

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Raphaella do Amaral Velloso

**UTILIZAÇÃO DE IMPLANTES ESTREITOS DE CORPO ÚNICO
(SLIM) PARA REABILITAÇÃO DE INCISIVOS INFERIORES EM
MANDÍBULA ATRÓFICA:**

RELATO DE CASO CLÍNICO.

SETE LAGOAS / MG

2017

UTILIZAÇÃO DE IMPLANTES ESTREITOS DE CORPO ÚNICO (SLIM) PARA REABILITAÇÃO DE INCISIVOS INFERIORES EM MANDÍBULA ATRÓFICA:

RELATO DE CASO CLÍNICO.

Raphaella do Amaral Velloso¹
João de Paula Martins Junior²

RESUMO

O uso de implantes para reabilitação em pacientes parcialmente ou totalmente edêntulos tem se tornado cada dia mais frequente. A previsibilidade deste tratamento vem da alta taxa de sucesso que é de aproximadamente 95%. O que dificulta essa reabilitação, é a perda óssea das regiões edêntulas, tanto em espessura quanto em altura, exigindo uma cirurgia prévia de enxertia. Afim de se possibilitar a reabilitação com implantes em área de mandíbula e/ou maxila anterior, com pouca espessura óssea, ou espaço interdental reduzido, tem-se utilizado os implantes estreitos. Apesar do maior risco de fratura, estes quando bem indicados, apresentam uma solução definitiva, com menor comorbidade e custos para o paciente.

Palavras chave: Implantes estreitos. Espessura óssea. Carga Imediata.

ABSTRACT

The use of implants for rehabilitation in partially or totally edentulous patients has become more frequent. The predictability of this treatment comes from the high success rate, approximately 95%. What can make this rehabilitation difficult is the bone loss of the edentulous regions, both in thickness and height, which may require grafting surgery. In order to enable rehabilitation with implants in the anterior mandible and / or maxilla area, which has little bone thickness, or reduced interdental space, the narrow implants have been used. Despite the greater risk of fracture, these, when indicated, present a definitive solution, with lower comorbidity and costs for the patient.

Keywords: Narrow implants. Bone thickness. Immediate Charge.

1 Especializando em Implantodontia e Prótese Dentária pela Faculdade Sete Lagoas (FACSETE); graduado em Odontologia pela Universidade Federal de Minas Gerais, 2012.

2 Mestre pela Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP do Programa de Pós-Graduação em Medicina Interna Terapêutica; Especialista em implantodontia pela Clínica Integrada de Odontologia (CIODONTO); graduado em Odontologia pela UNOESTE. Orientador

INTRODUÇÃO

Os implantes dentários têm se tornado o tratamento de escolha para a reabilitação de pacientes edêntulos totais e parciais. Isto se deve ao fato da previsibilidade cada vez maior do tratamento, com um índice de sucesso alto em torno de 95%, grande longevidade do tratamento, além do custo, que está cada dia mais acessível aos pacientes.

Para realizar reabilitações orais, é muito importante que seja feita uma correta anamnese e planejamento, para que se possa estabelecer o tratamento mais adequado para cada caso clínico. No caso da implantodontia, se faz necessário ter alguns requisitos básicos para que se possa viabilizar o tratamento, tais como: boa higiene oral, ausência de pontos de infecção intra-orais, condição sistêmica do paciente, se o paciente é tabagista ou não, oclusão do paciente, quantidade de osso e espaço interdental disponível para que seja realizada a instalação dos implantes, dentre outros. (MANGANO F. *et al.* 2013).

Em casos de reabsorção óssea severa, torna-se inviável a instalação de implantes de diâmetro convencional ou standart, tendo dois caminhos a serem seguidos: realizar uma regeneração óssea por meio de cirurgia de enxertia, ou em alguns casos, utilização de implantes estreitos. A morbidade das cirurgias de enxerto e o seu alto custo, fazem com que muitos pacientes desistam de realizar a reabilitação com implantes (Dayube U. *et al.* 2017).

Implantes estreitos foram criados como uma nova opção para os casos onde a quantidade de osso em espessura é insuficiente, em pacientes com espaço interdental limitado e em casos onde o paciente não tem condições de arcar com os custos de cirurgias de enxertia (MAZOR, Z. 2012).

