

REVISTA
CIENTÍFICA

BEYOND Full Arch



BEYOND Full Arch REVISTA CIENTÍFICA

AUTORES:

DRA. BRUNA GHIRALDINI

Doutora em Implantodontia - Universidade Paulista. MBA em Gestão Empresarial - Fundação Getúlio Vargas. Mestre em Periodontia - Universidade Paulista. Especialista em Periodontia - Universidade Paulista. Pós-graduado em Implantodontia - INEPO. Pós-graduado em Estética - SOESP. Coordenadora do Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento de Produtos - S.I.N.

DR. BRENNO MARCONDES NEGRÍ

Professor e coordenador clínico do curso de Especialização em Implantodontia da ADOB - Ribeirão Preto, Mestrando em Implantodontia São Leopoldo Mandic - SP. Especialista em Implantodontia UNIP - SP. Especialista em Odontologia em Saúde Pública e da Família Unyleya - SP. Graduação FO-USP - SP. Especialista Nacional do Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento de Produtos - S.I.N.

DR. UMBERTO RAMOS DEMONER

Graduação em Odontologia pela Universidade Federal do Espírito Santo; Especialização, Mestrado e Doutorado em Periodontia pela FORP-USP; Doutorado Sanduíche realizado na Augusta University; Pesquisador Visitante na Adams School of Dentistry da Universidade da Carolina do Norte; Especialista Internacional do Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento de Produtos - S.I.N.

SUMÁRIO

04 • EDITORIAL

05 • HISTÓRICO E DESENVOLVIMENTO

06 • ARTIGOS CIENTÍFICOS

11 • CASOS CLÍNICOS

12 Reabilitação Beyond Full Arch Carga Imediata,
por Dr. Pablo Enrico Monteiro Martins e Dr. Fábio Luis Bunemer Guerra

18 Reabilitações Maxilas Atróficas: Implantes Epikut Plus, Epikut Long Plus e Epikut S PTG Plus,
por Dr. Matheus Teixeira

23 Epikut Long No Tratamento Da Maxila Severamente Atrófica,
por Dr. Maiolino Thomaz Fonseca Oliveira

29 Zygomatic Plus,
por Equipe do Centro De Ensino e Pesquisa em Implantodontia da UFF/RJ

34 Reabilitação Total de Maxila com Implantes Convencionais, Zigomáticos e Pterigóide,
por Dr. Guilherme Amaral

EDITORIAL

DR. UMBERTO DEMONER RAMOS

Doutor em Periodontia e Consultor Científico da S.I.N.

Imagine que uma senhora, Aláide, de 80 anos (35 anos com uma prótese total superior), adentrou em sua clínica procurando sair com dentes fixos. Essa senhora, obviamente, possui uma reabsorção óssea extensa, que impossibilita, inclusive, um típico protocolo com 4 implantes, o mínimo de implantes para o máximo de dentes. Você examina a tomografia e chega à conclusão de que ela precisaria de um levantamento de seio, talvez uma enxertia óssea extensa para um ganho horizontal. Você apresenta o tratamento, pelo menos 12 meses até começar a reabilitação, de fato. Ela terá, ao menos, 81 anos ao final do tratamento, 5 anos a mais que a expectativa média de um brasileiro (para os que nascem no presente ano). Você há de concordar que, para essa senhora, 9 a 12 meses é muito tempo, e o ideal seria que ela conseguisse ter “novos dentes” funcionais e estéticos o quanto antes, um problema de fixação dos dentes e tempo.

Por este motivo, nós, profissionais de saúde oral, em nossa missão de gerar novos sorrisos e reabilitar pessoas que, pelo motivo que seja, são mutiladas orais, devemos proporcionar opções de tratamento que possam recuperar esse tempo perdido e, para isso, devemos ir além, não podemos nos limitar a apenas uma opção. Mesmo que você seja “team regeneração”, você há de concordar que a senhora Aláide tem pressa.

Para conseguirmos resolver os dois problemas, dentes fixos e tempo, precisamos buscar técnicas que vão além do óbvio, além do pouco osso maxilar que muitos dos pacientes, como a senhora Aláide, apresentam. Precisamos da chamada ancoragem remota: implantes ancorados em osso de boa qualidade, extra-maxilares, osso nasal, zigomático e pterigoideo. Para tanto, precisamos de implantes que também vão além do corriqueiro, em nossos casos unitários e até protocolos de arco total em pacientes mais jovens que a senhora Aláide e com mais disponibilidade óssea. Precisamos de implantes especiais, longos e desenhados pensando em estabilidade primária.

Ao nos formarmos, fizemos o famoso juramento hipocrático, ao qual nos comprometemos a oferecer tratamentos que sejam comprometidos com a saúde e o bem-estar de nossos pacientes, além de exercermos a profissão de acordo com as boas práticas. Uma forma de cumprir essas duas estrofes de nosso juramento é oferecer opções de tratamento que sejam embasadas em ciência de qualidade. Esta revista apresenta soluções clínicas para uma prática baseada em evidências, para que pacientes como a senhora Aláide, minha avó, sejam reabilitados com segurança, previsibilidade, enfim, qualidade.

HISTÓRICO & DESENVOLVIMENTO

Pensando em soluções que vão além do básico, a S.I.N. busca inovar em seus produtos para auxiliar as reabilitações totais em carga imediata, sempre embasada em ciência. Para tanto, antes de um lançamento acontecer, uma equipe inteira de engenheiros, dentistas e líderes de opinião trabalha junto com o objetivo de desenhar e produzir soluções que mudarão significativamente o dia a dia clínico do implantodontista, periodontista e protesista. Com esse fim, toda uma linha de ancoragem remota, voltada a reabilitações “full arch” ou melhor, de arco total, foi desenvolvida.

Obviamente, todo o desenvolvimento passa, além de uma coleta de opiniões e da procura por uma convergência de filosofia de reabilitação, por rigor científico, envolvendo estudos pré-clínicos em animais, quando necessário e seguindo as diretrizes do ARRIVE e CONCEA, além de análises computacionais de elementos finitos, em busca de antever possíveis problemas nas mais diversas situações clínicas dos implantes. Isso é somado a testes mecânicos internos e externos, rigorosos, para avaliação das resistências mecânicas do conjunto implante-componentes e, obviamente, a validações clínicas, que nos dão a certeza de que o que foi idealizado realmente irá suprir as necessidades e a premissa de sua idealização. Basicamente, se algo não resistir o suficiente, não será colocado no mercado. Se algo não for bom o suficiente para uso clínico, não seguirá ao mercado. Afinal, no fim do dia, reabilitamos pessoas, e não bocas e a segurança do paciente vem em primeiro lugar.

A linha Beyond Full Arch tem o objetivo de ir além do óbvio, e foi desenhada para que dentistas que buscam torque de inserção alto tenham previsibilidade para alcançar a carga imediata

em suas reabilitações, sem alterar sua conexão protética, e sem necessidade de estoque de múltiplos componentes.

Com implantes que vão desde tamanhos regulares, como o Epikut S, a implantes longos, como o Epikut S Long, até implantes especiais, como os Zygomatic Plus e Epikut S PTG Plus, cada um desenvolvido para cada utilização, testado e aprovado por nossos dentistas da área de desenvolvimento e por nossos embaixadores, com a união entre necessidade do mercado e embasamento científico.

Independente da filosofia a favor ou não dos implantes zigomáticos, a favor ou não de implantes ancorados em osso nasal ou até pterigoideos, a linha Beyond Full Arch dá ao clínico algo importante quando está oferecendo uma reabilitação ao seu paciente: escolha.



ARTIGOS CIENTÍFICOS

O IMPACTO DAS SUPERFÍCIES BIOATIVAS NAS ETAPAS INICIAIS DA OSSEOINTEGRAÇÃO: UM ESTUDO COMPARATIVO IN VITRO AVALIANDO AS SUPERFÍCIES HIDROFÍLICAS HANANO® E SLACTIVE®

BIOMED RESEARCH INTERNATIONAL

Rodrigo A. da Silva^{1,2,3}, Geórgia da Silva Feltran¹, Marcel Rodrigues Ferreira¹, Patrícia Fretes Wood¹, Fabio Bezerra¹ and Willian F. Zambuzzi;

¹ Lab. of Bioassays and Cellular Dynamics, Department of Chemical and Biological Sciences, Institute of Biosciences, UNESP-São Paulo State University, 18618-970, Botucatu, São Paulo, Brazil;

² School of Dentistry, University of Taubaté, 12020-340, Taubaté, São Paulo, Brazil;

³ Program in Environmental and Experimental Pathology, Paulista University, São Paulo, 04026-002 São Paulo, Brazil.

Há um esforço crescente no desenvolvimento de superfícies ativas e inovadoras visando acelerar a osseointegração, como o revestimento de hidroxiapatita cristalina nanosizada (HANANO®). Para entender melhor o comportamento biológico dos osteoblastos cultivados na superfície do HANANO®, os dados foram comparados com a SLACTIVE®, uma superfície de titânio tratada com jatos de areia. Metodologicamente, os osteoblastos foram cultivados em ambas as superfícies por até 72 horas, para permitir avaliar a adesão celular, a viabilidade e o conjunto de genes que codificam as proteínas relacionadas à adesão, proliferação e diferenciação. Nossos dados mostram que o HANANO® apresenta um substrato interessante para apoiar a adesão celular com células de morfologia tipicamente espalhada, enquanto as células aderidas à SLACTIVE® apresentam uma morfologia fusiforme. Nossos dados indicam que o mecanismo de adesão celular foi acompanhado pela expressão upstream da integrina B1, Fak e Src, favorecendo

a montagem de plataformas de adesão focal e o acoplamento da progressão do ciclo celular (upregulação dos genes Cdk2, Cdk4 e Cdk6) em resposta ao HANANO®. Além disso, ambas as superfícies bioativas promoveram o estímulo de diferenciação osteoblástica, através da ativação dos genes Runx2, Osterix e Alp. Embora ambas as superfícies promovessem a expressão dos genes Rankl, a expressão dos genes Opg era mais elevada na SLACTIVE®, e esta diferença se refletia na relação Rankl/ Opg. Finalmente, o gene Caspase-1 foi significativamente modificado para cima em resposta ao HANANO®, sugerindo um envolvimento do complexo inflamasoma. Este estudo, no seu conjunto, fornece evidências suficientes para confirmar que a superfície revestida com nanohidroxiapatita fornece o microambiente necessário para impulsionar o desempenho dos osteoblastos em implantes dentários e prevê-se que estas fases de osteogênese ocorram durante os estágios iniciais da osseointegração.



ARTIGO NA ÍNTEGRA

NOVO CONCEITO DE IMPLANTES PARA ALTA ESTABILIDADE PRIMÁRIA EM OSSO DE BAIXA DENSIDADE E ALVÉOLOS PÓS-EXODONTIA

IMPLANTNEWS – REABILITAÇÃO ORAL DE A A Z

Nelson R. F. A. Silva¹, Felipe Moura Araújo², Roberto Sales e Pessoa³, Mônica Diuana Calasans-Maia⁴, Bruna Ghiraldini⁵, Fábio J. B. Bezerra⁶;

¹Mestre e doutor em Prótese – FOB-USP; Pós-doutor em Biomateriais – NYU; Professor associado do Depto. de Odontologia Restauradora – Faculdade de Odontologia da UFMG. Orcid: 0000-0002-9876-6017;

²Doutorando em Implantodontia – Universidade de Guarulhos; Coordenador do curso de especialização em Implantodontia – ABO/SP e ETEC/MG. Orcid: 0000-0001-6160-9512;

³Doutor em Periodontia e Implantodontia – FOAr/Unesp; Professor do Depto. de Periodontia e Implantodontia – Universidade do Triângulo Mineiro. Orcid:0000-0003-1763-3691;

⁴Especialista e mestra em CTBMF – UFRJ; Doutora em Patologia e professora titular do Depto. de Cirurgia Oral Menor – Universidade Federal Fluminense. Orcid: 0000-0001-5759-7926;

⁵Doutora em Implantodontia – Unip; Coordenadora do Depto. de Pesquisa e Desenvolvimento – S.I.N. Implant System. Orcid: 0000-0002-3693-3035;

⁶Doutor em Biotecnologia – Instituto de Biociências/Unesp; Diretor do Depto. de Pesquisa e Desenvolvimento – S.I.N. Implant System. Orcid: 0000-0003-0330-2701.

