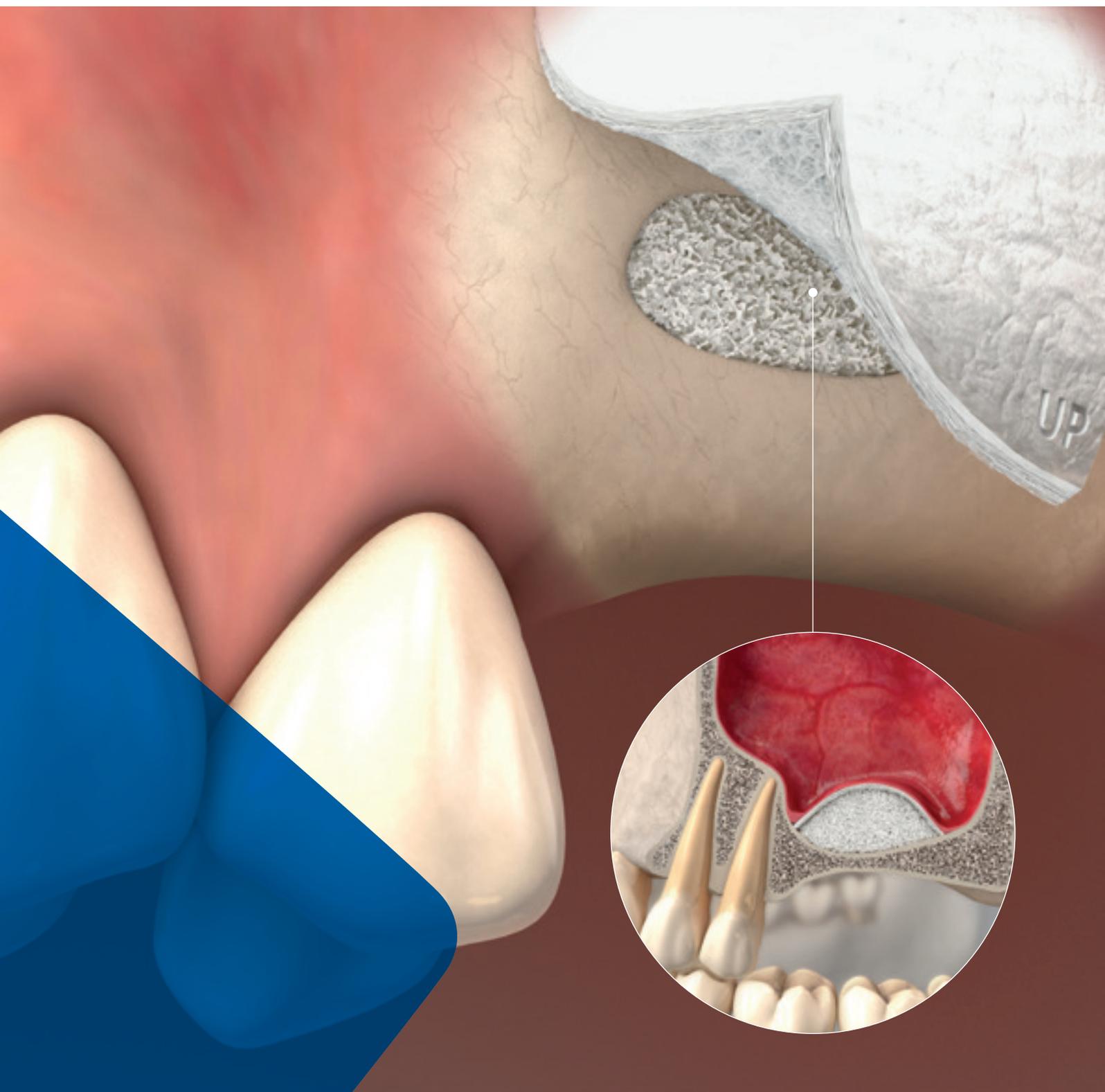


Elevação do seio maxilar

Conceitos de tratamento





“A família Geistlich apoia seu caminho para a regeneração – colaborando juntos para mais pacientes satisfeitos”

Dr. Andreas Geistlich

ÍNDICE

- 3 Elevação do Seio Maxilar
- 4–5 Opções de tratamento clássicos e aspectos importantes
- 6–13 **Casos clínicos: Elevação do seio maxilar com acesso lateral**
Prof. Associado Stephen Wallace, EUA
Prof. Angelo Menuci Neto, Brasil
Prof. Yong-Dae Kwon, Coreia do Sul
Profª. Associada Prisana Pripatnanont, Tailândia
- 14–15 Opções de tratamento para o seio maxilar
- 16–17 **Caso clínico: Elevação do seio maxilar com acesso crestal**
Dra. Feng Bo, China
- 18–23 **Casos clínicos: Elevação do seio maxilar e enxerto ósseo**
Dra. Devorah Schwartz-Arad, Israel
Dr. Mehdi Merabet, França
Dr. João Batista César Neto, Brasil
- 24–25 **Casos clínicos: Prevenção da elevação do seio maxilar**
Dr. Ryan SB Lee, Austrália
- 26 Recomendação de possíveis combinações de materiais
Bibliografia
- 27 Linha de produtos

Veja aqui todos os casos clínicos online



Elevação do seio maxilar

A perda contínua de osso após a exodontia, a atrofia óssea e a proximidade do seio maxilar ao local de implante são grandes desafios na implantologia dentária. Visando enfrentar esse problema, Hilt Tatum desenvolveu a metodologia cirúrgica para enxerto do seio maxilar, na qual foi publicada por Philip Boyne em 1980.¹ Osso esponjoso particulado e medula coletados da crista ilíaca lateral foram usados como material substituto ósseo, tornando o osso autógeno o “padrão ouro” entre os substitutos ósseos. Contudo, em 1996, Wheeler et al. demonstraram que o uso da hidroxiapatita isolada ou em combinação com osso autógeno leva a resultados morfométricos semelhantes (perda de volume de 16,4% e 19,3%, respectivamente).² A eliminação da segunda intervenção cirúrgica para a coleta de osso extra-oral, permite que o procedimento possa ser realizado no consultório odontológico e torna-o mais facilmente tolerável para os pacientes.

Elevação do seio maxilar

A reabsorção óssea (com o aumento da idade ou após a perda do pré-molar ou molar) e a pneumatização secundária do seio devido à redução das forças funcionais exercidas no osso após extração dentária leva, frequentemente, a uma altura óssea insuficiente para a instalação bem sucedida do implante.³ Os procedimentos de elevação do seio maxilar possibilitam a enxertia de osso residual usando um substituo para o aumento ósseo em volume e em qualidade.

Na abordagem de osteótomo transcrestal (técnica de Summer⁴) ou antrostomia lateral (janela lateral, desenvolvida por Tatum⁵), uma bolsa mucoperiosteal é criada acima do assoalho ósseo, ou seja, abaixo da membrana de Schneider. Essa bolsa é preenchida com o substituo ósseo (p. ex., Geistlich Bio-Oss[®]) e coberta com uma membrana dupla face de colágeno nativo (p. ex., Geistlich Bio-Gide[®]). A complicação mais frequente nos procedimentos cirúrgicos de elevação do seio maxilar é a perfuração da membrana de Schneider. A cobertura da perfuração com uma membrana dupla face de colágeno nativo (p. ex., Geistlich Bio-Gide[®]) ajuda a proteger a membrana de Schneider durante o procedimento cirúrgico e a cicatrização pós-operatória.⁶

A altura do osso residual determina a abordagem cirúrgica de enxertia do seio e a escolha entre implantação imediata ou tardia. As recomendações publicadas pela Conferência de Consenso de Seio Maxilar em 1996 baseiam-se nas dimensões verticais do osso residual entre a crista alveolar e o assoalho do seio maxilar (Tabela 1).⁷ Os procedimentos de elevação do seio também podem ser usados para restaurações implantossuportadas isoladas. Usando Geistlich Bio-Oss[®] em combinação com osso autógeno, coberto com Geistlich Bio-Gide[®], tanto na janela lateral (procedimento de 1 e 2 fases) como na técnica de Summer têm sido associadas a uma sobrevida de 100% do implante após um período de controle de, pelo menos, dois anos (44,5 ± 22,7 meses).⁶

Altura residual óssea	Procedimento recomendado		
>10 mm (classe A)	> Procedimento clássico de implante		
	<table border="1"><tr><td><p>Manejo de alvéolos pós-extração</p><p>Veja “Conceitos de tratam. para alvéolos pós-extração”</p></td><td><p>Enxerto ósseo menor</p><p>Veja “Conceitos de tratam. para enxerto ósseo menor”</p></td></tr></table>	 <p>Manejo de alvéolos pós-extração</p> <p>Veja “Conceitos de tratam. para alvéolos pós-extração”</p>	 <p>Enxerto ósseo menor</p> <p>Veja “Conceitos de tratam. para enxerto ósseo menor”</p>
 <p>Manejo de alvéolos pós-extração</p> <p>Veja “Conceitos de tratam. para alvéolos pós-extração”</p>	 <p>Enxerto ósseo menor</p> <p>Veja “Conceitos de tratam. para enxerto ósseo menor”</p>		
7–9 mm (classe B)	> Técnica de Summer > Colocação imediata do implante		
4–6 mm (classe C)	> Janela lateral > Substituto ósseo > Colocação imediata ou tardia do implante		
1–3 mm (classe D)	> Janela lateral > Substituto ósseo > Colocação tardia do implante		
Observação geral	A colocação imediata de implante não se recomenda com alturas ósseas residuais <4 mm ou com má qualidade óssea		

Tabela 1: Procedimento recomendado dependendo da altura óssea residual. Conferência de Consenso do Seio Maxilar 1996.⁷

Elevação do seio maxilar vs. preservação do rebordo

A elevação do seio maxilar é um procedimento cirúrgico complexo, causando desconforto severo ao paciente. Como alternativa, a preservação do rebordo efetuada diretamente após a exodontia é uma abordagem minimamente invasiva que permite preservar >90% de volume ósseo na região posterior e alcançar uma regeneração óssea dentro de 6 meses.⁸ Após a preservação, a colocação convencional de implante pode ser efetuada, normalmente, sem a necessidade de enxerto ósseo adicional.⁹

Implantes curtos

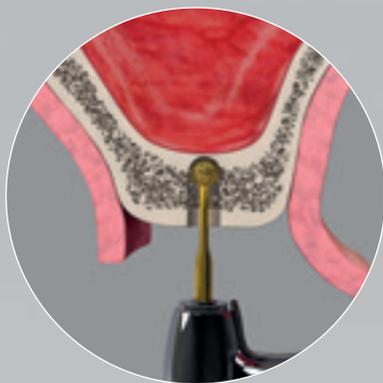
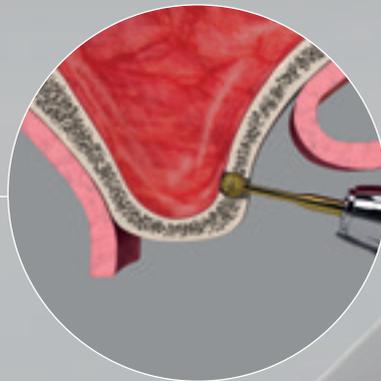
Qualidade e volume adequados de osso são pré-requisitos para uma instalação bem sucedida e estabilidade duradoura do implante.^{10,11} O comprimento do implante deve ser selecionado com cuidado levando em consideração a situação anatômica. Embora os implantes longos sejam considerados a melhor opção, seu uso nem sempre é possível. Nesses casos, implantes curtos (<10 mm) são uma alternativa válida. Os avanços na geometria e textura da superfície têm aumentado a área de contato osso-implante, levando a uma melhor estabilidade primária e osseointegração duradoura.¹²

Todavia, os implantes curtos apresentam certas limitações, tais como uma proporção coroa-implante desfavorável, uma estética ruim na região anterior de maxilas atróficas e um difícil controle de placa. Adicionalmente, em casos com perda óssea marginal, o risco de insucesso do implante é maior devido ao contato menor entre o osso e o implante.¹³

Opções de tratamento convencionais e aspectos importantes do enxerto de seio maxilar em um relance

Técnica de janela lateral¹⁴

- > Procedimento bem documentado e confiável
- > Taxas de sobrevida do implante de 61,2% a 100%
- > A perfuração da membrana de Schneider ocorre em 10%–20% dos casos
- > Colocação imediata ou tardia do implante, dependendo da altura de osso residual



Técnica de Summer¹⁴

- > Pode ser usada para rebordo largo e anatomia relativamente plana
- > Exige altura residual óssea ≥ 5 mm
- > Colocação imediata do implante
- > A perfuração da membrana de Schneider pode ser difícil de controlar

Geistlich Bio-Oss[®] e Geistlich Bio-Gide[®] – sucesso duradouro com a Equipe dos Sonhos

Geistlich Bio-Oss[®] e Geistlich Bio-Gide[®] são o substituto ósseo e a membrana líderes em odontologia regenerativa.^{15,16}

Geistlich Bio-Oss[®] usado em enxertia do seio maxilar:

- > conduz a regeneração óssea previsível e eficiente.¹⁷⁻¹⁹
- > contribui para estabilidade e preservação do volume ósseo a longo prazo (após 10 anos de acompanhamento), devido à sua reabsorção lenta.¹⁹
- > quando usado sozinho como material de enxerto, leva a uma sobrevida do implante de 98,2% (após 3 anos de acompanhamento).²⁰
- > torna desnecessária a inclusão de osso autógeno.²⁰
- > disponível em dois tamanhos de grânulos (0,25–1 mm e 1–2 mm), ambos os tipos alcançando excelentes resultados clínicos e histomorfométricos.²¹

Geistlich Bio-Gide[®] como proteção da área enxertada:

- > aumenta significativamente a formação de osso novo quando comparada aos procedimentos sem cobertura com membrana (diferentes materiais de enxerto).²²
- > aumenta a taxa de sobrevida do implante em 5%, alcançando 98,6% (material de enxerto Geistlich Bio-Oss[®]).²³
- > serve de proteção durante o procedimento cirúrgico e a cicatrização pós-operatória.⁶

Pneumatização do seio maxilar

Processo fisiológico de aumento contínuo de osso durante o crescimento, durando até a erupção completa dos terceiros molares.