Este relato de caso clínico tem como objetivo mostrar a utilização de implantes estreitos de corpo único (Slim Implacil de Bortoli) em região anterior de mandíbula atrófica, para reabilitação de paciente com ausência de incisivos inferiores.

DESENVOLVIMENTO

Discussão

Implantes de pequeno diâmetro são aqueles que apresentam espessura entre 1,8mm e 2,9mm. Essa definição está relacionada a quando a categoria foi liberada para uso pela FDA (Food and Drug Administration) em 1997.

Inicialmente os implantes estreitos eram utilizados como algo temporário, para auxiliarem nas movimentações ortodônticas. Logo se percebeu a eficiência destes implantes, e a possibilidade de utilizá-los de forma definitiva (GORDON G. *et al.* 2010).

Implantes estreitos são especialmente indicados em reabilitação de incisivos laterais superiores e incisivos inferiores. Quando um implante de diâmetro padrão (3,5 a 4.1mm) é planejado para repor um dente perdido, é

necessário um espaço mínimo de 6,5mm, pois entre o dente adjacente e o implante, ou entre implantes, é necessário um espaçamento de 1,5mm, para que não haja reabsorção do osso interdental. O espaço mésio distal, médio, de incisivos laterais superiores é de 6,5mm e de 5,4mm para incisivos inferiores. Sendo assim, quando um espaço mésio distal dos dentes em uma arcada natural, é diminuído, torna-se impossível utilizar um implante de diâmetro padrão (SOHN D. *et al.* 2011).

Implantes estreitos também podem ser usados em casos onde se planeja a execução de uma prótese total removível retida por implantes, tipo overdenture, e o osso remanescente não possui espessura para a instalação de um implante de diâmetro convencional. Nestes casos segundo estudos realizados, recomenda-se o uso de pelo menos quatro implantes estreitos, sendo que estes devem ser o mais paralelo possível, aceitando uma angulação máxima de 15 graus (GORDON G. *et al.* 2010).

Embora já existam estudos sugerindo o uso de implantes estreitos em regiões posteriores de maxila e mandíbula, com alta taxa de sucesso, isto ainda não é o preconizado devido ao risco elevado de fratura desde implantes quando submetidos a forças oclusais intensas (MANGANO F. *et al.* 2013).

Algumas avaliações prévias a instalação de implantes estreitos, são necessárias para reduzir o risco de falhas, tais como: Quantidade óssea de pelo menos 4 mm de osso em uma direção facial-lingual e de preferência 13 mm de osso em uma direção crestal-apical proporcionar condições relativamente aceitáveis. No entanto, o sucesso pode ser conseguido com o mínimo de osso até 3 mm e 10 mm, respectivamente. Isto porque os implantes estreitos quando estão sendo instalados causam uma expansão óssea, e o desgaste ósseo durante a fresagem; Qualidade óssea, quando for finalizada a instalação do implante, este deverá apresentar travamento mínimo de 30N; Comprimento do implante, quanto maior o comprimento do implante, melhor será a distribuição de cargas e a superfície de contato entre osso e implante; Oclusão do paciente, bruxismos não são bons candidatos para receber esse tipo de implante, quanto menor a força mastigatória, melhor; Quantidade de gengiva, deve-se ter no mínimo 1mm de espessura de gengiva para realizar a instalação e; Bom posicionamento dos implantes, como estes implantes costumam se apresentar como corpo único (implante e componente protético), torna-se inviável o uso de componentes angulados, e um correto posicionamento dos mesmos é indispensável para a boa distribuição de forças (CHRISTENSEN, G. 2016).

Implantes estreitos têm mais chances de fraturarem, isto é um fato que deve ser levado em conta. Um estudo com elemento finito demonstrou que a região do “pescoço” do implante é a área de maior risco de fratura, tornando-se mandatório o aumento do tecido de suporte do implante para melhorar as características biomecânicas do mesmo. Como forma de reduzir este risco de fratura, alguns fabricantes produzem estes implantes com liga de titânio modificada, mais resistente que a comum, e o implante em formato de corpo único, tornando implante e componente protético um bloco único, aumentando assim a resistência a fratura do mesmo (MANGANO F. *et al.* 2013).

