



FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Tatyana Hermogenes Coutinho

**IMPLANTES DENTÁRIOS CURTOS ≤ 6 (MM) EM REGIÃO POSTERIOR DE
MANDÍBULA: RELATO DE CASO**

BELO HORIZONTE

2021



FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Tatyana Hermogenes Coutinho

**IMPLANTES DENTÁRIOS CURTOS ≤ 6 (MM) EM REGIÃO POSTERIOR DE
MANDÍBULA: RELATO DE CASO**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização *Latu Sensu* da Faculdade de Sete Lagoas – FACSETE como requisito parcial para a conclusão do curso de de Especialização em Implantodontia.

Orientador: **Prof. Msc. Carlos Roberto Garcia Araújo**

Coorientador: **Prof. Msc. Ana Paula de Carvalho da Fonseca Cruz**

Examinador: **Roberto Carlos Araujo**

Coutinho, T. H; Carvalho, A.P.C.F.C; Araújo, C.R.G. **IMPLANTES DENTÁRIOS CURTOS 6 (MM) EM REGIÃO POSTERIOR DE MANDÍBULA: RELATO DE CASO**, 2020. 17:p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Implantodontia) – Curso de Especialização em Implantodontia da Faculdade de Sete Lagoas – FACSET – Estação Ensino, 2020.

Resumo

Os implantes dentários têm sido utilizados previsivelmente para o tratamento de todas as formas de edentulismo. No entanto, condições anatômicas como a atrofia óssea criam dificuldades técnicas para a instalação de implantes de tamanho convencional. Técnicas como a regeneração óssea guiada, enxerto em bloco, aumento do assoalho do seio, osteodistração e lateralização do nervo alveolar inferior foram propostas para indivíduos com altura e espessura óssea diminuídas para permitir a colocação de um implante de tamanho convencional. Essas técnicas são mais complexas e as vezes não são aceitas pelos pacientes, devido a situações específicas, como aumento da morbidade, tempo cirúrgico e custos extras para reabilitação implantossuportado. O objetivo deste estudo, foi relatar, através do caso clínico proposto, a cirurgia para colocação de implantes curtos ≤ 6 (MM) em região posterior da mandíbula.

Palavras-chave: Implantes curtos; Implantes mandibulares; Relato de caso

Abstract

Dental implants have been used predictably for the treatment of all forms of edentulism. However, anatomical conditions such as bone atrophy create technical difficulties for the installation of conventional sized implants. Techniques such as guided bone regeneration, block graft, enlargement of the sinus floor, osteodistraction and lateralization of the lower alveolar nerve have been proposed for individuals with reduced bone height and thickness to allow the placement of a conventional size implant. These techniques are more complex and are sometimes not accepted by patients, due to specific situations, such as increased morbidity, surgical time and extra costs for implant-supported rehabilitation. The objective of this study was to report, through the proposed clinical case, the surgery for placing short implants ≤ 6 (MM) in the posterior region of the mandible.

Keywords: Short implants; Mandibular implants; Case report

Introdução

Os implantes dentários têm sido utilizados previsivelmente para o tratamento de todas as formas de edentulismo. No entanto, condições anatômicas de altura e espessura óssea diminuídas criam dificuldades técnicas para a instalação de implantes de tamanho convencional (Newton; Filho; Souza, 2011). Técnicas como a regeneração óssea guiada, enxerto em bloco, aumento do assoalho do seiomaxilar, osteodistração e lateralização do nervo alveolar inferior foram propostas para indivíduos com altura e espessura óssea diminuídas para permitir a colocação de um implante de tamanho convencional. Essas técnicas são mais complexas e as vezes não aceitas pelos pacientes, devido a riscos como aumento da morbidade, tempo cirúrgico e custos adicionais para reabilitação implantossuportado(Souza; Ibelli, 2017).

A área posterior da mandíbula levanta várias limitações, tais como: moderada a grande reabsorção óssea ,a qualidade do osso alveolar é relativamente pobre, além das estruturas nobres que por ali passam como o nervo alveolar inferior, mas, dentre eles o mais freqüente é a atrofia vertical para a colocação de implantes devido à reabsorção da crista alveolar (González, 2016).