Objetivo: Este artigo apresenta uma nova proposta de implante com características específicas para situações clínicas desafiadoras.

Material e Métodos: Todos os implantes foram instalados por profissionais com experiência prévia mínima de dez anos,

seguindo as recomendações do fabricante. Um formulário contendo informações sobre o sexo e a idade dos pacientes, o tipo de implante instalado, o tipo de alvéolo (fresco ou cicatrizado), a utilização ou não de enxerto ósseo simultâneo, complicações trans e pós-operatórias, alterações clínicas ou radiográficas e a obtenção de osseointegração foi utilizado para a coleta de dados. Dois casos representativos foram fotografados e apresentados.

Resultados: No total, 161 implantes (109 CM e 52 HE; diâmetros: 3,5 mm a 4,5 mm, comprimentos: 10 a 13 mm) foram instalados em 91 pacientes (68% homens, 32% mulheres, com média de idade de 50 anos). Destes, 65% dos implantes foram colocados em alvéolos pós-exodontia e 53% foram associados a enxertos intra-alveolares. O valor médio do torque de inserção foi de 45 N.cm, viabilizando a carga imediata quando indicada clinicamente. A taxa geral de sobrevivência foi de 99,37%.

Conclusão: Dentro das limitações deste estudo, os casos apresentados sugerem a eficiência da nova proposta de implantes para situações de baixa densidade óssea ou quando a carga imediata é indicada.

A INFLUÊNCIA DA SUPERFÍCIE DE HIDROXIAPATITA NANOESTRUTURADA NOS ESTÁGIOS INICIAIS DA OSSEOINTEGRAÇÃO: UM ESTUDO MULTIPARAMÉTRICO EM OSSOS DE BAIXA DENSIDADE EM ANIMAIS

INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOMEDICINE

Suelen Cristina Sartoretto^{1,2}, Jose de Albuquerque Calasans-Maia³, Rodrigo Figueiredo de Brito Resende⁴, Eduardo Câmara², Bruna Ghiraldini⁵, Fabio José Barbosa Bezerra⁶, Jose Mauro Granjeiro^{7,8}, Monica Diuana Calasans-Maia⁴;

¹Oral Surgery Department, Universidade Veiga de Almeida, Rio de Janeiro, RJ, Brazil; Oral Surgery Department, Universidade Iguazu, Nova Iguaçu, RJ, Brazil;

²Post-Graduation Program in Dentistry, Universidade Veiga de Almeida, Rio de Janeiro, RJ, Brazil;

³Orthodontics Department, Dentistry School, Universidade Federal Fluminense, Niteroi, RJ, Brazil;

⁴Oral Surgery Department, Universidade Federal Fluminense, Niteroi, RJ, Brazil;

⁵Dental research Division, Dentistry School, Universidade Paulista, São Paulo, SP, Brazil;

⁶Laboratory of Bioassays and Cell Dynamics, IBB-UNESP, Botucatu, Brazil.

O implante dentário em pacientes parcial ou totalmente desdentados é um tratamento previsível com altas taxas de sucesso a longo prazo¹. Entretanto, a osseointegração precoce ainda é considerada um desafio em áreas com osso mais trabeculado (osso tipo IV)², juntamente com osso cortical mais fino e de menor densidade, o que geralmente é considerado menos adequado para suportar implantes dentários.

Nos últimos anos, novas tecnologias de superfície de implantes com micro a nanotopografia, novas composições químicas, novos protocolos de carga e novas técnicas cirúrgicas foram introduzidas para melhorar a osseointegração e reduzir o prazo de tratamento, permitindo uma carga funcional imediata ou precoce em pacientes com densidade óssea reduzida.³⁻⁵

Várias abordagens para melhorar as superfícies dos implantes dentários foram estudadas, incluindo técnicas mecânicas, químicas e físicas⁶. O fosfato de cálcio tem sido amplamente utilizado como substituto ósseo^{7,8}; revestimento de implantes dentários⁹; e carreador de proteínas¹⁰, fatores de crescimento¹¹ e antimicrobianos¹²⁻¹⁴ devido à sua semelhança com a fração

mineral do tecido ósseo e à capacidade adequada de adesão celular. Entre os fosfatos de cálcio, a hidroxiapatita, em particular, tem sido favorecida devido à sua biocompatibilidade, segurança, previsibilidade, disponibilidade ilimitada, menor morbidade para o paciente e custo-benefício, oferecendo vantagens significativas e tornando-a uma boa escolha para revestimentos de superfícies de implantes dentários.¹⁵

O uso de hidroxiapatita nanoestruturada para recobrir superfícies de implantes de titânio eleva a resistência da ligação entre o titânio e o osso, aumenta a taxa de osseointegração e reduz a duração do período de tratamento, especialmente em pacientes cuja qualidade óssea é deficiente.⁹

Há um aumento contínuo nas pesquisas para o desenvolvimento de novas superfícies bioativas para reduzir o período de osseointegração em ossos de baixa densidade. Este estudo teve como objetivo comparar a resposta óssea da superfície revestida com HAnano® (S.I.N. Implant System, São Paulo, Brasil) com as conhecidas superfícies hidrofílicas como SLActive® (Straumann, Basileia, Suíça) e TiUnite® (Nobel Biocare, Gothenburg, Suécia) através da análise histomorfológica do contato osso-implante (BIC) e ocupação da fração de área óssea (BAFO) em modelo de crista ilíaca de ovinos com baixa densidade óssea.



ARTIGO NA ÍNTEGRA

CASOS CLÍNICOS

REABILITAÇÃO BEYOND FULL ARCH CARGA IMEDIATA



POR DR. PABLO ENRICO MONTEIRO MARTINS
E DR. FÁBIO LUIS BUNEMER GUERRA

Dr. Pablo Enrico Monteiro Martins - Especialista em Implantodontia / Prótese Dentária.
Mestrando em Implantodontia

Dr. Fábio Luis Bunemer Guerra - Especialista em CTBMF / Implantodontia, Mestre em Implantodontia

INTRODUÇÃO DO CASO

Paciente do sexo feminino, 60 anos, apresentando maxila totalmente edêntula e com importante reabsorção óssea, especialmente nas regiões posteriores. Usuária de prótese total superior há vários anos, relatava desconforto funcional, instabilidade protética e impacto negativo na qualidade de vida. Diante do desejo da paciente por uma solução fixa, preditiva e definitiva, foi proposto um plano de tratamento utilizando Beyond Full Arch com carga imediata, visando restaurar função mastigatória, estética e conforto.

EXPLICAÇÃO DO TRATAMENTO

O planejamento cirúrgico-protético seguiu os princípios da reabilitação tipo Beyond Full Arch com carga imediata, visando estabilidade primária adequada e suporte para uma prótese protocolada superior. Foram instalados quatro implantes convencionais (modelo Epikut, S.I.N.) nas regiões dos dentes 13, 12, 21 e 22, respeitando o alinhamento axial e a distribuição funcional.

Para compensar a atrofia óssea posterior e obter ancoragem adicional, foram instalados dois implantes Zygomatic Plus nas regiões dos dentes 15 e 24. Implantes Epikut S PTG Plus também foram inseridos nas regiões de 18 e 28, com excelente estabilidade primária. No entanto, optou-se por não utilizá-los na reabilitação protética final, uma vez que os implantes convencionais e Zygomatic Plus já proporcionavam ancoragem suficiente para a instalação da prótese tipo protocolo. O resultado foi uma estrutura protética fixa, estável e funcional, respeitando os parâmetros estéticos e biomecânicos da arcada.

FICHA DO PACIENTE

Paciente: 60 anos, gênero feminino.

Queixa: Desconforto funcional, instabilidade protética e impacto negativo na qualidade de vida.

Anamnese: Maxila edêntula e atrofica; usuária de prótese total superior.

Planejamento: Reabilitação fixa da maxila utilizando full arch com carga imediata.

ANTES

Durante a fase inicial do tratamento, foram realizadas fotografias da paciente utilizando sua prótese total superior convencional. Essas imagens serviram para documentar a situação prévia e facilitar a comunicação eficaz com o laboratório de prótese, assegurando que as expectativas estéticas e funcionais fossem compreendidas. Além disso, procedeu-se à moldagem inicial para obtenção de modelos precisos das arcadas dentárias. Com base nesses modelos, confeccionou-se um guia multifuncional, essencial para restabelecer a Dimensão Vertical de Oclusão (DVO) adequada da paciente. Esse guia incorporou os dentes selecionados para a prótese definitiva, permitindo que a paciente visualizasse antecipadamente o resultado esperado do tratamento, proporcionando uma prévia realista e alinhada às suas expectativas.



RADIOGRAFIA/TOMOGRAFIA

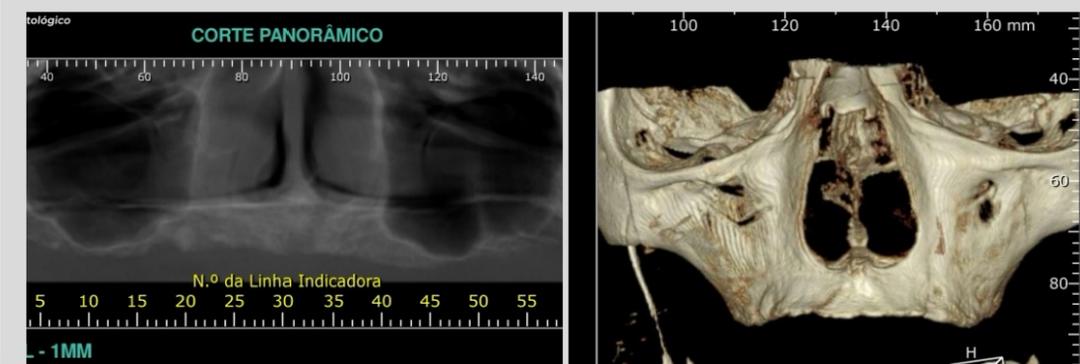
A tomografia revelou atrofia óssea significativa, especialmente nas regiões posteriores da maxila, limitando o uso de implantes convencionais nessas áreas. Diante desse cenário, optamos por uma abordagem combinada utilizando diferentes tipos de implantes para maximizar a estabilidade e a distribuição de cargas:

Região anterior: Implantes Epikut, cuja macrogeometria proporciona alta estabilidade primária, sendo ideais para áreas com osso de menor densidade.

Região de pré-molares: Implantes Zygomatic Plus, que permitem ancoragem no osso zigomático, oferecendo uma solução eficaz para maxilas atroficas sem necessidade de enxertos ósseos.

Região de molares: Implantes Epikut S PTG Plus, fixados na lâmina pterigoidea do osso esfenoide, proporcionando suporte adicional na região posterior da maxila.