Pneumatização secundária

Ocorre após a extração dentária posterior em adultos e leva a um aumento do seio maxilar às custas do rebordo alveolar.

Perda de pré-molar ou molar

A perda do dente causa a redução do osso residual.

Elevação do seio maxilar

Aumento de volume ósseo, fornecendo uma base para a restauração implantossuportada funcional e previsível.

Elevação do seio maxilar através de janela lateral com 13 anos de acompanhamento



Prof. Assoc. Stephen Wallace | Nova Iorque, EUA

DESAFIO CLÍNICO

Uma paciente de 63 anos se apresentou com dentes maxilares perdidos, desejando obter uma reconstrução fixa. Foi planejado um tratamento de várias fases, usando os caninos como pilares para a restauração provisória, enquanto se efetuava o enxerto no seio e a instalação posterior do implante. O caso apresentava 1–2 mm de osso residual nas regiões de molares. Durante a cirurgia de enxerto sinusal, a fina membrana de Schneider, no rebordo direito, foi amplamente rasgada. Fez-se o reparo da membrana de Schneider com uma membrana de colágeno e foram realizados enxertos bilaterais usando Geistlich Bio-Oss® como o único material de enxerto. A janela lateral foi, finalmente, coberta com uma membrana Geistlich Bio-Gide®. Após um atraso extenso (problemas financeiros), os implantes foram colocados no seio

enxertado e uma amostra óssea foi coletada através da janela lateral. Os dentes anteriores foram extraídos e a restauração provisória foi ampliada até os implantes posteriores. Mais tarde, colocaram-se os implantes nos espaços dos caninos e a prótese final foi confeccionada. O controle final foi efetuado 13 anos após o enxerto do seio.

OBJETIVO/ABORDAGEM

Este caso apresenta 3 desafios interessantes:

1. Enxertos do seio efetuados com 100% de Geistlich Bio-Oss® com a presença de apenas 1–2 mm de osso residual
2. Foi alcançado um bom resultado em vista de uma perfuração extensa
3. Presumindo que houvesse alguma perda óssea existente devido à formação biológica de espessura, os implantes (molares) com Geistlich Bio-Oss® mantiveram-se na crista cerca de 10 anos.

CONCLUSÃO

- › Os casos com pneumatização severa podem ser enxertados com Geistlich Bio-Oss® como o único material de enxerto.
- › O uso de Geistlich Bio-Oss® isolado, coberto com uma membrana Geistlich Bio-Gide®, pode produzir bons resultados em situações clínicas comprometidas. A avaliação histomorfométrica revelou 31% de osso vital em todos os implantes colocados com sucesso segundo diversas diretrizes.
- › A exposição de Geistlich Bio-Oss® na crista não resultou em peri-implantite.

Resultados clínicos em um relance

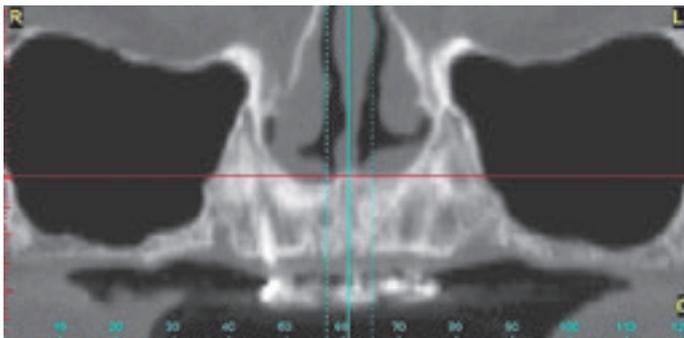
OBJETIVOS

- › Elevação do assoalho do seio maxilar com 100% de Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide®, havendo apenas 1–2 mm de osso residual.
- › Reconstrução maxilar fixa em ambos os lados.
- › Instalação bem sucedida do implante 1 ano após a elevação do seio maxilar.

CONCLUSÕES

- › Cirurgia de elevação do seio maxilar em duas fases.
- › A elevação bem sucedida de seio maxilar gravemente pneumatizado com Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide® apresenta volume ósseo estável após 13 anos de controle.

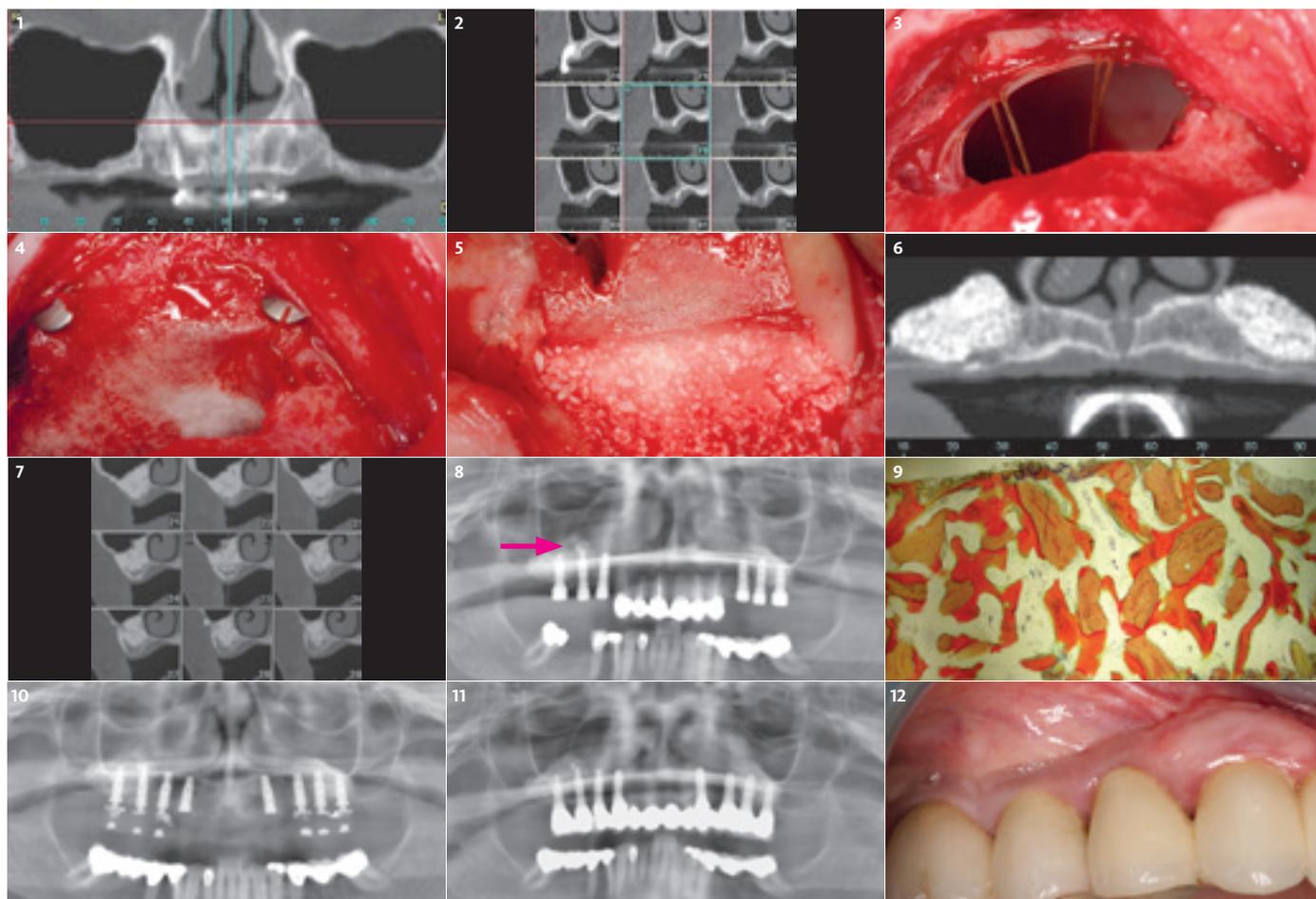
ANTES



DEPOIS



ABORDAGEM	TRATAMENTO	MEIOS ADICIONAIS
<input checked="" type="checkbox"/> Lateral	<input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Oss®	<input type="checkbox"/> Uma fase
<input type="checkbox"/> Crestal	<input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Gide®	<input checked="" type="checkbox"/> Duas fases
<input type="checkbox"/> Regeneração óssea		



1 Vista panorâmica pré-operatória após a extração do dente.

2 Vista paraxial pré-operatória do seio direito mostrando osso crestal limitado de 1–2 mm.

3 Vista intraoperatória do seio direito mostrando perfuração extensa e começo do reparo mediante sutura de struts.

4 Reparo com membrana de colágeno e pinos.

5 Enxertia do seio maxilar com Geistlich Bio-Oss®, previamente à colocação da membrana Geistlich Bio-Gide® visando à cobertura da janela lateral.

6 Imagem panorâmica adquirida 1 ano após a cirurgia, mostrando as duas áreas enxertadas.

7 Imagem paraxial adquirida após 1 ano, mostrando o seio direito com excelente contenção do enxerto.

8 A amostra óssea foi coletada entre os implantes distais no lado direito (seta vermelha) antes de adquirir imagem radiográfica da instalação do implante 1 ano após a elevação do seio.

9 Imagem histológica da amostra óssea coletada mostrando 31% de osso neoformado (laranja escuro), 25% de partículas Geistlich Bio-Oss® (laranja claro) e 44% de espaço medular.

10 Situação radiográfica 1,5 anos após a cirurgia. Dentes anteriores removidos, implantes caninos colocados e restaurações fixadas nos implantes sinusais.

11 Radiografia mostrando a prótese final 10 anos após a cirurgia.

12 Visão clínica da prótese final após 13 anos – lado direito.

Elevação do seio maxilar lateral com uma fenestração óssea do seio



Prof. Angelo Menuci Neto, MSC, DDS & Prof. Washington Santana, PHD. MSC | Porto Alegre & Goiânia, Brasil

DESAFIO CLÍNICO

O paciente aqui descrito tem 56 anos, não fumante, com um bom estado de saúde geral. Ele relatou ter extraído um dente na região superior posterior direita há cerca de 3 meses atrás. O plano de tratamento visa uma restauração protética fixa. Para tal, foi planejada uma cirurgia de levantamento de seio previamente à instalação do implante.

OBJETIVO/ABORDAGEM

Um retalho de espessura total foi levantado, a fim de expor a parede lateral do seio. Após a osteotomia, a membrana do seio foi levantada com cuidado, criando-se espaço para o enxerto ósseo. Em seguida, uma parte da Geistlich Bio-Gide® foi usada para obliterar a fenestração na parede óssea do seio. O Geistlich Bio-Oss® foi inserido, com cuidado, na cavidade sinusal, colocando-se em seguida uma Geistlich Bio-Gide® cortada no tamanho adequado para cobrir a janela lateral. Após 8 meses, um implante foi instalado na região enxertada. A reabilitação protética foi efetuada 4 meses após a instalação do implante.

CONCLUSÃO

Este caso clínico, acompanhado durante 12 meses, mostrou o uso de Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide® na elevação de seio maxilar para fins de reabilitação com implantes dentários. O bom resultado protético alcançado confirma as excelentes propriedades osteocondutivas favoráveis à osseointegração.

Resultados clínicos em um relance

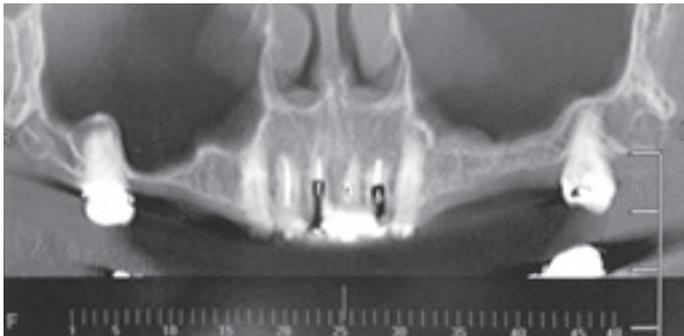
OBJETIVOS

- > Elevação do seio maxilar com abordagem de janela lateral.
- > Restauração protética fixa na região posterior de maxila.
- > Elevação do seio maxilar antes da instalação do implante.