Atualmente, implantes dentários curtos, são aqueles de comprimento iguais ou menores que 8 mm , são uma alternativa tentadora para enfrentar estas realidades clínicas complexas(Galvão; Almeida; Júnior, 2011). Mas devidos às falhas,de tais implantes, relatadas pela literatura,torna-se necessario estabelecer razões para a falha inicial e a longo prazo de implantes dentários curtos, tais como: o alcoolismo, tabagismo, bruxismo e apertamento, condições sistêmicas, como o diabetes, osteoporose e medicamento de prescrição, a estabilidade primária, o torque de inserção, a densidade do osso, a quantidade de osso, a posição do implante em relação ao cume do osso(Marques; Gonçalves; Bortoni, 2015). As Características dos implantes, como a marca, o tratamento de superfície, comprimento, diâmetro, forma e de ligação do implante e pilar, também são relatados pela literatura como possíveis percursos de falhas relacionadas a curto e longo prazo de implantesdentários curtos (Bruggenkate, 1998).

Os implantes curtos apresentam boa previsibilidade no tratamento de edentulismo parcial em mandíbula posterior atrófica, diminuindo a morbidade, tempo cirúrgico, tempo de tratamento, complicações cirúrgicas e ingestão medicamentosa, conseqüentemente observa-se menos custo, para reabilitação implantossuportada ao paciente, pois minimiza a possibilidade de segundo tempo cirúrgico (Rossi et al., 2015).

Uma adequada proporção coroa/implante, número de implantes similar ao de dentes perdidos, não uso de cantiléveres, utilização de esplintagem, são previsivelmente utilizados como forma de minimizar falhas, mas dentre os fatores citados, o aumento do diâmetro do implante seria uma alternativa que está diretamente relacionado a taxa de sucesso dos implantes curtos, causando uma melhor distribuição do estresse mastigatório, e melhorando a estabilidade primária (Misch, 2006).

O objetivo deste estudo, foi relatar, através de um caso clínico a cirurgia para colocação de implantes curtos em região posterior da mandíbula.

Caso Clínico

Paciente do sexo feminino, 52 anos de idade, compareceu à clínica odontológica da faculdade Estação de Ensino, no curso de pós-graduação, queixando de ausência de alguns dentes posteriores e dificuldade na mastigação devido ausência dos mesmos. Na anamnese a paciente não relatou nenhuma doença sistêmica, não faz uso de nenhum medicamento de controle, não fumante, não faz uso de bebidas alcoólicas, última consulta médica de controle a menos de 6 meses.

No exame clínico, constatou-se ausência de vários elementos dentais, (36-37-46-47-48, 26,28, 17,18), profundidade de sondagem sem alterações clínicas e boa escovação, exames laboratoriais apresentaram sem alterações, risco cirúrgico sem restrições à realização da cirurgia.



Figura 1 – RADIOGRAFIA PANORÂMICA INICIAL



Figura 2 –IMAGEM INTRABUCAL

No exame tomográfico, constatou-se reabsorção do osso mandibular, o rebordo ósseo alveolar na região dos elementos 36 e 37, apresentava-se próxima ao canal mandibular, o que inviabilizava a instalação de implantes convencionais. Foi planejado para a paciente a instalação de implante curto com diâmetro de 5 milímetros e altura de 5 milímetros, na região do dente 37, com uma margem de segurança de 2 milímetros do canal mandibular.

