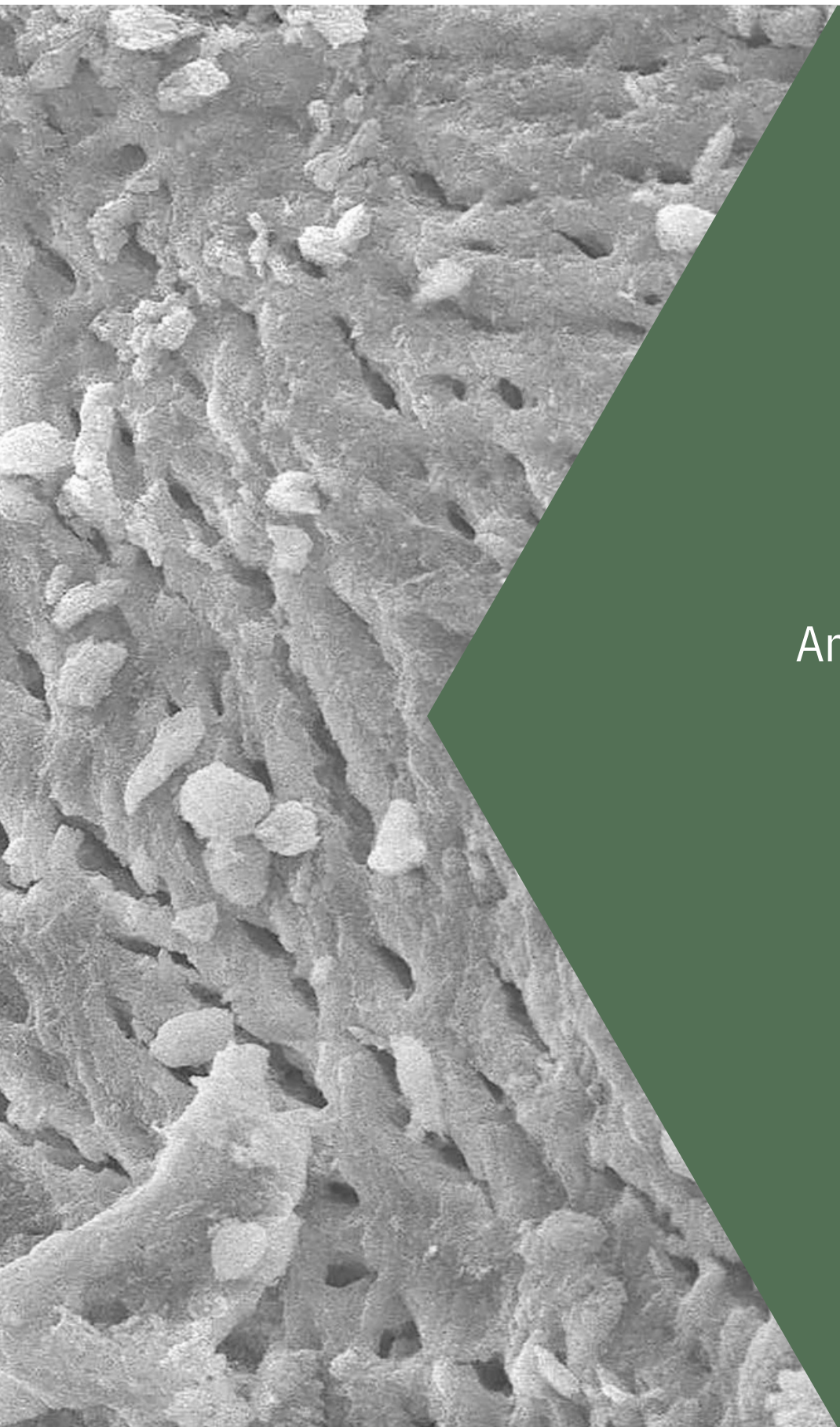
SigmaGraft

BIOMATERIALS

NUNCIFARMA

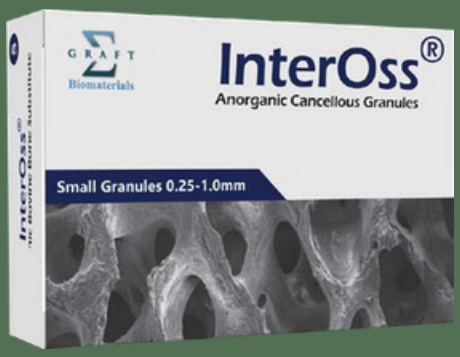
MEDICAL SUPPLIES

SCIENCE THAT NURTURES WELLNESS



InterOss®

Anorganic Cancellous Bone Granules



GRAFT BIOMATERIALS

NUNCIFARMA MEDICAL SUPPLIES

InterOss®

Anorganic Cancellous Bone Granules

InterOss® é um enxerto ósseo natural de hidroxiapatita para uso em odontologia.
Obtido através de um processo comprovado de purificação em várias etapas que deixa apenas a composição óssea, é assim um osteocondutor altamente purificado para regeneração óssea.

Constituído por uma rede interligada de macro e micro poros com grandes superfícies internas que proporcionam um ambiente ideal para a fixação de células, InterOss® é quimicamente e estruturalmente comparável ao osso humano mineralizado. Disponível em grânulos esterilizados de uso único.

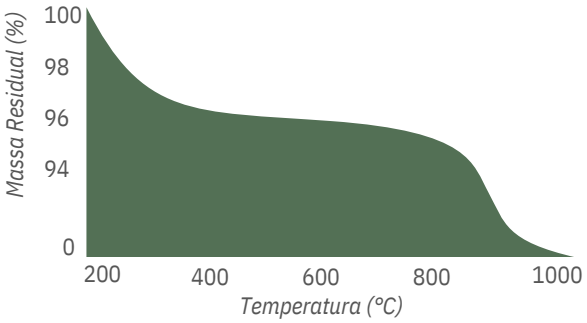
Indicações de Uso

InterOss® é recomendado para:
· Aumento ou reconstrução do cume alveolar e preenchimento do rebordo alveolar pós extração.
· Preenchimento de defeitos periodontais infra ósseos.
· Preenchimento de defeitos após ressecção radicular, apicectomia e cistectomia.
· Elevação do seio maxilar.
· Preenchimento de defeitos periodontais em conjunto com produtos destinados à regeneração tecidual guiada (RTG) e regeneração óssea (ROG).
· Preenchimento de defeitos periimplantares em conjunto com produtos destinados à regeneração óssea guiada (ROG).

Características e Benefícios

Biocompatível

InterOss®, mineral ósseo altamente purificado resultante de um longo processo de recozimento. A região de plateau observada na análise da curva Termo gravimétrica abaixo demonstra substâncias orgânicas residuais extremamente baixas.