CONCLUSÕES

- > Cirurgia de elevação do seio maxilar em duas fases.
- > Este caso mostra o excelente comportamento osteocondutor de Geistlich Bio-Oss® e a cicatrização perfeita de Geistlich Bio-Gide®.
- > Bons resultados protéticos devido a excelente osseointegração do implante na área enxertada.

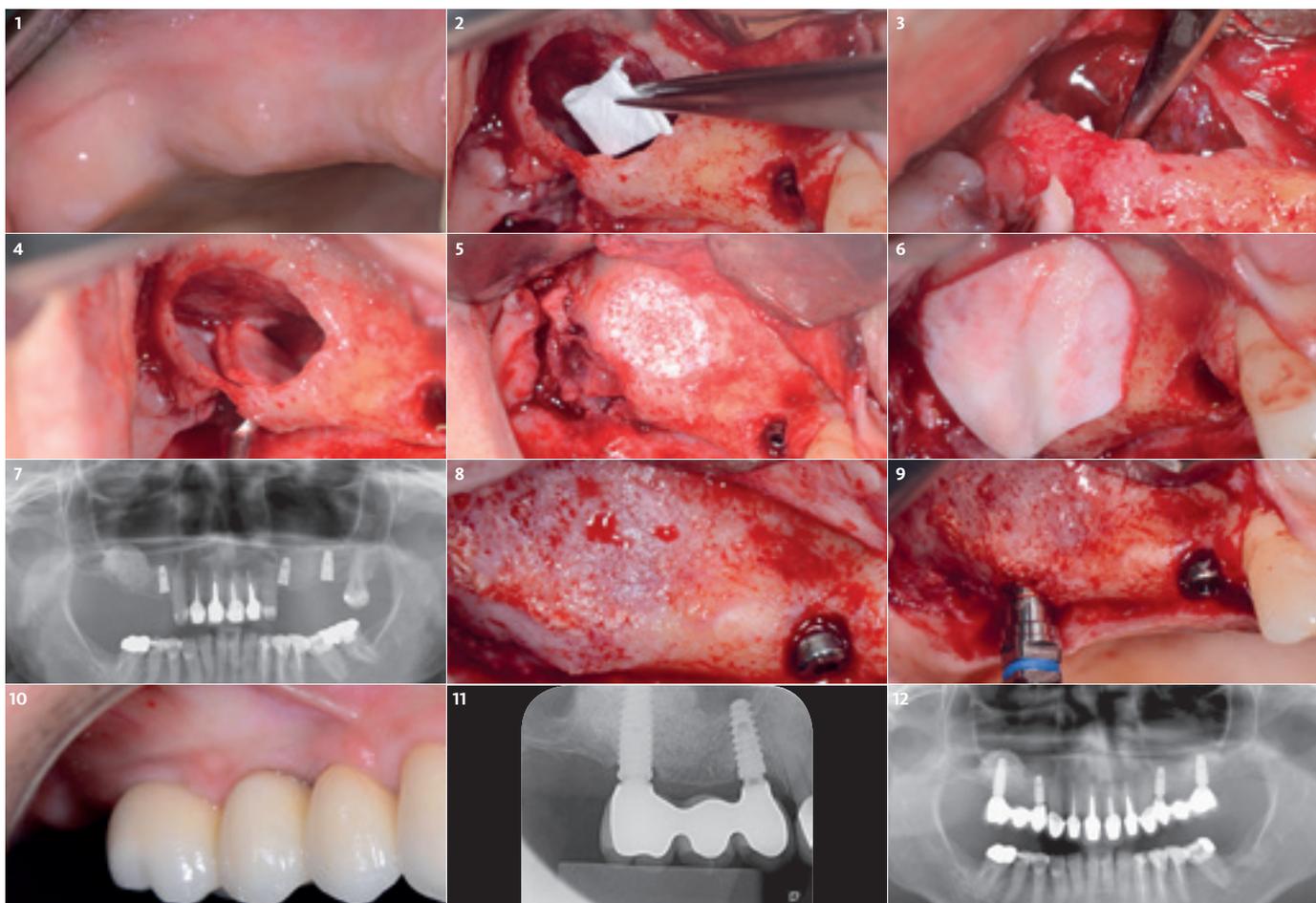
ANTES



DEPOIS



ABORDAGEM	TRATAMENTO	MEIOS ADICIONAIS
<input checked="" type="checkbox"/> Lateral	<input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Oss®	<input type="checkbox"/> Uma fase
<input type="checkbox"/> Crestal	<input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Gide®	<input checked="" type="checkbox"/> Duas fases
<input type="checkbox"/> Regeneração óssea		



- 1 Imagem pré-operatória da área a ser tratada.
- 2 Aplicação da Geistlich Bio-Gide® para selagem da fenestração óssea no seio maxilar.
- 3 Cobertura do defeito ósseo no seio maxilar com Geistlich Bio-Gide®.
- 4 Fechamento do defeito ósseo no seio maxilar com Geistlich Bio-Gide® antes de se preencher a cavidade do seio maxilar.
- 5 Enxerto do seio maxilar usando Geistlich Bio-Oss®.
- 6 A janela lateral na cavidade sinusal é coberta com Geistlich Bio-Gide®.
- 7 Radiografia panorâmica captada após 8 meses de acompanhamento, antes da reentrada e instalação do implante.
- 8 Situação clínica e volume ósseo na região enxertada após 8 meses.
- 9 Instalação do implante no seio maxilar enxertado.
- 10 4 meses após a instalação do implante, a restauração final foi efetuada mediante ponte constituída por três unidades (Dr. Álvaro Martins/ Goiânia, Brasil).
- 11 Radiografia periapical final após 12 meses.
- 12 Radiografia panorâmica após 12 meses de controle.

Elevação do seio maxilar com acesso lateral na presença de um pseudocisto antral e instalação de implante simultaneamente



Prof. Yong-Dae Kwon | Seoul, Coreia do Sul

DESAFIO CLÍNICO

Um paciente em seus 50 anos, consultou a clínica para colocação de implante dentário. A radiografia panorâmica mostrou uma sombra difusa no seio maxilar direito superior. O exame de CBTC efetuado para avaliação mais detalhada resultou em uma radiopacidade na forma de cúpula. A impressão radiográfica era um pseudocisto antral. Na região do 1º molar, a altura óssea residual era suficiente para dispensar uma abordagem de janela lateral. No entanto, a morfologia do rebordo residual na região do 1º molar e a presença de pseudocisto antral não eram indicadores favoráveis para uma elevação transcrestal do seio maxilar.

OBJETIVO/ABORDAGEM

Para assegurar que a radiopacidade era realmente um pseudocisto antral não sintomático, foi planejada a elevação do seio maxilar mediante a técnica de janela lateral. Após a abertura da janela óssea, pude aspirar a pequena lesão cística com muco amarelado. Uma perfuração detectada durante o procedimento foi reparada com sucesso mediante uma Geistlich Bio-Gide®.

CONCLUSÃO

A membrana Geistlich Bio-Gide® é, devido à sua manipulação fácil e sua boa adesão à membrana de Schneider, uma boa ferramenta para o reparo de perfurações, devendo ser devidamente cortada e colocada a fim de garantir que se espalhe suficientemente e cubra completamente a perfuração.

Resultados clínicos em um relance

OBJETIVOS

- > Elevação do seio maxilar por acesso lateral usando Geistlich Bio-Oss Pen® e Geistlich Bio-Gide®.
- > Enxerto simultaneamente à instalação de implante nas regiões 16 e 17.
- > Aspiração de pequena lesão cística na cavidade sinusal.

CONCLUSÕES

- > Cirurgia de elevação do seio maxilar em uma fase.
- > Resultado clínico muito promissor com o uso de Geistlich Bio-Oss Pen® e Geistlich Bio-Gide®.
- > Geistlich Bio-Gide® é muito adequada para o reparo de membrana de Schneider perfurada.

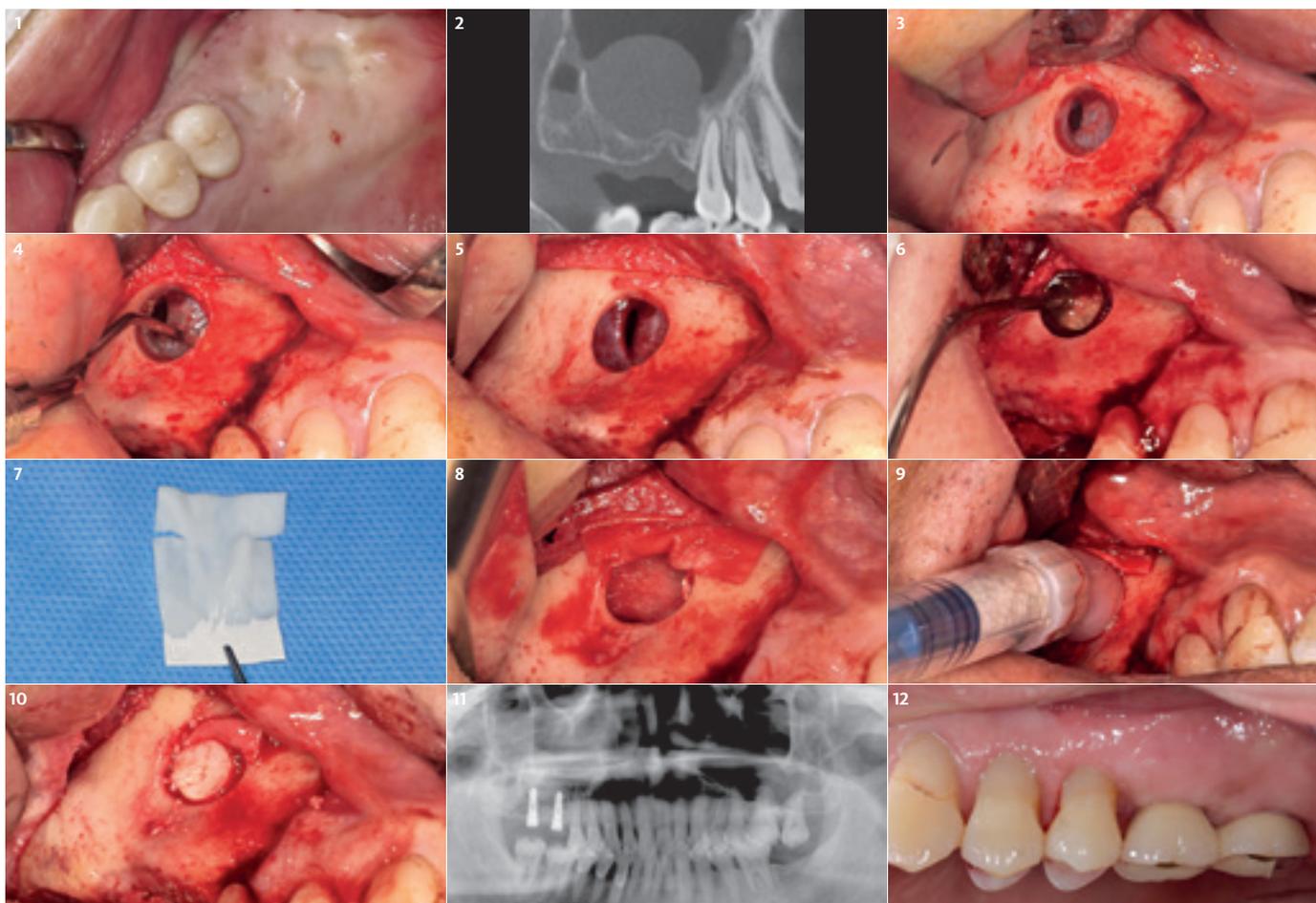
ANTES



DEPOIS



ABORDAGEM	TRATAMENTO	MEIOS ADICIONAIS
<input checked="" type="checkbox"/> Lateral	<input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Oss® Pen	<input checked="" type="checkbox"/> Uma fase
<input type="checkbox"/> Crestal	<input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Gide®	<input type="checkbox"/> Duas fases
<input type="checkbox"/> Regeneração óssea		



1 Vista intraoral pré-operatória mostrando a situação clínica.

2 No CBTC pré-operatório foi observado pseudocisto antral.

3 Após preparo da janela lateral, uma membrana de Schneider perfurada tornou-se visível.

4 A elevação da membrana foi efetuada, com cuidado, no lado oposto da perfuração.

5 A elevação ao redor da perfuração foi efetuada sem propagação do orifício.

6 O pseudocisto antral foi aspirado com uma agulha inserida através da membrana perfurada.

7 A Geistlich Bio-Gide® foi cortada no tamanho adequado para reparar a perfuração. Dois cortes horizontais foram feitos no ¼ superior. Neste, foi posicionada fora da cavidade sinusal na parede lateral.

8 A Geistlich Bio-Gide® cortada foi colocada para cobrir a membrana de Schneider perfurada. ¼ superior da Geistlich Bio-Gide® ficou fora da cavidade e os ¾ inferiores foram inseridos na cavidade.