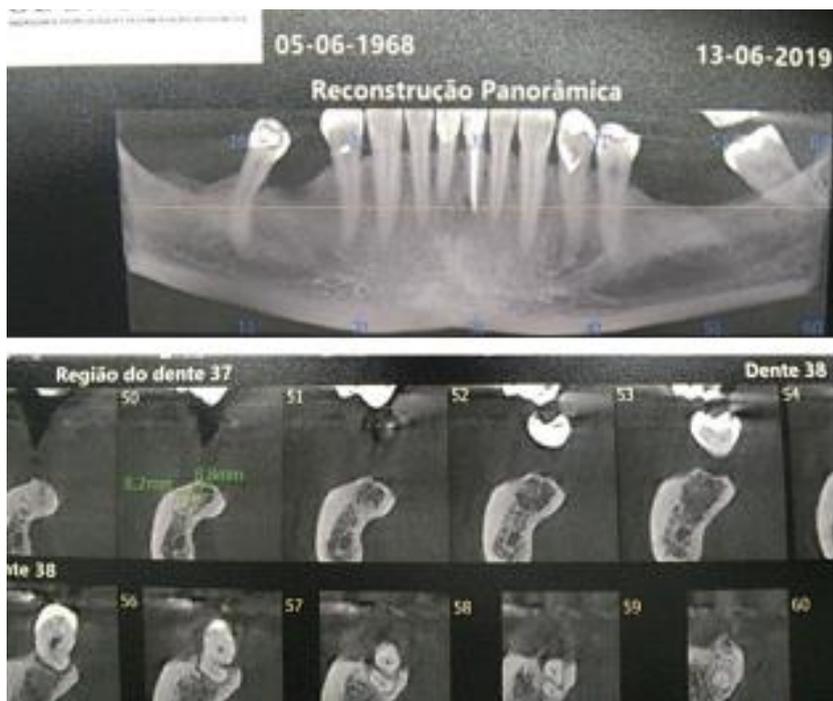


Figura 3 – CORTE TOMOGRAFICO DA REGIÃO CORRESPONDENTE AO DENTE 37

A paciente foi medicada com antibiótico amoxicilina 500 mg 4 cápsulas, 2 horas antes da cirurgia, e após 1 cápsula de 8 em 8 horas, edexametasona 4 mg 1 comprimido 1 hora antes da cirurgia e após uma vez ao dia durante 3 dias, analgésico dipirona sódica 500 mg de 6 em 6 horas em caso de dor.

Antecedendo o procedimento cirúrgico, foi realizado bochecho com clorexidina 0,12 %, após foi anestesiado o nervo Alveolar inferior, nervo bucal, e anestésias infiltrativas na região do dente 37, utilizou-se dois tubetes de anestésico cloridrato de lidocaína 2% + epinefrina 12,5 ug/ml, marca S.S White. A incisão intrasulcular foi realizada ao longo da crista óssea da região do dente 38 até a região distal do dente 35 para melhor visualização da loja cirúrgica, o retalho foi rebatido e foram utilizadas brocas do kit Unitite da marca Sin implantes na seguinte sequência; Lança, 2.0, 2.7, com 1.200 RPM, 3.3, 4.1 e 4.8 com 800 RPM, 5.1 com 20 RPM para inserção do implante.



Figura 4–SEQUÊNCIA DE FRESAS UTILIZADAS NA REALIZAÇÃO DA CIRURGIA

Selecionou-se o implante curto da marca SinUnitite, Cone Morse, de 5 de comprimento e 5 de diâmetro 5x5mm, optou-se pelo diâmetro escolhido como forma de melhorar a distribuição do estresse mastigatório, pois a região que mais recebe esforço está junto à crista óssea, visando uma melhor estabilidade primária e aumento da taxa de sobrevida do implante curto. O implante curto foi instalado na região do dente 37 com torque de 45 Newtons por centímetros, dois milímetros abaixo do nível ósseo. A sutura realizada com pontos simples, e utilizado fio de sutura de nylon 3-0.



Figura 5 –IMPLANTE UNITATE CM-5.0X5MM Figura 6- MODO DE INSERÇÃO Figura 7– INSERÇÃO IMPLANTE (travamento inicial 35 N).

A paciente recebeu as recomendações pós-operatórias de manter repouso, não erguer ou puxar o lábio para ver a sutura, colocar compressa de gelo, alimentação

leve, manter bem higienizado o local da ferida, e foi prescrito para continuar com a medicação pré-operatória até findar o prazo pré-estabelecido.



Figura 8 – RADIOGRAFIA PANORAMICA, APOS QUATRO MESES A COLOCAÇÃO DOS IMPLANTES

Discussão

Marques et al., (2015), alegam que em relação a condição sistêmica dos pacientes, pode-se concluir que os implantes curtos obtiveram resultados semelhantes aos implantes de comprimento convencional, não houve correlação significativa entre tais parâmetros.

Já Misch et al., (2006) alegaram que a região de maior esforço transmitido ao implante fica junto à crista óssea e que a região apical recebe pouco estresse. Portanto, o comprimento do implante talvez não seja o fator mais importante na distribuição de cargas na interface osso-implante.

Souza et al., (2017) chegam à conclusão independentemente do comprimento do implante, a maior parte da tensão das cargas oclusais é transmitida na porção cervical do implante, e poucas forças atingirão a porção apical do implante, então o comprimento do implante seria um fator menos crítico que seu diâmetro.

Queiroz et al., (2015) esclarecem que os implantes curtos e convencionais apresentaram estabilidade, nível ósseo e densidade semelhantes após a ativação da carga oclusal.

Draenert et al., (2012) Citam do ponto de vista biomecânico que ao comparar implantes curtos com implantes longos, os implantes curtos podem estar associados a uma tendência a maiores tensões dentro do implante, mas, isso pode ser superado com implantes com coroas espiropláticas e aumento do diâmetro do implante.