Micro & Macro Poros

· A porosidade aumenta a osteogénese e promove a fixação e proliferação de células de formação de osso
· A microporosidade facilita a proliferação de osteoblastos
· A Macroporosidade permite a vascularização e tem um papel muito importante na osteocondutividade

Disponível nas seguintes opções

Grânulos Pequenos (0.25 - 1.0 mm)

FRASCO	Volume	Quantidade	Seringa/PEN	Volume
IOSG025	0.54 cc	0.25 g	IOSGS025	0.25 cc
IOSG050	1.08 cc	0.5 g	IOSGS050	0.5 cc
IOSG100	2.16 cc	1.0 g	IOSGS100	1.0 cc
IOSG200	4.32 cc	2.0 g		

Grânulos Grandes (1.0 - 2.0 mm)

FRASCO	Volume	Quantidade	Seringa/PEN	Volume
IOLG050	2.00 cc	0.5 g	IOLGS050	0.5 cc
IOLG100	4.00 cc	1.0 g	IOLGS100	1.0 cc
IOLG200	8.00 cc	2.0 g	IOLGS150	1.5 cc

+351 219 749 392 WWW.NUNCI-FARMA.PT GERAL@NUNCI-FARMA.PT

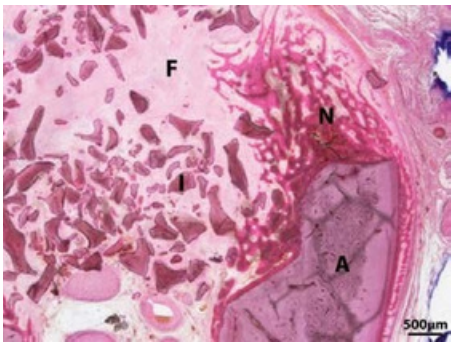
Características & Benefícios (cont'd)

Osteocondutor

Um ensaio pré-clínico foi realizado para tratar 54 defeitos do rebordo alveolar mandibular de tamanho crítico em 27 caninos. O estudo confirmou a osteocondutividade do InterOss®, pois foi clínica e histologicamente bem-sucedida na formação de osso novo.

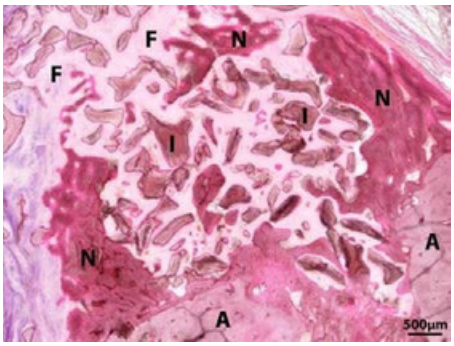
4 semanas:

Foi observado material residual com algum osso tecido em formação (N)



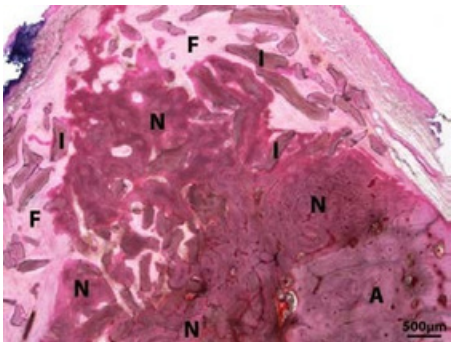
8 semanas:

Observa-se uma quantidade significativa de osso novo em formação (N).



12 semanas:

Foi observada uma mistura de osso maduro e tecido em formação (N).



Estudo comparativo com o Bio-Oss®

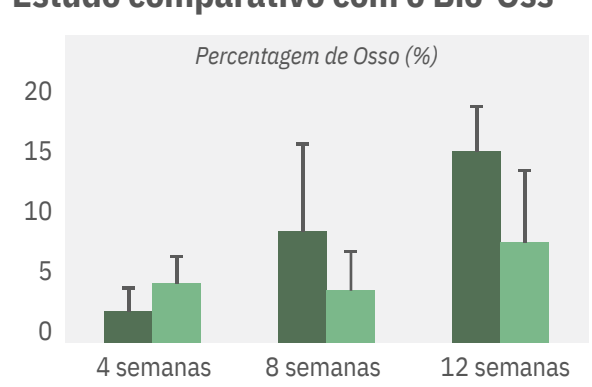


Figura 1, Histomorfometria
Percentagem de Osso por Área (BA/DA)

Embora não seja estatisticamente diferente, em média, InterOss® teve mais que o dobro da quantidade média de osso presente em 8 e 12 semanas (8,88% e 14,76%, respectivamente) em comparação com Bio-Oss® (3,58% e 7,54%, respectivamente).

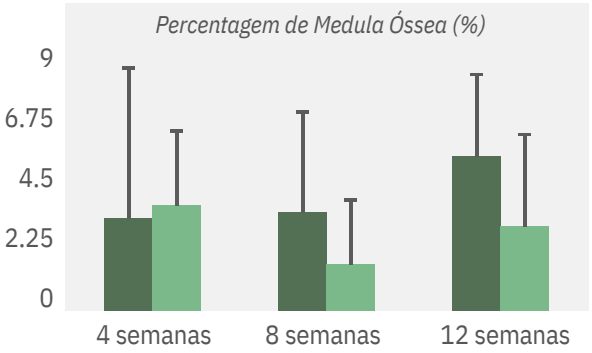


Figura 2, Histomorfometria
Percent Residual Graft by Area (GA/DA)

No geral, tanto o InterOss® quanto o Bio-Oss® foram muito semelhantes ao longo do estudo; não foram observadas diferenças estatísticas na percentagem de enxerto residual entre os dois grupos de tratamento. Em 12 semanas, os valores foram 5,78 ffl 2,83 para InterOss® e 5,73 ffl 4,43 para Bio-Oss®.

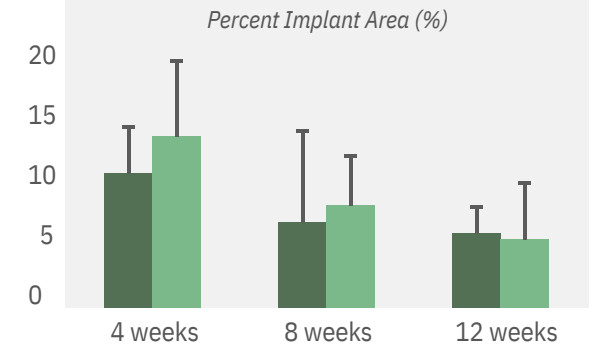
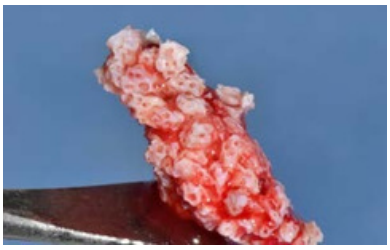


Figura 3, Histomorfometria
Densidade de Formação Óssea (BA/BMA)

A densidade de formação óssea é a média entre o osso recém-formado e a área da medula óssea recém-formada e pode ser utilizada para entender as densidades de formação óssea.

Aplicação & Manuseio



Hidratação

InterOss® pode ser hidratado com sangue ou uma solução salina estéril.

Fecho de Feridas

Certifique-se que o local do enxerto fica bem fechado com o tecido mole livre de tensão.

