

**UNIVERSIDADE DO SAGRADO CORAÇÃO**

**RAQUEL DAMAZIA DA SILVA**

**NOVA TÉCNICA DE IMPLANTES PARA  
REABILITAR MAXILA ATRÓFICA**

BAURU

2015

**RAQUEL DAMAZIA DA SILVA**

**NOVA TÉCNICA DE IMPLANTE PARA  
REABILITAR MAXILA ATRÓFICA**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Centro de  
Ciências da Saúde da  
Universidade do Sagrado Coração,  
como parte dos requisitos para  
obtenção do título de bacharel em  
Odontologia, sob a orientação da  
Profa. Dra. Pâmela Leticia dos  
Santos.

BAURU

2015

S5868n	<p>Silva, Raquel Damazia da</p> <p>Nova técnica de implantes para reabilitar maxila atrófica / Raquel Damazia da Silva. -- 2015. 23f. : il.</p> <p>Orientadora: Profa. Dra. Pâmela Leticia dos Santos. Coorientador: Prof. Me. Gustavo Henrique Souza Silva.</p> <p>Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade do Sagrado Coração – Bauru – SP.</p> <p>1. Implantes dentários. 2. Reabilitação bucal. 3. Maxila. 4. Atrofia. I. Santos, Pâmela Leticia dos. II. Silva, Gustavo Henrique Souza. III. Título.</p>
--------	---

**RAQUEL DAMAZIA DA SILVA**

**NOVA TÉCNICA DE IMPLANTE PARA REABILITAR MAXILA  
ATRÓFICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Saúde da Universidade do Sagrado Coração como parte dos requisitos para obtenção do título de Cirurgiã-dentista sob orientação da Profa. Dra Pâmela Letícia dos Santos.

Banca examinadora:

---

Profa. Dra Pâmela Letícia dos Santos  
Universidade do Sagrado Coração

---

Prof. Me. Gustavo Henrique Souza Silva  
Universidade São Leopoldo Mandic

---

Profa. Dra. Jéssica Lemos Gulinelli  
Universidade do Sagrado Coração

Bauru, 18 de Novembro de 2015.

Dedico ao meu Deus o autor  
e consumidor da minha fé.

## **Agradecimentos**

A Deus pois sem Ele nada seria possível, ao meu amado esposo que se empenhou a realizar o meu sonho.

A meus pais, irmãos e avós por me incentivarem e me ajudarem nessa grande conquista da minha vida.

Ao Dr. Gustavo e a Dra. Nádia por todo aprendizado, por toda ajuda, orientação e incentivo recebido.

Aos irmãos da primeira igreja batista em Jaú pelas orações, especialmente a irmã Carmen Rodrigues pela ajuda e carinho.

A minhas amigas irmãs que fizeram os meus dias nesses quatro anos mais alegres Fernanda Rayssa, Cintia Fernandes, Rayza Mancuzo, Camila Argentino e Mariana Esdras.

A minha orientadora Dra. Pâmela Santos pela paciência e dedicação para me ensinar.

## RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo descrever um caso clínico no qual foi realizada instalação de implante no canal nasopalatino como auxiliar para reabilitação de maxila atrófica. O procedimento cirúrgico foi realizado em duas etapas, onde a primeira parte foi a cirurgia para elevação da membrana do seio maxilar associada com colocação do osso xenógeno; e a segunda foi a cirurgia para a instalação dos implantes, ambas sob anestesia local. Foram instalados 7 implantes onde 1 foi colocado na região do canal nasopalatino após o mesmo ter seu conteúdo neurovascular esvaziado somente com o uso das sequências de broca do sistema de implantes. Após 5 meses foi realizado a reabertura dos implantes seguida da moldagem, confecção e instalação da prótese tipo protocolo. O caso encontra-se em 4 anos de acompanhamento sem nenhuma sintomatologia dolorosa ou danos ao implante. Conclui-se que implantes instalados na região do canal nasopalatino é uma opção viável para auxiliar na reabilitação com próteses implantossuportadas em maxilas atróficas.

**Palavras chaves:** Implantes dentários. Reabilitação bucal. Maxila. Atrofia.

## **ABSTRACT**

This study aimed to describe a case in which it was performed implant installation in nasopalatine channel for rehabilitation of atrophic maxilla. The surgical procedure was done in two steps, where the first part has the surgery for lifting the maxillary sinus membrane associated with placement of xenogeneic bone and the second was the operation for installing the implants, both under local anesthesia. 7 implants were installed where 1 was placed in the nasopalatine canal area after it has emptied its neurovascular content only by using the bit sequences of the implant system. After five months took place the reopening of the implants then molding, manufacture and installation of Branemark protocol prosthesis. The case is under 4 years of follow-up no painful symptoms or damage to the implant. It is concluded that implants placed in nasopalatine channel region is a viable option to assist in rehabilitation with implant-supported prostheses in atrophic jaws.

