

**Extração minimamente invasiva, instalação de implante imediato e
reabilitação estética: Relato de caso.**

**Minimally invasive extraction, immediate implant placement and
aesthetic rehabilitation: Case report.**

**Extracción mínimamente invasiva, colocación inmediata de implantes
y rehabilitación estética: Reporte de caso.**

Marilia de Lima Soares

Vivian Eduarda de Lemos Cordeiro

Adrielly Monique da Silva Souza

Matheus Lopes da Silva

Leandro Lécio de Lima Sousa

Sergio Charifker Ribeiro Martins

Marcos Flaminio Carlos Junior

Julio Luz¹

¹ Departamento de Implantodontia e Protese Dentaria - RIDGE Institute / ICS Funorte - Faculdades Integradas do Norte de Minas - São Paulo, SP – BRASIL. Endereço de Correspondência do autor: André Carneiro. Rua Padre Estêvão Pernet, 607 - Vila Gomes Cardim, São Paulo - SP, Brasil | CEP: 03315-000 Email: ridge.saopaulo@gmail.com

RESUMO

Introdução: A remodelação óssea que ocorre após a extração de um dente pode resultar em defeitos ósseos e modificações no contorno gengival, o que compromete a estética e a funcionalidade da região a ser reabilitada. Sendo assim, a instalação imediata de implantes dentários, pode ser uma opção estratégica com a finalidade de evitar a perda de contorno ósseo e de tecidos moles na região a ser reabilitada. A instalação

precoce do implante após a exodontia favorece a preservação da anatomia óssea e promove uma recuperação estética mais rápida, especialmente em casos de dentes anteriores, onde a estética é prioritária. Sendo assim, o objetivo do presente estudo é descrever as etapas do processo de reabilitação com implante imediato, por meio de um relato de caso clínico, abordando desde a extração dentária até a instalação da prótese implanto-suportada. Relato de caso: Paciente

MJC, 60 anos, sexo feminino, leucoderma, sem presença e comorbidades, submetida à exodontia minimamente invasiva do elemento 22, seguida pela instalação imediata de implante dentário e restauração provisória. O procedimento incluiu o uso de técnicas que minimizaram danos às estruturas adjacentes, bem como enxerto ósseo heterogêneo para otimizar o contorno ósseo e gengival. Conclusão: A técnica de implante imediato requer critérios rigorosos para sua indicação e que quando observados corretamente levam a uma excelente preservação dos tecidos peri-implantares, o manejo adequado do alvéolo, contorno gengival satisfatório ao redor da prótese bem como um perfil de emergência ideal, garantindo um ótimo resultado estético e funcional.

Palavras-chave: implantes dentários imediatos, preservação óssea, estética dentária, reabilitação oral.

ABSTRACT

Introduction: Bone remodeling following the tooth extraction can lead to bone defects and modifications in the gingival contour, compromising both the aesthetics and functionality of the rehabilitated area. Consequently, the immediate placement of dental implants can be a strategic approach to prevent bone and soft tissue contour loss in the affected region. Early implant placement following extraction favors the preservation of bone anatomy and promotes faster aesthetic recovery, especially in anterior teeth, where aesthetics is a priority. Therefore, the aim of this study is to describe the steps of the rehabilitation process using

immediate implants through a clinical case report, covering the procedure from tooth extraction to the placement of the implant-supported prosthesis. **Case Report:** Patient MJC, 60 years old, female, leucodermic, without comorbidities, underwent a minimally invasive extraction of the upper left lateral incisor (tooth 22), followed by the immediate placement of a dental implant and a provisional restoration. The procedure included techniques to minimize damage to adjacent structures and the use of a heterogeneous bone graft to optimize bone and gingival contour. **Conclusion:** The immediate implant technique requires strict criteria for its indication, and when properly followed, it ensures excellent preservation of peri-implant tissues, adequate alveolar management, a satisfactory gingival contour around the prosthesis, and an ideal emergence profile, ultimately achieving optimal aesthetic and functional outcomes.

Keywords: immediate dental implants, bone preservation, dental aesthetics, oral rehabilitation.