9 Aplicação fácil e rápida do Geistlich Bio-Oss Pen® na cavidade. Observe que o ¼ superior da Geistlich Bio-Gide® foi mantida em posição pela ponta do Geistlich Bio-Oss Pen®.

10 A janela óssea foi colocada novamente na sua posição original para cobrir a janela lateral.

11 Imagem radiográfica panorâmica pós-operatória. É visível o local com o seio maxilar enxertado e 2 implantes dentários instalados simultaneamente.

12 Imagem clínica 1 ano após a restauração final (imagem espelhada).

Elevação do seio maxilar com acesso lateral com ampla perfuração da membrana sinusal



Prof.ª Associada Prisana Pripatnanont, DDS | Hatyai, Tailândia

DESAFIO CLÍNICO

Neste caso, foi realizado um acompanhamento a longo prazo de um enxerto do seio maxilar. Uma ampla perfuração da membrana de Schneider foi reparada usando Geistlich Bio-Gide® e fibrina rica em plaquetas (PRF), e um enxerto do seio maxilar foi realizado com partículas de Geistlich Bio-Oss®.

Uma paciente de 61 anos visitou o consultório desejando uma prótese implantossuportada na região do 2º pré-molar e 1º molar do lado esquerdo. A área edêntula apresentava uma altura óssea de 4–5 mm. Em seguida, uma elevação do seio maxilar foi realizada, seguida da instalação do implante após 7 meses. Durante a abertura da janela lateral no seio maxilar, ocorreu uma perfuração acidental da membrana de Schneider mediante broca rotativa,

posto que a membrana de Schneider era muito fina. Para o reparo da área de perfuração completa, uma Geistlich Bio-Gide® e PRF foram usados para a cobertura da perfuração. Em seguida, o seio foi elevado com 1 g de Geistlich Bio-Oss®. O implante foi instalado 7 meses após a enxertia com boa estabilidade primária. A prótese foi feita 4 meses após a colocação do implante.

Após um período de 2 anos de acompanhamento, o implante não apresentava reabsorção óssea marginal, a área enxertada mostrava alteração mínima do volume e bom apoio dos implantes.

OBJETIVO/ABORDAGEM

Demonstrar a eficácia de Geistlich Bio-Gide® para reparar perfurações extensas da membrana de

Schneider e garantir boa estabilidade em longo prazo, os grânulos de Geistlich Bio-Oss® usados no procedimento de enxerto do seio maxilar apresentaram alterações mínimas de volume.

CONCLUSÃO

A Geistlich Bio-Gide® é usada, eficazmente, para reparar perfurações extensas da membrana sinusal, e a enxertia do seio com grânulos de Geistlich Bio-Oss® é eficaz para se obter um bom suporte ósseo um volume estável.

Resultados clínicos em um relance

OBJETIVOS

- > Elevação do seio maxilar lateral usando Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide®.
- > Reparo uma ampla perfuração da membrana de Schneider com Geistlich Bio-Gide®.

CONCLUSÕES

- > Cirurgia de elevação do seio maxilar em duas fases.
- > Suporte ósseo eficaz e volume ósseo estável usando Geistlich Bio-Oss®.
- > Aplicação eficaz da Geistlich Bio-Gide® em perfuração ampla da membrana de Schneider.

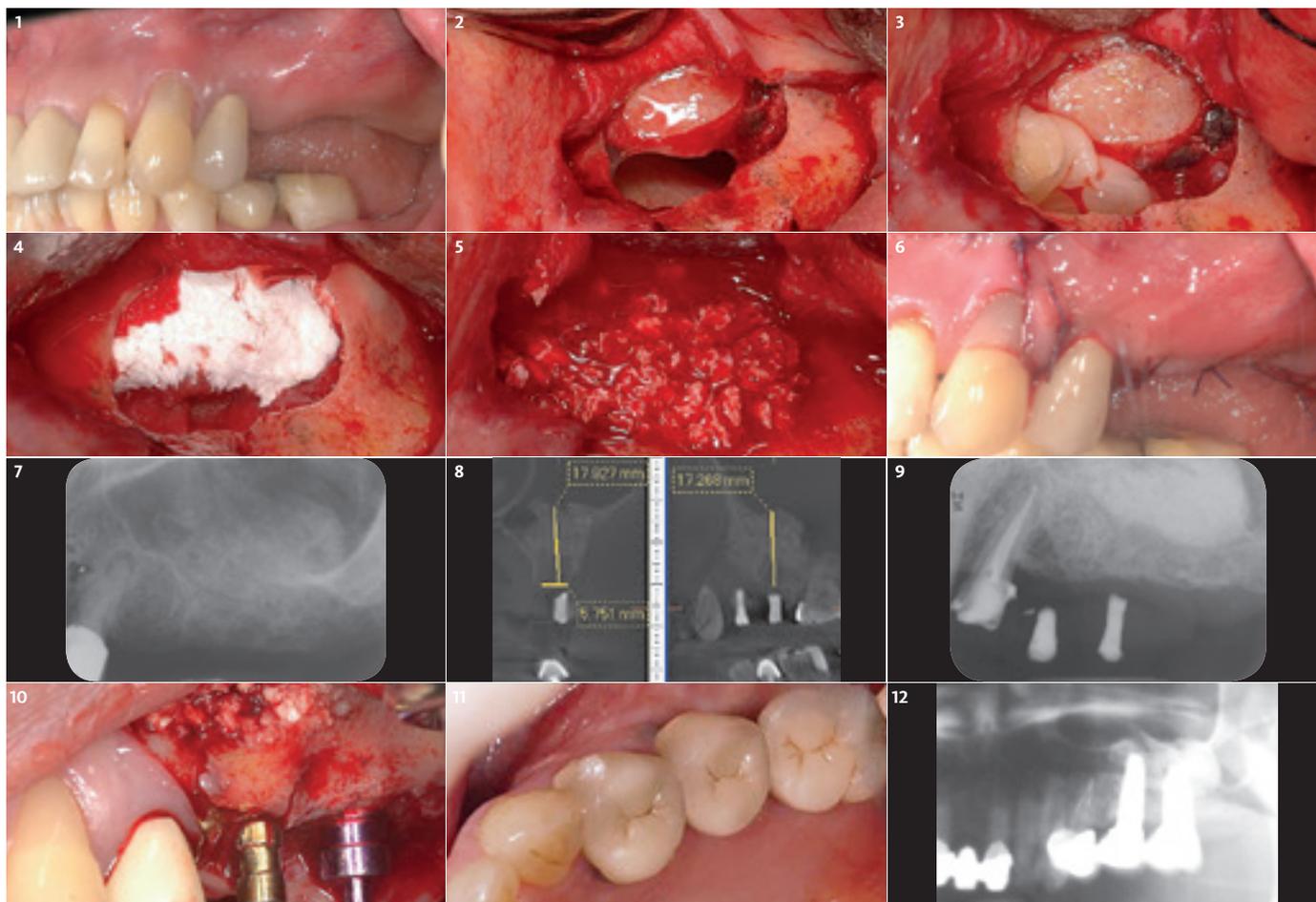
ANTES



DEPOIS



ABORDAGEM	TRATAMENTO	MEIOS ADICIONAIS
<input checked="" type="checkbox"/> Lateral	<input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Oss®	<input type="checkbox"/> Uma fase
<input type="checkbox"/> Crestal	<input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Gide®	<input checked="" type="checkbox"/> Duas fases
<input type="checkbox"/> Regeneração óssea		



1 Áreas 25, 26 previstas para enxerto do seio mediante abordagem de acesso lateral e instalação posterior de implante.

2 A imagem intraoperatória mostrou a janela sinusal e perfuração ampla da membrana sinusal com uma dimensão de 5x10 mm na margem inferior da janela.

3 Imagem intraoperatória após elevação da membrana e cobertura da perfuração da membrana com fibrina rica em plaquetas (PRF).

4 A Geistlich Bio-Gide® cobre a PRF antes de se preencher o material de enxerto.

5 Geistlich Bio-Oss® foi usado como material de enxerto, sendo misturado com soro de fibrina rica em plaquetas e preencheu o espaço sinusal levantado.

6 A vista intraoral mostrou a ferida pós-operatória imediata.

7 A radiografia periapical captada imediatamente após a cirurgia mostrou o material de enxerto Geistlich Bio-Oss® distribuído pela área enxertada.

8 A imagem de CBTC captada sete meses após a cirurgia revelou melhor densidade da área enxertada, bem como grânulos de Geistlich Bio-Oss® agregados uns aos outros e confinados à zona reparada.

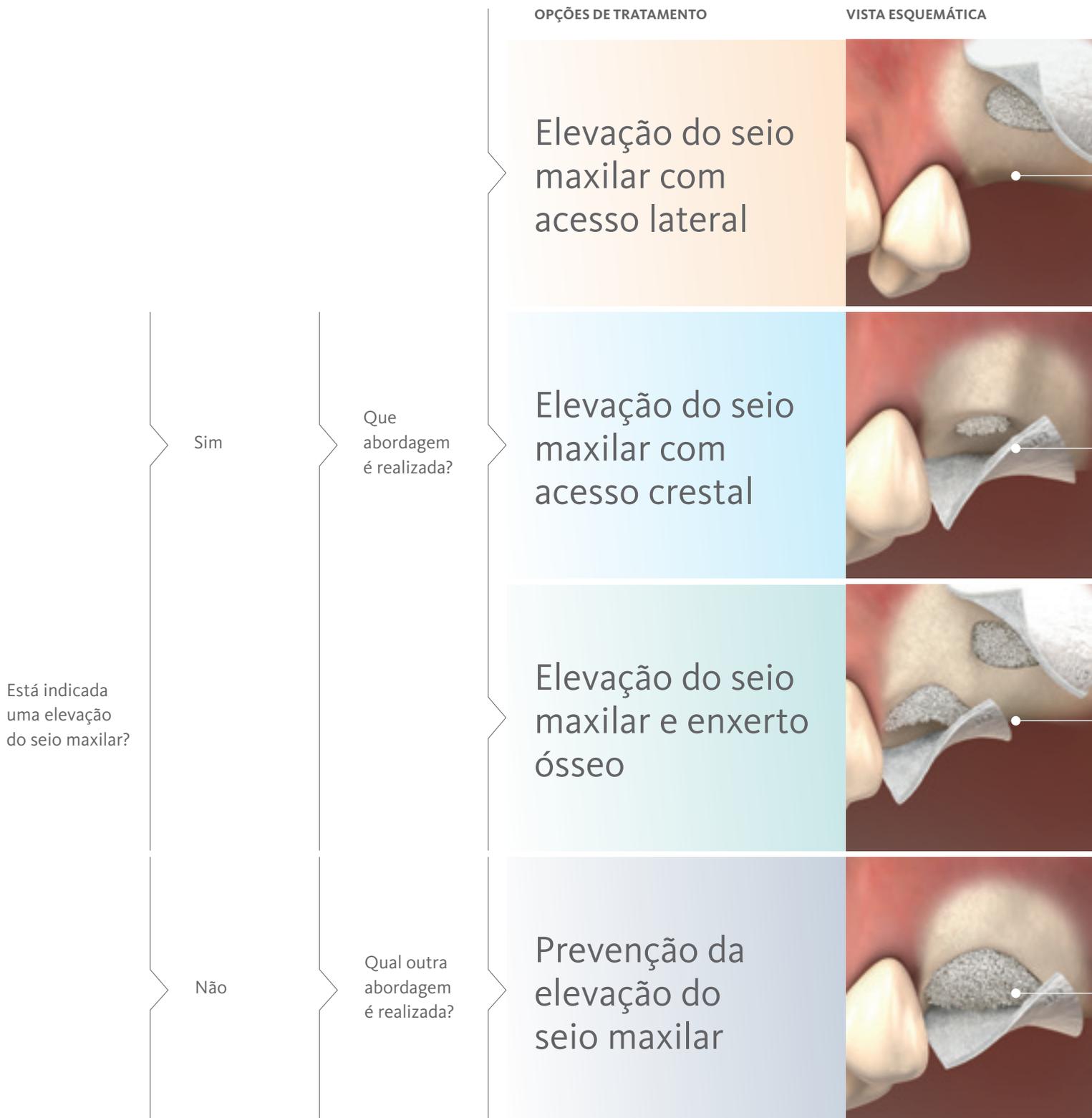
9 7 meses após o enxerto do seio, a colocação do implante foi planejada. A área enxertada mostrou grânulos de Geistlich Bio-Oss® com uma densidade maior comparando com a situação imediatamente após a cirurgia.

10 7 meses após o enxerto do seio colocaram-se dois implantes com estabilidade primária. A área enxertada apresentava grânulos de Geistlich Bio-Oss® bem integrados, envolvidos com osso neoformado.