**Keywords:** Dental Implants. Buccal Rehabilitation. Maxilla. Atrophic.



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>08</b>
<b>2 OBJETIVO.....</b>	<b>09</b>
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>09</b>
<b>4 RELATO DE CASO.....</b>	<b>13</b>
<b>5 DISCUSSÃO.....</b>	<b>18</b>
<b>6 CONCLUSÃO.....</b>	<b>20</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>21</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Atualmente há um maior número de pessoas procurando a reabilitação bucal com terapia baseada na instalação de implantes dentário, devido ao aumento da expectativa de vida. Esses pacientes, geralmente perderam os dentes precocemente e conseqüentemente apresentam uma remodelação óssea intensa, especialmente na maxila, na qual ocorre a pneumatização do seio maxilar. Nesses casos, a reabilitação com implantes osseointegráveis é extremamente dificultada, devido ao pequeno volume ósseo em espessura e altura. (SIDDIQI et al., 2012)

As técnicas de reconstrução óssea para maxilas atróficas têm sido aprimoradas a fim de favorecer a instalação de implantes dentários na posição adequada, fato essencial para confecção de uma prótese ideal. Atualmente, encontram-se na literatura diversas opções para a reabilitação do sistema estomatognático, dentre elas destaca-se o uso de enxertos ósseos ou as modificações na técnica de instalação dos implantes, tais como a ancoragem no osso zigomático, no canal nasopalatino e no processo pterigóideo. (SIDDIQI et al., 2012)

Dentre as técnicas supracitadas, destaca-se a ancoragem no canal nasopalatino. O canal nasopalatino está localizado na linha média posterior à maxila e incisivos centrais, seu comprimento varia de 4 a 26 mm, está relacionado com a altura do osso maxilar e tem um eixo de 70 graus ( 57 a 89,5 graus) . (PEÑARROCHA et al., 2009). O nervo e a artéria nasopalatina atravessam esse canal e fornecem inervação e vascularização a região palatal de canino a canino. Estas estruturas também formam anastomoses com o nervo palatino maior e artéria, para que haja garantia do fornecimento neurovascular. (WAASDORP, 2014)

A técnica de ancoragem de implantes dentários no canal palatino está indicada para pacientes que tenham perda óssea na região anterior da maxila, não sendo possível a instalação de implantes e assim utiliza-se o canal nasopalatino para a ancoragem, não necessitando de uma cirurgia de enxerto ósseo em bloco. (PEÑARROCHA et al., 2009).

Tendo em vista a importância do reestabelecimento da função e estética do sistema estomatognático, nos casos de maxila atrófica, o trabalho

teve como objetivo revisar a literatura e descrever um caso clínico sobre implantes ancorados no canal nasopalatino.

## **2 OBJETIVO**

O objetivo do trabalho foi realizar uma revisão minuciosa da literatura e descrever um caso clínico sobre implantes ancorados em canal nasopalatino.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

O canal nasopalatino está localizado na linha média posterior à maxila e incisivos centrais, seu comprimento varia de 4 a 26 mm, está relacionado com a altura do osso maxilar e tem um eixo de 70 graus ( 57 a 89,5 graus) . (PEÑARROCHA et al., 2009). O nervo e a artéria nasopalatina atravessam esse canal e fornecem inervação e vascularização para a região palatina de canino a canino. Estas estruturas também formam anastomoses com o nervo palatino maior e artéria, para que haja garantia do fornecimento neurovascular. (WAASDORP, 2014). Porém, após a perda dentária os rebordos alveolares são reabsorvidos e a posição de algumas estruturas importantes, como o canal naso palatinho podem sofrer alterações.

Baseado nessa condição, SIDDIQI e colaboradores, em 2012, investigaram se a região mediana do palato de indivíduos desdentados idosos é anatomicamente adequado para a instalação de implante. Um total de 32 amostras foram colhidas da maxila, de 16 cadáveres humanos . A qualidade e quantidade óssea foram analisadas em duas regiões: a mediana do palato e rebordo alveolar maxilar desdentado. As amostras foram analisadas através de micro-CT, e a região de análise (ROA) identificada e dissecadas. A razão entre volume ósseo e de tecido (% BV / TV), espessura trabecular (Tb.Th), número trabecular (Tb.N), separação trabecular (Tb.Sp) e fator de padrão osso trabecular (Tb.Pf) foram avaliados quanto à duas regiões que utilizam Skyscan CTAn<sup>®</sup>. Os resultados da fração de volume do osso obtida a partir de CTAn<sup>®</sup> região mediana-palatal apresentam valores mais elevados do que os respectivos locais de pré-molares em 12 de 15 (80%) amostras de desdentados. No entanto, essa diferença não foi estatisticamente significativa (P = 0,06). Da mesma forma, o número trabecular para 10 de 15 amostras (66,6%) da mediana do palato mostra valores maiores do que o respectivo sitio de pré-molar (P = 0,07). A espessura trabecular de 10 de 15 (66,6%) amostras de pré-molares é maior do que nas região mediana-palatino. No entanto, essas diferenças também foram estatisticamente não significativa (p = 0,25). Diferença estatisticamente significativa (p = 0,04) foi encontrada entre os valores do Tb.Sp duas regiões. Baseado na metodologia supracitada, os autores concluíram que a região

