

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Jalisson Mendes Vicente

IMPLANTE IMEDIATO E ESTÉTICA IMEDIATA EM REABILITAÇÃO DE  
INCISIVO CENTRAL SUPERIOR FRATURADO: RELATO DE CASO CLÍNICO

PORTO VELHO

2022

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Jalisson Mendes Vicente

IMPLANTE IMEDIATO E ESTÉTICA IMEDIATA EM REABILITAÇÃO DE  
INCISIVO CENTRAL SUPERIOR FRATURADO: RELATO DE CASO CLÍNICO

Artigo apresentado ao curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Implantodontia.

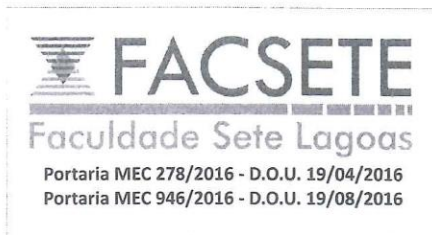
Área de concentração: Implantodontia.

Orientador: Prof. Dr. Claudio Ferreira Nóia

Co-orientador: Prof. Esp. Marcio Yeijo Tome

PORTO VELHO

2022



Jalisson Mendes Vicente

IMPLANTE IMEDIATO E ESTÉTICA IMEDIATA EM REABILITAÇÃO DE  
INCISIVO CENTRAL SUPERIOR FRATURADO: RELATO DE CASO  
CLÍNICO


Trabalho de conclusão de curso de especialização *Lato sensu* da Faculdade Sete Lagoas, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Implantodontia.

Área de concentração: Implantodontia.

Aprovado em 10/06/2022 pela banca constituída dos seguintes professores:

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Claudio Ferreira Noia - FACSETE

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Esp. Marcio Yeijo Tome - FACSETE

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Esp. Juliana Pinheiro Scheidt Porto - FACSETE

## **Implante imediato e estética imediata em reabilitação de incisivo central superior fraturado: relato de caso clínico**

Resumo: O uso de implantes dentários em odontologia se torna cada vez mais amplo e popular para tratamento de pacientes que apresentam elementos dentários condenados. A biotecnologia aplicada ao desenvolvimento de macro e micro design de implantes possibilita a sua utilização em leitos cada vez mais limítrofes, como em alvéolos pós-extração com remanescente ósseo reduzidos, podendo até mesmo possibilitar a confecção de provisórios imediatos de modo a conferir estética e ajudar na manutenção dos tecidos de suporte. Este trabalho tem como objetivo apresentar um relato de caso clínico da exodontia minimamente invasiva de um incisivo central superior com fratura radicular, implante imediato em alvéolo pós-extração, enxerto de tecido conjuntivo subepitelial e osso bovino liofilizado para preenchimento de GAP, bem como instalação de pilar angulado e provisório imediato. A técnica se mostrou eficaz e satisfatória, tanto no quesito estético quanto funcional, promovendo saúde e estabilidade dos tecidos adjacentes.

Descritores: Implante dentário osseointegrado, materiais biocompatíveis, estética dentária

## Introdução

Cada vez mais tem aumentado o número de pacientes que buscam tratamentos odontológicos<sup>1</sup>, sendo que na maioria das vezes o paciente não busca apenas os resultados funcionais mais também os resultados estéticos.

O padrão social de sorriso tem se tornado mais elevado e a perda de um elemento dentário pode trazer transtornos e acarretar abalos psicológicos na vida profissional e pessoal do indivíduo, sendo assim é um grande desafio reabilitar pacientes com implantes dentários buscando promover um equilíbrio harmonioso entre o funcional e o estético, bem como reestabelecimento da autoestima, Margeas (2006).

A carga imediata nos implantes vem sendo uma das alternativas modernas para reabilitar perdas parciais ou total de dentes, fazendo com que os implantes recebam carga mastigatória antes do processo de osseointegração, Lenharo (2004). Diferentemente da carga imediata, o termo provisionalização imediata também conhecido como estética imediata se refere a imediata instalação de provisórios em implantes recém-instalados, porém em infra oclusão (sem a função mastigatória propriamente dita).

Vários estudos têm apontado que a perda de dentes anteriores, seja por lesão cariosa ou traumas, está presente em peso nas diversas faixa etárias e apesar das limitações para instalação de implantes imediatos nesses alvéolos em região anterior de maxila, a utilização de tal abordagem vem aumentando cada vez mais, bem como a previsibilidade de tal procedimento, Chen (2008).

Um fator que tem favorecido a reabilitação estética é a escolha adequada da conexão do implante, dentre os disponíveis no mercado, um tem se destacado e ganhado cada vez mais espaço, o de conexão do tipo cone morse, por apresentar fatores biomecânicos mais favoráveis para reabilitações em áreas estéticas, Mangano (2009).