11 Um ano após o enxerto do seio foi alcançada uma restauração completa da coroa.

12 Dois anos e 3 meses após a cirurgia, o enxerto do seio revelou condições estáveis com alteração mínima do volume.

Opções de tratamento do seio maxilar



MATERIAL RECOMENDADO



Veja aqui online todos os casos clínicos "Elevação do seio maxilar lateral"



Geistlich Bio-Oss® ou Geistlich Bio-Oss Pen®

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



Veja aqui online todos os casos clínicos "Elevação do seio maxilar crestal"



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

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



Veja aqui online todos os casos clínicos "Elevação do seio maxilar e enxerto ósseo"



Geistlich Bio-Oss®, Geistlich Bio-Oss® Collagen ou Geistlich Bio-Oss Pen®

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



Veja aqui online todos os casos clínicos "Prevenção da elevação do seio maxilar"



Geistlich Bio-Oss®, Geistlich Bio-Oss® Collagen ou Geistlich Bio-Oss Pen®

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



Elevação bilateral do seio maxilar com acesso crestal



Dr.ª Feng Bo | Hunan, China

DESAFIO CLÍNICO

A reabsorção do osso alveolar na maxila posterior e a pneumatização do seio maxilar constituem sempre um desafio para implantação de dente. A elevação do seio maxilar e o enxerto ósseo *onlay* são as técnicas mais comuns para resolver esses problemas. Duas abordagens principais para o procedimento de elevação do seio maxilar são agora largamente usadas em clínicas dentárias. A antrostomia lateral, embora seja usada frequentemente no caso de reabsorção severa do osso alveolar, está associada à desvantagem de ser necessário levantar retalho amplo para o acesso cirúrgico. A abordagem de acesso crestal é considerada técnica mais conservadora. Este relato de caso clínico demonstra uma técnica minimamente invasiva para o tratamento de defeitos alveolares verticais (menos que 1 mm) na maxila posterior. A abordagem dupla crestal oferece aos

clínicos uma abordagem simples, conveniente e minimamente invasiva ao contrário da antrostomia de acesso lateral convencional.

OBJETIVO/ABORDAGEM

O tratamento foi efetuado sob anestesia local com infiltrações bucais e palatais. O local proposto para o implante foi marcado com fresa. A profundidade foi controlada dentro do osso alveolar, a fim de proteger a membrana da perfuração. Em seguida, o bloco ósseo redondo foi, cuidadosamente, compactado e empurrado para dentro do seio maxilar usando osteótomo de elevação de seio. O bloco ósseo pode ser cortado usando uma fresa. Enquanto o bloco ósseo era inserido com cuidado no seio, a membrana sinusal foi levantada ao mesmo tempo. O bloco ósseo fornece os osteoblastos, enquanto que a membrana sinusal conectada alimenta o seio com sangue. Os osteoblastos e a alimentação

sanguínea são fatores importantes para a ossificação do osso. A membrana de Schneider próxima do bloco ósseo foi dissecada ligeiramente com uma cureta. Em seguida, o bloco ósseo foi levantado novamente cerca de 4 mm. Um espaço é criado através do bloco ósseo inserido. Esse espaço é depois enxertado com misturas de Geistlich Bio-Oss®. Uma Geistlich Bio-Gide® foi adaptada para se sobrepor ao local de osteotomia. A segunda elevação do seio maxilar foi realizada seis meses mediante o mesmo procedimento.

CONCLUSÃO

A abordagem dupla crestal, combinada com a colocação de implante curto, é uma técnica eficiente para encarar o problema da reabsorção severa do osso maxilar posterior. O levantamento do seio maxilar mediante abordagem crestal reduz o uso de material ósseo, poupa tempo e custos cirúrgicos e causa menos complicações pós-operatórias.

Resultados clínicos em um relance

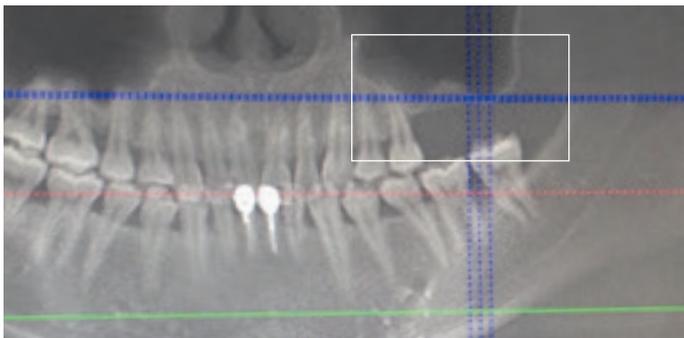
OBJETIVOS

- > Elevação de seio maxilar com abordagem dupla crestal usando Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide®.
- > Colocação de implante curto devido a reabsorção óssea severa.

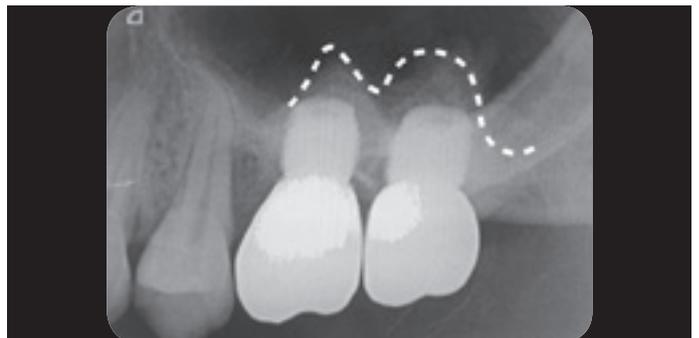
CONCLUSÕES

- > A elevação de seio maxilar dupla crestal usando Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide® em combinação com a colocação de implante curto resolve o problema da reabsorção óssea severa.
- > Menos complicações pós-operatórias usando biomateriais Geistlich em combinação com a elevação de seio maxilar dupla crestal.

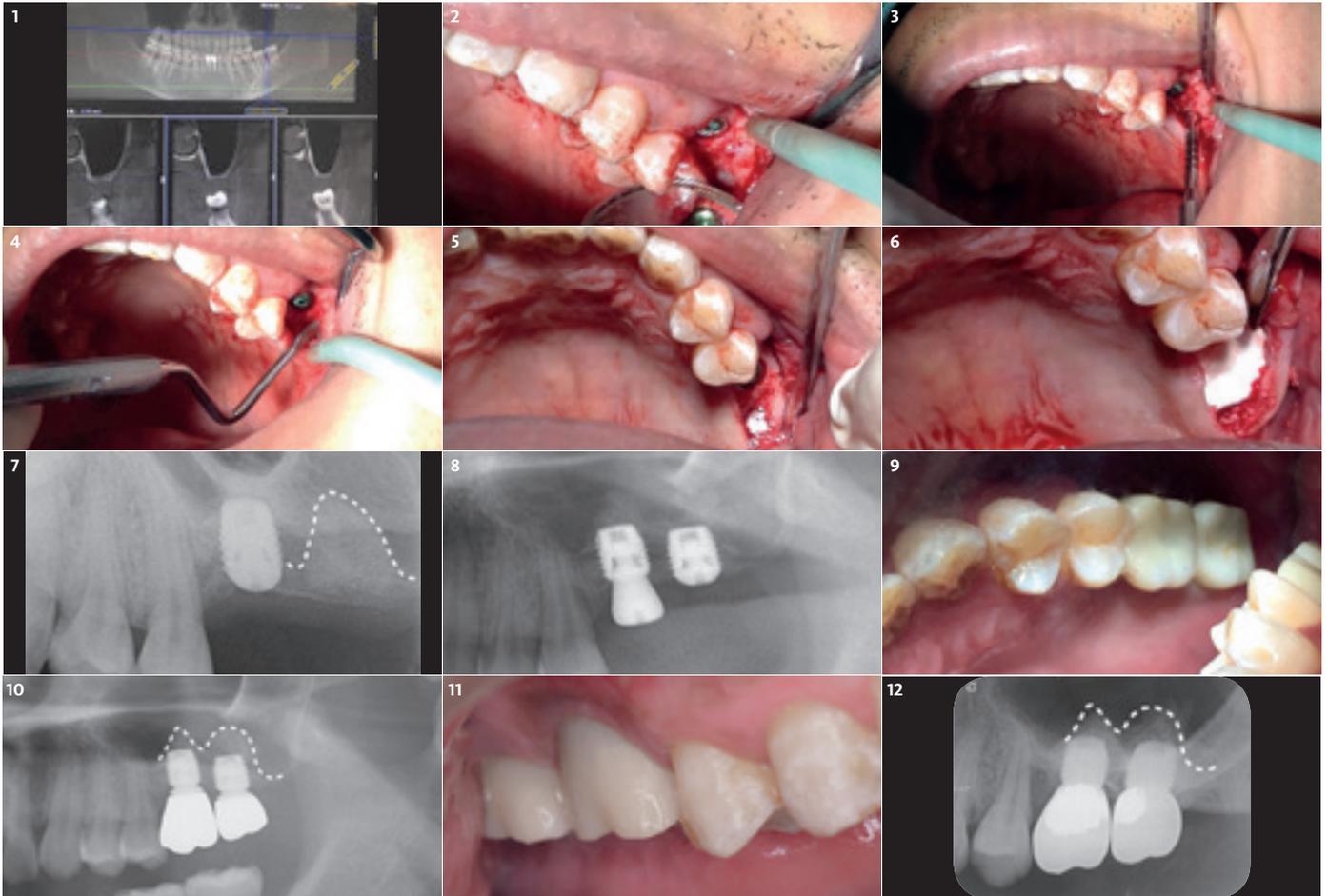
ANTES



DEPOIS



ABORDAGEM	TRATAMENTO	MEIOS ADICIONAIS
<input type="checkbox"/> Lateral	<input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Oss®	<input type="checkbox"/> Uma fase
<input checked="" type="checkbox"/> Crestal	<input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Gide®	<input checked="" type="checkbox"/> Duas fases
<input type="checkbox"/> Regeneração óssea		



1 O corte de CBTC pré-operatório da área maxilar posterior mostra que a altura do osso alveolar na região 27 é cerca de 1 mm.

2 Imagem intraoperatória mostrando um osso alveolar fino após elevação de retalho de espessura total.

3 Primeira elevação do seio maxilar crestal na região 27 usando um osteótomo para levantar o seio ligeiramente em 4 mm.

4 Levantamento da membrana de Schneider do seio usando uma cureta antral.

5 Enxerto do seio maxilar elevado com Geistlich Bio-Oss®.

6 Cobertura das regiões 26 e 27 com Geistlich Bio-Gide® visando proteger o local enxertado e prevenir o crescimento de tecido mole para dentro da cavidade.

7 Imagem radiológica mostrando o local enxertado na cavidade maxilar após primeira elevação do seio maxilar crestal.

8 Imagem radiológica captada após 6 meses mostrando a segunda elevação do seio maxilar crestal com Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide® e colocação de implante.

9 Situação clínica pós-operatória da restauração final após 18 meses.

10 Imagem radiológica pós-operatória da restauração final após 18 meses.

11 Imagem clínica 2 anos após a restauração final mostrando situação estável.

12 Imagem radiológica pós-operatória após 2 anos apresentando enxerto ósseo estável.

Elevação do seio maxilar de acesso lateral com 20 anos de acompanhamento



Dr.ª Devorah Schwartz-Arad, DMD, PhD | Tel-Aviv, Israel

DESAFIO CLÍNICO

Um paciente saudável de 62 anos foi transferido para o centro cirúrgico Schwartz-Arad para extração do primeiro molar superior direito. Este caso clínico foi efetuado em 1997 com um período de controle de 20 anos. A região em questão é o molar superior direito. Nesta região, o 1º molar não pôde ser tratado devido ao defeito periodontal. O primeiro e segundo pré-molares também faltavam. A ponte existente abrangia o canino direito superior e o primeiro molar. O rebordo alveolar disponível não era suficiente para a instalação do implante devido à pneumatização do seio direito e à lesão periodontal. O paciente desejava receber uma restauração protética fixa. O desafio clínico consistiu em reconstruir, simultaneamente, o volume vertical do rebordo mediante enxertia sinusal e preservar o rebordo no momento da

extração para viabilizar a instalação do implante em uma outra fase.

OBJETIVO/ABORDAGEM

Técnica levantamento do seio com janela lateral²⁴

Medicação profilática via oral com amoxicilina (1 g) e dexametasona (8 mg) uma hora antes da cirurgia e aplicação local de 0,5% clorexidina durante 2 min. Foi feita incisão na crista alveolar uma incisão vertical distalmente à tuberosidade visando a coleta óssea desta região para misturar com Geistlich Bio-Oss®. Uma broca redonda de baixa velocidade foi usada para abrir uma janela no osso cortical da parede sinusal lateral. Neste ponto, a membrana sinusal foi levantada com cuidado do assoalho do seio e da parede sinusal medial. A perfuração foi reparada, em seguida, com uma Geistlich Bio-Gide®. Como não foi possível obter uma estabilidade

primária do implante, esse foi instalado 5 meses mais tarde. A cavidade sinusal maxilar foi enxerta com Geistlich Bio-Oss®. A parede lateral fenestrada no seio maxilar foi coberta com uma Geistlich Bio-Gide® e o retalho mucoperiosteal foi reposicionado e fechado com uma sutura Vicryl 3/0.