Ferraioli et al., (2015) esclarecem que, os implantes curtos vêm mostrando uma taxa de sucesso de 92% maxila comparado com 99% em mandíbula provavelmente pela baixa densidade óssea da maxila, mostrando uma mesma tendência de insucesso para implantes convencionais na mesma área.

Em estudos retrospectivos, observou-se elevada taxa de sucesso/sobrevida de implantes curtos em mandíbula posterior atrofada, como o estudo de Draenert et al. (2012), e Ferraioli et al. (2015) que avaliou a instalação de implantes curtos em mandíbula posterior, utilizou-se implantes de 6 mm de altura em regiões posteriores, e após seis semanas, foram instaladas coroas unitárias de porcelana. Os autores avaliaram uma taxa média de 0.7 ± 0.6 mm de perda óssea marginal e 100% de sobrevida dos implantes após o carregamento protético, com

nenhuma perda em até cinco anos de acompanhamento. Já, comparando a utilização de implantes curtos com implantes longos que receberam prévio enxerto ósseo de bloco autógeno. Observou-se que a taxa de sobrevivência dos implantes curtos foi de 97,1%, e de 95,6% para os implantes longos, sendo que a taxa de sucesso foi de 97,1% e 91,1%, respectivamente. Concluiu-se, então, que em área posterior de mandíbula, principalmente acima do canal mandibular, os implantes curtos apresentam-se como a melhor opção de tratamento (Penarrocha et al., 2014).

Analisando as fontes bibliográficas disponíveis, não houveram diferenças estatisticamente significativas entre os fatores citados, se comparados os implantes curtos aos implantes convencionais em região posterior de mandíbula, respectivamente, o diâmetro se mostrou mais eficiente do que o comprimento dos implantes na dissipação de tensões, pois a região que mais recebe esforço está junto à crista óssea; medidas como espirometria, proporção implante-coroa semelhante, eliminação de contatos oclusais horizontais, diminuição da mesa oclusal e não uso de cantiléveres favorecem a biomecânica e aumentam a previsibilidade do tratamento, atentar-se a qualidade óssea e o tratamento de superfície dos implantes são fatores primordiais para o sucesso com implantes curtos (Newton; Filho; Souza, 2011).

Conclusão

Neste relato de caso, foi utilizado implante com diâmetro maior para compensar o comprimento curto do implante visando melhorar a dissipação de tensões, observou-se estabilidade primária satisfatório e não houve intercorrência pós cirúrgica no período acompanhado.

Em conclusão, de acordo com o caso clínico proposto a colocação de implantes curtos foi uma alternativa eficaz.

Bibliografia

Bruggenkate CM, A. P. (1998). Short (6-mm) nonsubmerged dental implants: results of a Multicenter clinical trial of 1 to 7 years. *Oral Maxillofac Implants* , Nov-Dec;13(6):791-8.

Comparação clínica de implantes curtos e encurtados na região posterior da mandíbula. Ponto piloto 2017 *Rev. odontol. UNESP vol.46 no.6*

González, P. L. (2016). Estudo comparativo do comportamento e distribuição de tensões em implantes dentários curtos e implantes dentários padrão na região posterior da maxila. Um estudo em elementos finitos. *Rev. Clin. Periodontia Implantol Rehabil.* , vol.9 no.1.

Long-term Short Implant Performance: Revisão Sistemática and Meta - Um analysis of the parâmetros de avaliação essenciais 2015 *Brazilian Dental Journal* 26 (4): 325-336

Misch CE, S. J.-D. (2006). Short dental implants in posterior partial edentulism: a multicenter retrospective. *Aug*;77(8):1340-7.

Newton, J., Filho, S., & Souza, G. (2011). Short implants as an alternative against invasive procedures: case report. *Dental Press Periodontology and Implant Dentistry* , 5. 46-53.

Peñarrocha, O., Aloy, P., Cervera, B., & Peñarrocha, D. (2014). Implant treatment in atrophic posterior mandibles: vertical regeneration with block bone grafts versus implants with 5.5-mm intrabony length. *Int J Oral Maxillofac Implants* , 29(3):659-66.

Pierrisnard L, R. F. (. 2003;5(4):254-62). Influence of implant length and bicortical anchorage on implant stress distribution. *Clin Implant Dent Relat Res*.