Tempo de cura e reentrada

O tempo de cicatrização depende do paciente, da natureza e tamanho do defeito, portanto, deve ser determinado pelo Clínico com base no diagnóstico inicial. Para uma reentrada segura, recomenda-se deixar o local da cirurgia cicatrizar por pelo menos 6 meses para garantir que o enxerto tenha integrado adequadamente.

Utilização com Aloenxerto

A estabilidade a longo prazo do InterOss®, juntamente com o potencial biológico do aloenxerto, pode proporcionar uma regeneração óssea aprimorada.

Utilização com Osso Autólogo

O InterOss® ajuda a alcançar uma atividade biológica natural devido à osteoindutividade e osteogênese do osso autólogo que, por sua vez, pode estimular uma regeneração mais rápida.

Aplicação

• O InterOss® pode ser administrado no defeito após hidratação com uma cureta ou elevador de papilas.

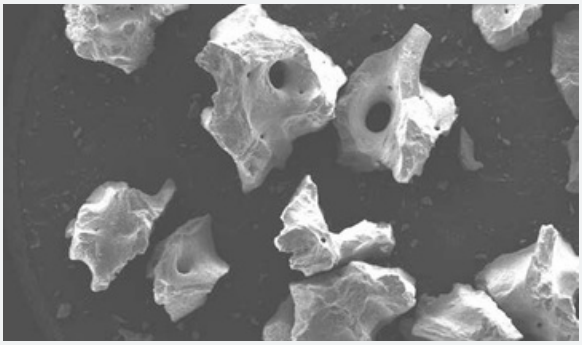
• Para resultados superiores, o enxerto deve ter contato suficiente com o osso em sangue para facilitar o crescimento de novos vasos sanguíneos e células de formação óssea.

• Deve ser utilizada uma membrana reabsorvível para cobrir o enxerto e minimizar a migração de partículas.

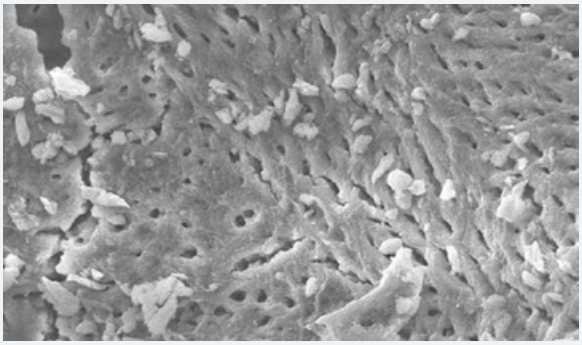
Propriedades

Attributo	Descrição
Composição	Fosfato de cálcio (100% puro hidroxiapatita, fase mineral)
Tempo de integração	6 - 9 meses (depende do defeito)
Temperatura Armazenagem	59 - 77 °F / 15 - 25 °C
Perfil de degradação	A hidroxiapatita bovina fornece uma superfície osteocondutora de degradação lenta e aumenta a osseo-integração de partículas para formação de osso novo.

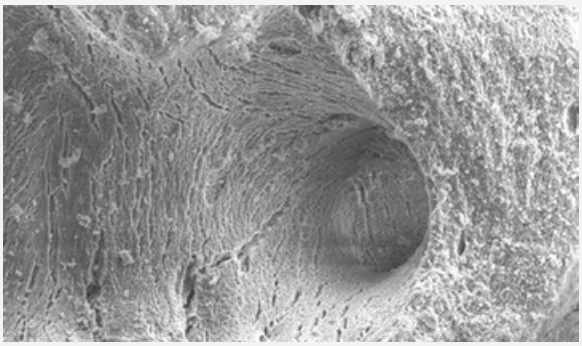
A existência de mesoporos e microporos nos grânulos aumenta a área de superfície interna e promove a osteocondução, estimulando assim o crescimento ósseo no interior dos poros.



300µm



3µm



30µm

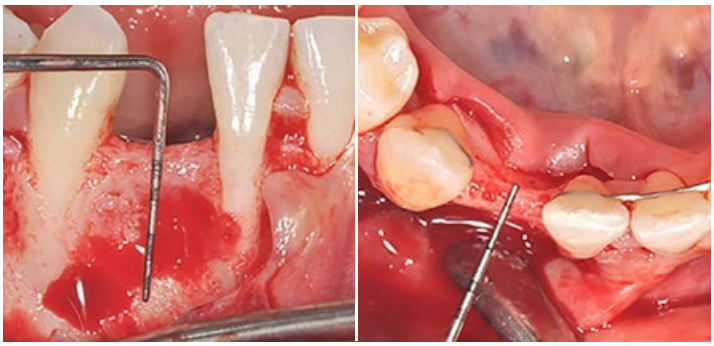
Regeneração Óssea Horizontal

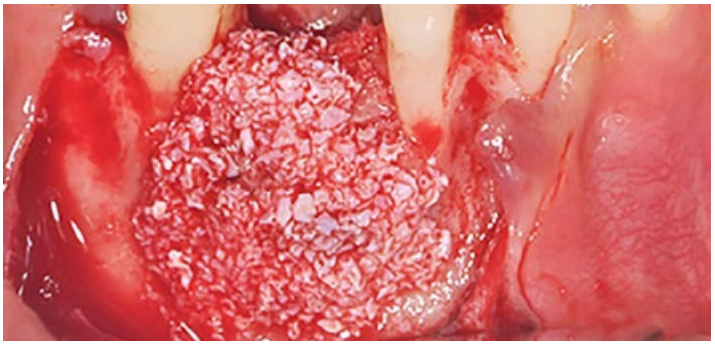
Dr. Byung Do Ham
Kainos Dental Clinic
South Korea

Objetivo
O paciente tinha em falta o dente 42. Foi determinado que o dente em falta deveria ser restaurado através da colocação de um implante.

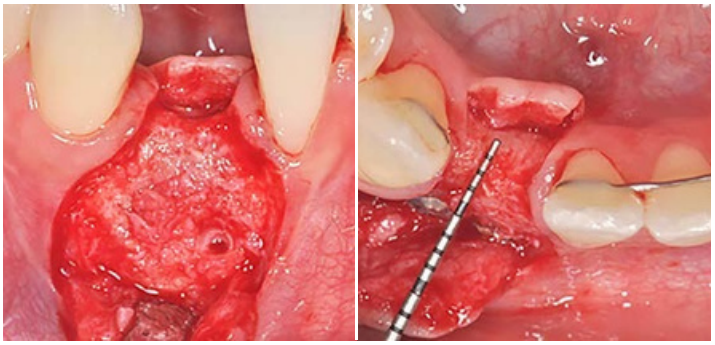
Conclusão
O InterOss® induziu ativamente a formação de osso novo e a cirurgia de colocação do implante foi bem-sucedida. A secção descalcificada mostrou uma rede óssea trabecular com formação densa de osteófitos.