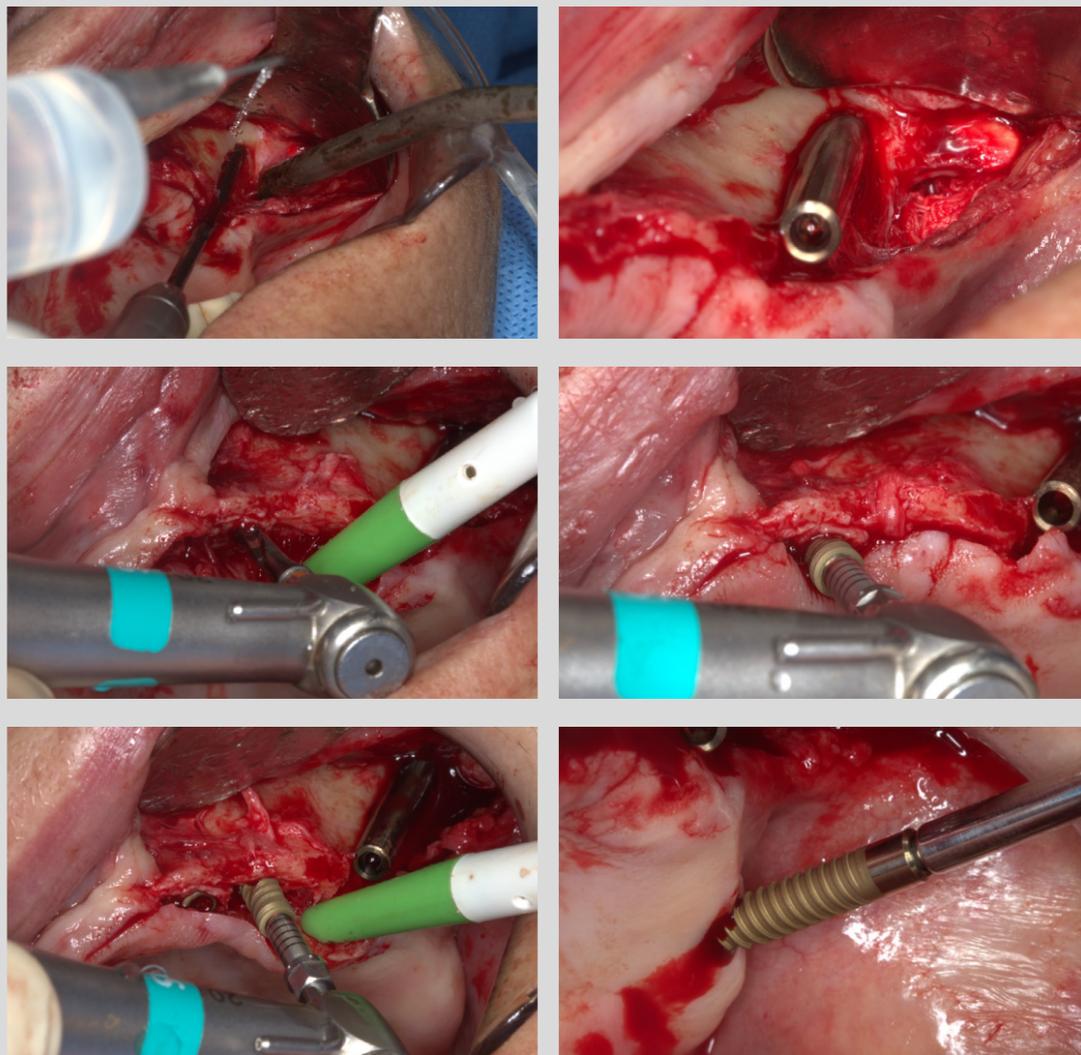
Essa estratégia integrada possibilitou a realização de uma reabilitação Beyond Full Arch com carga imediata, atendendo às necessidades funcionais e estéticas da paciente de forma eficiente.



TRANSOPERATÓRIO

O procedimento cirúrgico foi conduzido sob anestesia local intra e extraoral, garantindo conforto e controle adequado da dor durante toda a intervenção. A abordagem cirúrgica foi realizada por hemi-maxila, iniciando-se pelo lado esquerdo.

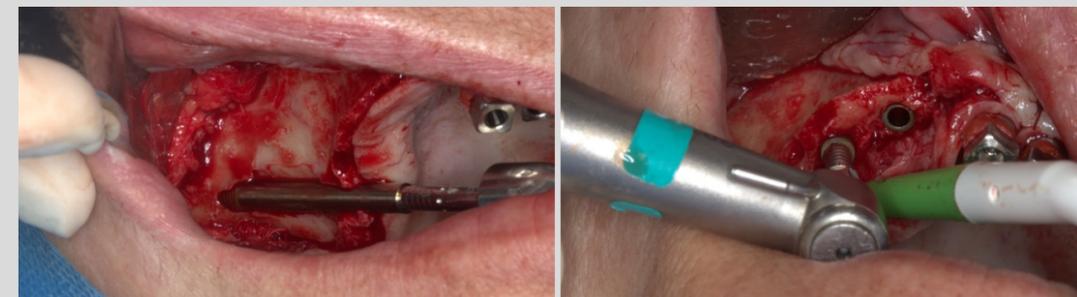
Foi realizada incisão mucosa com descolamento total da hemi-maxila esquerda, expondo adequadamente as estruturas ósseas para a instalação dos implantes. A sequência de instalação seguiu uma ordem estratégica: inicialmente o implante Zygomatic Plus, seguido pelos implantes convencionais na região anterior, e, por fim, o implante Epikut S PTG Plus posterior. Após a instalação dos implantes, foram posicionados os mini pilares e componentes transferentes, procedendo-se à sutura do lado operado.



TRANSOPERATÓRIO

Em seguida, a mesma abordagem foi realizada na hemi-maxila direita, seguindo rigorosamente a mesma sequência de incisão, descolamento, fresagem e instalação dos implantes e respectivos componentes protéticos.

Essa abordagem por hemi-maxila permitiu controle cirúrgico mais preciso, favorecendo o manejo tecidual, a estabilidade primária dos implantes e a previsibilidade do procedimento para posterior carga imediata.

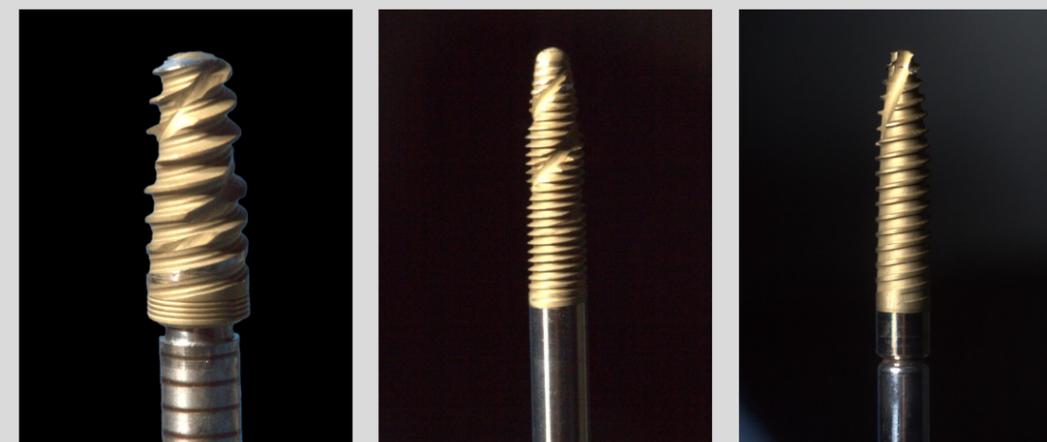


IMPLANTES UTILIZADOS

Implantes Epikut: Utilizados na região anterior da maxila, são implantes cônicos, com macrogeometria agressiva e roscas traapezoidais que favorecem a obtenção de alta estabilidade primária, mesmo em situações de baixa densidade óssea. Seu desenho otimiza a ancoragem em osso tipo III e IV, sendo ideal para protocolos com carga imediata.

Implantes Zygomatic Plus: Indicados para maxilas severamente atroficas, possibilitam ancoragem no osso zigomático sem a necessidade de enxertos ósseos. Seu comprimento estendido e design específico favorecem a estabilidade e distribuição de carga na região de pré-molares, sendo um recurso resolutivo em reabilitações tipo full arch.

Implantes Epikut S PTG Plus: Instalados na região posterior, ancoram-se na lâmina pterigoidea do osso esfenóide, possibilitando suporte distal eficiente sem necessidade de enxerto. Sua instalação exige conhecimento anatômico aprofundado e técnica cirúrgica apurada, mas oferece excelentes resultados biomecânicos, especialmente quando não incluídos diretamente na prótese, servindo como reforço estrutural.



FASE PROTÉTICA

Após a sutura, procedemos com o ajuste do guia multifuncional, realizando desgastes seletivos para garantir seu perfeito assentamento sobre os mini pilares. Em seguida, os transferentes foram rigidamente unidos entre si com resina acrílica Pattern GC, sendo posteriormente conectados ao próprio guia, conferindo máxima estabilidade ao conjunto durante os registros.



FASE PROTÉTICA

O registro oclusal foi realizado com a mesma resina, assegurando a reprodutibilidade da relação intermaxilar previamente estabelecida. Para a moldagem, utilizamos silicone de adição, cuidadosamente inserido ao redor dos transferentes, com atenção especial para evitar infiltrações na área operada.



FASE PROTÉTICA

Após a presa final do material, o conjunto (guia multifuncional, transferentes e molde) foi removido em bloco e os análogos dos implantes instalados para envio ao laboratório, acompanhados de todas as informações protéticas e estéticas necessárias para a confecção do protocolo.



FASE PROTÉTICA

Em boca, foram posicionados cicatrizadores personalizados, que auxiliam na conformação dos tecidos e facilitam a instalação do protocolo definitivo após 48 horas.

Importante destacar que, embora inicialmente previsto, o uso dos implantes Epikut S PTG Plus não foi necessário, graças à excelente estabilidade obtida com os implantes Epikut e Zygomatic Plus já instalados.

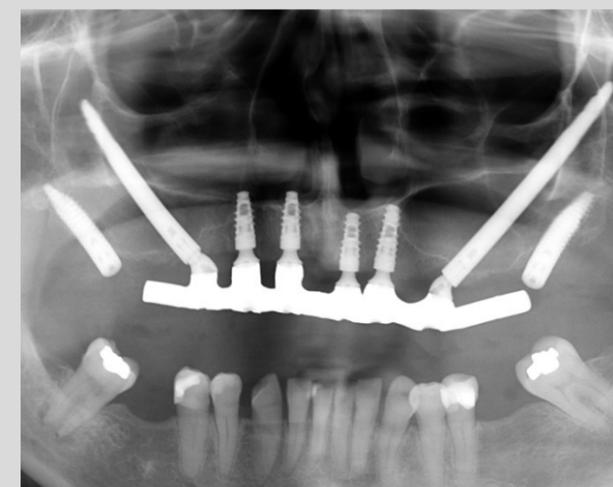


RADIOGRAFIA FINAL

A radiografia panorâmica final evidencia a distribuição estratégica dos implantes, com posicionamento adequado e paralelismo satisfatório. A prótese definitiva mostra-se bem adaptada sobre os componentes protéticos, que por sua vez apresentam excelente assentamento nos implantes.

Observa-se ainda a presença dos implantes Epikut S PTG Plus, instalados preventivamente, porém não utilizados nesta fase por conta da excelente estabilidade obtida. Esses implantes permanecem aptos a receber carga funcional caso haja necessidade futura de conversão ou reforço protético.

Essa configuração reforça a previsibilidade do planejamento e a segurança clínica da abordagem Beyond Full Arch com carga imediata.



RESULTADO FINAL

Com a prótese tipo protocolo já instalada, a paciente retomou suas funções mastigatórias de forma confortável e eficiente, graças à excelente estabilidade dos implantes, à distribuição estratégica das cargas oclusais e à previsibilidade obtida com o planejamento cirúrgico e protético integrado.