RESUMEN

Introducción: La remodelación ósea que ocurre después de la extracción dental puede ocasionar defectos óseos y cambios en el contorno gingival, lo que compromete la estética y funcionalidad de la región a rehabilitar. Por lo tanto, la instalación inmediata de implantes dentales puede ser una opción estratégica para evitar la pérdida del contorno óseo y de tejido blando en la región a rehabilitar. La instalación temprana de implantes después de una extracción favorece la preservación de

la anatomía ósea y promueve una recuperación estética más rápida, especialmente en casos de dientes anteriores, donde la estética es una prioridad. Por tanto, el objetivo del presente estudio es describir las etapas del proceso de rehabilitación con implantes inmediatos, a través de un reporte de caso clínico, abarcando desde la extracción dental hasta la instalación de la prótesis implantosoportada. Reporte de caso: Paciente MJC, 60 años, sexo femenino, leucodermia, sin presencia de comorbilidades, fue sometida a extracción mínimamente invasiva del elemento 22, seguida de instalación inmediata de un implante dental y restauración provisional. El procedimiento incluyó el uso de técnicas que minimizaron el daño a las estructuras adyacentes, así como injerto óseo heterogéneo para optimizar el contorno óseo y gingival. Conclusión: La técnica de implantes inmediatos requiere criterios estrictos para su indicación y, cuando se observa correctamente, conduce a una excelente preservación de los tejidos periimplantarios, un manejo adecuado del alvéolo, un contorno gingival satisfactorio alrededor de la prótesis, así como un perfil de emergencia ideal, asegurando un excelente resultado estético y funcional.

Palabras clave: implantes dentales inmediatos, preservación ósea, estética dental, rehabilitación oral.

INTRODUÇÃO

A perda dentária é um evento que desencadeia uma série de modificações no tecido óseo alveolar e nos tecidos moles adjacentes, impactando diretamente a funcionalidade e a

estética do paciente. Após a extração dentária, inicia-se um processo natural de remodelação óssea, caracterizado principalmente pela reabsorção óssea progressiva, o que pode levar à diminuição do volume ósseo tanto na mandíbula quanto na maxila. Essa reabsorção ocorre de maneira mais acentuada nos primeiros meses após a extração e pode comprometer significativamente a quantidade e qualidade óssea disponível para futuras reabilitações dentárias, tornando-se um desafio clínico para implantodontistas e reabilitadores orais¹.

No contexto da reabilitação oral, a instalação de implantes dentários tem sido amplamente utilizada como uma alternativa previsível e eficaz para a reposição de dentes perdidos. Tradicionalmente, a instalação dos implantes ocorria somente após a completa cicatrização do alvéolo pós-extração, um período que pode variar entre três a seis meses. No entanto, essa abordagem apresenta desvantagens, como a acentuada reabsorção óssea alveolar e a necessidade de múltiplas intervenções cirúrgicas, aumentando o tempo total de tratamento e o desconforto para o paciente².

Diante desses desafios, a técnica de instalação imediata de implantes dentários, ou seja, logo após a extração dentária, tem sido cada vez mais adotada por clínicos e pesquisadores como uma estratégia eficaz para minimizar os efeitos deletérios da remodelação óssea e preservar a estética peri-implantar. Essa abordagem permite a manutenção da altura e largura óssea, além de reduzir o tempo total de tratamento, proporcionando benefícios tanto funcionais quanto estéticos para os pacientes. Além disso, a carga imediata,

quando aplicada corretamente, pode otimizar a estabilidade do implante e favorecer a cicatrização dos tecidos moles, resultando em melhores resultados clínicos^{3,4}.

A remodelação óssea que ocorre após a extração dentária pode resultar em defeitos ósseos e alterações no contorno gengival, comprometendo tanto a estética quanto a funcionalidade da região a ser reabilitada. Por essa razão, a instalação imediata do implante associada a técnicas minimamente invasivas de exodontia é essencial para preservar ao máximo a integridade do tecido ósseo e dos tecidos moles peri-implantares. Técnicas cirúrgicas atraumáticas, como o uso de periótomos e extratores apicais, são fundamentais para evitar danos excessivos ao alvéolo e garantir melhores condições para a osseointegração do implante⁵.