mediana do palato é estruturalmente melhor do que a região pré-molar superior em pessoas idosas desdentados, para instalação de implantes.

PEÑARROCHA e colaboradores, em 2009, realizaram um estudo com o objetivo de apresentar um conceito de tratamento alternativo para a reabilitação da maxila atrófica, no qual usaram o canal nasopalatino como um pilar anatômico para a inserção do implante dental. O critério de inclusão para o estudo consistiu na presença de reabsorção óssea severa da maxila. Em cada paciente, foi instalado um implante posicionado no canal nasopalatino e implantes adicionais também foram instalados no osso maxilar restante. Os pacientes foram acompanhados durante um período mínimo de dois anos, após a colocação da prótese. A satisfação com a prótese foi avaliada após 12 meses por meio de uma escala visual analógica. Sete pacientes com maxilas desdentadas atróficas receberam um total de sete implantes no canal nasopalatino e 29 implantes posteriores a essa estrutura. Dentre os implantes instalados no canal nasopalatino, somente um foi perdido durante a fase de osseointegração e todos os pacientes tinham prótese estáveis no final do período de observação. Os pacientes estavam satisfeitos com conforto, estabilidade, capacidade fonética, facilidade de higienização, estética e função mastigatória da prótese. Dos 7 pacientes, cinco apresentaram alterações sensoriais leves como sensibilidade reduzida na região anterior do palato durante a primeiras semanas após os procedimentos cirúrgicos. Na avaliação final, após 3 a 7 anos, todos os pacientes expressaram a presença de sensibilidade normal. Nesse estudo os autores concluíram que os implantes ancorados na região de canal nasopalatino pode ser uma abordagem viável para a reabilitação de maxila atrófica, visto que os pacientes ficaram satisfeitos com uma prótese suportada por implantes no canal nasopalatino.

SPIN-NETO e colaboradores, em 2009, realizaram um caso clínico no qual a deflação do canal nasopalatino foi feita para o correto planejamento de prótese implantossuportada. Para isso, após a cirurgia para instalação do enxerto ósseo, a deflação do canal nasopalatino foi realizada e os implantes de titânio foram instalados com um deles invadindo o espaço anatômico ocupado anteriormente pelo canal incisivo. Nos exames clínicos pós-operatórios o paciente expressou a presença de sensibilidade normal após a

deflação. Baseado no caso clínico, os autores concluíram que a deflação do canal nasopalatino é uma técnica viável em implantologia e pode permitir planejamento protético ideal sem prejuízo para o paciente.

A técnica do esvaziamento do canal nasopalatino, para posterior instalação de implantes, pode também ser associada a enxertos ósseos como descrito em um caso clínico. Para isso, a primeira etapa cirúrgica, consistiu na enucleação do conteúdo do canal nasopalatino, durante a cirurgia de regeneração óssea guiada, e em seguida foram inseridas partículas de aloenxerto associada a um bloco de enxerto esponjoso desmineralizado. Na segunda etapa cirúrgica, notou-se que o volume ósseo obtido era suficiente para a instalação do implante e a região foi restaurada com êxito e sem distúrbios sensoriais. Nesse estudo os autores concluíram que a remoção do conteúdo neurovascular do canal nasopalatino foi bem-sucedida para regeneração e / ou integração do implante, e não gera distúrbios sensoriais de longo prazo. (WAASDORP, 2014)

Além do esvaziamento do canal nasopalatino, outra técnica cirúrgica para instalação de implante ancorado nessa região, é o deslocamento do seu conteúdo (nervo e artéria) associado a enxertos ósseos, e em uma segunda etapa cirúrgica instala-se os implantes na região. Seguindo essa técnica, Artzi e colaboradores, em 2000, realizaram um caso clínico com o objetivo avaliar o aumento ósseo do canal nasopalatino, com acompanhamento de 9 meses. Para isso, removeram um bloco ósseo da região do mento para preencher o canal nasopalatino, em seguida colocaram o osso na região anterior de maxila, sem enuclear o conteúdo do canal nasopalatino, somente deslocando-o, simultaneamente a instalação do implante. Os autores, concluíram o procedimento foi bem sucedido e não foi observado nenhuma complicação ou perda de sensibilidade na região.