Este trabalho tem como objetivo apresentar um relato de caso clínico da exodontia minimamente invasiva de um incisivo central superior com fratura radicular, implante imediato em alvéolo pós-extração, enxerto de tecido conjuntivo sub-epitelial e osso bovino liofilizado para preenchimento de GAP, bem como instalação de pilar angulado e provisório imediato.

## Relato de Caso

Paciente JTS encaminhada da UPA (Unidade de Pronto Atendimento), procurou o consultório odontológico para realizar a reabilitação do elemento 11. Ao exame clínico a paciente apresentou sutura com fio de nylon na papila distal e fenestrações no tecido mole vestibular em decorrência ao trauma.

Buscando realizar um planejamento cirúrgico e um planejamento reverso foi solicitado um exame tomográfico, o qual foi possível constatar que o dente 11 apresentava fratura radicular transversal até o terço médio e horizontal ao final do terço coronal, sendo indicado assim a exodontia do resto radicular do elemento 11.

Após uma análise tomográfica em relação a quantidade óssea, não foi constatado osso vestibular a raiz do elemento 11, somente na região mais apical do elemento, medindo da ponta óssea externa mais coronal ao assoalho do seio nasal 14mm, planejando assim realizar um implante em approach palatino e depois realizar um enxerto do tipo heterogêneo na região da tabua vestibular e ao redor do implante. Em consonância com um planejamento reverso, após uma análise clínica e tomográfica da região a ser reabilitada, buscando um correto posicionamento tridimensional do implante, constatou-se que o mesmo se posicionaria com inclinação voltada para a vestibular da prótese planejando então um pilar angulado para o implante buscando posicionamento final favorável para a coroa protética sobre o implante.

Visto os planejamentos, cirúrgico e protético se faz necessário também o planejamento pré-operatório medicamentoso. Na anamnese o paciente não relatou não estar tomando nenhum medicamento e nem ser alérgico a nenhum medicamento e nem ter nenhuma doença de base, sendo adotado então como o protocolo padrão do consultório de medicação pré-operatório cirúrgica pela via intraoral de: Amoxicilina 500mg tomando 04 capsulas uma hora antes da cirurgia; Dexametasona 4mg tomando 02 comprimidos uma hora antes da cirurgia; Dipirona 500mg tomando 01 comprimido uma hora antes da cirurgia.

Visto todos os planejamentos realizados e alinhados então se dá início ao procedimento de exodontia, a qual foi realizada de forma minimamente invasiva, com uma incisão intrasulcular ao redor do resto radicular subsequente utilizado

periótomos da marca Supremo fazendo movimentos de lateralidade buscando descolar as fibras periodontais do dente, visando assim conservar ao máximo os tecidos gengivais adjacentes e após o dente solto realizar a avulsão dele com um fórceps 69.

Após a remoção do resto radicular se é selecionado o implante Maestro de 3.5 X 13, sendo feita a fresagem com as fresas LH 2.0, FC 3.0 de 13mm. O implante maestro de 3.5 x 13 foi instalado com o torque 28 Ncm dois milímetro intraósseo, possibilitando assim a instalação de um pilar e um provisório sobre o implante.

O pilar selecionado para a região do elemento 11 foi um pilar Ideale de 3.3x 4 x 2.5 angulado em 17°, o qual teve o torque de 20 Ncm.

Visando corrigir o defeito ósseo na tabua vestibular foi optado por realizar dois tipos de enxerto, o do tipo ósseo e o do tipo conjuntivo. O enxerto ósseo utilizado foi do tipo heterógeno Lumina Bone, granulação médium (Figura8), o qual foi colocado e compactado ao redor do pilar Ideale e ao longo do implante para ganhar osso na região. Já o enxerto conjuntivo utilizado foi do tipo autógeno da região do palato entre a região mesial do elemento 15 e distal do elemento 16. Para evitar uma rejeição do organismo ou fistula foi realizado a desepitelização do enxerto conjuntivo e posteriormente colocado o enxerto em posição sendo as suturas realizadas com fio Politetrafluoroetileno (PTFE) da marca Cytoplast, buscando conservar os enxertos em posição visto que esse fio é um fio de sutura com propriedades elásticas, o qual acompanha os tecidos nas fases de cicatrização em que eles incham.

Foi possível obter um bom perfil de emergência, pois foi realizado um correto planejamento reverso, o qual buscou uma remoção da raiz atraumática, instalação do implante, enxerto tanto ósseo como conjuntivo e uma correta adaptação do provisório, o qual possibilitará uma estética desejável ao paciente.

## **Discussão**

Cada vez mais se tem buscado na implantodontia moderna a utilização da técnica de instalação de implante com o provisório imediato. Essa técnica apresenta a limitação de não dar um tempo hábil para a recuperação dos tecidos periodontais antes da colocação do provisório, contudo traz a grande vantagem

de na mesma sessão em que foi realizado o implante o paciente poder sair já reabilitado esteticamente com um provisório.