Além dos benefícios ósseos, a técnica de implante imediato pode proporcionar vantagens significativas na manutenção dos tecidos gengivais e na obtenção de uma estética satisfatória. Esse aspecto é especialmente relevante em regiões anteriores, onde a demanda estética dos pacientes é maior. A ausência de incisões extensas e a não elevação de retalhos mucoperiósteos em muitos casos minimizam a perda óssea marginal e reduzem o risco de recessões gengivais, favorecendo a previsibilidade dos resultados estéticos e proporcionando um pós-operatório mais confortável⁶.

Os implantes com carga imediata pós-exodontia em alvéolos íntegros são altamente indicados em regiões estéticas, pois permitem uma excelente manutenção dos tecidos moles e do perfil gengival, proporcionando um resultado estético superior. No entanto,

para alcançar um resultado previsível e bem-sucedido, o implantodontista deve realizar um diagnóstico minucioso e um planejamento criterioso, levando em consideração as particularidades anatômicas do paciente, a qualidade óssea disponível e a necessidade de procedimentos complementares, como enxertia óssea⁷.

O conhecimento dos processos biológicos envolvidos na remodelação óssea e na cicatrização dos tecidos moles é essencial para o sucesso da técnica. Estudos demonstram que a inserção imediata de implantes pode influenciar positivamente a preservação do volume ósseo, evitando perdas significativas que comprometeriam a reabilitação protética. Além disso, a técnica permite a obtenção de um perfil de emergência mais favorável, facilitando a confecção de próteses provisórias que auxiliam na modelagem dos tecidos moles peri-implantares, garantindo um resultado estético e funcional satisfatório⁸.

Intervenções imediatas, quando bem indicadas e executadas corretamente, apresentam altas taxas de sucesso em relação à osseointegração, além de reduzirem significativamente o número de cirurgias necessárias e os impactos negativos da reabsorção óssea peri-implantar. No entanto, para que essa abordagem seja efetiva, é essencial avaliar fatores como a qualidade óssea, hábitos parafuncionais do paciente, padrão oclusal e condições sistêmicas, garantindo um prognóstico favorável para o implante⁹.

Diante disso, o presente estudo tem como objetivo descrever as etapas do processo de reabilitação utilizando a técnica de implante imediato, por meio de um relato de caso clínico. Serão

abordadas desde a extração dentária minimamente invasiva até a instalação do implante e a reabilitação protética, destacando a importância do planejamento detalhado e das técnicas cirúrgicas utilizadas para alcançar um resultado estético e funcional satisfatório.

PROPOSIÇÃO DO TRABALHO

Este relato de caso, descreve as etapas de reabilitação desde a exodontia seguindo por sua reabilitação com implante até a reabilitação com uma restauração implanto-suportada.

RELATO DE CASO

Paciente MJC, sexo feminino, Leucoderma, sem presença e comorbidades, 60 anos, apresenta fratura do elemento 22, com comprometimento da coroa até o terço medio radicular. Após análise criteriosa solicitação de exames radiografias e orientação terapêutica com algumas opções de tratamento, a paciente concordou com a exodontia, seguido de instalação de implante dentário com utilização de enxertia com substituto ósseo, e reabilitação com provisionamento imediata.

A paciente foi submetida a exodontia do elemento 22 através de técnica com mínima invasividade utilizando instrumentais específicos, como periotomo (fig 1) e extrator apical(figura 2), afim de danificar o mínimo possível as estruturas adjacentes ao dente (figura 3).

Figura 1 - Utilização do periotomo.



Figura 2 - Utilização do extrator apical.



Figura 3 - Alvéolo e tecido periodontias preservados após extração.



Após análise minuciosa, foi realizada inserção de implante de triplo canal TRI da marca Derig (Rio de Janeiro, RJ - Brasil), de 3,5 x 11,5, seguindo a orientação de instrumentação do fabricante, Broca lança, seguido de Broca de perfil 3,5. Buscamos o posicionamento com contato mais no sentido da parede palatina, o que permitiu uma eixo de inserção favorável para realização de prótese do tipo aparafusada.(Figura 4).