RAGHOEBAR e colaboradores, em 2010, realizaram o mesmo procedimento cirúrgico supracitado, em 5 pacientes com ausência do incisivo superior central devido a trauma, nos quais havia uma deficiência do osso palatino, utilizando enxerto ósseo autógeno colhido da região retromolar. Depois do período de 3 meses, a região foi reaberta, e em todos os casos houve osso suficiente para a inserção do implante com estabilidade primária adequada. Dessa forma, os autores concluíram que o aumento ósseo com

enxerto na proximidade do canal nasopalatino para permitir a instalação de implante é viável, tanto do ponto de vista do paciente e do profissional.

URBAN e colaboradores, em 2015, estudaram o tratamento com implantes após um processo de regeneração óssea guiada realizada na região anterior da maxila por lateralização do feixe de nervos e vasos nasopalatino. Foram selecionados 20 pacientes com defeito ósseo na região anterior da maxila horizontal e/ ou vertical com a realização de enxerto antes da instalação de 51 implante dentário. Em seguida, aguardou-se 6 meses e os implantes dentários foram instalados. Além da manutenção periódica, os pacientes foram submetidos a exame clínico e a um questionário para avaliar as alterações da função neurossensorial do nervo nasopalatino, após um período médio de 4,18 anos de função. Após essas avaliações, nenhum dos pacientes examinados relataram queixas algicas, sensibilidade alterada, e não relataram sensação de "corpo estranho" na área da cirurgia. No geral, seis pacientes dos 20 (30%) apresentaram alteração de sensibilidade palatais dos tecidos moles na região dos caninos e incisivos superiores, resultando em um risco para uma mudança neurossensorial de mucosa regiões dentes após a lateralização do nervo nasopalatino. Por meio das avaliações supracitadas, os autores concluíram que a regeneração de defeitos ósseos na maxila anterior associado a lateralização do nervo nasopalatino antes da instalação do implante dental é uma técnica cirúrgica previsível.



#### 4 RELATO DE CASO

Paciente M. F. T, 53 anos, leucoderma, gênero feminino, procurou o consultório particular em 2011, com queixa de desconforto com uso de prótese total superior convencional. Ao exame físico observou-se rebordo superior edêntulo, e arco inferior dentado da região de 32 a 43 e com extremo livre. Radiograficamente, observamos extensa reabsorção óssea alveolar, restando praticamente nenhum osso alveolar na região anterior de maxila, e uma grande pneumatização dos seios maxilares, com aproximadamente 1 mm de remanescente nas regiões posteriores direita e esquerda (Figura 01).

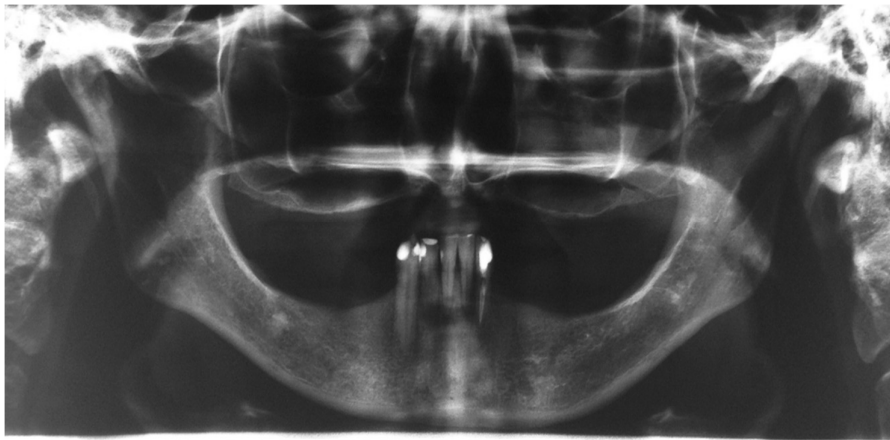


Figura 01- Exame radiográfico inicial

Baseada na avaliação inicial, a paciente foi orientada sobre as opções de tratamento e, em comum acordo, optou-se pela reabilitação com levantamento de seio maxilar bilateral com preenchimento com Osso bovino Desproteínizado Bio-Oss® (Geistlich Biomaterials, Wolhusen, LU, Switzerland) e posterior instalação de 7 implantes para a reabilitação com prótese tipo protocolo superior.

Para isso foi realizado o planejamento reverso completo, com moldagem dos rebordos, registro com plano de cera, montagem de dentes e guia cirúrgico. Em seguida, realizou-se o procedimento cirúrgico em duas etapas, onde a primeira parte foi a cirurgia para elevação da membrana do seio maxilar associada com colocação do osso xenógeno; e a segunda para a instalação dos implantes, ambas sob anestesia local.