Em estudos laboratoriais Gehrke et al. (2020) fizeram uma comparação entre os implantes Cone Morse Convencionais instalados a 32Ncm (torque mínimo normalmente indicado pela literatura para permitir a provisionalização imediata) e o Cone Morse Maestro instalados a 22Ncm, no qual foi possível observar que estabilidade inicial, primária ou mecânica dos Implantes Cone Morse Maestros foi superior aos implantes Cone Morse Convencional. Também foi analisado que nos implantes Maestros onde estavam situadas as câmaras de cicatrização havia uma quantidade maior de osso neoformado, mostrando que houve um aumento da densidade óssea em torno dos implantes devido as câmaras.

Os estudos de Gehrke et al. (2020) corroboram com a metodologia aplicada neste artigo visto que foi realizado a instalação do implante Cone Morse Maestro com o torque de 28Ncm, visto que em comparação com os implantes Cone Morse Convencionais o implante Cone Morse Maestro apresenta uma estabilidade inicial, primária superior, favorecendo assim a provisionalização imediata.

Daniel; Martin. (2004) afirmam que, a instalação estética do implante dentário e a coroa definitiva tem que ser bem planejada sendo sempre indicado fazer um correto planejamento reverso de como vai ficar a prótese final, percorrendo pela escolha dos componentes protéticos até a instalação do implante e adequação dos tecidos peri-implantares, para então conseguir obter um posicionamento tridimensional desejado, permitindo assim um suporte ideal e uma estabilidade peri-implantar do tecido ósseo e conjuntivo.

Caneva et al. (2012), aponta em seus estudos laboratoriais que quando a distância entre a superfície do implante e a tábua óssea vestibular influencia na reabsorção da placa óssea vestibular. Sendo que se a superfície do implante estiver mais perto da tábua óssea vestibular, maior vai ser a reabsorção da mesma.

Segundo Howard et al. (2017), a maioria dos dentes anteriores superiores possuem a tábua óssea vestibular fina e grande risco reabsorção e formação de defeito, portanto a conduta realizada preconizou uma abordagem de instalação do implante mais palatinizada, fugindo do contato do implante com o osso vestibular. Essa técnica por sua vez ajuda na ancoragem final do implante, sendo



a lacuna vestibular (GAP) preenchida com enxerto ósseo de lenta absorção, contribuindo assim para a manutenção desse osso vestibular e uma longevidade maior do implante.

Kan (2000) corrobora mostrando em seus estudos que o enxerto ósseo pode ser usado para minimizar a reabsorção da tábua óssea vestibular independente da lacuna entre o implante e o osso vestibular, bem como quando associado a utilização de enxerto de tecido conjuntivo, possibilita ainda uma melhor manutenção do volume e diminuição da remodelação do tecido ósseo.

Chen (2014) em seus estudos aponta que a instalação do implante logo após a extração do dente promove uma conservação maior dos tecidos moles favorecendo assim a estética gengival, entretanto Tarnow et al. (1992) ressalta que a adaptação do tecido mole ao redor do implante depende da quantidade do volume ósseo na região e do suprimento sanguíneo existente ali.

Chu et al. (2018) ressaltam que a espessura dos tecidos moles é de grande importância para manter a estabilidade na margem gengival da coroa além de contribuir para mascarar a aparência acinzentada do titânio do pilar.

Chu et al. (2015) aponta que o contorno a prótese é de fundamental importância para conseguir se obter um correto perfil de emergência. O contorno da prótese geralmente deve se apresentar plano ou côncavo para um posicionamento vestibular do implante, ligeiramente convexo para plano quando o implante foi instalado supra ósseo e a altura gengival for pouca, e convexo para um implante instalado mais palatino, sendo que em alguns casos um enxerto de tecido conjuntivo é necessário para converter o fenótipo gengival de fino para espesso para então conseguir alcançar a estética desejada<sup>3</sup>.

O uso do pilar Ideale angulado em 17° no implante maestro possibilitou uma facilidade na confecção do provisório, já que o mesmo foi aparafusado, possibilitando uma estética imediata sem possíveis extravasamentos de cimento aos tecidos.

## **Conclusão**

A técnica se mostrou eficiente e previsível de sucesso, possibilitou a devolução imediata da estética para a paciente, bem como permitiu a preservação dos tecidos alveolares.