Figura 4 - Inserção do implante.



Para preenchimento do espaço entre o implante e a parede vestibular em sua face interna, realizamos a reconstrução do perfil ósseo, preenchendo com substituto ósseo heterogêneo, Lumina Bone Porous® granulação small (Criteria Biomateriais - Sao carlos, SP - Brasil) (Figura 5) umectado com soro fisiológico em sequência.

Figura 5 - Preenchimento com Lumina Bone Porous®.



Foi confeccionada uma prótese provisória para melhor adaptação e manutenção da estrutura peri-implantar. A coroa provisória previamente confeccionada foi instalada, ocluindo toda a área de cirurgia e estabilizada com sutura simples interproximais com fio MicroNylon 5-0 (Microsuture - Sao Paulo, SP - Brasil) (Figura 6).

Figura 6 - Provisório e sutura imediatamente após ato cirúrgico.



Foi realizado acompanhamento de pós operatório com 7, 15, 30, 90 e 180 dias(Figura 7), onde após esse período, foi removido a prótese provisória para análise do perfil de emergência, seguido de moldagem de transferência para criação de molde de trabalho e confecção de nova coroa implanto-suportada em cerâmica

feldspática(Figura 8). Após os devidos ajustes, a prótese foi adaptada e aparafusada com o torque determinado pelo fabricante do implante. Realizamos acompanhamento longitudinal de 6 e 12 meses.

Figura 7 - Perfil de emergência com 180 dias.



Figura 8 - Coroa implanto-suportada em cerâmica feldspática.



DISCUSSÃO

A técnica de carga imediata, que possibilita a instalação da prótese dentária logo após a colocação dos implantes, desperta crescente interesse na odontologia devido à sua eficiência em proporcionar uma reabilitação funcional e estética em menor tempo⁸.

O caso apresentado demonstrou uma paciente submetida à exodontia seguida da instalação de implante no elemento

22, destacando diversos aspectos relevantes para o sucesso dessa técnica, incluindo a preservação dos tecidos peri-implantares, o manejo adequado do alvéolo, o eixo de inserção favorável do implante e um planejamento minucioso.

Diversos estudos apontam que os implantes realizados imediatamente após a extração dentária, juntamente com a provisionalização de carga imediata, são amplamente aceitos na implantodontia devido às suas vantagens nas reabilitações orais, principalmente pela redução do tempo de tratamento e reposição dos dentes perdidos. Essa abordagem permite alcançar, de forma mais rápida, resultados estéticos e funcionais satisfatórios para o paciente, apresentando altas taxas de sucesso¹⁰.

A principal vantagem dessa técnica é tornar o procedimento mais simplificado, reduzindo o período de tratamento e proporcionando benefícios estéticos e funcionais, melhorando assim a autoestima e a satisfação do paciente. No entanto, para que haja sucesso na técnica, é essencial observar requisitos como: saúde geral do paciente, idade, quantidade e qualidade óssea, técnica cirúrgica adequada, respeito às estruturas biológicas, desenho do implante e estabilidade primária⁹.

Quanto à utilização da técnica de carga imediata em região estética, variações dos tecidos duros podem resultar em prejuízos ao resultado. Assim, a máxima conservação do rebordo alveolar, por meio de técnicas de exodontia minimamente invasiva, torna-se a melhor alternativa quando há possibilidade de instalação do implante imediatamente após a remoção do dente. Isso permite a preservação do

posicionamento do tecido mole de forma horizontal e vertical⁹. A exodontia utilizando instrumentais como periótomo e extrator apical torna-se essencial para a redução de danos às estruturas adjacentes, favorecendo uma cicatrização mais eficiente e minimizando as alterações dimensionais do alvéolo. Além disso, a ausência de incisões e retalhos contribui para a preservação da estética gengival, especialmente importante em áreas anteriores, como a região do incisivo lateral superior^{1, 5, 9, 10}.