Além da recuperação funcional, o tratamento proporcionou uma transformação estética significativa, refletindo diretamente na autoestima da paciente, que passou a sorrir com mais segurança e confiança. Essa etapa simboliza a conclusão bem-sucedida de uma reabilitação oral completa, devolvendo saúde, função e qualidade de vida.



REABILITAÇÕES MAXILAS ATRÓFICAS: IMPLANTES EPIKUT PLUS, EPIKUT LONG PLUS E EPIKUT S PTG PLUS



POR DR. MATHEUS TEIXEIRA

Ambassador's S.I.N., Especialista em Implantodontia ABCD – PI, Especialista em Prótese ABCD – PI, Especialista em Periodontia ABCD - PI

INTRODUÇÃO DO CASO

O uso de implantes inclinados em uma abordagem sem enxerto para carga imediata tem sido bem documentado na literatura. Este tratamento para maxilas totalmente desdentadas e muitas vezes altamente reabsorvidas permite a reabilitação com uma prótese fixa.

EXPLICAÇÃO DO TRATAMENTO

A técnica All On Four pode evitar procedimentos de aumento ósseo em pacientes que apresentam volumes ósseos reduzidos. O conceito All On Four tem como característica a instalação de quatro implantes estrategicamente posicionados, dois implantes posicionados axialmente ao rebordo alveolar e dois implantes inclinados distalmente (30-45°). No entanto, em alguns casos, ao planejar uma reabilitação completa do arco em pacientes com má qualidade óssea (tipo IV), pode ser aconselhável passar do protocolo All On Four para o protocolo All On Six ou All On Four Híbrida.

Neste novo protocolo, pode também ser utilizado para colocação de implantes a maior parte posterior da maxila próxima à tuberosidade e atrás do seio maxilar. Essa área é chamada de região pterigoide ou pterigomaxilar. A colocação de implantes através da tuberosidade maxilar e na placa pterigoide é chamada de implante pterigoide ou pterigomaxilar.

O procedimento cirúrgico incluiu o descolamento adequado do retalho mucoperiosteio, ampla visualização da maxila, e a instrumentação com fresas longas nas regiões distais, tangenciando o seio maxilar e buscando a ancoragem de 2 implantes longos de 3,8 x 18mm no pilar canino. Na região anterior, foi realizada a instrumentação para a instalação de implantes Epikut de 3,8 x 11,5mm. E na região pterigomaxilar 2 implantes 4.2x18mm. Imediatamente após a instalação dos implantes, foi realizada a confecção da prótese definitiva do tipo protocolo.

FICHA DO PACIENTE

Paciente: 62 anos, gênero masculino

Queixa: “Minha prótese vive caindo na frente dos outros”.

Anamnese: Paciente ASA II com alterações cardiovasculares, estando sob supervisão médica e compensado com uso de anti-hipertensivos.

Planejamento: O planejamento incluiu o tratamento da maxila atrófica utilizando implantes Epikut Long Plus de 4,0 x 18mm nas regiões distais da maxila e implantes Epikut Plus de 3,8 x 11,5mm na região anterior, 4,0 x 18mm pterigomaxilar, distribuídos pela técnica de All On Six.

RADIOGRAFIA/TOMOGRAFIA

Na avaliação por imagem radiográfica, observou-se pneumatização do seio maxilar bilateral e altura óssea insuficiente para a instalação de implantes de forma convencional na porção posterior da maxila. O planejamento foi feito optando por não realizar levantamento de seio e enxertia. Assim, foram escolhidos dois implantes convencionais na pré-maxila e dois implantes longos e angulados na região distal, contornando o seio maxilar e 2 implantes na região pterigoidea para diminuição do cantiléver.



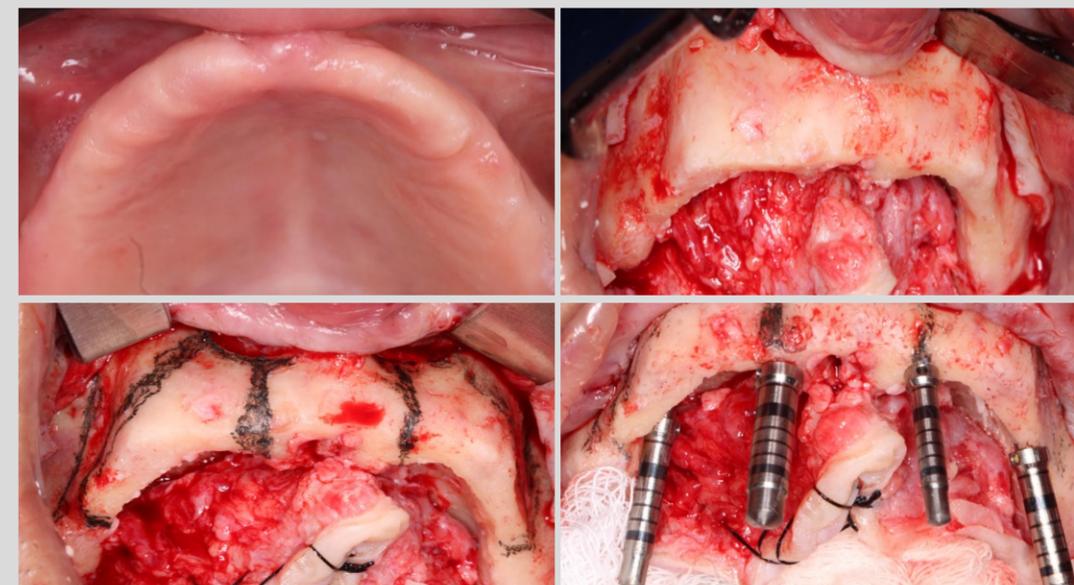
RADIOGRAFIA/TOMOGRAFIA

Planejamento com a linha Epikut Plus, Epikut Long Plus e Epikut S PTG Plus da S.I.N.



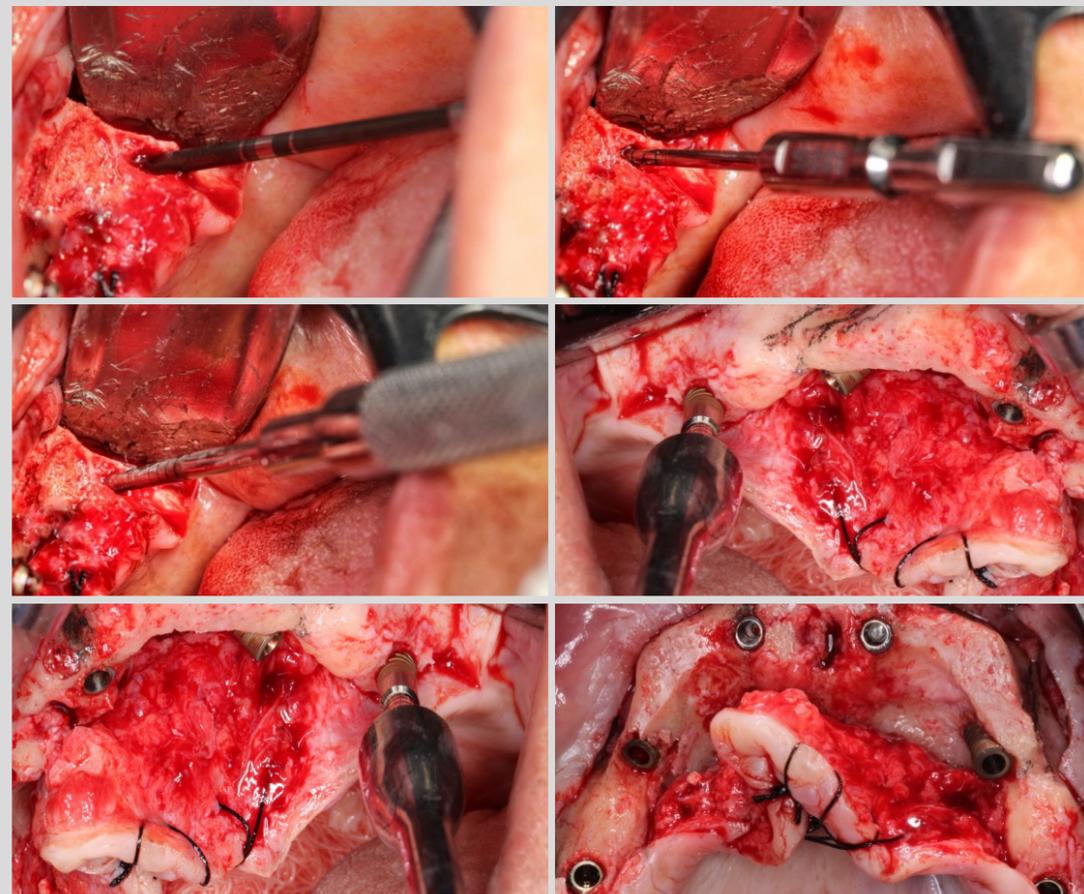
TRANSOPERATÓRIO

Após o descolamento total para acessar a maxila, realizou-se a regularização do rebordo devido à exposição de tecidos durante o sorriso sem o uso das próteses, indicando a necessidade de rebaixamento do rebordo ósseo. Em seguida, foram realizadas as marcações dos trajetos dos implantes, instrumentações e a distribuição dos implantes conforme a técnica All On Six.



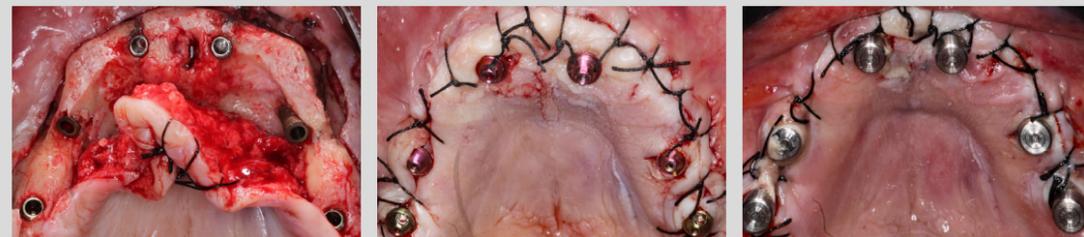
TRANSOPERATÓRIO

Logo após a instalação dos implantes anteriores e posteriores, foram também elegidos implantes na área de tuber/ptergoide 4,0x18mm preconizando a técnica All On Six.



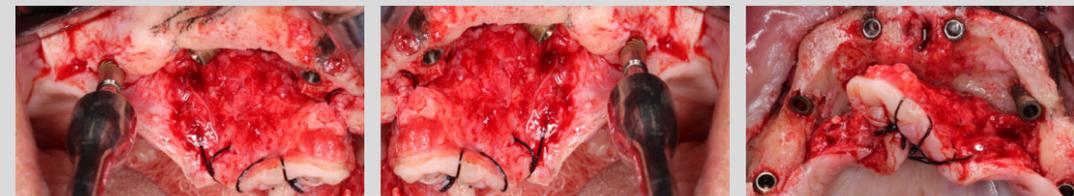
TRANSOPERATÓRIO

Todos os implantes instalados com (60 N.cm +), logo após os mini pilares foram escolhidos de acordo com altura e inclinação necessárias e com ajuda dos indicadores de direção/angulação S.I.N.