CONCLUSÃO

Este caso foi acompanhado por 20 anos e é apenas um exemplo de inúmeros pacientes com rebordos alveolares insuficientes, que foram tratados no centro cirúrgico de Schwartz-Arad com Geistlich Bio-Oss®. A enxertia óssea usando Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide® para o procedimento de enxertia de seio é uma abordagem de tratamento previsível em longo prazo. Além disso, a perfuração da membrana sinusal não teve impacto negativo no implante quando reparada com Geistlich Bio-Gide®.

Resultados clínicos em um relance

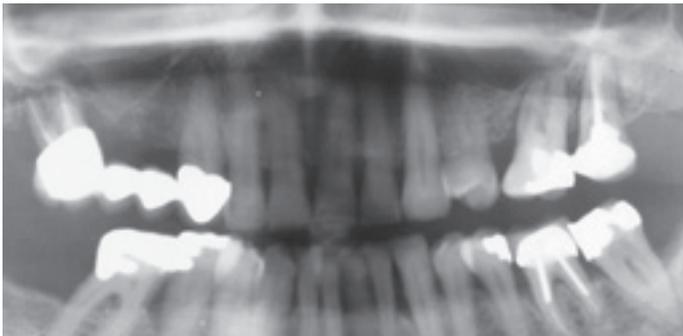
OBJETIVOS

- > Elevação do seio maxilar através da técnica de janela lateral.
- > Enxerto ósseo da cavidade sinusal maxilar, depois instalação de implante após 5 meses.

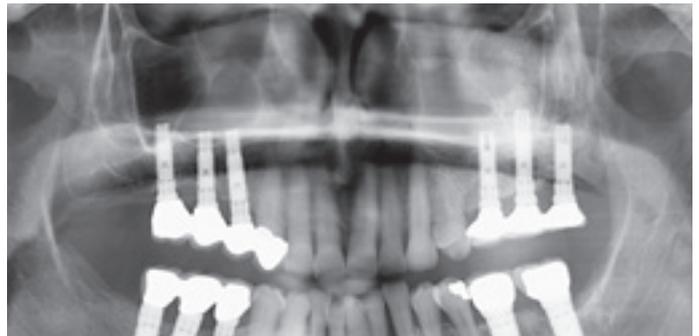
CONCLUSÕES

- > Cirurgia de elevação do seio maxilar em duas fases.
- > O levantamento do seio maxilar usando Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide® conduz a um sucesso clínico de longo prazo.
- > Situação protética perfeita após 20 anos de acompanhamento.

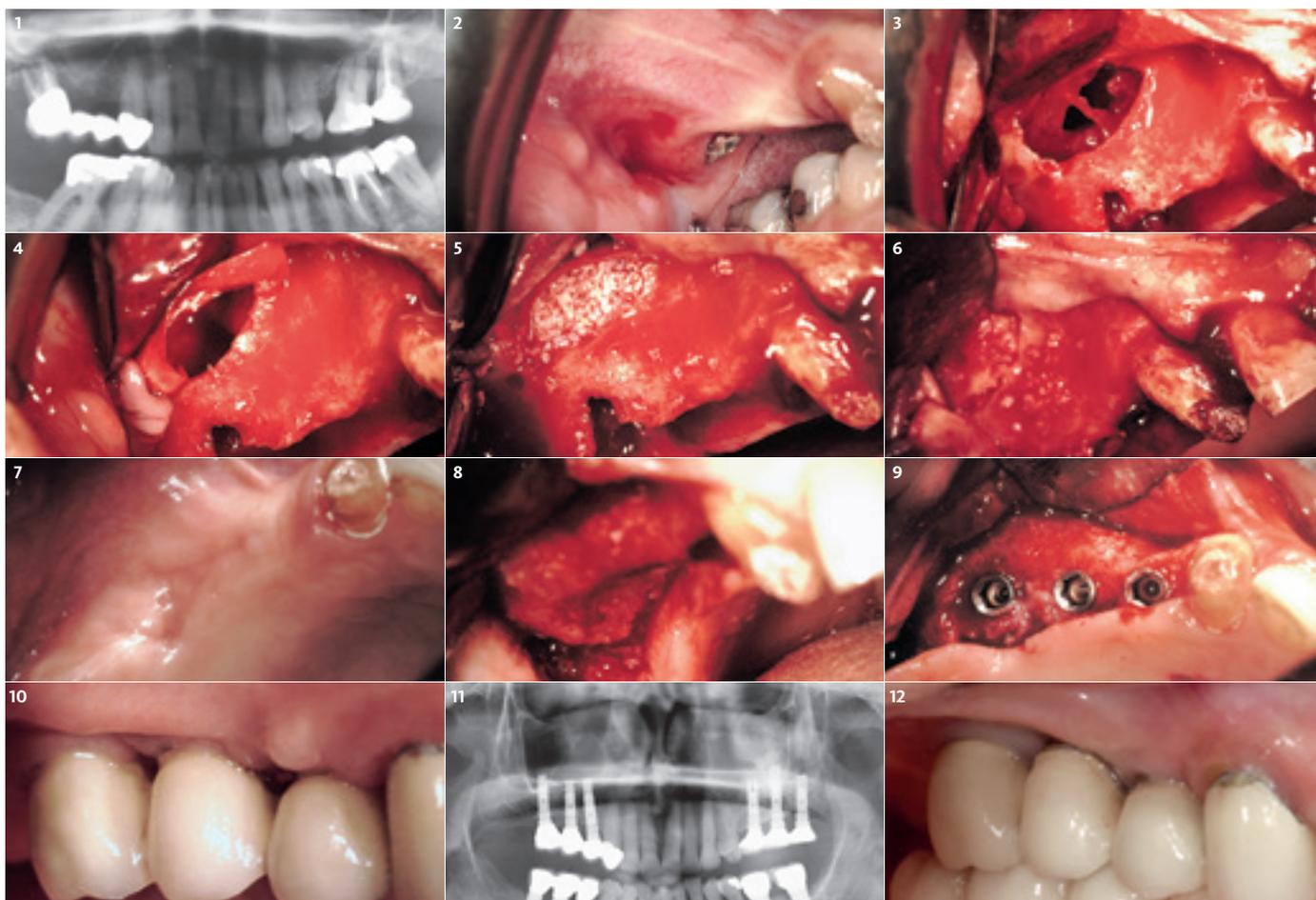
ANTES



DEPOIS



ABORDAGEM	TRATAMENTO	MEIOS ADICIONAIS
<input checked="" type="checkbox"/> Lateral	<input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Oss®	<input type="checkbox"/> Uma fase
<input type="checkbox"/> Crestal	<input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Gide®	<input checked="" type="checkbox"/> Duas fases
<input checked="" type="checkbox"/> Regeneração óssea		



1 Vista panorâmica pré-operatória em 1997. A região em questão é visível do lado direito.

2 Vista clínica pré-operatória do lado direito em 1997.

3 Enxerto do seio maxilar direito, com perfuração severa da membrana de Schneider, antes da aplicação do Geistlich Bio-Oss® da Geistlich Bio-Gide®.

4 Vista intraoperatória após colocação da Geistlich Bio-Gide® na cavidade sinusal visando reparar a perfuração da membrana de Schneider.

5 Vista intraoperatória após a colocação do Geistlich Bio-Oss® na cavidade sinusal.

6 Reposicionamento da janela lateral com cobertura da janela com Geistlich Bio-Gide, instalação de implante na região do 14 e preservação de rebordo na região 15 e 16.

7 Vista oclusal 5 meses após o enxerto do seio maxilar com Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide®.

8 Situação clínica 5 meses após o enxerto do seio no momento da colocação do implante.

9 Situação 5 meses após o enxerto de seio maxilar e após a colocação do implante.

10 Vista da situação clínica 2,5 anos após a restauração permanente.

11 Imagem radiológica após 20 anos de controle, apresentando volume ósseo estável do lado direito.

12 Vista clínica após 20 anos de controle.

Elevação do seio maxilar com acesso lateral em 3D mediante a técnica de F. Khoury



Dr. Mehdi Merabet | Marseille, França

DESAFIO CLÍNICO

- › Uma cavidade sinusal pneumatizada foi localizada na região anterior de maxila.
- › Devido à crista alveolar atrófica, foi impossível colocar o implante na posição correta para alcançar uma reabilitação estética adequada.

OBJETIVO/ABORDAGEM

- › Uma elevação do seio maxilar com Geistlich Bio-Oss® foi efetuada na região do canino e pré-molar direito. Neste caso, a abordagem minimamente invasiva com janela lateral permite uma melhor nutrição sanguínea da região reconstruída.
- › Após a elevação do seio maxilar seguiu-se a reconstrução óssea da crista alveolar em 3D usando a técnica de F. Khoury. O bloco ósseo foi coletado do ramo da mandíbula. Uma vez preparados os dois blocos, cada um foi fixado com um parafuso na região frontal superior. Os espaços residuais entre e ao redor dos blocos foram preenchidos com uma mistura de partículas de Geistlich Bio-Oss® e lascas de osso autólogo.

CONCLUSÃO

- › O enxerto com partículas de Geistlich Bio-Oss® na cavidade sinusal mantém a estabilidade do volume ósseo regenerado em longo prazo. Ele proporciona ao paciente uma solução confortável e previsível.
- › A reconstrução da crista alveolar em 3D mediante a técnica de F. Khoury em combinação com o uso de Geistlich Bio-Oss® minimiza o volume/tamanho do bloco ósseo coletado. Devido à taxa de reabsorção lenta das partículas de Geistlich Bio-Oss®, o volume ósseo é mantido e, com esse, também o resultado estético.

Resultados clínicos em um relance

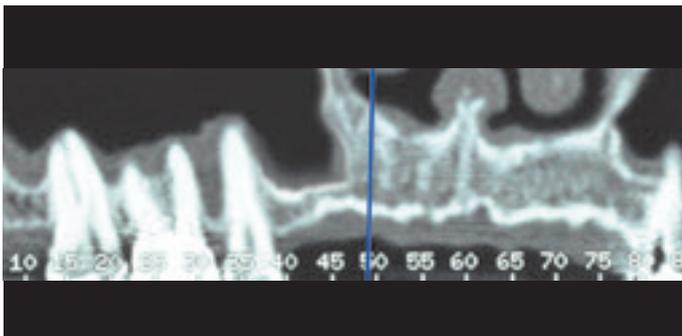
OBJETIVOS

- › Elevação do seio maxilar com acesso lateral em combinação com regeneração óssea em 3D usando a técnica F. Khoury
- › Restauração protética fixa na área superior e anterior.

CONCLUSÕES

- › Cirurgia de elevação do seio maxilar em duas fases.
- › A elevação do seio maxilar usando Geistlich Bio-Oss® mantém a estabilidade em longo prazo do volume ósseo enxertado.
- › O uso de partículas de Geistlich Bio-Oss® em combinação com lascas de osso autólogo limita a taxa de reabsorção do local enxertado.

ANTES



DEPOIS



ABORDAGEM	TRATAMENTO	MEIOS ADICIONAIS
<input checked="" type="checkbox"/> Lateral	<input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Oss®	<input type="checkbox"/> Uma fase
<input type="checkbox"/> Crestal	<input type="checkbox"/> Geistlich Bio-Gide®	<input checked="" type="checkbox"/> Duas fases
<input checked="" type="checkbox"/> Regeneração óssea	<input checked="" type="checkbox"/> Osso autógeno	



1 Radiografia pré-operatória: corte panorâmico de TC mostrando o seio pneumatizado na área de canino, combinado com um corte coronal (n.º 49) realçando a crista alveolar atrófica.

2 Vista vestibular intraoral mostrando uma crista alveolar atrófica.

3 Elevação do seio maxilar com abordagem de acesso lateral minimamente invasiva, preenchida com partículas de Geistlich Bio-Oss®.

4 Reconstrução de crista alveolar com bloco ósseo (técnica de F. Khoury). Após fixação do bloco ósseo, o espaço residual é preenchido com uma mistura de 50% de osso autógeno e 50% de Geistlich Bio-Oss®.

5 Suturas cruzadas modificadas e em U para fechar o retalho hermeticamente.

6 Radiografia pré-operatória após 6 meses: corte panorâmico de TC mostrando o resultado de enxerto sinusal combinado com um corte coronal (n.º 53) realçando a reconstrução óssea horizontal.

7 Segunda cirurgia 6 meses do pós-operatório: o parafuso de osteossíntese é removido e os implantes dentários são colocados na posição 3D correta de acordo com o planejamento estético.

8 Vista intraoral 12 meses após a cirurgia mostrando a terceira cirurgia: restauração com prótese provisória combinada com enxerto de tecido conjuntivo bilateral, coletado do palato.²⁵

9 Radiografia 15 meses após a cirurgia mostrando a prótese provisória em função.

10 Vista oclusal intraoral 15 meses após a cirurgia mostrando o volume tecidual reconstruído e a instalação do implante.

11 Radiografia 6 anos após a cirurgia apresentando um volume ósseo estável.

12 Vista clínica intraoral 6 anos após a cirurgia apresentando um volume tecidual estável.

Elevação do seio maxilar com acesso lateral em combinação com regeneração óssea guiada



Dr. João Batista César Neto, Dr. Luiz Antonio Ruy | Sorocaba, Brasil

DESAFIO CLÍNICO

Um caso de difícil reabilitação oral com particular desafio nas regiões 15 e 16. O paciente lesionou essa área devido a um acidente rodoviário há alguns anos atrás. Isso resultou em alteração anatômica do seio com perda parcial da parede buco sinusal e do tecido cicatrizado na parte interior do seio.