A estabilidade do implante é um fator determinante para o sucesso da técnica de carga imediata. A conexão direta entre o osso circundante e a superfície do implante ocorre em três fases: primária, secundária e terciária. A estabilidade primária se estabelece no momento da instalação do implante, pelo travamento mecânico entre suas roscas e o osso receptor. Já a secundária ocorre com o processo de osseointegração, enquanto a terciária refere-se à manutenção da fixação do implante ao longo do tempo. O travamento primário adequado, obtido neste caso, foi fundamental para a previsibilidade do procedimento, sendo influenciado pela qualidade e quantidade óssea, pelo desenho do implante e pela técnica cirúrgica empregada¹⁰.

O conhecimento dos processos biológicos envolvidos na remodelação óssea e na cicatrização dos tecidos moles também é essencial para o sucesso da técnica. Estudos demonstram que a inserção imediata de implantes pode influenciar positivamente a preservação do volume ósseo, evitando perdas significativas que comprometeriam a reabilitação

protética. Além disso, a técnica permite a obtenção de um perfil de emergência mais favorável, facilitando a confecção de próteses provisórias que auxiliam na modelagem dos tecidos moles peri-implantares, garantindo um resultado estético e funcional satisfatório^{8, 10}.

O posicionamento do implante em contato com a parede palatina, como realizado no presente trabalho, é uma estratégia que visa facilitar a confecção de uma prótese do tipo aparafusada, promovendo um eixo favorável de inserção do implante dentário. Isso possibilita a instalação da coroa provisória imediatamente após o implante, o que não apenas protege o alvéolo, mas também auxilia na manutenção do perfil de emergência, essencial para o suporte estético e funcional dos tecidos moles ao redor do implante. Dessa forma, a provisão imediata tem sido amplamente reconhecida como uma estratégia eficaz para otimizar o contorno dos tecidos moles e aumentar a satisfação do paciente^{8, 10}.

Intervenções imediatas, quando bem indicadas e executadas, apresentam altas taxas de sucesso em relação à osseointegração, além de reduzirem significativamente o número de cirurgias necessárias e os impactos negativos da reabsorção óssea peri-implantar⁹.

Entretanto, para atingir bons resultados na técnica de carga imediata, é fundamental respeitar critérios rigorosos de indicação, como a qualidade e quantidade óssea adequadas, estabilidade primária satisfatória, seleção correta do implante, condição sistêmica favorável e ausência de fatores de risco, como tabagismo e hábitos parafuncionais. A realização de

uma anamnese detalhada, a avaliação das condições ósseas e gengivais, e um planejamento personalizado são essenciais para garantir um prognóstico favorável⁹.

A redução considerável do tempo de tratamento, que diminui a ansiedade do paciente e contribui para o restabelecimento da função estética e mastigatória, é uma das grandes vantagens da técnica de carga imediata. Além disso, essa abordagem reduz a necessidade de múltiplas intervenções cirúrgicas, minimiza o risco de reabsorção da crista óssea marginal ao redor do implante e favorece a preservação do arcabouço dos tecidos ósseos e gengivais. Dessa forma, a carga imediata apresenta benefícios estéticos e funcionais superiores à técnica convencional⁹. No caso apresentado, o diagnóstico minucioso e o planejamento detalhado permitiram resultados previsíveis e satisfatórios. O acompanhamento do caso em múltiplos períodos, incluindo 6 e 12 meses, evidenciou a estabilidade óssea e gengival, bem como a manutenção do perfil de emergência e da estética peri-implantar.

No entanto, é importante considerar as limitações potenciais da técnica, como o risco de micromovimentação do implante e o tempo reduzido para a cicatrização inicial do tecido ósseo. Além disso, o conhecimento sobre os processos biológicos envolvidos é indispensável para prever e evitar complicações¹⁰.

Diante do exposto, a técnica de carga imediata se mostra uma alternativa segura e previsível para reabilitação oral, desde que criteriosamente indicada e executada com precisão. O caso clínico apresentado reforça a viabilidade

dessa abordagem, destacando sua eficácia na preservação dos tecidos peri-implantares, no ganho estético e na satisfação do paciente.