## **Immediate implant and immediate aesthetics in a fractured upper jaw central incisor rehabilitation: a clinical case report**

**Abstract:** The use of dental implants in dentistry is becoming increasingly widespread and popular for the treatment of patients with doomed dental elements. The biotechnology applied to the development of macro and micro design of implants allows its use in increasingly borderline beds, such as in post-extraction sockets with reduced bone remainder and may even allow the making of provisionals in order to confer aesthetics and help in maintenance of support tissues. This paper aims to present a clinical case report of minimally invasive extraction of a maxillary central incisor with root fracture, immediate implantation in a post-extraction socket, subepithelial connective tissue graft and lyophilized bovine bone to fill the GAP, as a pillar installation. angled and immediate provisional. The technique proved to be effective and satisfactory, I try in the aesthetic aspect as to the functional, promoting the health and stability of the adjacent tissues.

**Keywords:** Osseointegrated dental implant, biocompatible materials, dental aesthetics

## Referências Bibliográficas

1. Bryant SR, Zarb GA. Outcomes of implant prosthodontic treatment <sup>9</sup> under adults. *J Can Dent Assoc* 2002; 68(2):97-102.
2. Caneva M, Botticelli D, Rossi F, Cardoso LC, Pantani F, Lang NP. Influence of implants with different sizes and configurations installed immediately into extraction sockets on peri-implant hard and soft tissues: An experimental study in dogs. *Clin. Oral Impl. Res.* 23, 2012, 396–401 doi: 10.1111/j.1600-0501.2011.02310.x.
3. Chen ZF, Pow EHN. A technique for the fabrication of an immediate implant-supported provisional restoration using a fractured natural tooth. *J Prosthet Dent* 2008; 100(2):89-90.
4. Chen ST, Buser D. Esthetic outcomes following immediate and early implant placement in the anterior maxilla—a systematic review. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2014; 29: 186–215.
5. Chrcanovic BR, Albrektsson T, Wennerberg A. Dental implants inserted in fresh extraction sockets versus healed sites: a systematic review and meta-analysis. *J Dent.* 2015 Jan;43(1):16-41. doi: 10.1016/j.jdent.2014.11.007. Epub 2014 Nov 26. Review. PubMed PMID: 25433139.
6. Chu SJ, Salama MA, Garber DA, Salama H, Sarnachiaro GO, Sarnachiaro E, Gotta SL, Reynolds MA, Saito H, Tarnow DP. Flapless postextraction socket implant placement, part 2: the effects of bone grafting and provisional restoration on peri-implant soft tissue height and thickness - a retrospective Study. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2015; 35: 803–809.
7. Chu J. Stephen, Joseph Y. K. Kan, Ernesto A. Lee, Leila Jahangiri, Myron Nevins. Restorative Emergence Profile for Single-Tooth Implants in Healthy Periodontal Patients: Clinical Guidelines and Decision-Making Strategies *The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry* Submitted December 18, 2017; accepted January 16, 2018.

8. Coelho, P.G.; Jimbo, R. Osseointegration of metallic devices: Current trends based on implant hardware design. *Arch. Biochem. Biophys.* 2014, 561, 99–108.
9. Daniel Buser, Martin William, Optimizing Esthetics for Implant Restorations in the Anterior Maxilla: Anatomic and Surgical; *The International journal of oral & maxillofacial implants*; January 2004
10. Gehrke Alexandre, Tumedei Margherita, Jaime Aramburú, Treichel Tiago, Roni Kolerman, Stefania Lepore, Piattelli Adriano, Lezzi Giovanna; - Histological and Histomorphometrical Evaluation of a New Implant Macrogeometry. A Sheep Study; *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020, 17, 3477; doi:10.3390/ijerph17103477
11. Howard Gluckman, Carla Cruvinel Pontes, and Jonathan Du Toit: Radial plane tooth position and bone wall dimensions in the anterior maxilla: A CBCT classification for immediate implant placement Copyright © 2017 by the Editorial Council for The Journal of Prosthetic Dentistry
12. Kan Joseph Y. K., Kitichai Rungcharassaeng, Immediate Placement And Provisionalization Of Maxillary Anterior Single Implants: A Surgical And Prosthodontic Rationale Practical- Periodontics and Aesthetic Dentistry : PPAD · November 2000
13. Kent G. Effects of osseointegrated implants on psychological and social well-being: A literature review. *J Prosthet Dent* 1992; 68(3):515-518.
14. Lenharo A. Avaliação experimental da técnica de carga imediata em segmento posterior de mandíbula de cães. Araçatuba: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho; 2004.
15. Margeas RC. Predictable periimplant gingival esthetics: use of natural tooth as a provisional following implant placement. *J Esthet Restor Dent* 2006; 18(1):5-12.
16. Mangano C, Mangano F, Piattelli A, Iezzi G, Mangano A, Colla L. Prospective clinical evaluation of 1920 Morse taper-connection implants: results after 4 years of functional loading. *Clin Oral Impl Res* 2009; 20(3):254-261.

17. Tarnow DP, Magner AW, Fletcher P. The effect of the distance from the contact point to the crest of bone on the presence or absence of the interproximal dental papilla. *J Periodontol* 1992; 63: 995–996.