Relato de caso clínico

Paciente M.L.F.S., 62 anos, sexo feminino, aposentada, leucoderma, sem alterações sistêmicas, compareceu a clínica odontológica da faculdade FACSETE no curso de especialização de implantodontia e prótese queixando-se insatisfação com o uso de prótese removível total superior e prótese parcial removível inferior, insatisfeita com o fato das próteses serem removíveis, demonstrando interesse em realizar uma reabilitação completa com implantes. Na parte superior foi planejada cirurgia de levantamento de seio maxilar bilateral, com instalação de 8 implantes para posterior instalação de prótese do tipo Protocolo. Na arcada inferior, planejou-se reabilitação com implantes unitários até primeiros molares.

Neste artigo vamos dar enfoque apenas na reabilitação que foi realizada na área de incisivos inferiores.



Figuras 1: Exame intra oral

Na avaliação clínica, notou-se que na região edêntula da mandíbula anterior, havia uma grande perda óssea em espessura do rebordo alveolar.



Figuras 2: Exame intra oral com Prótese parcial removível

A prótese removível da paciente era composta por quatro incisivos, isto já advertiu para a questão do espaço edêntulo. Apesar de faltarem apenas três incisivos, o espaço protético era suficiente para a reabilitação com quatro incisivos de tamanho e largura padrão.

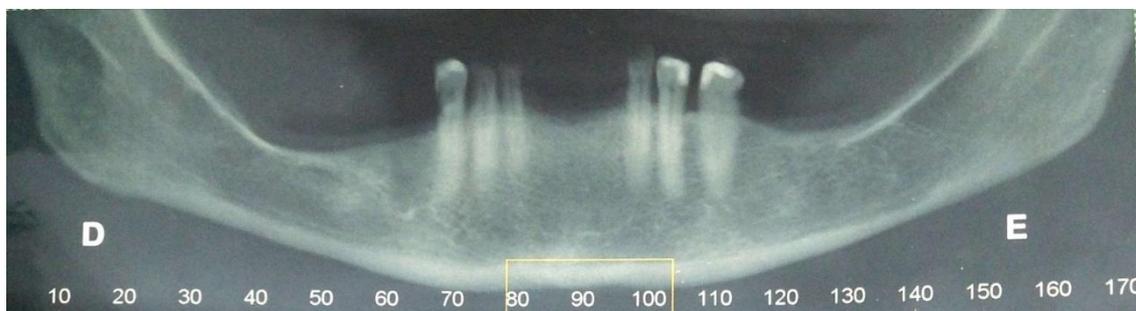


Figura 3: Tomografia Computadorizada de mandíbula

O exame tomográfico mostrou uma boa altura óssea, porém com pouca espessura na região do rebordo. Na região mais coronária a espessura óssea é de 1,90mm aumentando gradativamente ao se dirigir para apical, apresentando um formato triangular, na região dos elementos 32, 31,41 e 42.



Figura 4: Corte tomográfico oblíquo, demonstrando disponibilidade óssea na região dos incisivos inferiores.

O plano de tratamento proposto foi a instalação de quatro implantes (Slim da fabricante Implacil de Bortoli 2,5mm x 11,5mm x 6mm). Este implante é de corpo único, já possuindo o munhão aderido ao corpo do implante. Foi planejada então a confecção de um provisório imediato que seria instalado após o ato cirúrgico.



Figura 5: Implantes Slim Implacil de Bortoli

Foi executado o planejamento em questão:

Iniciou-se pela moldagem para confecção de um modelo de estudo e guia cirúrgico, uma vez que a precisão no momento da instalação destes implantes é crítica, pois utiliza-se apenas a fresa lança 2.0, não sendo possível correções caso a angulação esteja errada. Para a confecção do guia foi feita a duplicação da prótese parcial removível (PPR) que a paciente já utilizava.



Figura 6: Duplicação da PPR para confecção de guia cirúrgico

A cirurgia foi realizada, utilizando anestésico a base de lidocaína a 2% e adrenalina 1:100.000. Foi utilizada uma lâmina de bisturi 15c para incisão da área edêntula e intrasucular nos dentes vizinhos. Foi feito o descolamento do retalho mucoperiosteal, para exposição do leito ósseo.



Figura 7: Exposição do leito ósseo

O guia cirúrgico foi colocado em posição para realizar a marcação dos locais onde seriam feitas as perfurações. Em seguida a fresa lança 2.0 foi utilizada nos locais demarcados.



Figura 8: Guia posicionado



Figura 9: Perfuração inicial

Em seguida, a fresa lança 2.0 foi utilizada até o comprimento total dos implantes, de 11,5mm. Foram utilizados paralelizadores nas perfurações já realizadas afim de se manter o paralelismo entre as mesmas.