Ronaldo Silva CRUZ (a) Cleidiel Aparecido de Araújo LEMOS (a) Victor Eduardo de Souza BATISTA (b) Hiskell Francine Fernandes e OLIVEIRA (a) Jéssica Marcela de

Luna GOMES, E. P. (2018). Implantes mais longos com elevação do seio maxilar. Uma revisão sistemática e meta-análise. São Paulo : Braz. res oral. v.32 .

Rossi , F., Lang NP, N., Ricci , E., & Ferraioli, L. M. (2015). short implants with a moderately rough surface supporting single crowns - a prospective 5-year cohort study. 15. Rossi F, Lang NP, Ricci E, Ferraioli L, Marchetti C, Botticelli D. Early loading of 6-mm-short implants with a moderately rough surface support Clin Oral Implants , 26(4):471-7.

Souza Abbott Galvão, F. F., Almeida, A. A., & Júnior, N. F. (2011). Previsibilidade de implantes curtos: revisão de literatura. Natal – RN – Brasil: RSBO (Online) vol.8 no.1.

ANEXO I - TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO (TCLE) PARA TRATAMENTOS ODONTOLÓGICOS

Eu _____
_____, RG _____, declaro que fui
informado(a) pelo(a) cirurgião(ã)-
dentista _____, C
RO _____, que o tratamento proposto está sujeito aos seguintes riscos
e intercorrências:

Perda óssea, (O paciente pode perder o osso que fica em volta dos implantes,
o que compromete o sucesso do tratamento), Infecção, Fratura nas próteses, Perda
do implante, hemorragia.

Além dos fatores acima, fui esclarecido(a) que o tratamento tem um índice de
insucesso, ou seja, não ocorrer união do osso ao implante, e isto pode acontecer após
a cirurgia, antes ou após a colocação do dente, devido a fatores individuais, como a
resposta biológica, e limitações da ciência, além de outras variações de ordem local
ou sistêmica, Este fato representa um índice muito pequeno, onde é indicada a
instalação de implantes dentários. Se houver possibilidade de recolocá-lo, o mesmo
será feito, porém, se não for possível esta recolocação por algum motivo, outra
solução protética será oferecida.

Informo que discuti com o(a) cirurgião(ã)-dentista minha história de saúde geral,
inclusive as doenças conhecidas por mim. Declaro, outrossim, com base no Código
de Defesa do Consumidor – Lei nº 8.078 de 11/09/90, que além das possíveis
intercorrências citadas acima, fui devidamente informado(a) sobre os propósitos dos
procedimentos e seus custos. Quanto às alternativas de tratamento, fui esclarecido(a)
sobre as vantagens e desvantagens de outras técnicas, tais como: prótese Parcial
removível e ponte adesiva e optei pela proposta descrita na Guia de Tratamento
Odontológico (Implante Dentário) Fui orientado(a) sobre as seguintes condições e
cuidados pré e pós-operatórios necessários para pleno êxito do tratamento:

Alimentação fria/gelada, líquida/pastosa durante 24h (sorvete, suco, vitamina,
etc);

Evitar pressão interna na boca nas primeiras 72h (não cuspir, bochechar ou
tomar líquidos com canudinho);

Para implantes dentários ou enxertos superiores não assoar o nariz nem usar descongestionante nasal;

Repouso tanto quanto possível, evitar esforços físicos e a prática de esportes nas primeiras 24h;

Não ingerir bebidas alcoólicas e não fumar;

Seguir prescrição das medicações conforme orientação do cirurgião;

Higienizar área operada escovando-a bem lentamente;

Após 24hrs usar PERIOGARD para higienização;

Inchaço e hematomas podem ocorrer. Para isso aplicações de gelo externamente são indicadas, após a cirurgia, por 4 horas;

Evitar falar;

Não dormir do lado operado; colocar um travesseiro a mais,deitando de barriga para cima;

Retornar para remoção da sutura (pontos) conforme marcação;

Portanto, aceito e autorizo a execução do tratamento, comprometendo-me a seguir rigorosamente as orientações do(a) cirurgião(ã)-dentista, comunicando imediatamente qualquer alteração em decorrência dos procedimentos realizados e comparecer pontualmente às consultas marcadas. Tenho ciência de que o(a) cirurgião(ã)-dentista se compromete a utilizar as técnicas e os materiais adequados à execução do tratamento e que também responde por todos os insucessos decorrentes de falha técnica na execução de seus serviços. Local, _____

Data ____/____/____ _____

RESPONSÁVEL LEGAL _____

BENEFICIÁRIO(A) /

PACIENTE CIRURGIÃO(Ã)-DENTISTA