OBJETIVO/ABORDAGEM

Durante a reflexão do retalho, o tecido cicatrizado foi dissecado e parte desse removido. Após esse passo, uma membrana Geistlich Bio-Gide® foi colocada para isolar o tecido fibrótico presente na parte superior do seio. Em seguida, a membrana sinusal foi elevada na região mediana do seio. A cavidade sinusal foi preenchida com Geistlich Bio-Oss®, que também foi usado para regenerar a deficiência do rebordo. A Geistlich Bio-Gide® foi estabilizada na parede vestibular com tachinhas e adaptada no palato.

CONCLUSÃO

Essa abordagem permitiu regenerar a deficiência óssea do seio e do rebordo em uma única cirurgia.

Resultados clínicos em um relance

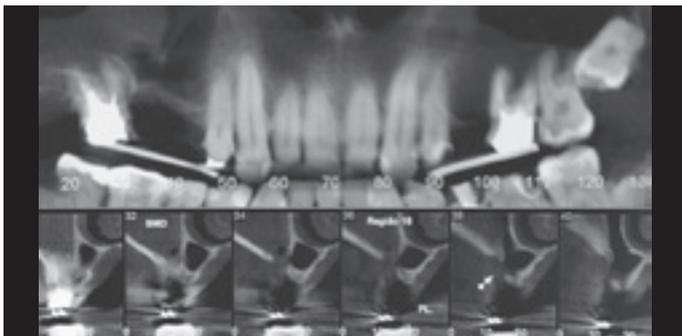
OBJETIVOS

- > Caso desafiador devido às modificações anatômicas causadas por um acidente de carro no passado.
- > Elevação do seio maxilar com janela lateral em combinação com regeneração óssea guiada.
- > Colocação do implante 10 meses após a enxertia óssea.

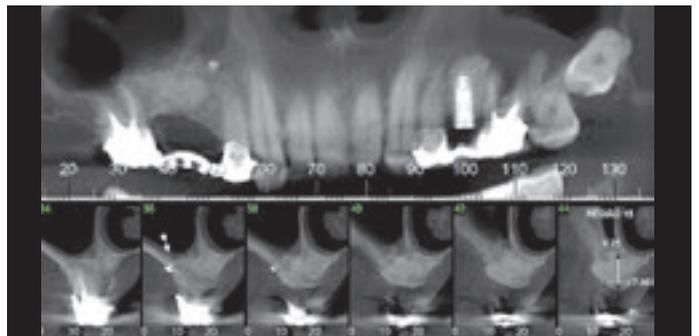
CONCLUSÕES

- > Cirurgia de elevação do seio maxilar em duas fases.
- > A elevação do seio maxilar em combinação com regeneração óssea guiada usando Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide® gera um volume ósseo estável viabilizando a instalação de implante.

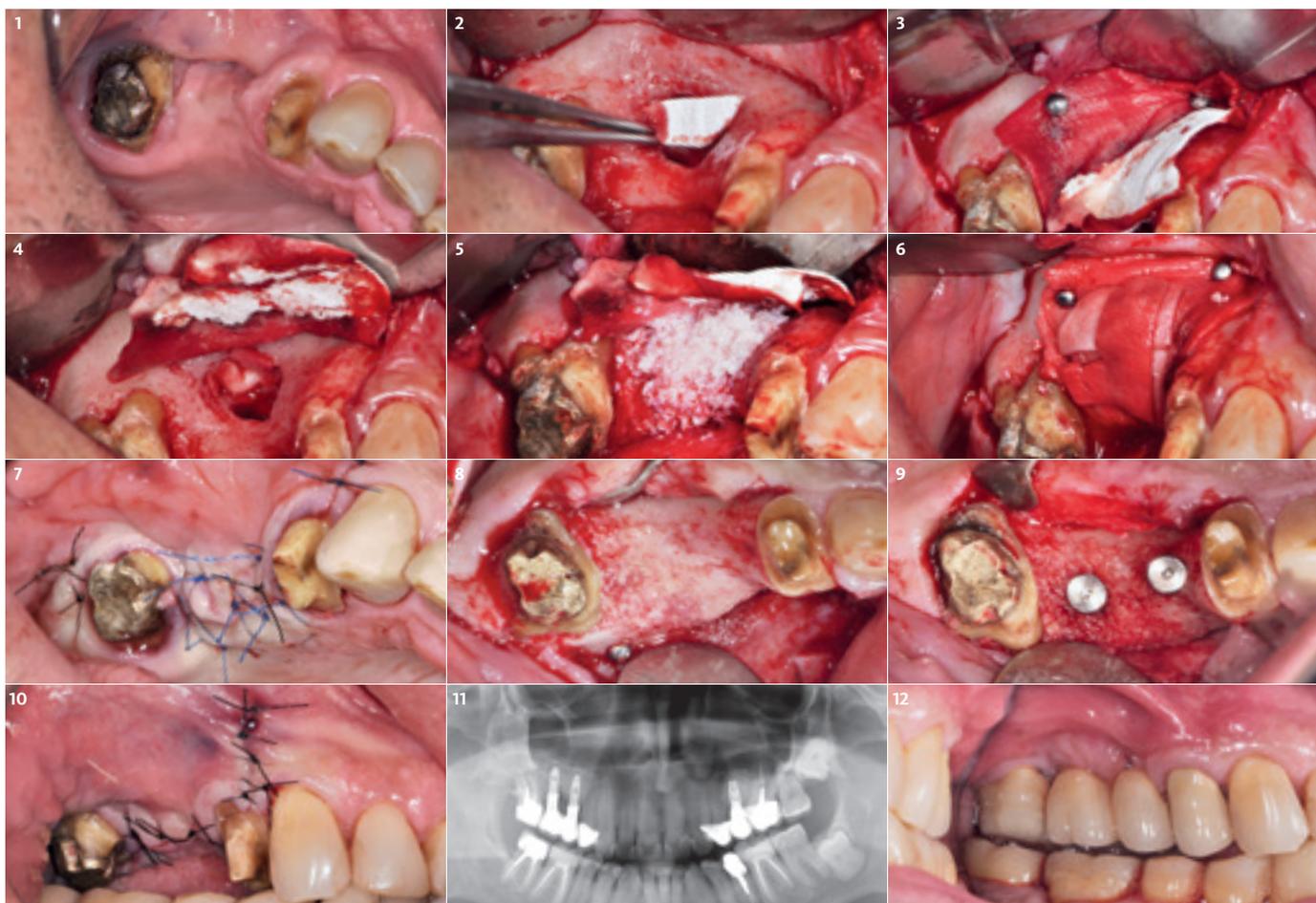
ANTES



DEPOIS



ABORDAGEM	TRATAMENTO	MEIOS ADICIONAIS
<input checked="" type="checkbox"/> Lateral	<input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Oss®	<input type="checkbox"/> Uma fase
<input type="checkbox"/> Crestal	<input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Gide®	<input checked="" type="checkbox"/> Duas fases
<input checked="" type="checkbox"/> Regeneração óssea		



1 Vista oclusal antes da cirurgia.

2 Corte da Geistlich Bio-Gide® no tamanho adequado para cobrir o tecido fibrótico presente na parte superior do seio.

3 A membrana Geistlich Bio-Gide® adaptada para a reconstrução do rebordo e estabilizada com pinos colocados apicalmente na janela do seio.

4 Posição final da Geistlich Bio-Gide® usada para isolar o tecido fibrótico causado pelo trauma prévio.

5 Geistlich Bio-Oss® é colocado no interior do seio e também corrige uma deficiência óssea no primeiro terço do rebordo.

6 Posição final da Geistlich Bio-Gide®. Esta foi posicionada vestibularmente com pinos e compactada por baixo do retalho palatal. Nota: Os pedaços remanescentes foram usados para um isolamento adicional da área vestibular.

7 Pós-operatório imediato: suturas de colchoeiro horizontais e suturas interrompidas simples.

8 Vista oclusal do tecido regenerado por cirurgia implantar, 10 meses após o enxerto ósseo.

9 Posição do implante. Observe que foram usados implantes estreitos (3,25 x 10 mm e 3,25 x 8 mm) devido ao espaço reduzido na região edêntula.

10 Suturas após a instalação de implante.

11 Radiografia panorâmica 3 anos após o enxerto ósseo. Observe a estabilidade do tecido regenerado e que ambos os lados foram restaurados.

12 Imagem clínica da restauração final 3 anos após o enxerto ósseo e 2 anos e 2 meses após a colocação do implante.

Preservação do rebordo alveolar em dentes superiores posteriores para prevenir procedimentos de elevação do seio maxilar



Dr. Ryan SB Lee, Dr.^a Lisetta Lam, Prof. Saso Ivanovski | Brisbane, Austrália

DESAFIO CLÍNICO

A combinação da reabsorção óssea alveolar e da pneumatização sinusal após a extração dentária reduz a altura vertical disponível para uma futura colocação de implante e aumenta a necessidade do enxerto sinusal. Técnicas de enxerto sinusal tais como abordagens transalveolares ou de janela lateral, que, apesar de serem bem previsíveis, são susceptíveis a uma morbidade adicional ao paciente a um aumento do risco de complicações (p. ex. perfuração da membrana sinusal) e aumentar os custos do tratamento.^{26,27} Outra abordagem de tratamento pode envolver o uso de implantes curtos (< 6 mm de comprimento) na maxila posterior. Contudo, existe atualmente evidência clínica insuficiente em relação ao seu sucesso em longo prazo.^{28,29}

OBJETIVO/ABORDAGEM

A preservação do rebordo alveolar na maxila posterior foi efetuada para reduzir a necessidade de procedimentos de enxertia do seio. Foram feitos cortes de TC antes da extração para avaliar a linha base da altura óssea vertical. Após a extração, o alvéolo foi meticulosamente curetado para remover todo o tecido inflamatório ou infectado, sendo depois inspecionada a integridade da parede vestibular. Grânulos de Geistlich Bio-Oss® (0,25–1,0 mm) foram adaptados, aos poucos e firmemente, na bolsa que se encontrava a 0,5 mm acima da crista alveolar. A membrana de colágeno suíno (Geistlich Bio-Gide®) foi depois cortada e colocada sobre o alvéolo para prevenir a perda de partículas e proporcionar uma estabilidade à ferida. Uma técnica de sutura cruzada interna³⁰ foi usada para alcançar a estabilidade

da membrana e do enxerto sem fechamento por primeira intenção. Foram prescritos antibióticos e lavagem antisséptica para o período do pós-operatório. As suturas foram removidas após duas semanas. Após um período de cicatrização de 4 meses, uma revisão clínica e um *scan* de TC foram efetuados para avaliar as alterações da altura vertical do rebordo e do volume sinusal.

CONCLUSÃO

A preservação do rebordo alveolar após a extração dos dentes posteriores da maxila pode minimizar a remodelação pós-extração e a pneumatização do seio, reduzindo assim a necessidade de aplicar procedimentos de enxerto sinusal prévios à colocação do implante.

Resultados clínicos em um relance

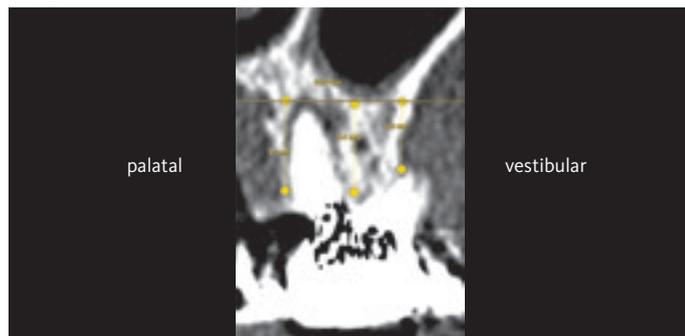
OBJETIVOS

- > Preservação do rebordo alveolar na região posterior da maxila.
- > Redução da necessidade de procedimentos de enxertia sinusal.

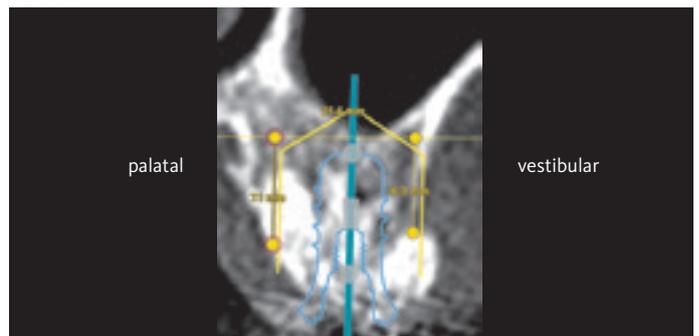
CONCLUSÕES

- > A preservação do rebordo alveolar com Geistlich Bio-Oss® e Geistlich Bio-Gide® reduz a necessidade de procedimentos de enxertia prévios à colocação do implante.