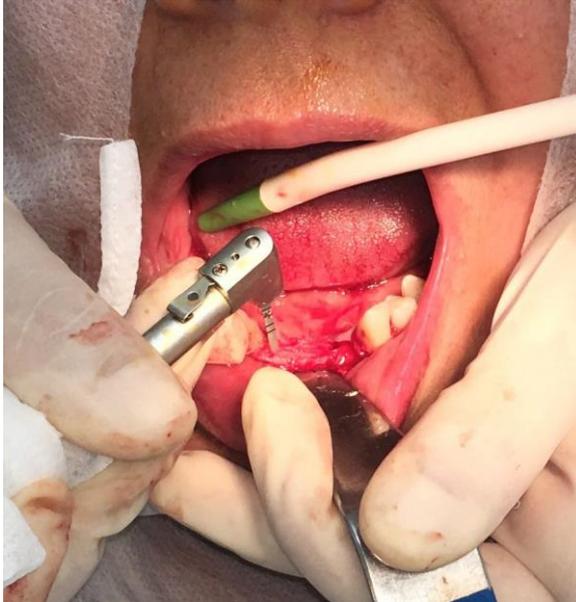


Figura 10: Perfuração com fresa lança



Figura 11: Conferindo paralelismo

Primeiramente, realizou-se as perfurações dos implantes mais distais, após a instalação dos mesmos, prosseguiu-se com a perfuração e instalação dos dois implantes centrais. Isso foi realizado para assegurar uma melhor distribuição dos implantes.

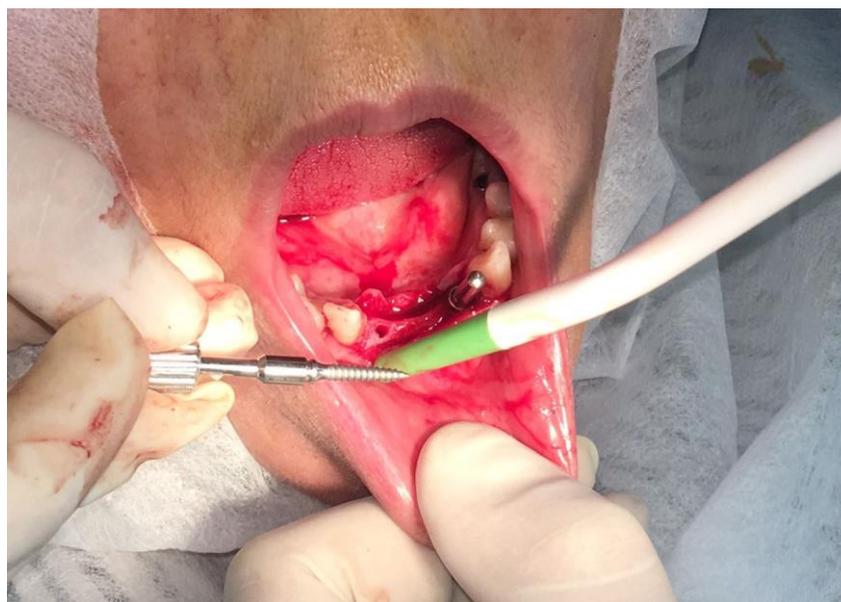


Figura 12: Instalação do implante 11,5 x 2,5 Slim e munhão de 6mm.

Por serem de corpo único, os implantes foram instalados com a chave de instalação do munhão. Todos tiveram um travamento de 40N no final da instalação.



Figura 13: Uso dos paralelizadores

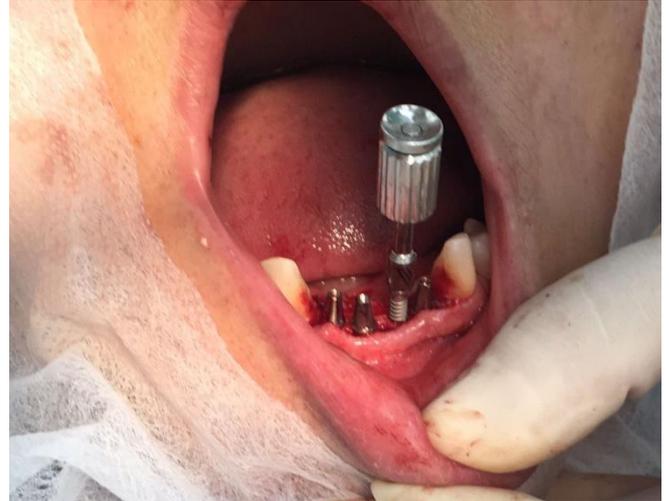


Figura 14: Instalando implante

Após a instalação de todos os implantes, foi realizada sutura e confecção e cimentação de prótese provisória sobre os implantes.