CONCLUSÃO

A análise do caso clínico evidencia que a técnica de implante imediato exige critérios rigorosos para sua indicação, sendo essencial uma avaliação criteriosa da qualidade óssea, da integridade do alvéolo e das condições sistêmicas do paciente. Quando esses critérios são corretamente observados, essa abordagem proporciona excelentes resultados estéticos e funcionais, reduzindo o tempo de tratamento e minimizando as alterações ósseas e gengivais pós-exodontia.

O sucesso dessa técnica está diretamente relacionado à preservação dos tecidos peri-implantares, ao manejo cuidadoso do alvéolo e à obtenção de um contorno gengival harmonioso ao redor da prótese, além da manutenção de um perfil de emergência adequado. Dessa forma, a reabilitação com implantes imediatos se consolida como uma estratégia eficaz, quando bem indicada e executada, trata-se de uma alternativa segura para a obtenção de resultados previsíveis, para promover estabilidade óssea e gengival a longo prazo, garantindo não apenas a funcionalidade, mas também a estética do sorriso do paciente.

BIBLIOGRAFIA

- 1 - Ehlert A, Lacerda CCC, da Silva Baracho NC, Freitas BS, Poblete FAO, Martin SCR, de Lima Sousa LL, Margute TG. "Aesthetic Rehabilitation with a Dental Implant in an Upper

Central Incisor”. SVOA Dentistry 3:1 (2022) Pages 366- 373.

2 - BJIHs EMNuvens. Avaliação dos efeitos da instalação de implantes imediatos sobre a estética e a função. *Brazilian Journal of Implantology and Health* [Internet]. 2023 [cited 2024 Nov 26]; Available from: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/download/4335/4370/9535>

3 - Kulkarni MR, Chhabariya AM, Sinha S, Sahana L, Jain A. Applications of a minimally invasive roll flap technique in peri-implant soft-tissue augmentation - A case series. *J Indian Soc Periodontol*. 2024 Mar-Apr;28(2):262-267. doi: 10.4103/jisp.jisp_274_23. Epub 2024 Aug 31. PMID: 39411736; PMCID: PMC11472964.

4 - UFSC Repository. Implantodontia e os implantes imediatos: Desafios e avanços. *Universidade Federal de Santa Catarina* [Internet]. 2022 [cited 2024 Nov 26]; Available from: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/103657/Wagner%20Pinato.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

5 - Repositorium Guairacá. Implantes imediatos com carga imediata após extração dentária: Revisão sistemática. *Revista Guairacá* [Internet]. 2023 [cited 2024 Nov 26]; Available from: [http://repositorioguaiaca.com.br/jspui/bitstream/23102004/250/1/Implantes%](http://repositorioguaiaca.com.br/jspui/bitstream/23102004/250/1/Implantes%20imediatos)

[20imediatos](http://repositorioguaiaca.com.br/jspui/bitstream/23102004/250/1/Implantes%20imediatos%20com%20carga%20imediate%20após%20extração%20dentária.pdf)

6 - OJS Brazilian Journals. Implants immediate with load after tooth extraction: a comprehensive

review. *BJHR* [Internet]. 2023 [cited 2024 Nov 26]; Available from: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/download/65183/46639/159_469

7 - Research, Society and Development. Reabilitação oral com implantes dentários individuais: o uso da carga imediata [Internet]. Vol. 10, No. 1, e4810110854. 2021. Available from: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i1.10854>.

8 - Heckmann. Reabilitação oral com implantes dentários individuais: o uso da carga imediata. *Braz J Implantol Health Sci*. 2025;7(1):369-77.

9 - Silva TA, Marchon RNB. Reabilitação oral com implantes de carga imediata em região estética. *Cad Odontol UNIFESO*. 2023;5(2).

10 - Research, Society and Development. Implantes unitários com carga imediata: possibilidade de reabilitação oral e estética – uma revisão de literatura. *Res Soc Dev*. 2021;10(11):e237101119546. doi:10.33448/rsd-v10i11.19546.