A elevação da membrana do seio maxilar foi realizada da seguinte maneira: após bochecho com clorexidina 0.12% intra-oral e antissepsia de face com clorexidina 0,5 % com base alcoólica, foi realizado bloqueio dos nervos Infra-orbitário e alveolares superiores anterior, médio e posterior, além do nervo nasopalatino e palatinos maiores direito e esquerdo, com cloridrato de articaína a 4% com adrenalina 1:100.000 (Articaine<sup>®</sup>, DFL-Brasil).

Em seguida, foi realizada incisão sobre o rebordo, e osteotomias nas paredes anteriores da maxila à direita para abordagem aos seios maxilares, com broca cirúrgica número 8 em peça reta. Seguiu-se então ao descolamento e elevação cuidadosos da mucosa do seio, evitando rompê-la (Figura 04). A janela óssea foi mantida aderida à mucosa e elevada junto com a mesma. O seio maxilar foi preenchido com 1,5 grama de Bio-Oss<sup>®</sup> (Geistlich Biomaterials, Wolhusen, LU, Switzerland), e a janela foi coberta com uma membrana Genderm<sup>®</sup> (Baumer S.A, Mogi Mirim, Brasil) tamanho pequeno. O procedimento foi repetido no lado esquerdo, sendo que neste lado foi utilizado 1,0 grama de Bio-Oss<sup>®</sup> (Geistlich Biomaterials, Wolhusen, LU, Switzerland) ( Figura 02).

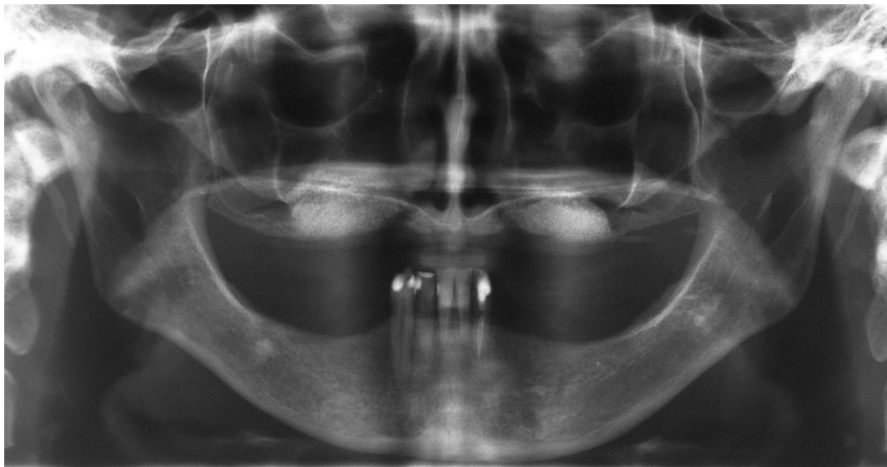


Figura 02 - Exame radiográfico pós cirurgia de levantamento de seio e enxerto.

Após 5 meses, foram instalados implantes osseointegráveis, sendo todos hexágono externo, a saber:

-Região do forame – implante 4,1x8,5 mm, hexágono externo, Bionnovation<sup>®</sup>, Bauru-SP, Brasil;

-Região 13 - implante titamax EX, 4,0x11 mm Neodent<sup>®</sup>, Curitiba-PR, Brasil;

-Região do 14 - implante 4,0x11 mm, H.E., Neodent<sup>®</sup>, Curitiba-PR, Brasil;

-Região do 15 - implante alvim (cônico) 4,3x13 mm, hexágono externo, Neodent<sup>®</sup>, Curitiba-PR, Brasil;

-Região do 24- implante cônico 4,0x10 mm, hexágono externo, Bionnovation<sup>®</sup>, Bauru-SP, Brasil;

-Região do 25 – implante alvim (cônico) 4,3x10 mm, hexágono externo, Neodent<sup>®</sup>, Curitiba-PR, Brasil;

- Região do 26 – implante cônico TD 4,0x10 mm, hexágono externo, Bionnovation<sup>®</sup>, Bauru-SP, Brasil.

Foi seguido o protocolo de fresagem descrito pelo fabricante. Como na região anterior não havia condições para a instalação de um implante que permitisse uma melhor distribuição de força, optou-se pelo esvaziamento do conteúdo do canal nasopalatino, sendo realizado somente com o uso da sequencia de brocas do sistema de implante, e posteriormente conferida a ausência de tecido mole com cureta de grace 5-6. Foi então instalado o implante 4.0x 8,5 mm, hexágono externo Bionnovation<sup>®</sup> (Bauru-SP, Brasil), com torque de 50 N. foram instalados tapa-implantes e realizada sutura com mononylon 5-0. A sutura foi removida com 7 dias após a instalação dos implantes e nessa consulta a mesma não percebeu alterações sensoriais na região anterior do palato. (Figura 03).

