

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Raphaella do Amaral Velloso

**CARGA IMEDIATA E REABILITAÇÃO PROTÉTICA SOBRE
IMPLANTES ESTREITOS SLIM IMPLACIL DE BORTOLI.**

RELATO DE CASO CLÍNICO.

SETE LAGOAS / MG

2017

CARGA IMEDIATA E REABILITAÇÃO PROTÉTICA SOBRE IMPLANTES ESTREITOS SLIM IMPLACIL DE BORTOLI:

RELATO DE CASO CLÍNICO.

Raphaella do Amaral Velloso¹
João de Paula Martins Junior²

RESUMO

Implantes estreitos de corpo único tem sido uma boa alternativa, desde quando bem indicados, para reabilitar pacientes com espaço edêntulo reduzido e pouca espessura de osso na região onde o implante será instalado. Há algumas indicações corretas para a utilização deste tipo de implante, e estas devem ser seguidas rigorosamente, afim de se minimizar o risco de fratura destes implantes. Os implantes estreitos se apresentam normalmente com estrutura de corpo único, o que aumenta sua resistência e reduz a perda óssea pós cirurgia, porém há algumas desvantagens. Estes implantes não aceitam componentes angulados e em caso de periimplantite o tratamento é dificultado. Tanto a cirurgia quanto o tratamento restaurador são simplificados quando utilizamos este tipo de implante, reduzindo custos e morbidades para o paciente.

Palavras chave: Implantes estreitos. Implantes corpo único. Carga Imediata.

ABSTRACT

Narrow single body implants have been a good alternative, since when well indicated, to rehabilitate patients with reduced edentulous space and little bone thickness in the region where the implant will be installed. There are some correct indications for the use of this type of implant, and these must be followed strictly, in order to minimize the risk of fracture of these implants. Narrow implants usually present with a single body structure, which increases their resistance and reduces bone loss post surgery, but there are some disadvantages. These implants do not accept angled components and in case of periimplantite the treatment is hampered. Both surgery and restorative treatment are simplified when we use this type of implant, reducing costs and morbidities for the patient.

Keywords: Narrow implants. Single body implants. 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 dentais estreitos têm sido utilizados como uma ótima opção para reabilitação em pacientes que possuem perda dentária em áreas de incisivos inferiores e/ou incisivos laterais superiores. É possível utilizá-los nestes locais onde o espaço interdental é diminuído e quando houver um adelgaçamento ósseo, resultando em uma espessura diminuída de tecido ósseo na área edêntula (MAZOR, Z. 2012).

Estes implantes têm diâmetro de 1.8mm a 2.9mm, e geralmente apresentam-se como corpo único, possuindo uma estrutura única entre implante e componente protético. O fato de se apresentarem como corpo único garante um ganho na resistência à fratura destes implantes (GORDON G. et al. 2010).

Quando se planeja a instalação de um implante estreito, deve-se ter muita atenção ao planejamento e anamnese do paciente. Pacientes com força mastigatória alta e bruxismos, não possuem indicação para receber este tipo de implante, devido as maiores chances de fratura do mesmo. Também devem ser avaliados requisitos básicos como uma boa higiene oral, ausência de pontos de infecção intra-oral, condição sistêmica do paciente, e se o paciente é tabagista ou não (CHRISTENSEN, G. 2016).

Estes implantes precisam de um travamento mínimo de 30N, pois sobre eles sempre será feita uma prótese provisória imediata, e esta será submetida a forças oclusais, mesmo estando em infra-oclusão (GORDON G. et al. 2010).

No Brasil alguns fabricantes de implantes apresentam, opções para espaçamentos estreitos interdentais ou rebordos ósseos estreitos. A Neodent tem o implante Facility com diâmetro de 2,9mm, a Straumann o Implante Narrow Neck CrossFit® (NNC) de 3.3mm, a Implacil de Bortoli, empresa fabricante dos implantes utilizados neste caso clínico, trabalha com a linha Slim de implantes estreitos. Estes se apresentam em dois diâmetros: 2,5mm e 3mm respectivamente e com comprimentos variados. Os implantes Slim tem cinta padrão de 2mm, o que pode variar é a altura do munhão, que pode ser de 4mm ou 6mm. O cirurgião-dentista deve selecionar a altura do munhão com base no espaço inter-oclusal presente. As próteses confeccionadas sobre este munhão podem ser tanto parafusadas ou cimentadas, cabe ao cirurgião-dentista posteriormente fazer esta opção.

Este relato de caso clínico tem como objetivo mostrar a parte protética de uma reabilitação de paciente com ausência de incisivos inferiores, após cirurgia com instalação de implantes estreitos (Slim 2,5 x 11,5mm x 6mm Implacil de Bortoli).