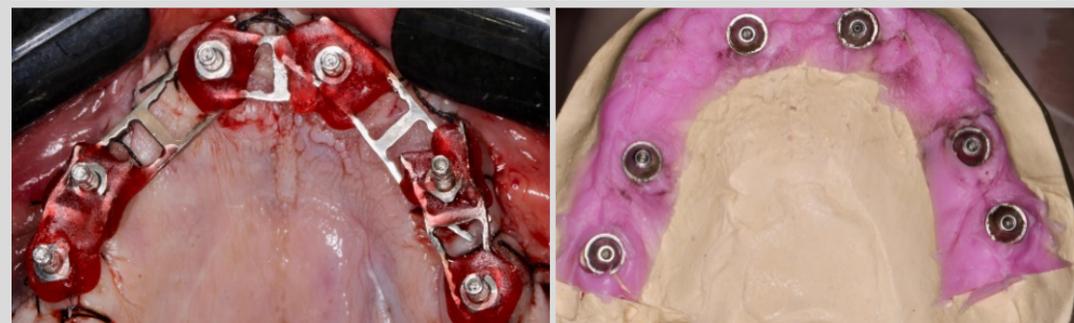
IMPLANTE UTILIZADO

Os implantes instalados foram: Região 12 e 22 (3,8 x 11,5mm Epikut Plus) / Região 15 e 25 (4,0 x 18mm Epikut Long Plus) / Região: Pterigoidea (4,0 x 18 Epikut S PTG Plus).



FASE PROTÉTICA

Na sequência, foram realizadas as etapas de instalação dos mini pilares angulados e retos S.I.N. Logo após moldagem com transferente de moldeira aberta para reabilitação provisória com carga imediata, como planejado.



FASE PROTÉTICA

Na sequência, foram realizadas as etapas laboratoriais de construção das próteses definitivas do tipo protocolo.



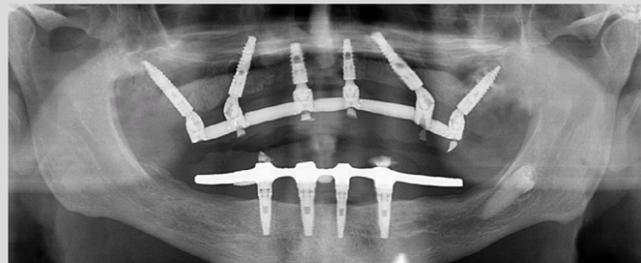
FASE PROTÉTICA

Em sequência das medidas obtidas pelo plano em cera teste da montagem dos dentes e comparativo com fotos de (Antes e Depois) para harmonização do sorriso.



RADIOGRAFIA FINAL

Aspecto radiográfico evidenciando os implantes convencionais Epikut Plus, Epikut Long Plus e Epikut S PTG Plus na reabilitação da maxila, bem como os implantes inferiores.



RESULTADO FINAL



EPIKUT LONG NO TRATAMENTO DA MAXILA SEVERAMENTE ATRÓFICA

POR DR. MAIOLINO THOMAZ FONSECA OLIVEIRA



Doutor em CTBMF e Implantodontia pela Universidade Federal de Uberlândia
Cirurgião Bucomaxilofacial pelo Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia

INTRODUÇÃO DO CASO

Paciente do gênero feminino, 63 anos, com severa atrofia da maxila, portadora de prótese total superior, buscou tratamento para reabilitação oral com uso prótese implantossuportada.

EXPLICAÇÃO DO TRATAMENTO

A proposta terapêutica inclui o uso de implantes Epikut Long nas regiões distais (implantes com medidas de 3,8 x 22mm) e implantes de 3,8 x 11,5mm na região anterior da maxila. Após descolamento e exposição da maxila, os implantes foram distribuídos pela técnica All On Four e instalados por acesso palatino. Os implantes distais foram instalados inclinados, tangenciando a parede anterior do seio maxilar e buscando ancoragem no pilar canino.

FICHA DO PACIENTE

Paciente: 63 anos, gênero feminino.

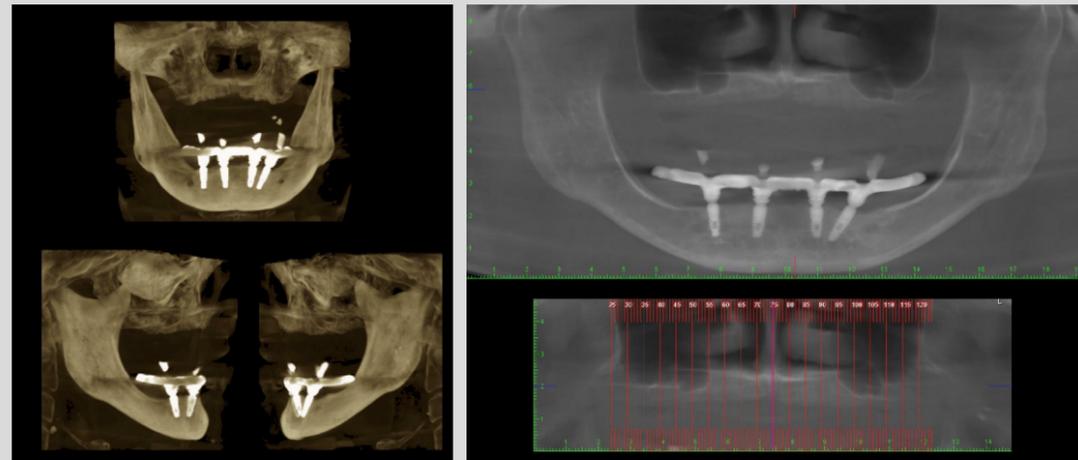
Queixa: Paciente apresentou queixa de instabilidade da prótese total, com necessidade de reabilitação com implantes para melhor performance mastigatória.

Anamnese: Paciente hipertensa em uso de medicação anti-hipertensiva.

Planejamento: O plano de tratamento inclui a distribuição de implantes em All On Four, com o uso de implantes Epikut Long nas regiões distais e implantes de medidas convencionas na região anterior da maxila.

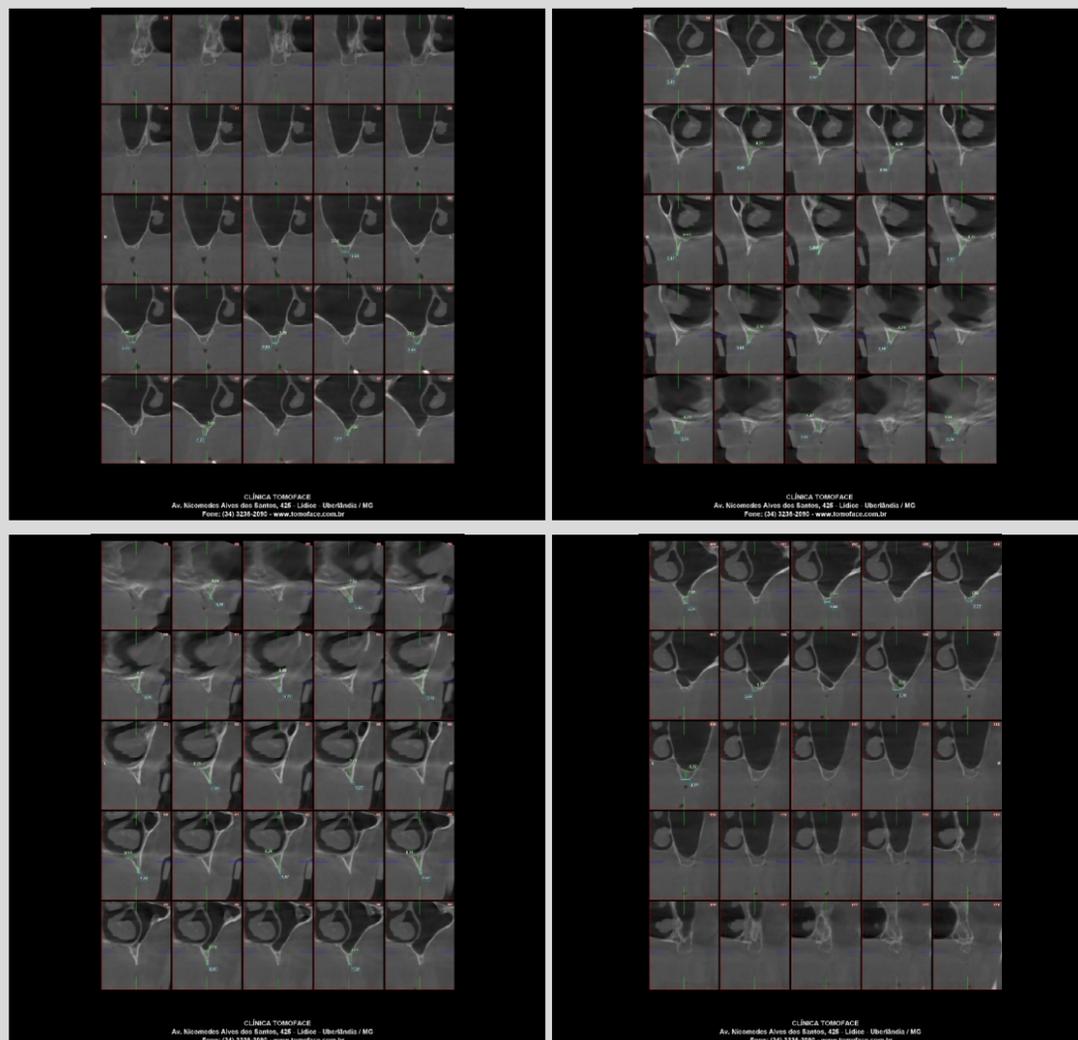
RADIOGRAFIA/TOMOGRAFIA

Reconstrução tomográfica e corte coronal evidenciando importante pneumatização do seio maxilar.



RADIOGRAFIA/TOMOGRAFIA

Cortes sagitais revelando importantíssima atresia maxilar.



ANTES

Aspecto intraoral com prótese inferior do tipo protocolo e prótese superior removível.



ANTES

Vista intraoral da maxila sem a prótese removível.



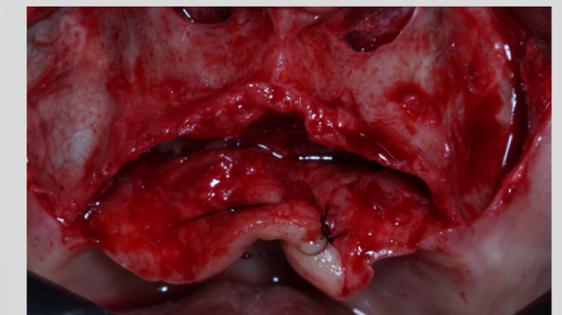
ANTES

Vista oclusal.



PASSO A PASSO DO PROCEDIMENTO

Amplio acesso a maxila, com exposição da lâmina palatina, seio maxilar e abertura piriforme. Foi realizado descolamento da mucosa nasal para ancoragem bicortical dos implantes Epikut Long.



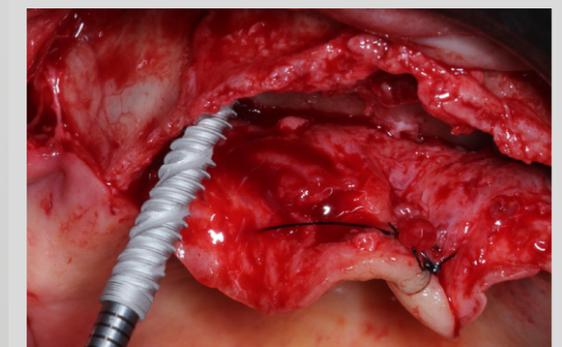
PASSO A PASSO DO PROCEDIMENTO

Descolamento palatino com objetivo de facilitar a approach palatino.



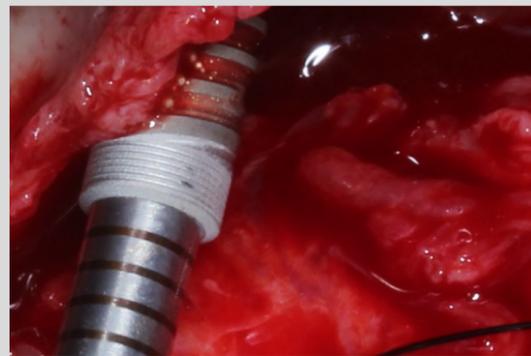
TRANSOPERATÓRIO

Instalação dos implantes Epikut Long distais com medidas de 3,8 x 22mm.



