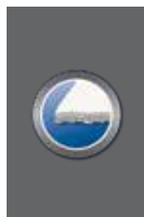
Geistlich Bio-Oss® Collagen está indicado para o uso em defeitos periodontais e alvéolos pós-extração. Devido à adição de colágeno, o Geistlich Bio-Oss® Collagen pode ser cortado de acordo com a morfologia do defeito e é particularmente fácil de aplicar.



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) | Quantidade: 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. Geistlich Bio-Oss® Pen está disponível contendo grânulos pequenos ou grânulos grandes.



GEISTLICH BIO-GIDE®

Geistlich Bio-Gide® | Tamanhos: 25 x 25 mm, 30 x 40 mm

Geistlich Bio-Gide® protege a área enxertada e apoia a cicatrização do tecido mole mediante sua estrutura dupla-face – um lado rugoso virado para o tecido ósseo regenerado e um lado liso virado para o tecido mole. Geistlich Bio-Gide® é fácil de manusear: pode ser facilmente posicionada, adere bem ao defeito e é resistente à tensão e à tração.



GEISTLICH BIO-GIDE® COMPRESSED

Geistlich Bio-Gide® Compressed* | Tamanhos: 13 x 25 mm, 20 x 30 mm

Geistlich Bio-Gide® Compressed é um produto equivalente à Geistlich Bio-Gide®. Ela combina a biofuncionalidade comprovada da Bio-Gide® com um toque diferente. Sua estrutura dupla-face protege o enxerto e suporta a cicatrização da ferida. Geistlich Bio-Gide® Compressed é fácil de manusear e pode ser posicionada facilmente.



GEISTLICH COMBI-KIT COLLAGEN

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

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



DE A À Z:
TODO O CONHECIMENTO
DOS PRODUTOS
EM NOSSAS MÃOS.

Competência da Geistlich

A Geistlich tem se especializado em processos de purificação de osso mineral e de colágeno, incluindo tecidos naturais, há mais de 160 anos. Os processos e sistemas de produção têm sido aprimorados continuamente, para resultar em produtos top de linha.

A atual linha de produtos compreende materiais de regeneração óssea, tais como Geistlich Bio-Oss®, e muitos produtos de colágeno especializados, tais como uma membrana com função de barreira (Geistlich Bio-Gide®), uma matriz com função de suporte para a regeneração de tecidos moles (Geistlich Mucograft®) e produtos concebidos para facilitar o manuseio (Geistlich Bio-Oss® Collagen).



FABRICANTE

© Geistlich Pharma AG
Business Unit Biomaterials
Bahnhofstrasse 40
CH-6110 Wolhusen
Tel. +41 41 4 92 55 55
Fax +41 41 4 92 56 39
www.geistlich-biomaterials.com