DESENVOLVIMENTO

Discussão

Implantes estreitos têm mais chances de fraturarem, isto é um fato que deve ser levado em conta. Um estudo de 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. (MANGANO F. *et al.* 2013).

Implantes de 2mm de diâmetro tem a resistência a fratura 16x menor do que implantes convencionais de 4mm de diâmetro. Sendo assim, implantes estreitos devem ser usados para reabilitar apenas áreas de incisivos, em pacientes que não possuem hábitos parafuncionais como apertamento ou bruxismo (ZWEERS J. *et al.* 2015).

Recentemente um progresso tem sido feito no desenvolvimento destes implantes através de métodos modernos de fabricação dos mesmos, como o método utilizando laser seletivo sinterizador, onde um laser superpotente é direcionado as partículas de metal. Este é programado para realizar a fusão dessas partículas, através do uso do sistema CAD(*computer aided design - software*). Obtendo-se assim, implantes com maior resistência a fratura. (MANGANO F. *et al.* 2013).

Estudando o histórico dos implantes dentários, lembraremos dos implantes justaósseos, laminados, agulhados etc. Todos utilizavam o princípio da carga imediata, que inicialmente foi condenado pelos precursores da Osseointegração, mas depois foi reestudado e aperfeiçoado, tornando-se uma rotina na nossa prática clínica diária atual. O mesmo vem acontecendo com os implantes de corpo único de diâmetros reduzidos. (BIANCHINI M. *et al.* 2016)

A redução no diâmetro dos implantes traz um desafio aos implantes de duas peças. Quanto mais próximo dos 3 mm, maior é a força exercida sobre seus componentes. O parafuso do pilar seria muito pequeno para suportar as cargas, ou espaço necessário para parafuso maior poderia resultar em paredes internas do implante pouco espessas. Visando minimizar estes problemas, comumente, os implantes de diâmetro reduzido apresentam-se como estruturas de corpo único (Parel, Schow, 2005).

Os implantes de corpo único também apresentam como vantagem a eliminação do microgap existente entre os implantes e seus componentes protéticos, quando estes são de duas peças, que podem servir de área para colonização de bactérias que podem causar a reabsorção óssea no primeiro trimestre após a cirurgia. Isso pode auxiliar na manutenção do osso interdental, mantendo as regiões de papilas, o que esteticamente é desejado, afim de se evitar os Black spaces.

Uma desvantagem dos implantes de corpo único, em relação ao de duas peças, são a dificuldade de tratamento em casos de periimplantite, nestes casos não é possível remover o componente protético e realizar, se necessário, uma regeneração óssea guiada. Outra desvantagem é em casos de posicionamento incorreto do implante, onde não é possível instalar componentes angulados.

Pacientes que se submeterão a reabilitação com implantes estreitos, devem ter uma força de oclusão mediana, densidade óssea e gengiva inserida, adequadas. São necessários pelo menos 10mm de comprimento ósseo e 1mm de gengiva inserida para a instalação.

Os procedimentos cirúrgicos e restauradores deste tipo de implantes são simplificados, diminuindo o desconforto do paciente. Em casos de agenesia de laterais superiores, por exemplo, pode-se fazer a exodontia do incisivo lateral decíduo, e instalação do implante na mesma secção, sem abertura de retalho e com procedimento restaurador imediato.

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 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.



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, que se apresentava em aspecto de lâmina de faca.



Figuras 2: Exame intra oral com Prótese parcial removível

A prótese removível da paciente era composta por quatro incisivos, isto sinalizou para o fato de que, a reabilitação protética também deveria ser realizada pensando em reconstruir quatro elementos, embora a paciente tivesse ausência apenas de três incisivos. O espaço protético era suficiente para a instalação de quatro incisivos inferiores de largura e altura padrão.

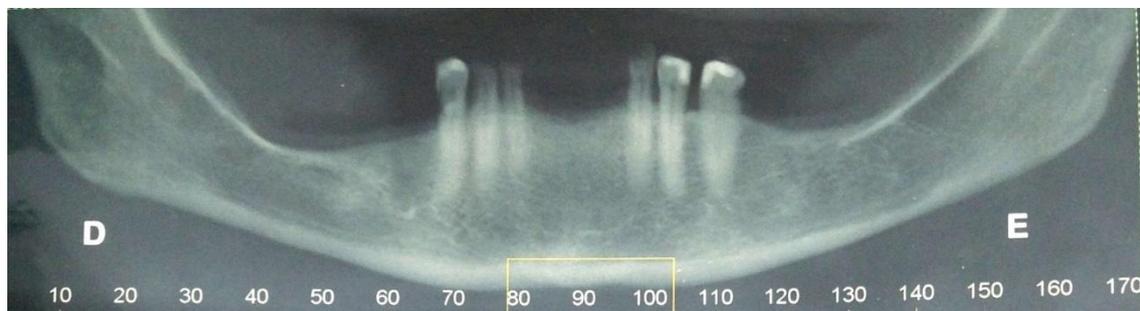


Figura 3: Tomografia Computadorizada de mandíbula

Notou-se ao avaliar o exame tomográfico uma boa disponibilidade óssea em altura, porém a espessura óssea estava comprometida. Na região mais

coronária apresentava espessura de 1,8mm 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, com a medida do osso na região dos incisivos inferiores.