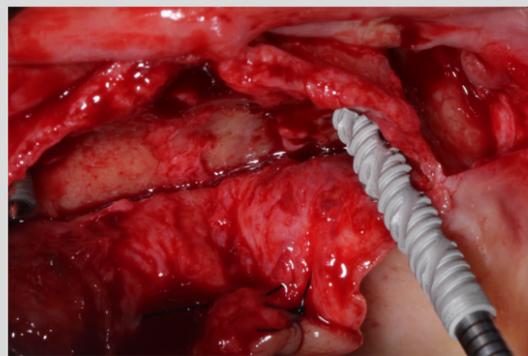
TRANSOPERATÓRIO

Relação da região cervical dos implantes com a lâmina residual do processo alveolar.



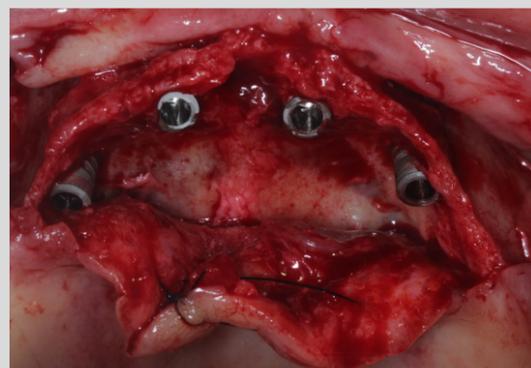
TRANSOPERATÓRIO

Instalação dos implantes Epikut Long distais com medidas de 3,8 x 22mm.



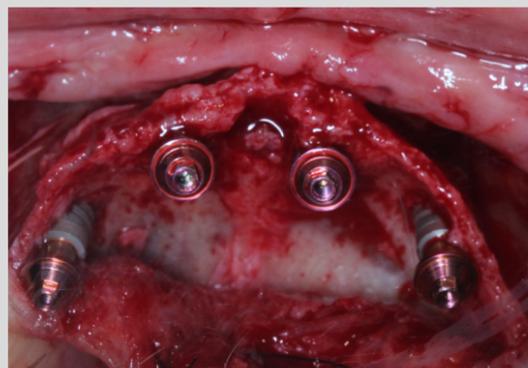
TRANSOPERATÓRIO

Distribuição dos implantes Epikut Long em All On Four.



TRANSOPERATÓRIO

Instalação dos mini pilares com medidas de 3,5mm de transmucoso.



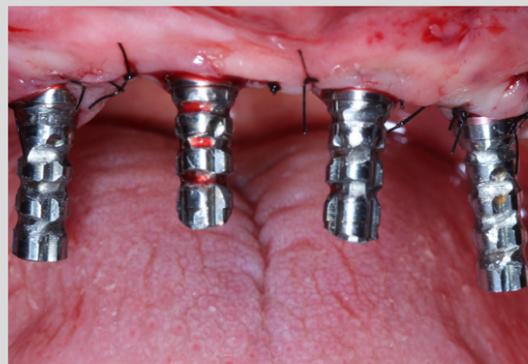
PASSO A PASSO DO PROCEDIMENTO

Sutura da ferida cirúrgica com instalação dos protetores de mini pilar.



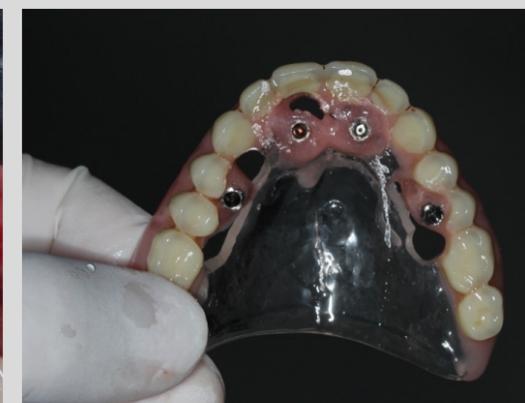
PASSO A PASSO DO PROCEDIMENTO

Instalação dos cilindros provisórios de titânio.



PROVISIONALIZAÇÃO

Captura da prótese removível e construção do protocolo provisório.



PROVISIONALIZAÇÃO

Vista oclusal da emergência dos implantes.



PROVISIONALIZAÇÃO

Aspecto intraoral após captura da prótese removível.



FASE PROTÉTICA



FASE PROTÉTICA

Após período de osseointegração foi realizada a moldagem e seqüência para construção da prótese definitiva.



FASE PROTÉTICA

Checagem da infraestrutura metálica.



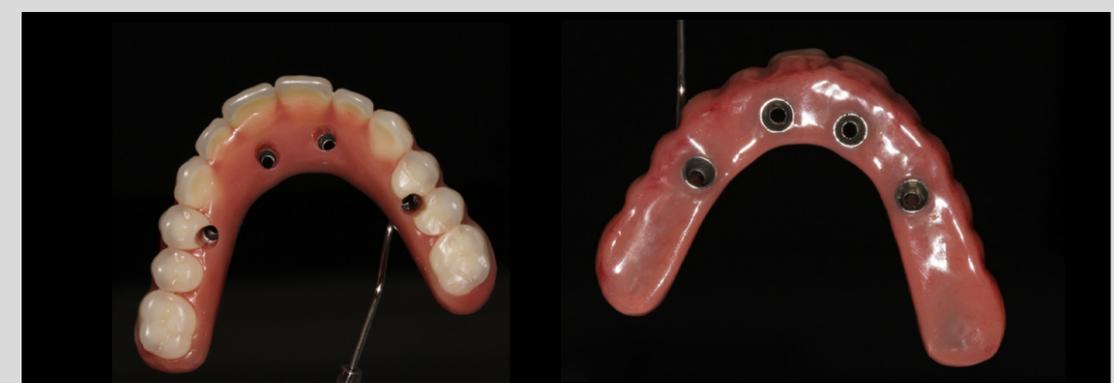
FASE PROTÉTICA

Aspectos da prótese definitiva.



FASE PROTÉTICA

Emergência dos implantes em relação a prótese.



RESULTADO FINAL

Aspecto intraoral final.



ZYGOMATIC PLUS



EQUIPE DO CENTRO DE ENSINO E PESQUISA EM IMPLANTODONTIA DA UFF/RJ

Profa.Dra.Priscila Casado, Prof.Dr. Aldir Machado, Prof.Dr.Gustavo Oliveira, Prof.Bruno Rangel, Prof. Dr.Alexandre Montenegro, Doutorandos: Profa.Thainara Salgueiro, Acad: Fernando Azevedo, Convidado: Prof.Marcus Vinicius Siqueira e Orientador : Prof.Fernando Giovanela

INTRODUÇÃO DO CASO

Caso clínico de zigomático associado a implantes convencionais, em região anterior, com provisionalização imediata e prótese impressa em resina, caracterizada por pintura extrínseca.

EXPLICAÇÃO DO TRATAMENTO

Instalação de dois implantes Zygomatic Plus associados a dois implantes convencionais instalados em região dos dentes 11 e 21, precedidos de exodontia dos dentes 21, 22 e 23, e aplainamento ósseo, escaneamento e prótese desenhada e impressa digitalmente e instalação imediata.

FICHA DO PACIENTE

Paciente: 81 anos, gênero masculino.

Queixa: Paciente relatava dificuldade de mastigar "SIC".

Anamnese: Hipertenso, apresenta gastrite, ex-fumante, faz uso de sinvastatina, losartana e omeprazol.

Planejamento: Paciente com remanescente ósseo posterior insuficiente para instalação de implantes convencionais, optou-se pela combinação entre dois implantes em região anterior com dois Zygomatic Plus.

ANTES

Aspecto clínico inicial.



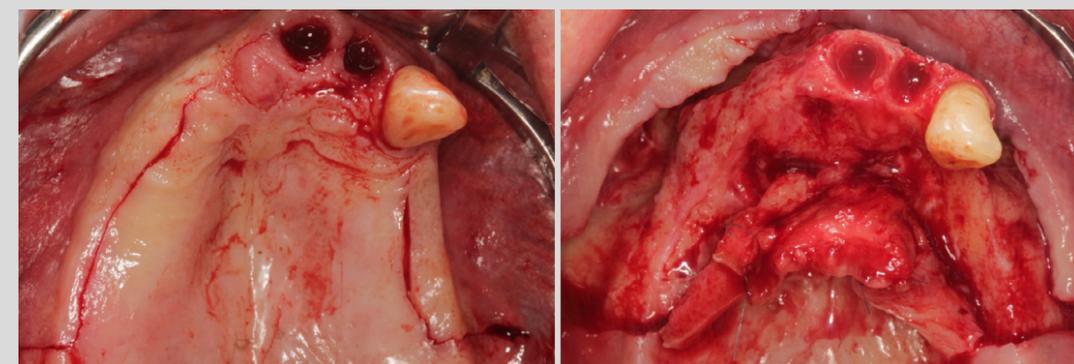
RADIOGRAFIA/TOMOGRAFIA

Raio-X panorâmico inicial e corte tomográfico panorâmico.



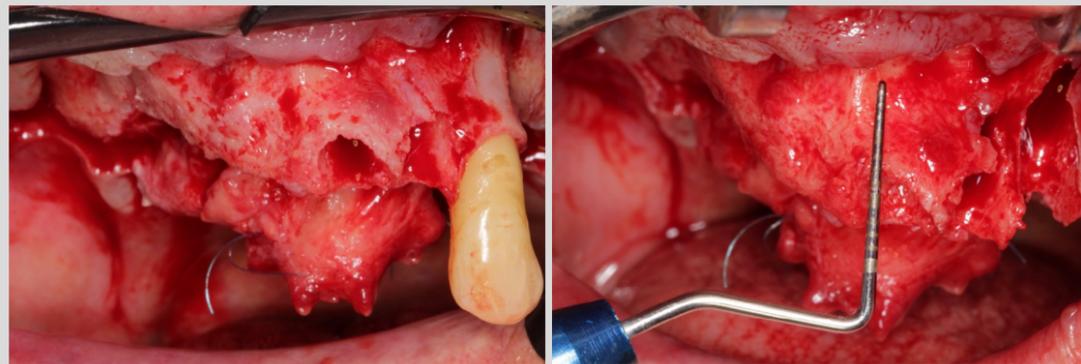
PASSO A PASSO DO PROCEDIMENTO

Incisão palatinizada em relação a crista alveolar com relaxantes distais na altura de pilar zigomático e descolamento total.



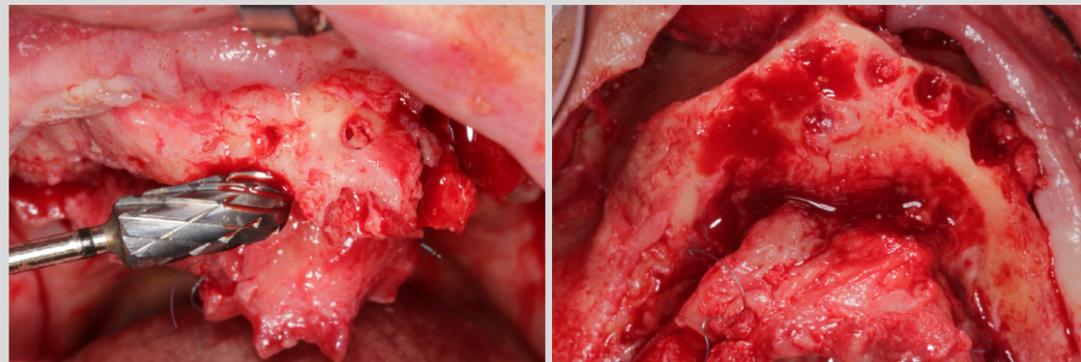
PASSO A PASSO DO PROCEDIMENTO

Mensuração do aplainamento necessário do processo alveolar remanescente, orientada pela tomografia, após exodontia de 21, 22 e 23.