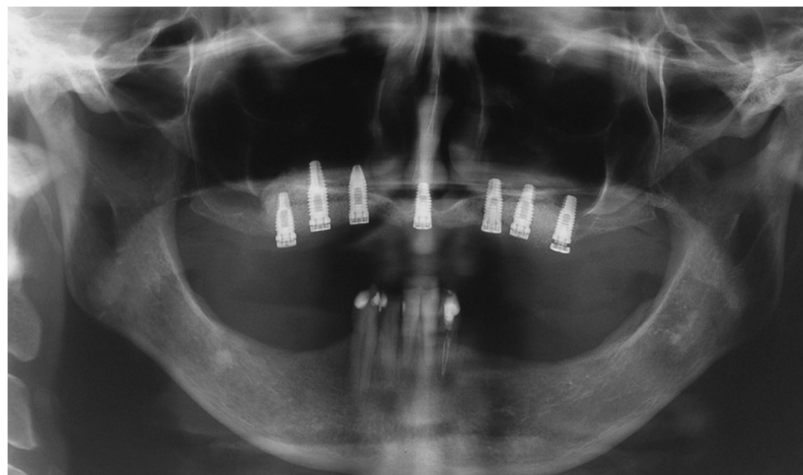


Figura 03 – Exame radiográfico pós cirurgia de instalação de implantes

Após 5 meses, foi realizada reabertura dos implantes e instalação de minipilares, com torque de 20 N. Seguiu-se a moldagem multifuncional, confecção de index. No dia seguinte foi realizada prova da barra com a montagem de dentes, e no terceiro dia a instalação da prótese tipo protocolo superior, com torque de 20 N nos parafusos.

A paciente encontra-se com 4 anos de acompanhamento pós-operatório e segue sem dor, sem sinais de periimplantite ou danos aos implantes, e com a prótese em ótimas condições. Radiograficamente observa-se manutenção do nível ósseo alveolar ao redor dos implantes, com discreta perda óssea horizontal na região cervical dos implantes instalados na região do seio maxilar, perda óssea esperada para implantes do tipo exágono externo, e nenhuma perda óssea na região do implante instalado no canal nasopalatino (Figuras 04, 05, 06 e 07).