Vista Pre-Operatório


Defeito Ósseo


Colocação do InterOss®

Colocação da Membrana e vista Pós-Operatório


Formação de Osso novo (5 meses após a colocação do enxerto)

Após a colocação do Implante

Pilar colocado (10 meses após o enxerto)

Coroa colocada (10 meses após o enxerto)

Regeneração Óssea Vertical

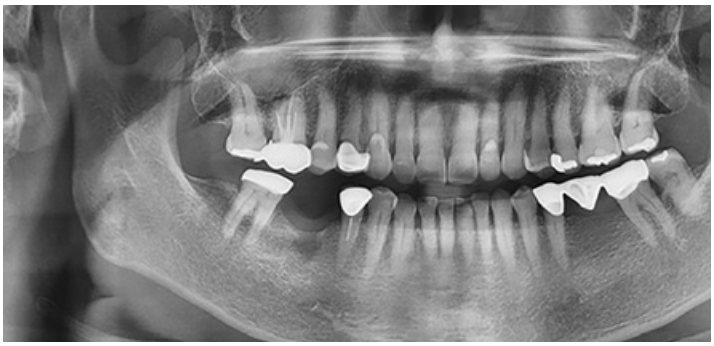
Dr. Byung Do Ham
Kainos Dental Clinic
South Korea

Objetivo

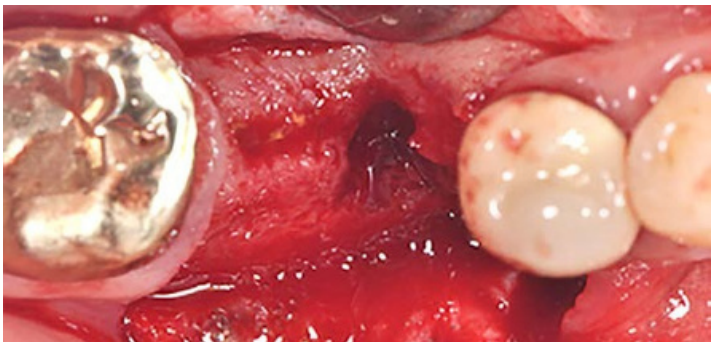
O Paciente tinha em falta o dente 46. Foi determinado que é necessário aumento ósseo vertical para a colocação do implante.

Conclusão

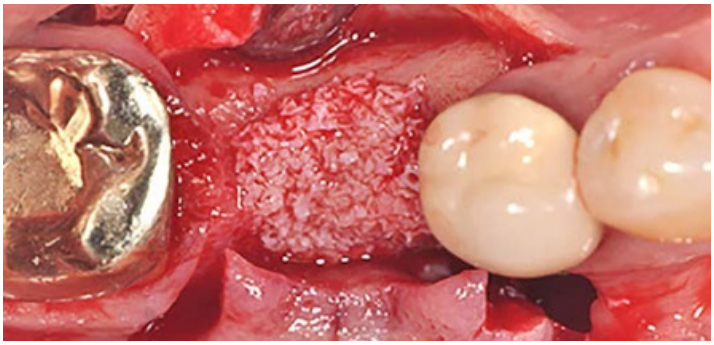
Após 5 meses de cicatrização, a colocação do implante foi bem sucedida. A seção descalcificada mostrou formação de osso novo ativo com o InterOss®. À medida que o InterOss® foi gradualmente reabsorvido, induziu subsequentemente o efeito osteogênico para uma excelente formação óssea.



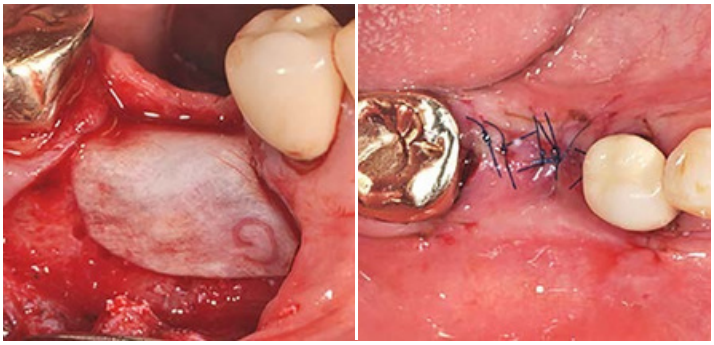
Raio X Pré-Operatório



Defeito Ósseo

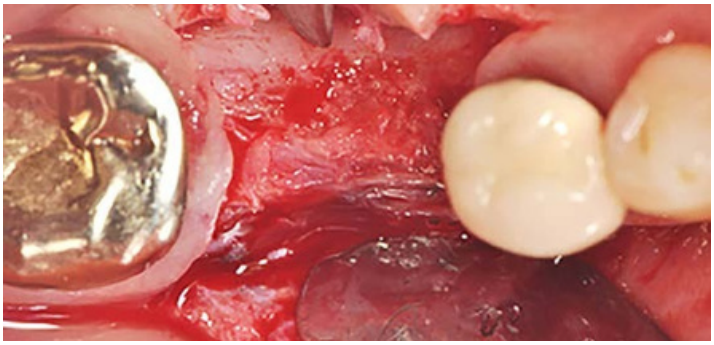


Colocação do InterOss®

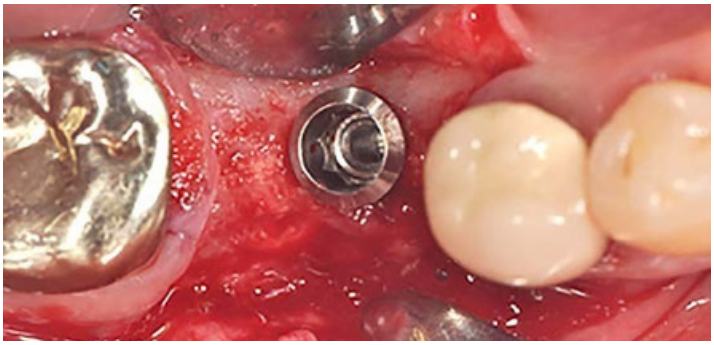


Colocação da Membrana e vista Pós-Operatório

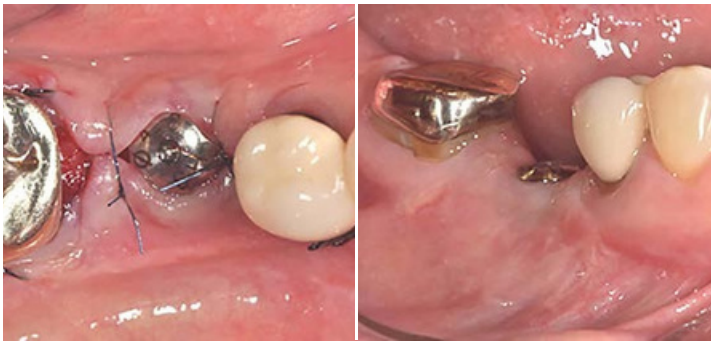
Raio X 4 meses após a colocação do enxerto