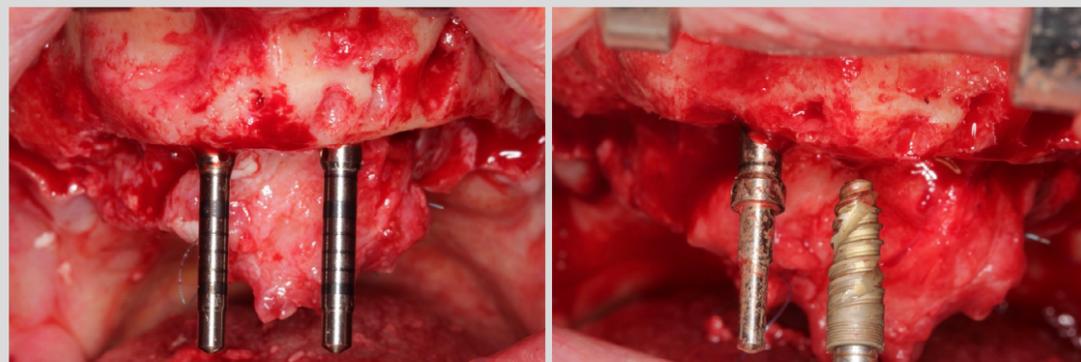
PASSO A PASSO DO PROCEDIMENTO

Aplainamento ósseo com fresa de tungstênio e vista oclusal do rebordo preparado.



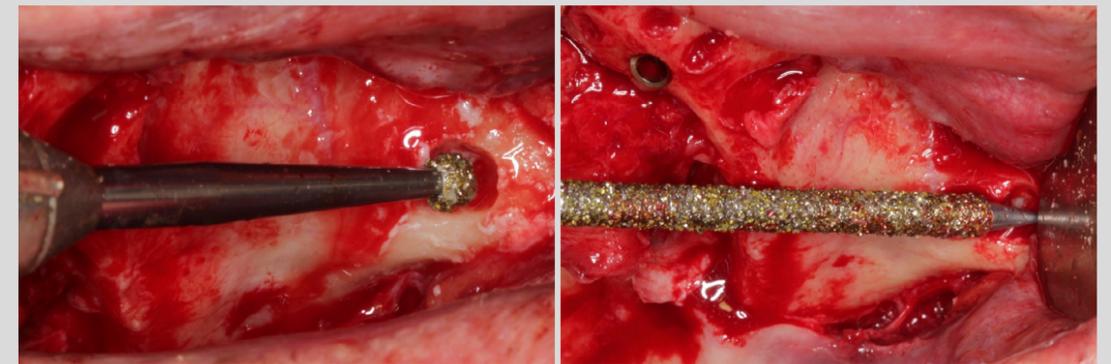
TRANSOPERATÓRIO

Pinos de paralelismo dos implantes em região 11 e 21 e implantes Epikut 3,5 x 10.



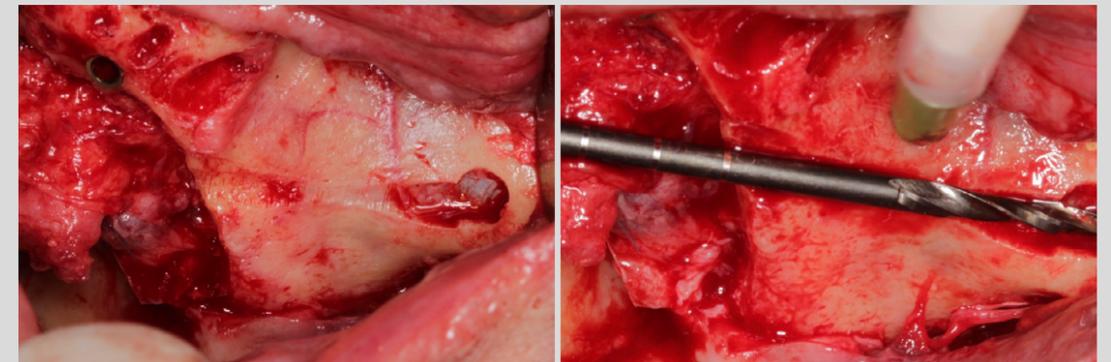
TRANSOPERATÓRIO

Marcação inicial com broca esférica diamantada no arco zigomático e preparo do leito com fresa diamantada 4,0.



TRANSOPERATÓRIO

Leito cirúrgico iniciado, e fresagem com fresa lança 1,8 / 2,35 mm.



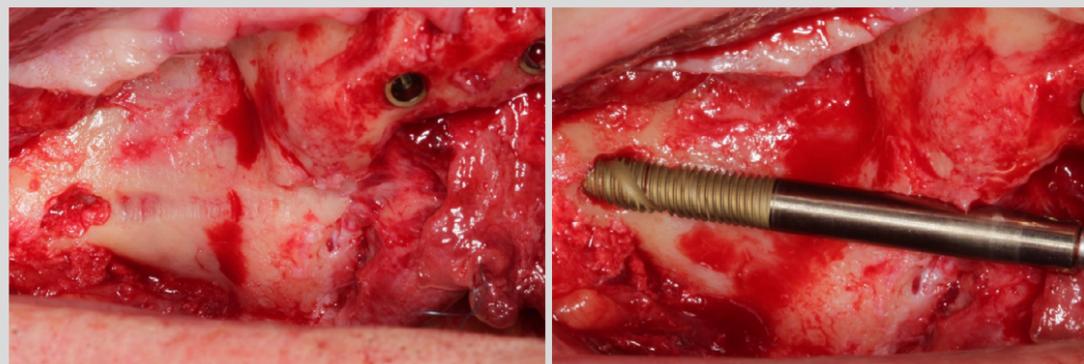
IMPLANTE UTILIZADO

Implante esquerdo Zygomatic Plus instalado, com 60N.cm.



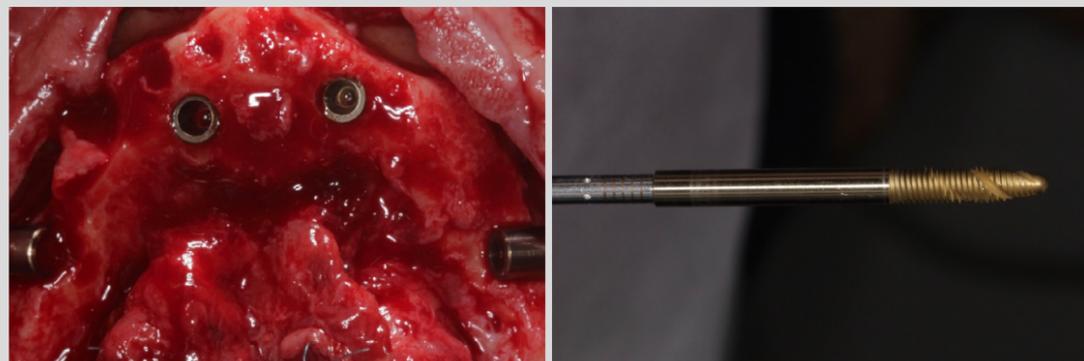
IMPLANTE UTILIZADO

Leito cirúrgico e implante Zygomatic Plus instalado do lado direito, com 60N.cm.



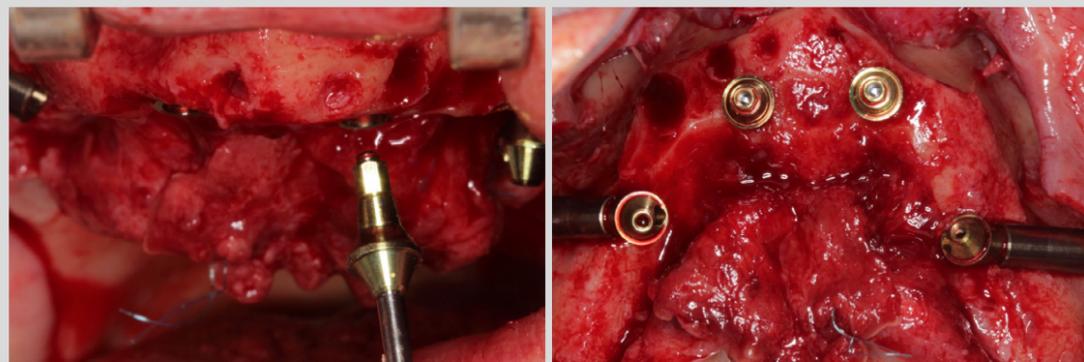
IMPLANTE UTILIZADO

Implantes finalizados em posição.



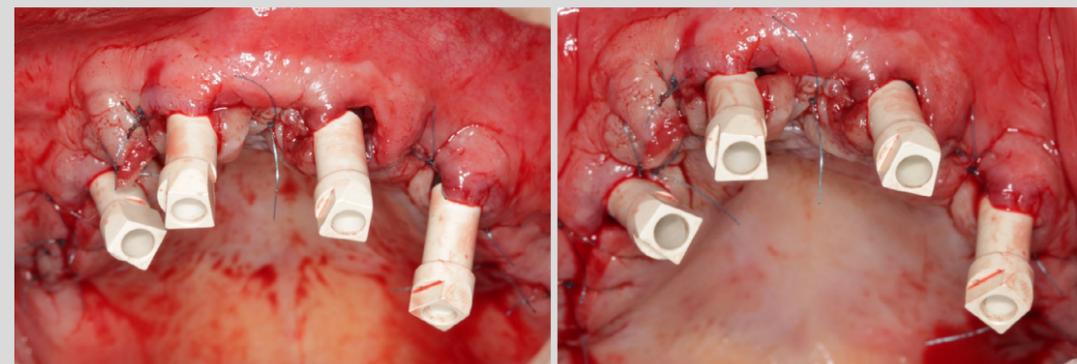
TRANSOPERATÓRIO

Instalação dos mini pilares com 45°, torqueados com 20 N.cm



FASE PROTÉTICA

Jigs de escaneamento em posição, sutura e escaneamento.



FASE PROTÉTICA

Prótese prototipadas antes e após pintura extrínseca.



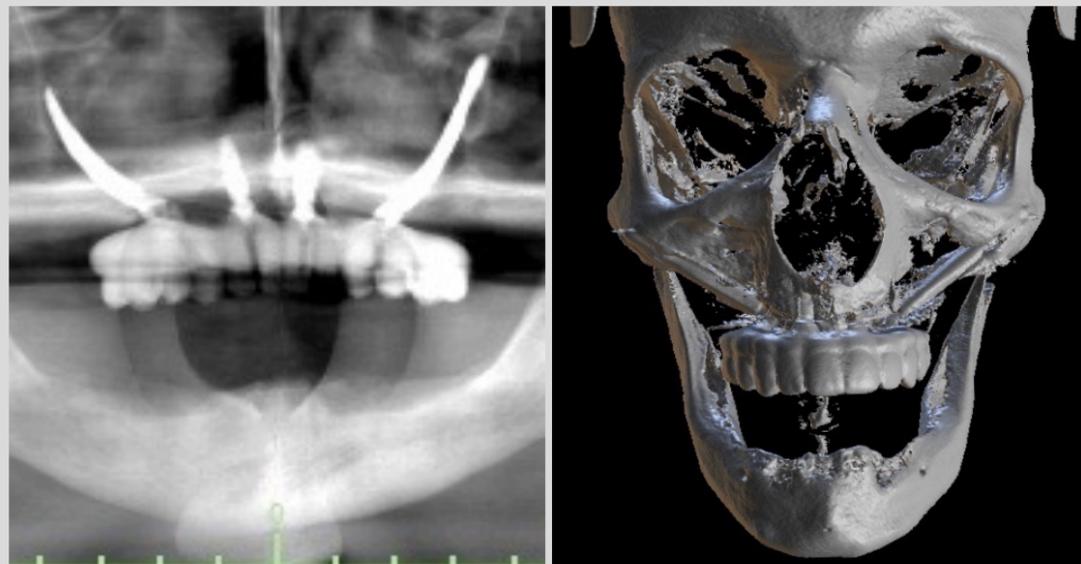
FASE PROTÉTICA

Próteses instaladas, 24 horas após a cirurgia.