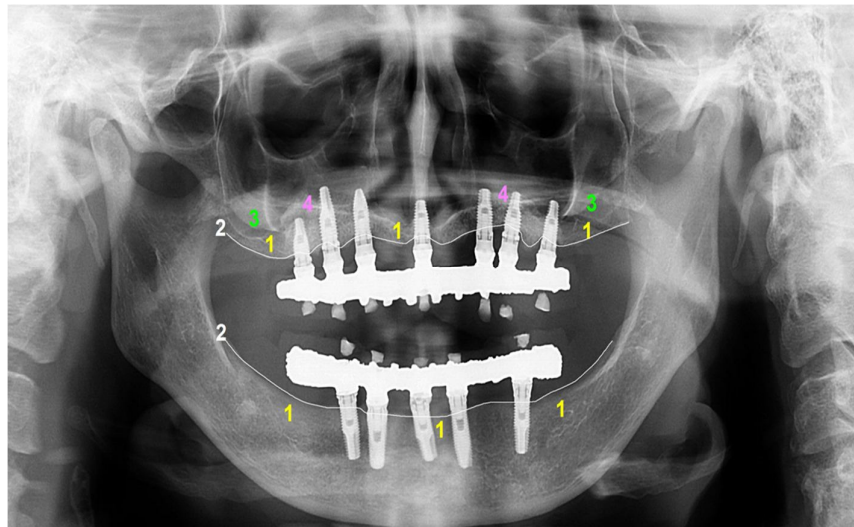


Figura 04 – Exame radiográfico de acompanhamento

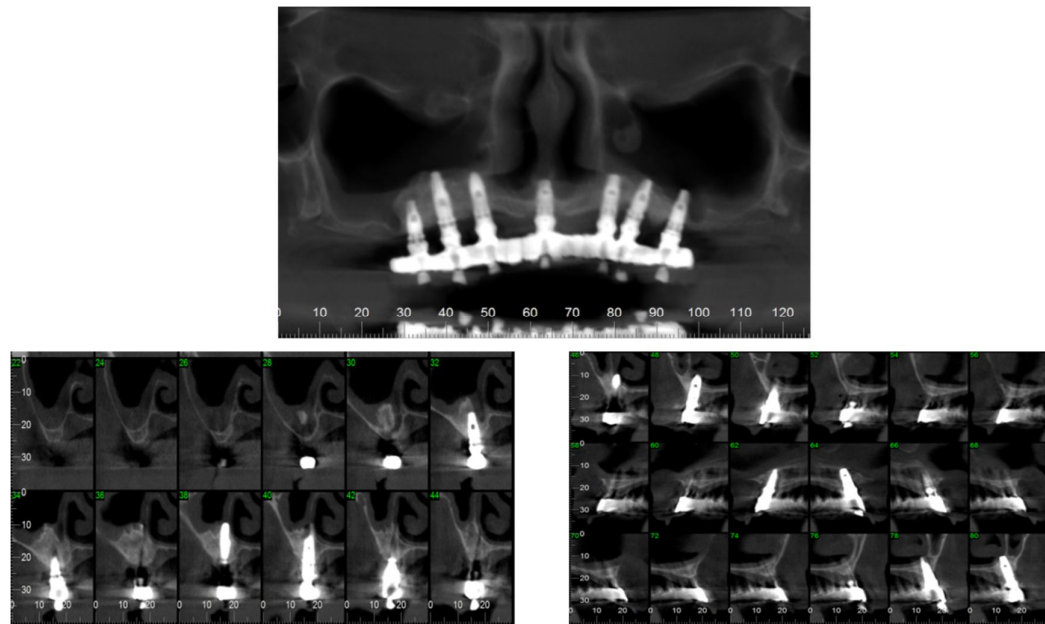


Figura 05 – Exame tomográfico de acompanhamento



Figura 06 – Imagem clínica da prótese implantossuportada.



Figura 07 - Imagem fotográfica da paciente.

## 5 DISCUSSÃO

O tratamento para reabilitar maxilas atróficas com implantes dentários, é extremamente dificultado devido a escassa quantidade e a pobre qualidade óssea. Para solucionar essas limitações, várias abordagens vem sendo propostas: (1) enxertos ósseos; (2) instalação de implantes no processo pterigoideo; (3) fixação zigomática; e (4) implantes ancorados na região de canal nasopalatino (PEÑARROCHA et al.,2009). Nesse estudo, o objetivo foi avaliar o o sucesso de 1 implante instalado no canal nasopalatino, por meio de um caso clínico, através do exame clínico e radiográfico no período de 4 anos.

Os estudos têm demonstrado que o implante na região de canal incisivo é uma opção viável e bem sucedida para reabilitação de pacientes com atrofia maxilar severa, possuindo como principais vantagens ausência de complicações graves e redução do tempo de reabilitação protética quando comparado com as técnicas de enxertia óssea. (ARTZI et al., 2000; PEÑARROCHA et al., 2009; SPIN NETO et al., 2009; RAGHOEBAR et al., 2010; WASSDORP, 2014; URBAN et al., 2015).

As 2 principais técnicas cirúrgicas descritas para utilizar o canal nasopalatino como região de ancoragem de implante são : (1) Esvaziamento do canal (PEÑARROCHA et al., 2009; SPIN NETO et al., 2009; WASSDORP, 2014); e (2) Enxerto ósseo seguido de descolamento do conteúdo do canal (ARTZI et al., 2000; RAGHOEBAR et al., 2010; URBAN et al., 2015). Nesse caso clínico, optou-se pela técnica do esvaziamento do conteúdo do canal, por acreditarmos que não existe grande vantagem em deslocar o plexo vasculo-nervoso, devido às poucas queixas de desconforto e/ou parestesia nos casos de esvaziamento descritos na literatura. (PEÑARROCHA et al., 2009)

Na literatura o índice de sucesso é extremamente alto para reabilitação de maxilas atróficas com implantes ancorados na região do nervo nasopalatino, independentemente da técnica empregada para ancorar o implante. (ARTZI et al., 2000; PEÑARROCHA et al., 2009; SPIN NETO et al., 2009; RAGHOEBAR et al., 2010; WAASDORP, 2014; URBAN et al., 2015).

Dentre os casos estudados na revisão de literatura dessa pesquisa, somente 2 autores descreveram perda de implantes, na fase inicial de reparo, porém eles não relatam em sua pesquisa o fator desse insucesso (PEÑARROCHA et al., 2009 e PEÑARROCHA et al., 2014).

Um ponto que é muito discutido, no implante com ancoragem no canal nasopalatino é a alteração/distúrbio de sensibilidade na região. Para avaliar esse fator, os pesquisadores geralmente utilizam um questionário. (PEÑARROCHA et al., 2009).

Alguns autores relatam que os pacientes não percebem alterações na sensibilidade após o procedimento cirúrgico (ARTZI et al., 2000; SPIN NETO et al., 2009; WASSDORP, 2014; URBAN et al., 2015), já outros pesquisadores relataram que houveram distúrbios de sensibilidade inicial nos pacientes submetidos a esse tipo de procedimento, porém houve melhora espontânea. (PEÑARROCHA et al., 2009 e RAGHOEBAR et al., 2010).