Nova formação óssea



Após a colocação do implante



Vista imediata do Pós-Operatório e vista após 4 semanas

NUNCIFARMA
MEDICAL SUPPLIES

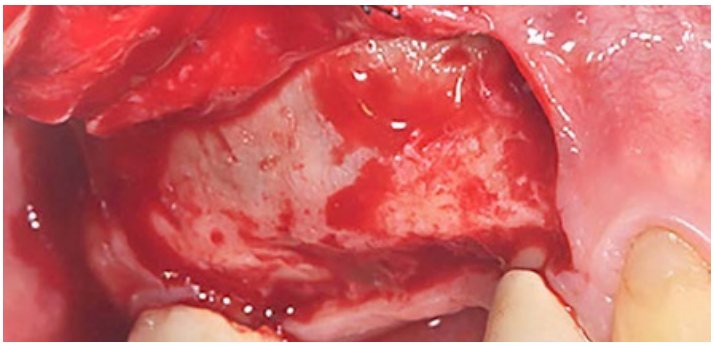
Elevação do Seio

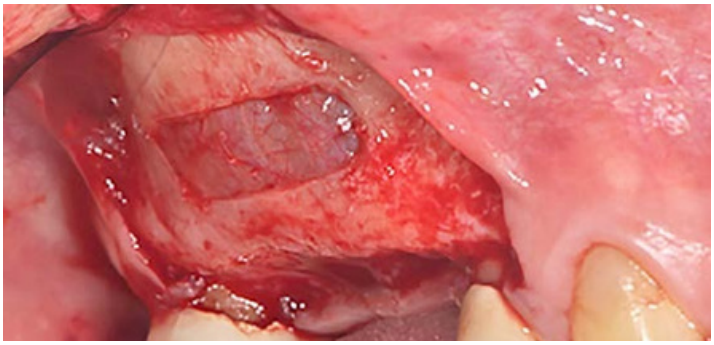
Dr. Byung Do Ham
Kainos Dental Clinic
South Korea

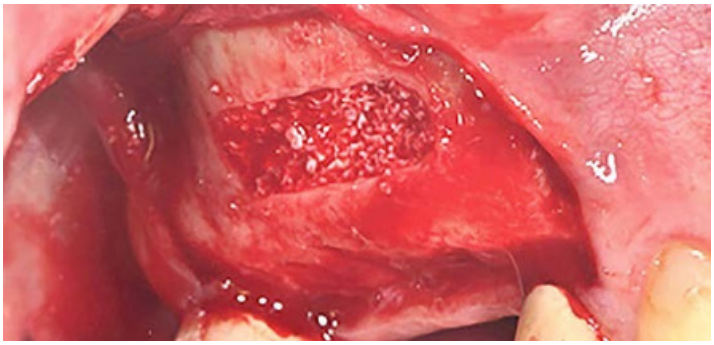
Objetivo
O paciente sofria com a falta dos dentes 15 e 16.
Foi determinado que o aumento do seio era necessário para a colocação do implante.

Conclusão
A seção descalcificada demonstrou deposição ativa de osso novo no osso do enxerto xenogênico (InterOss®). Esta lesão do enxerto era claramente competente com a remodelação óssea favorável, continuando a receber nova deposição óssea.