Figura 15: Aspecto após sutura realizada.



Figura 16: Provisório imediato sobre Implantes

O planejamento foi de reabilitação com quatro implantes unitários, pois a paciente queria poder higienizar com fio dental os dentes e na prótese parcial

removível que a paciente utilizava, o espaço protético, correspondente ao espaço edêntulo era constituído por quatro incisivos. A distância de 1,5mm entre os implantes para possibilitar a formação de papila interdental foi respeitada, uma vez que há esse espaçamento entre os implantes, porém este espaço ficou diminuído na região protética correspondendo a cinta dos componentes. Uma radiografia realizada quatro meses após a instalação dos implantes mostrou que os implantes estão osseointegrados e com ausência de alterações.



Figura 17: Radiografia periapical de acompanhamento após quatro meses.

CONCLUSÃO

O relato do caso clínico apresentado mostrou que o uso de implantes estreitos, quando bem indicado, pode permitir a reabilitação com implantes em áreas edêntulas com pouca quantidade óssea em espessura, sem a necessidade de realização de cirurgias de enxertia e em área com espaço interdental reduzido. Diminuindo assim a morbidade e custo para o paciente.

REFERÊNCIAS

Sohn D-S, Bae M-S, Heo J-U, Park J-S, Yea S-H, Romanos GE.
“Retrospective multicenter analysis of immediate provisionalization using one-piece narrow-diameter (3.0-mm) implants.” *Int J Oral Maxillofac*

Implants 2011;26:163–8.

Zweers J, van Doornik A, Hogendorf EAH, Quirynen M, Van der Weijden GA. **“Clinical and radiographic evaluation of narrow- vs. regular-diameter dental implants: a 3-year follow-up. A retrospective study.”** *Clin Oral Implants Res* 2015;26(2):149–56.

Tolentino L, Sukekava F, Seabra M, Lima LA, Garcez-Filho J, Araújo MG. **“Success and survival rates of narrow diameter implants made of titanium-zirconium alloy in the posterior region of the jaws - results from a 1-year follow-up.”** *Clin Oral Implants Res* 2014;25(2):137–41.

Woo I-H, Kim J-W, Kang S-Y, Kim Y-H, Yang B-E. **“Narrow-diameter implants with conical connection for restoring the posterior edentulous region.”** *Maxillofac Plast Reconstr Surg* 2016;38(1):31.

Klein MO, Schiegnitz E, Al-Nawas B. **“Systematic review on success of narrow-diameter dental implants.”** *Int J Oral Maxillofac Implants* 2014;29 Suppl:43–54.

Christensen GJ, Child PL. **“The truth about small-diameter implants.”** *Dent Today* 2010;29(5):116–20.

Saad M, Assaf A, Gerges E. **“The use of narrow diameter implants in the molar area.”** *Int J Dent* 2016;2016.

King P, Maiorana FC, Luthardt RG, Sondell K, Galindo-moreno P, Nilsson PP. **“Clinical and radiographic evaluation of a small-diameter dental implant used for the restoration of patients with permanent tooth agenesis (hypodontia) in the maxillary lateral incisor and mandibular incisor regions: a 36-month follow-up.”** *Int J Prosthodont* 2016;29(2):147–53.

Lambert FE, Lecloux G, Grenade C, Bouhy A, Lamy M, Rompen EH. **“Less invasive surgical procedures using narrow-diameter implants: a prospective study in 20 consecutive patients.”** *J Oral Implantol* 2015;41(6):693–9.

Mangano F, Pozzi-Taubert S, Zecca PA, Luongo G, Sammons RL, Mangano C. **“Immediate restoration of fixed partial prostheses supported by one-piece narrow-diameter selective laser sintering implants.”** *Implant Dent* 2013;22(4):388–93.

Bianchini MA, Slovinski FV, Junior JMS, Illanes A. **“Implantes de corpo único com diâmetros reduzidos.”** *Master Class* 2016; 2016.