TOMOGRAFIA FINAL

Imagens tomográficas pós cirúrgica.



RESULTADO FINAL

Prótese após 1 semana.



REABILITAÇÃO TOTAL DE MAXILA COM IMPLANTES CONVENCIONAIS, ZIGOMÁTICOS E PTERIGÓIDE

POR DR. GUILHERME AMARAL



Especialista em Implantodontia pela ABO/AL, Especialista e Mestre em Prótese Dentária pela São Leopoldo Campinas, Doutorando em Implantodontia pela São Leopoldo Campinas. Presidente a ABO/AL e Embasador S.I.N.

INTRODUÇÃO DO CASO

Paciente gênero feminino, 35 anos de idade com elementos dentários comprometidos decorrentes de cárie dentária e destruições coronárias extensas com perda óssea severa em região anterior de maxila. Baseado na condição de saúde crítica dos maxilares, optou-se pela remoção dos remanescentes dentários e reabilitação total com implantes dentários.

EXPLICAÇÃO DO TRATAMENTO

Paciente gênero feminino, 35 anos de idade com elementos dentários comprometidos decorrentes de cárie dentária e destruições coronárias extensas com perda óssea severa em região anterior de maxila. Baseado na condição de saúde crítica dos maxilares, optou-se pela remoção dos remanescentes dentários e reabilitação total com implantes dentários.

Devido ao grau de atrofia em região anterior de maxila, o tratamento proposto foi utilização de implantes Zygomatic Plus anteriores exteriorizados para ancoragem em zona 1 de maxila, seguido de implantes convencionais em região posterior, além de implante Epikut S PTG Plus de lado direito para melhor distribuição de cargas e otimizar o torque composto para a carga imediata maxilar. Em região mandibular foi planejado all on four convencional.

FICHA DO PACIENTE

Paciente: 35 anos, gênero feminino.

Queixa: “Não consigo me alimentar direito e tenho vergonha do meu sorriso”.

Anamnese: Na anamnese não foi relatado nenhuma doença de base ou uso de medicações que contra indicasse o procedimento reabilitador. Paciente relatou quadro depressivo e negou hábitos parafuncionais.

Planejamento: Foi planejado remoção total dos remanescentes dentários dos maxilares e reabilitação total de maxila e mandíbula. O procedimento foi realizado em ambiente ambulatorial sob sedação com midazolam 7,5mg.

ANTES

Imagens extra e intraoral pré-operatórias.



RADIOGRAFIA/TOMOGRAFIA

Radiografia panorâmica pré-operatória evidenciando remanescentes dentários com destruição coronárias extensas e ausência de osso em região anterior de maxila.



PASSO A PASSO DO PROCEDIMENTO

Imagem inicial do acesso cirúrgico de maxila após a remoção dos elementos dentários comprometidos.



TRANSOPERATÓRIO

Em região posterior de maxila direita foi realizado o preparo cirúrgico com auxílio de expansores e posteriormente a instalação do implante Epikut S PTG Plus de 4,5 x 20mm com torque de 45N.cm para melhor distribuição de carga mastigatória e obtenção de torque composto para garantir a carga imediata.



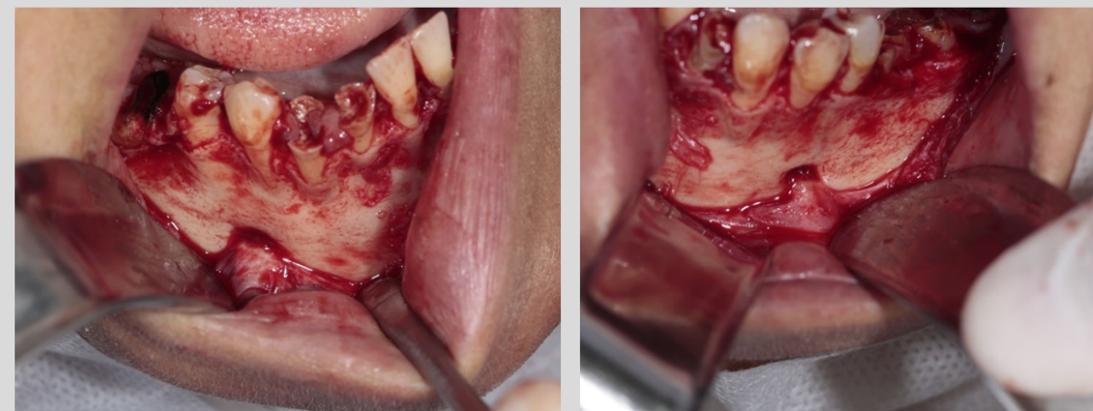
TRANSOPERATÓRIO

Na região anterior foi realizado preparo cirúrgico para instalação de implantes Zygomatic Plus anteriores com broca diamantada para confecção da canaleta exteriorizada e instalação de implantes de 4,0 x 50mm (lado direito) e 4,0 x 47,5mm (lado esquerdo) e de implantes convencionais de 3,8 x 15mm Strong SW seguidos de mini pilares e sutura.



PASSO A PASSO DO PROCEDIMENTO

Em região de mandíbula foi realizado acesso cirúrgico com exposição dos forames mentuais bilateral.



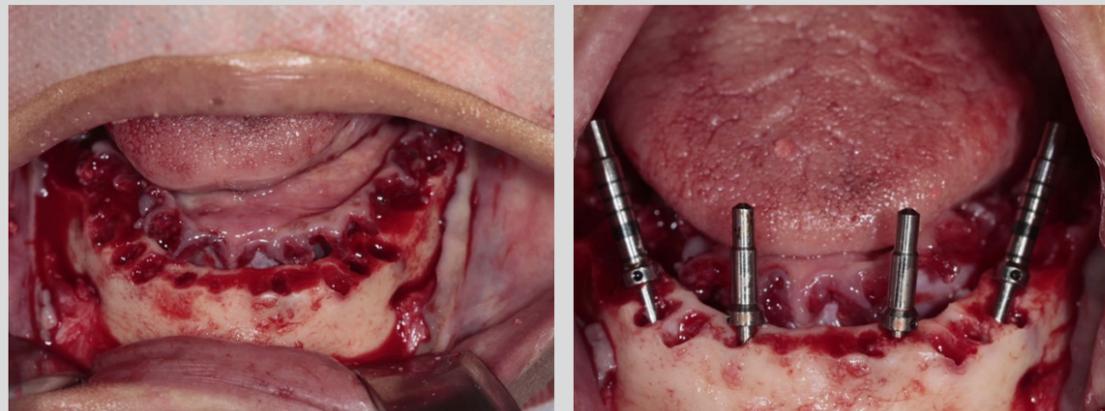
PASSO A PASSO DO PROCEDIMENTO

Foi realizado exodontias dos remanescentes dentários seguido de osteoplastia do rebordo alveolar para preparo do leito.



TRANSOPERATÓRIO

Fresagem dos implantes e em seguida conferência de posicionamento com auxílio dos indicadores de direção.



TRANSOPERATÓRIO

Instalação dos implantes Strong SW Cone Morse de 3,8 x 15mm e mini pilares seguido de sutura.



IMPLANTES UTILIZADOS

Implante Zygomatic Plus / Implante Epikut S PTG Plus



PROVISIONALIZAÇÃO

Foi realizado confecção de prótese acrílica com perfil convexo ser instalada sobre os implantes.



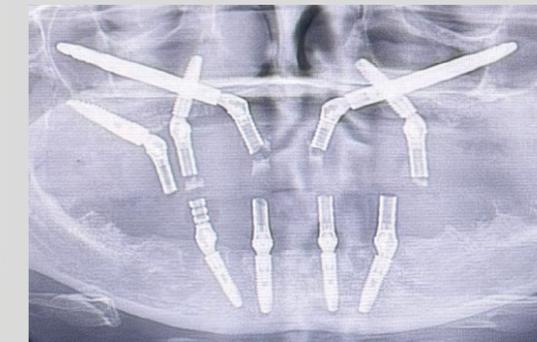
FASE PROTÉTICA

Prótese superior provisória instalada 72 horas após o procedimento cirúrgico.



RADIOGRAFIA FINAL

Radiografia panorâmica pós-operatória.



RESULTADO FINAL

Imagem extraoral de paciente com 15 dias de pós operatório com próteses provisórias instaladas.



A S.I.N. ESTÁ EM TODO O MUNDO!



APONTE A CÂMERA DO SEU CELULAR PARA O QR CODE E VEJA ONDE A S.I.N. ESTÁ PRESENTE

MATRIZ S.I.N.

Avenida Vereador Abel Ferreira, 2140 - Jardim Anália Franco - São Paulo - SP - CEP 03340-000

Atendimento Online
11 95083-8179

(BR) 0800 770-8290
www.sinimplantsystem.com

QUALIDADE E TECNOLOGIA SUPERIOR

NÓS GARANTIMOS, PORQUE TEMOS ORGULHO DO QUE PRODUZIMOS.



A principal prioridade da S.I.N. é garantir qualidade e segurança para nossos clientes. Oferecer o que há de melhor em implantes, componentes, kits cirúrgicos e instrumentais é a base de toda a nossa atuação.

INSPEÇÃO EM 100% DOS LOTES FABRICADOS

O controle de qualidade é realizado em todos os produtos fabricados pela S.I.N., a fim de garantir o sucesso das cirurgias de nossos clientes, o cumprimento dos padrões de qualidade e agregar valor para todos aqueles que escolheram devolver o sorriso de diversas pessoas.



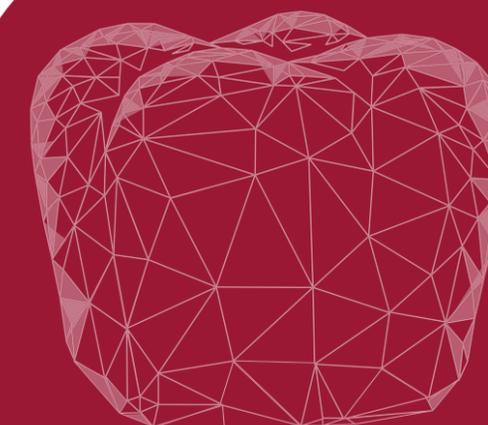
IMPLANTES COM GARANTIA PARA TODA A VIDA*



5 ANOS DE GARANTIA: COMPONENTES PROTÉTICOS*



*ESCANEE O CÓDIGO QR AO LADO PARA ACESSAR OS TERMOS DE GARANTIA S.I.N. OU ACESSE O LINK [HTTPS://GO.SINIPLANTSYSTEM.COM/446L5VL](https://go.sinimplantsystem.com/446L5VL)





Conheça o Implantat, o streaming educacional da S.I.N.

 implantat.com.br

0800 770 8290(BR)
www.sinimplantsystem.com.br

Visite nossas Redes Sociais:



[/sinimplantsystem](https://www.facebook.com/sinimplantsystem)



[@sinimplantsystem](https://www.instagram.com/sinimplantsystem)



[/sinimplantsystem](https://www.linkedin.com/company/sinimplantsystem)



[S.I.N. Implant System](https://www.youtube.com/S.I.N.ImplantSystem)



[/sin_implant](https://www.tiktok.com/@sin_implant)