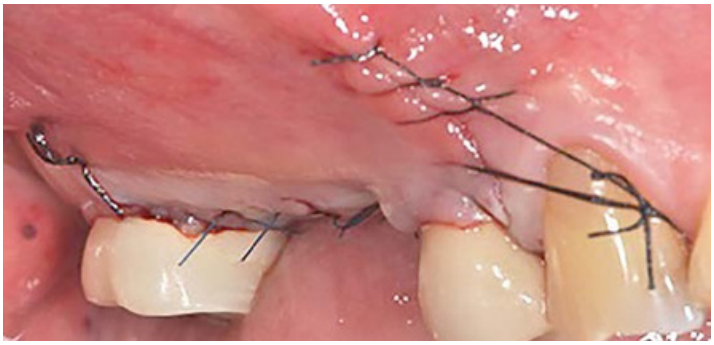
Visão e Raio X Pré-Operatório

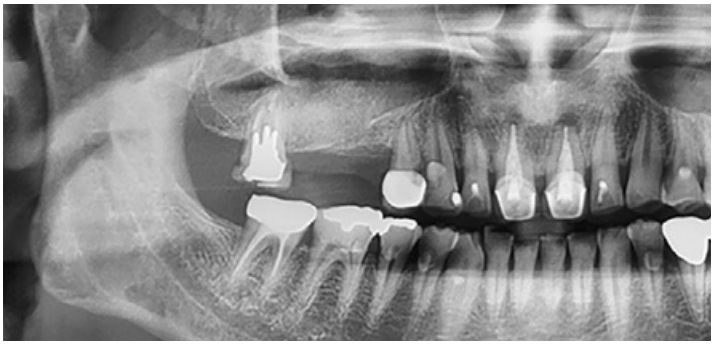

Elevação do retalho para expor o osso

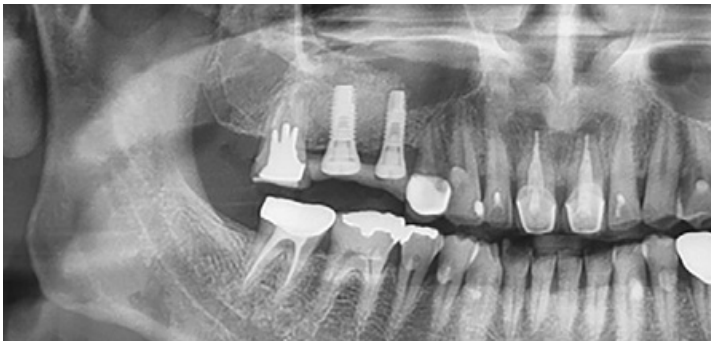

Janela lateral


Colocação do InterOss®

Colocação da Membrana


Visão Pós-Operatório


Raio X 1 semana após a colocação do enxerto

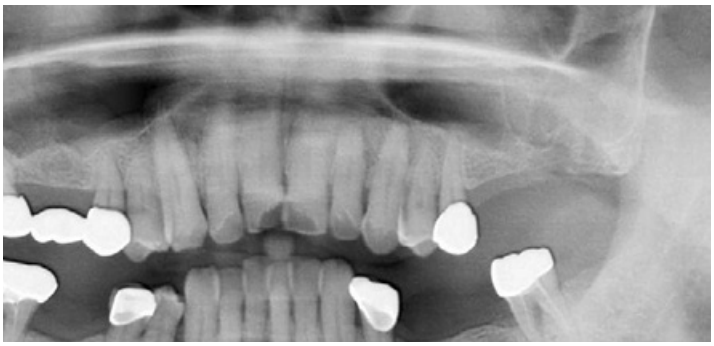

Raio X 7 meses após a colocação do enxerto

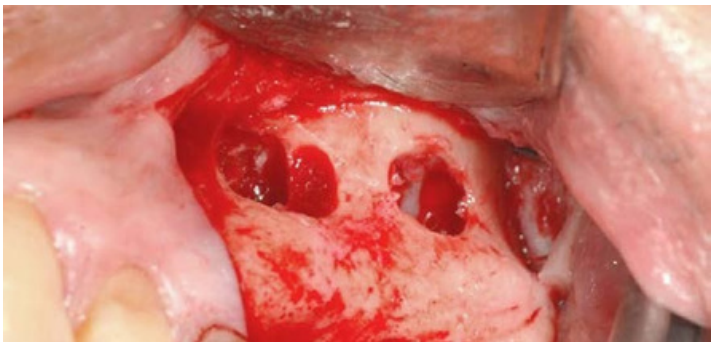
Elevação de Seio

Dr. Dae Hee Lee
South Korea

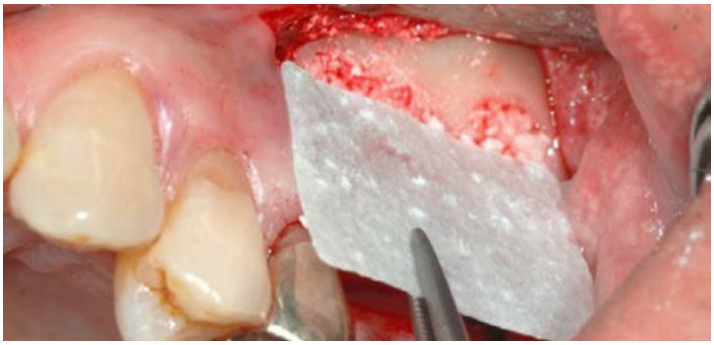
Objetivo
O paciente sofria de um dente solto no 27, a radiografia pré-operatória revelou má ancoragem. Foi determinado que o aumento do seio era necessário para a cirurgia de colocação do implante.

Conclusão
Após a cirurgia, o local do enxerto ficou a cicatrizar por 4 meses antes da colocação do implante. A radiografia pós colocação do implante mostrou osso denso em redor dos implantes. A cirurgia de colocação do implante foi bem sucedida.

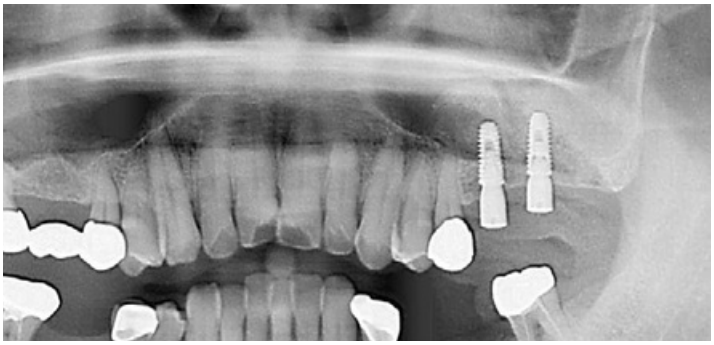

Raio X Pré-Operatório


Janela lateral dupla para septo

Colocação do InterOss® e BoneSigma™ BCP


Colocação da Membrana

Após a colocação do implante (4 meses após colocação do enxerto)


Raio X Pós-Operatório

Raio X Pós-Operatório (coroa colocada)

Coroa colocada

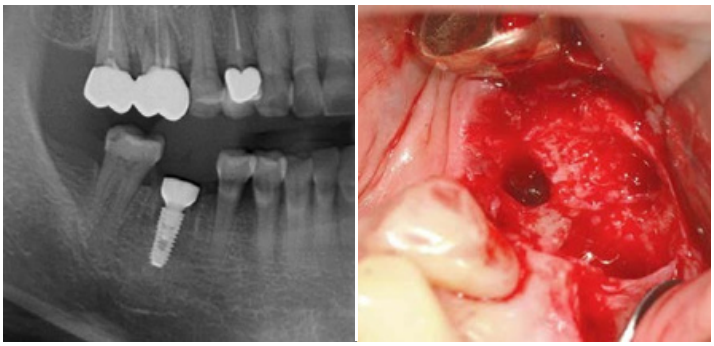
NUNCIFARMA
MEDICAL SUPPLIES

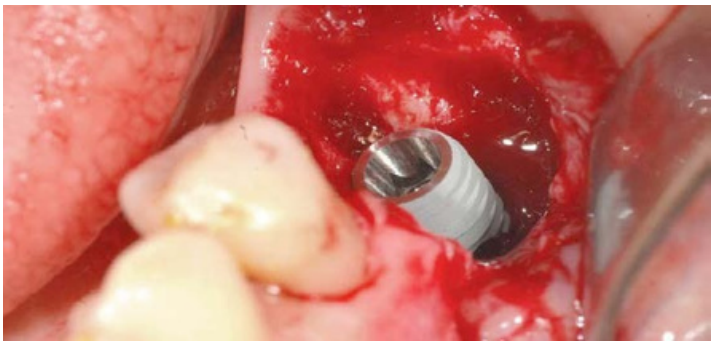
Peri-implantitis Ridge Augmentation

Dr. Dae Hee Lee
South Korea

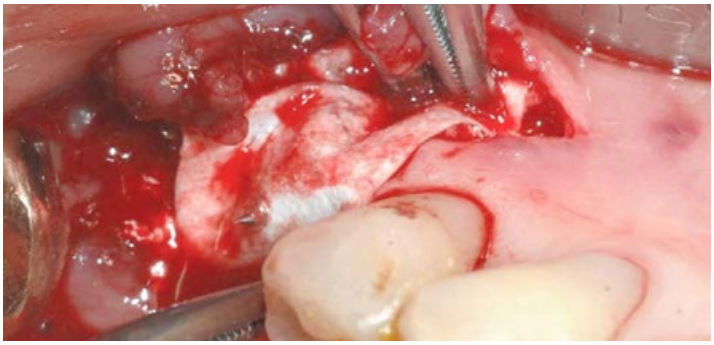
Objetivo
O Paciente sofria de peri-implantite. Um raio-X mostrou um abscesso localizado no implante no 36 que precisava ser substituído imediatamente.

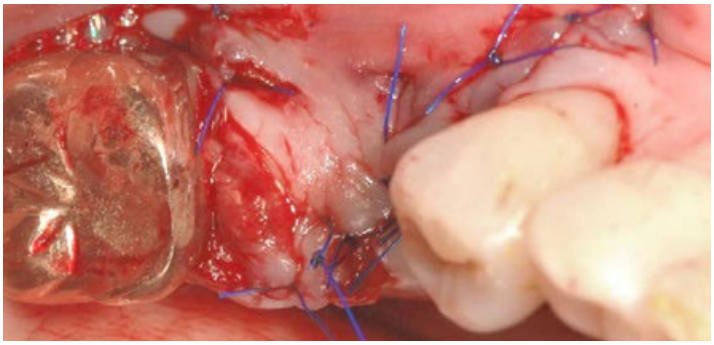
Conclusão
O defeito foi preenchido utilizando o método de aumento de "Sanduíche" com TCP como camada interna e InterOss® como camada externa. Seis meses após o implante, foi realizada a reabilitação protética final A radiografia pós-operatória mostrou osso denso ao redor do implante.