O plano de tratamento proposto foi a instalação de quatro implantes (Slim 2,5mm x 11,5mm x 6mm Implacil de Bortoli), como este implante é de corpo único, já possuindo o munhão aderido ao corpo do implante, foi planejada a confecção de um provisório imediato que seria instalado após o ato cirúrgico. A altura de munhão selecionado foi de 6mm, devido ao amplo espaço interoclusal.



Figura 5: Implantes Slim Implacil de Bortoli



Figura 6: Aspecto logo após instalação de implantes e sutura

Após a cirurgia de instalação dos implantes, passou-se para a etapa protética imediata. Confeccionou-se uma prótese provisória ferulizada com quatro incisivos inferiores. Optou-se pela ferulização dos elementos, devido ao ganho na resistência da prótese, além da distribuição de cargas oclusais de forma mais uniforme nos implantes recém instalados.



Figura 7: Provisório imediato cimentado em boca.



Figura 8: Provisório sobre análogos de munhão 6mm.

Na seção seguinte, um mês após a cirurgia, foi feito o refinamento do provisório, afim de se conseguir um adequado condicionamento gengival.



Figura 9: Aspecto da região operada um mês após a cirurgia.

Observou-se ausência de alterações, e gengiva com aspecto de normalidade.

No segundo mês após a cirurgia, foi realizada a moldagem de transferência dos implantes, utilizando transfers de munhão de 6mm de altura e sílica de condensação, densa e fluida.



Figura 10: Modelo e moldeira obtidos a partir de moldagem de transferência.

O modelo obtido de gesso foi enviado ao laboratório, que devolveu o modelo posteriormente com seus respectivos coppings metálicos já fundidos.



Figura 11: Coppings metálico sobre modelo. **Figura 12:** Coppings metálicos.

Foi realizada a prova dos coppings metálicos em posição, na boca da paciente.



Figura 13: Prova de coping em boca

Foi observada que a adaptação dos coppings estava ótima, e havia espaço suficiente nas proximais e na incisal para aplicação da cerâmica.



Figura 14: Prova de coppings em boca

Para evitar erros no posicionamento dos coppings no modelo de gesso, foi realizada uma moldagem de transferência dos coppings. Os mesmos foram ferulizados com resina acrílica duralay, e foram transferidos utilizando silicona de condensação fluida e densa.



Figura 15: Moldagem de transferência dos coppings

O interior dos coppings foi preenchido por resina acrílica duralay e pinos metálicos, para evitar a fratura durante a remoção dos modelos de gesso da moldeira.



Figura 16: Modelo obtido através de moldagem de transferência



Figura 17: Modelo com coppings em posição

O laboratório, posteriormente, enviou as coroas metalocerâmicas, prontas já com glaze parem serem instaladas. Foram feitos alguns pequenos ajustes e foi feita a cimentação com cimento provisório a base de hidróxido de cálcio.



Figura 18: Aspecto final com as coroas já cimentadas.



Figura 19: Aspecto final com coroas em posição.



Figura 20: Radiografia panorâmica após cimentação de coroas metalocerâmicas.

Com a radiografia final, observou-se a boa adaptação entre as coroas metalocerâmicas e os componentes dos implantes.

CONCLUSÃO

O relato do caso clínico apresentado mostrou que o uso de implantes estreitos é uma boa solução para casos onde o espaço protético está diminuído e há pouca espessura óssea para instalação dos implantes. É necessário que se faça um planejamento reverso para selecionar os implantes e as dimensões, dos componentes protéticos, mais adequados para cada caso. O travamento mínimo de 30N do implante é obrigatório, pois sobre ele, no mesmo momento cirúrgico será confeccionada uma prótese provisória imediata. A prótese definitiva, pode ser confeccionada imediatamente após o período de cicatrização, onde já se tenha conseguido um adequado condicionamento gengival.

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.

Dayube U, Furtado T, Mello B, Calais C, Dominguete M, Shilibi A. **“Implantes Estreitos Tipo Slim Pilar (<3mm) em Áreas Estéticas: Resolução de Limitações Clínicas”** *Oral Maxillofac Implants 2017*;2:50–57.