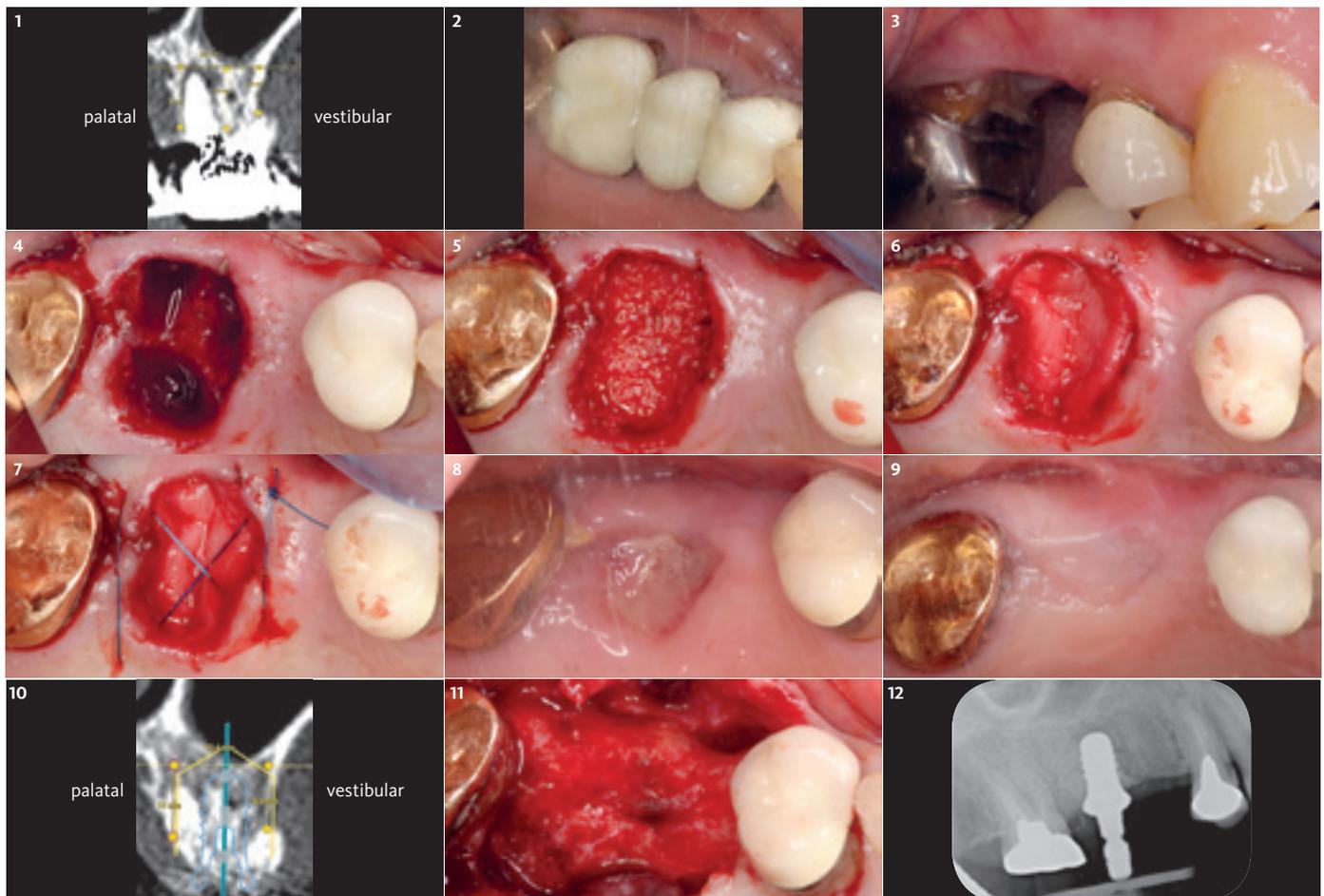
ANTES



DEPOIS



ABORDAGEM	TRATAMENTO	MEIOS ADICIONAIS
<input type="checkbox"/> Lateral	<input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Oss®	<input checked="" type="checkbox"/> Uma fase
<input type="checkbox"/> Crestal	<input checked="" type="checkbox"/> Geistlich Bio-Gide®	<input type="checkbox"/> Duas fases
<input checked="" type="checkbox"/> Regeneração óssea		



1 Fratura da raiz do 16, tratamento de canal radicular fracassado e próximo do assoalho do seio. Crista do osso alveolar em relação à linha horizontal ao longo do seio maxilar: 6,2 mm, altura central do rebordo 8 mm, palatal 8,1 mm.

2 Apresentação clínica pré-operatória com ponte constituída por 3 unidades (16–14).

3 A ponte seccionada e o pântico (15) removido, apresentando 2–3 mm de perda do nível de inserção clínica (NIC) na mesial do 16 e na distal do 14.

4 Extração do dente 16 sem elevar o retalho mucoperiosteal de espessura total; parede alveolar vestibular intacta. Debridamento do alvéolo. Dimensão do alvéolo: méso-distal 9,5 mm, bucolingual 10,5 mm.

5 A preservação do rebordo alveolar usando Geistlich Bio-Oss® (0,25–1,0 mm) adaptado, preenchendo o alvéolo um pouco acima da crista (0,5 mm).

6 Aplicação da membrana Geistlich Bio-Gide® para cobrir os materiais de enxerto.

7 Uma técnica de sutura cruzada interna (X escondido) é usada para alcançar a estabilidade da membrana e da ferida sem fechamento por primeira intenção.

8 Cicatrização do alvéolo 16 e remoção da sutura. Observe a formação de tecido granulado na membrana exposta.

9 Cicatrização do alvéolo 16 após 4 meses mostrando fechamento da ferida sem complicações.

10 Scan da TC para o planejamento com um implante de 8 mm. Material de enxerto visível nas imagens da TC. Altura óssea vertical (altura do osso cortical bucal 6,3 mm, altura do osso cortical palatal 7,1 mm).

11 Retalho mucoperiosteal de espessura total elevado, as partículas de Geistlich Bio-Oss® foram incorporadas no rebordo alveolar cicatrizado. Pequenas alterações das dimensões horizontais e verticais foram observadas.

12 Colocação do implante na região do 16 (altura do tecido, implante de 8 mm). Sem necessidade de enxertia adicional.

Recomendação de possíveis combinações de materiais

	Elevação do seio maxilar com acesso lateral	Elevação do seio maxilar com acesso crestal	Elevação do seio maxilar e enxerto ósseo	Prevenção da elevação do seio maxilar
MATERIAIS SUBSTITUTOS ÓSSEO				
Geistlich Bio-Oss® Grânulos 0,25-1 mm 0,25 g ~ 0,5 cm ³ , 0,5 g ~ 1,0 cm ³				
Geistlich Bio-Oss® Grânulos 0,25-1 mm 1,0 g ~ 2,0 cm ³ , 2,0 g ~ 4,0 cm ³				
Geistlich Bio-Oss® Grânulos 1-2 mm 0,5 g ~ 1,5 cm ³ , 1,0 g ~ 3,0 cm ³ , 2,0 g ~ 6,0 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 Pen® Grânulos 1-2 mm 0,5 g ~ 1,5 cm ³				
Geistlich Bio-Oss® Collagen 100 mg ~ 0,2-0,3 cm ³ , 250 mg ~ 0,4-0,6 cm ³				
MEMBRANAS				
Geistlich Bio-Gide® 13 x 25 mm				
Geistlich Bio-Gide® 25 x 25 mm				
Geistlich Bio-Gide® 30 x 40 mm				
Geistlich Bio-Gide® Compressed* 13 x 25 mm				
Geistlich Bio-Gide® Compressed* 20 x 30 mm				

*A disponibilidade do produto pode variar de país para país

Bibliografia

- Boyne PJ et al. 1980. Journal of oral surgery 38(8):613-616. (estudo clínico)
- Wheeler SL et al. 1996. The International journal of oral & maxillofacial implants 11(1):26-34. (estudo clínico)
- Lee J-E et al. 2014. World Journal of Clinical Cases : WJCC 2(11):683-688. (estudo clínico)
- Summers RB. 1994. Compendium (Newtown, Pa.) 15(2):152, 154-156. (estudo clínico)
- Tatum H, Jr. 1986. Dental clinics of North America 30(2):207-229. (estudo clínico)
- Krennmaier G et al. 2007. The International journal of oral & maxillofacial implants 22(3):351-358. (estudo clínico)
- Jensen OT et al. 1998. The International journal of oral & maxillofacial implants 13 Suppl:11-45. (estudo clínico)
- Rasperini G et al. 2010. The International journal of periodontics & restorative dentistry 30(3):265-273. (estudo clínico)
- Weng D et al. 2011. Eur J Oral Implantol 4 (2011) Supplement:59-66. (estudo clínico)
- Chrcanovic BR et al. 2014. Journal of oral rehabilitation 41(6):443-476. (estudo clínico)
- Glauser R et al. 2001. Clinical implant dentistry and related research 3(4):204-213. (estudo clínico)
- Jain N et al. 2016. Journal of clinical and diagnostic research: JCDR 10(9):Ze14-ze17. (estudo clínico)
- Palacios JAV et al. 2017. Clinical oral investigations. (estudo clínico)
- ITI Treatment Guide Volume 5, Sinus Floor Elevation Procedures. (estudo pré-clínico)
- iData Research Inc., US Dental Bone Graft Substitutes and other Biomaterials Market, 2015. (estudo pré-clínico)
- iData Inc., European Dental Bone Graft Substitutes and other Biomaterials Market, 2015. (estudo pré-clínico)
- Aghaloo TL et al. 2007. The International journal of oral & maxillofacial implants 22 Suppl:49-70. (estudo clínico)
- Traini T et al. 2007. Journal of periodontology 78(5):955-961. (estudo clínico)
- Sartori S et al. 2003. Clinical oral implants research 14(3):369-372. (estudo clínico)
- Erdem NF et al. 2016. Implant dentistry 25(2):214-221. (estudo clínico)
- Chackartchi T et al. 2011. Clinical oral implants research 22(5):473-480. (estudo clínico)
- Wallace SS et al. 2003. Annals of periodontology 8(1):328-343. (estudo clínico)
- Wallace SS et al. 2005. The International journal of periodontics & restorative dentistry 25(6):551-559. (estudo clínico)
- Schwartz-Arad D et al. 2004. J Periodontol. Apr;75(4):511-6. (estudo clínico)
- Hürzeler MB1, Weng D. 1999. Int J Periodontics Restorative Dent. Jun;19(3):279-87. (estudo clínico)
- Pjetursson et al. 2008. Journal of clinical periodontology (35), 216-240. (estudo clínico)
- Tan et al. 2008. J Clin Periodontol. Sep;35(8):241-54. (estudo clínico)
- Fan et al. 2017. Clin Implant Dent Relat Res. Feb;19(1):207-215. (estudo clínico)
- Thoma et al. 2015. J Clin Periodontol. 2015 Jan;42(1):72-80. (estudo clínico)
- Park et al. 2016. J Periodontal Implant Sci. 2016 Dec;46(6):415-425. (estudo clínico)

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 Bio-Oss® são recomendados para defeitos menores que atingem 1–2 alvéolos e para dar contorno aos enxertos autógenos em bloco. Os grânulos grandes 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% 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. Graças 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 Geistlich Bio-Oss® estão disponíveis em um aplicador. Ele permite que o material substituto ósseo seja aplicado com maior precisão na área de intervenção. Geistlich Bio-Oss® Pen está disponível contendo grânulos pequenos ou grânulos grandes.



Geistlich Bio-Gide®

Tamanhos: 13 × 25 mm, 25 × 25 mm, 30 × 40 mm

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



Geistlich Bio-Gide® Compressed

Tamanhos: 13 × 25 mm, 20 × 30 mm

Geistlich Bio-Gide® Compressed é 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.

* A disponibilidade do produto pode variar de país para país



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

Editor

Geistlich Pharma AG
Business Unit Biomaterials
Bahnhofstrasse 40
6110 Wolhusen, Switzerland
Tel. +41 41 492 55 55
Fax +41 41 492 56 39
www.geistlich-biomaterials.com

Filial Brasil

Av. Brig. Faria Lima
1461 – 13 andar – cj. 131/134
01452-002 São Paulo, SP, Brasil
Tel. +55 11 3097 25 55
Fax +55 11 3097 25 50
info@geistlich.com.br
www.geistlich.com.br



Geistlich Biomaterials – 100% competência em regeneração

- › Produção de produtos bioderivados inovadores para a regeneração óssea e de tecidos moles.
- › Desde a pesquisa, desenvolvimento e produção até a comercialização: 100% de competência em regeneração em uma só empresa.
- › Mais de 165 anos de experiência no processamento de osso e colágeno.
- › Mantendo um estreito contato com a comunidade científica e odontológica, procuramos soluções para melhorar a qualidade de vida do paciente.
- › Nossos produtos pioneiros para odontologia regenerativa incluem as famílias de produtos Geistlich Bio-Oss®, Geistlich Bio-Gide®, Geistlich Mucograft® e Geistlich Fibro-Gide®.