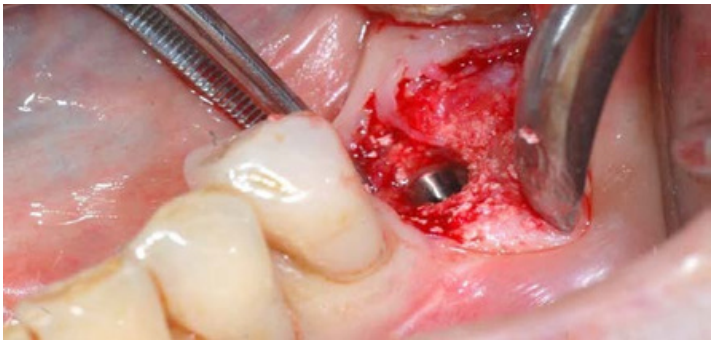

Raio X Pré-Operatório e visão do defeito ósseo

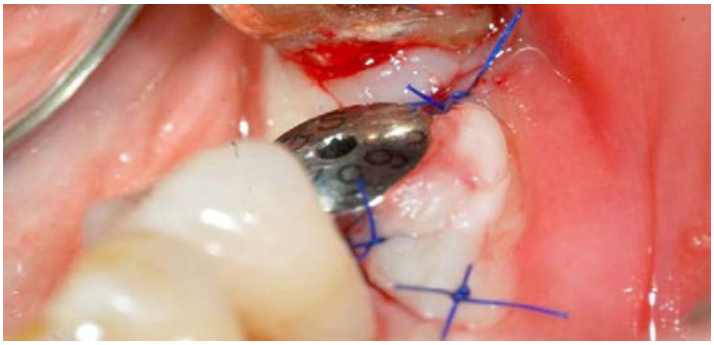

Após a colocação do implante

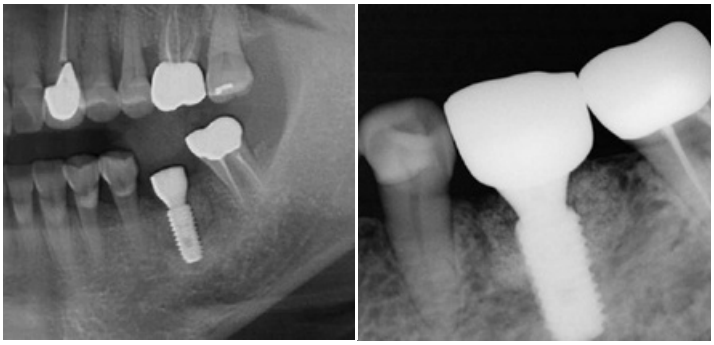
Colocação do InterOss®


Colocação da membrana


Vista Pós-Operatório


Formação de Osso novo (3½ meses após colocação do enxerto)


Visão Pós-Operatório

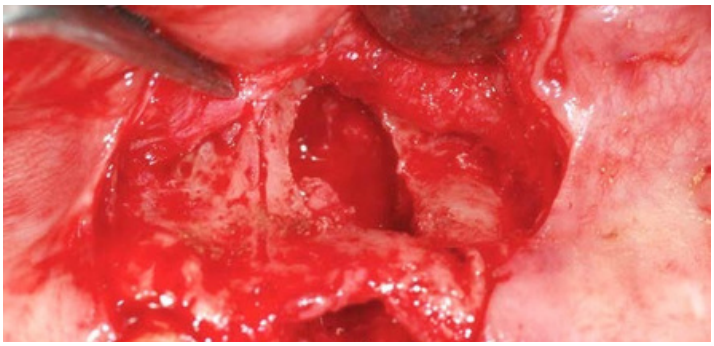

Raio X Pós-Operatório e 6 meses depois

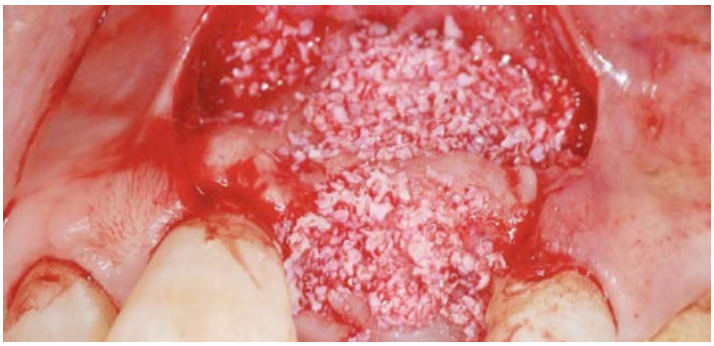
Peri-implantitis Ridge Augmentation

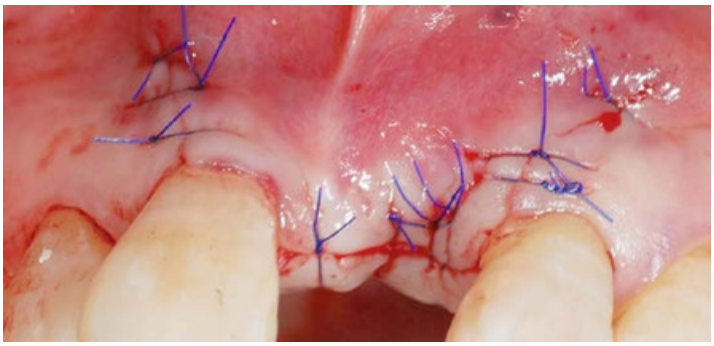
Dr. Dae Hee Lee
South Korea

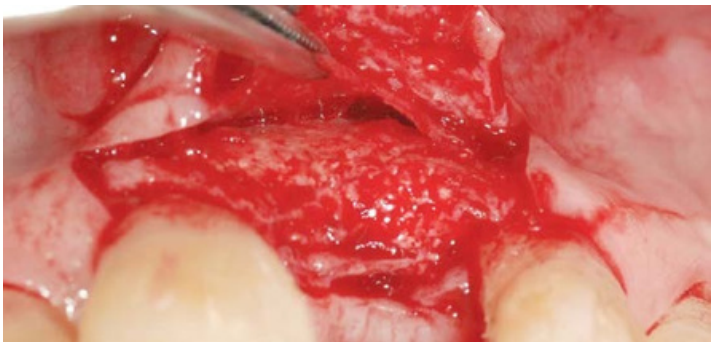
Objetivo
O Paciente sofria de peri-implantite. O Raio X pré-operatório demonstrou um abscesso exposto em torno do implante 21. Foi determinado que o implante existente e o tecido ao redor da área precisavam ser removidos para a colocação de um novo implante.