Nesse trabalho com acompanhamento de 4 anos, houve sucesso no tratamento de reabilitação de maxila atrófica com ancoragem na região de canal incisivo, constado pelo exames clínicos e de imagem. A paciente mostrou-se satisfeita com o tratamento e não queixou-se de distúrbio neurosensorial.



## **6 CONCLUSÃO**

Baseado no caso clínico estudado, os implantes instalados na região de canal nasopalatino são uma opção viável para auxiliar a reabilitação implantossuportada de maxilas atróficas.

## REFERÊNCIAS

RAGHOEBAR, G.M.; DEN HARTOG, L.; VISSINK, A. Augmentation in proximity to the incisive foramen to allow placement of endosseous implants: a case series. *J Oral Maxillofac Surg.* 2010 Sep;68(9):2267-71. doi: 10.1016/j.joms.2010.02.047. Epub 2010 Jun 26.

ARTZI, Z.; NEMCOVSKY, C.E.; BITLITUM, I.; SEGAL, P. ARTZI, Z.; NEMCOVSKY, C.E.; BITLITUM, I.; SEGAL, P. Displacement of the incisive foramen in conjunction with implant placement in the anterior maxilla without jeopardizing vitality of nasopalatine nerve and vessels: a novel surgical approach. *Clin Oral Implants Res.* 2000 Oct;11(5):505-10. *Clin Oral Implants Res.* 2000 Oct;11(5):505-10.

SIDDIQI, A.; KIESER, J.A.; DE SILVA, R.K.; MCNAUGHTON, A.; DUCAN, W.J. Could the median-palate accommodate wide-bodied implants in order to support maxillary over-dentures? A radiomorphometric study of human cadavers. *Clin Oral Implants Res.* 2014 Jan;25(1):101-9. doi: 10.1111/clr.12050. Epub 2012 Oct 17.

WAASDORP, J . Enucleation of the Incisive Canal for Implant Placement: A Comprehensive Literature Review and Case Report. *J Oral Implantol.* 2014 Dec 23.

PEÑARROCHA, M.; CARRILLO, C.; URIBE, R.; GARCIA, B. The nasopalatine canal as an anatomic buttress for implant placement in the severely atrophic maxilla: a pilot study. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2009 Sep-Oct;24(5):936-42.

SPIN-NETO, R.; BEDRAN, T.B.; DE PAULA, W.N.; DE FREITAS, R.M.; DE OLIVEIRA, R. L.T.; MARCANTONIO, E. JR. Incisive canal deflation for correct implant placement: case report. *Implant Dent.* 2009 Dec;18(6):473-9.

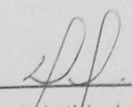
URBAN, I.; JOVANOVIĆ, S.A.; BUSER, D.; BORNSTEIN, M.M . Partial lateralization of the nasopalatine nerve at the incisive foramen for ridge augmentation in the anterior maxilla prior to placement of dental implants: a retrospective case series evaluating self-reported data and neurosensory testing. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2015 Mar-Apr;35(2):169-77doi:10.11607/prd.2168.

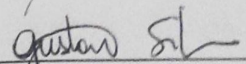
PENARROCHA, D.; CANDEL, E.; CALVO-GUIRADO, J.L.; CANULLO, L.; PENARROCHA, M. Implants placed in the nasopalatine canal to rehabilitate severely atrophic maxillae: a retrospective study with long follow-up. *J Oral Implantol* 2014 Dec;40(6):699-706. doi: 10.1563/AAID-JOI-D-12-00145.

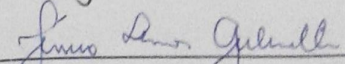
## ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Ata de Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso em Odontologia de Raquel Damázia da Silva.

Ao dia dezoito de novembro de dois mil e quinze, reuniu-se a banca examinadora do trabalho apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso em Odontologia de RAQUEL DAMÁZIA DA SILVA, intitulado: “**Nova técnica de implantes para reabilitar maxila atrófica.**” Compuseram a banca examinadora os professores Dra. Pâmela Letícia dos Santos (orientadora), Ms. Gustavo Henrique Souza Silva e Dra. Jéssica Lemos Gulinelli. Após a exposição oral, a candidata foi arguida pelos componentes da banca que se reuniram, e decidiram, Aprovada, com a nota 10,0 a monografia. Para constar, fica redigida a presente Ata, que aprovada por todos os presentes, segue assinada pela Orientadora e pelos demais membros da banca.

  
\_\_\_\_\_  
Dra. Pâmela Letícia dos Santos (Orientadora)

  
\_\_\_\_\_  
Ms. Gustavo Henrique Souza Silva (Avaliador 1)

  
\_\_\_\_\_  
Dra. Jéssica Lemos Gulinelli (Avaliador 2)