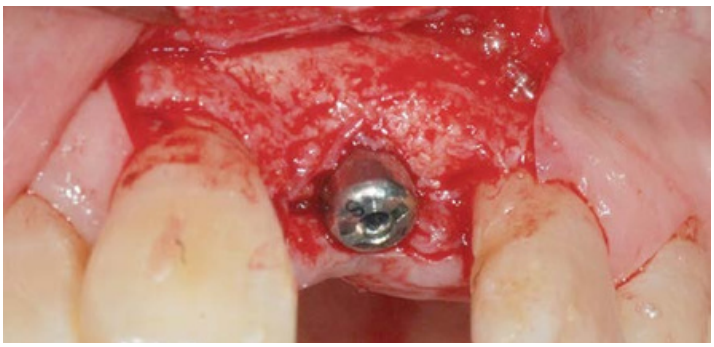
Conclusão
Após a remoção, a área do defeito foi preenchida com grânulos de InterOss®. Em seguida, foi utilizada uma membrana de colágeno para conter os grânulos e evitar o crescimento de tecidos moles no local aumentado. A área do defeito ficou a cicatrizar por quatro meses e um implante foi então colocado. A radiografia pós-operatória mostrou osso denso ao redor do implante e a cirurgia foi bem-sucedida.

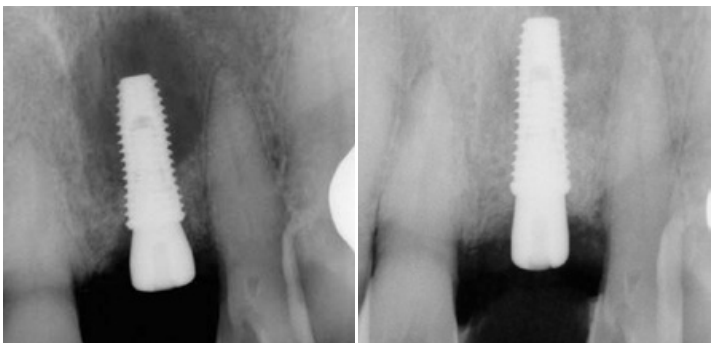

Defeito Ósseo


Colocação do InterOss®


Vista Pós-Operatória


Formação de Osso novo (4 meses após colocação do enxerto)


Após a colocação do implante

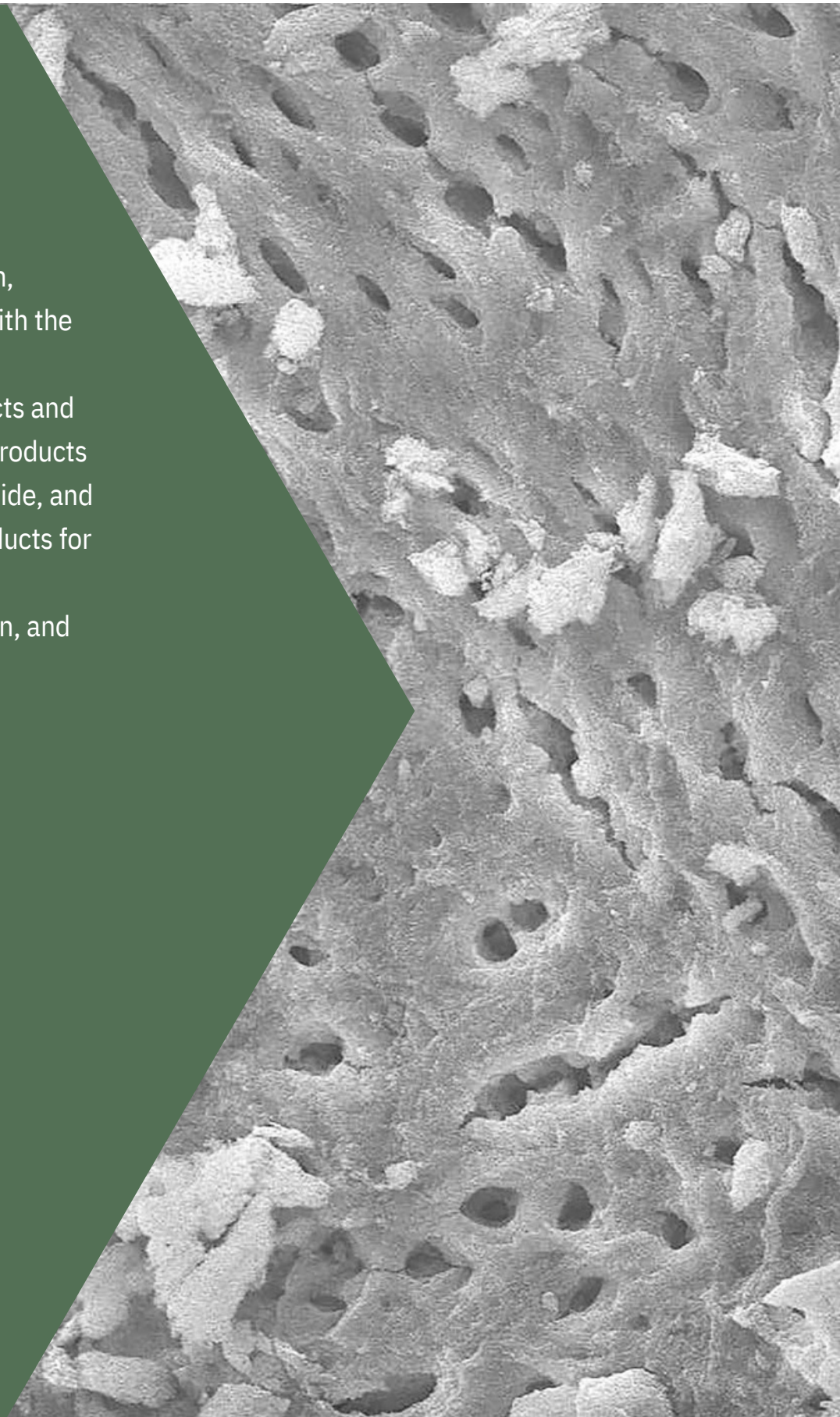

Raio X do antes e depois da cirurgia (6 meses após colocação do enxerto)

NUNCIFARMA
MEDICAL SUPPLIES

SigmaGraft

NUNCIFARMA
MEDICAL SUPPLIES

SCIENCE THAT NURTURES WELLNESS



SigmaGraft®, based in Fullerton, California, USA, collaborates with the world's leading clinicians and researchers to innovate products and build clinical experience. Our products are registered and sold worldwide, and they include bone grafting products for bone regeneration, membrane products for tissue regeneration, and more.

Nuncifarma Headquarter
Parque das Nações
Lisboa, 1990-514 PT
Via do Oriente, Edf. Reno, nº 2

SigmaGraft Headquarter
575 Sally Place
Fullerton, CA 92831, USA

SigmaGraft USA Branch Office
1438 E. Valencia Dr.
Fullerton, CA 92831, USA

SigmaGraft Asia Branch Office
13-8, Woldong-ro 15beon-gil, Siheung-si
Gyeonggi-do (104-5), South Korea

T: +351 219 749 392
E: info@nuncifarma.pt
www.nunci-farma.pt

MADE IN USA