

JNT-FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY JOURNAL - ISSN: 2526-4281 QUALIS B1



CIRURGIA DE IMPLANTE IMEDIATO: UMA ALTERNATIVA BENÉFICA NO TRATAMENTO CIRÚRGICO-ODONTOLÓGICO

IMMEDIATE IMPLANT SURGERY: A BENEFICIAL ALTERNATIVE IN SURGICAL-DENTAL TREATMENT.

Lucas Wander Morais REIS
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: dr.lucas.reis@faculdadefacit.edu.br

Nevton Filho Garcia Bastos OLIVEIRA
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: dr.nevton.oliveira@faculdadefacit.edu.br

Leandro Silva da CONCEIÇÃO
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: leandro.conceicao@faculdadefacit.edu.br



RESUMO

Introdução: A princípio, utilizavam-se implantes dentários apenas com o intuito de se fazer a reabilitação protética em maxilas ou mandíbulas totalmente edêntulas. Com a ascensão cirúrgica e protética foi possível reabilitar pacientes com próteses unitárias ou repor um número menor de dentes. **Objetivo:** O presente trabalho tem como objetivo revisar a literatura a respeito da eficiência da cirurgia de implante imediato, destacando os fatores que contribuem para o sucesso da técnica. **Material e método:** Esta revisão de literatura consiste em uma pesquisa bibliográfica exploratória que foi realizada através de artigos científicos de livre acesso, nacionais e internacionais, usando o mecanismo de busca do Google Acadêmico. Os artigos selecionados estavam dentro de um período máximo de 10 anos a partir de sua publicação. As pesquisas foram conduzidas pelos descritores: implantes odontológicos e implantes imediatos. **Conclusão:** Conclui-se que existem alternativas eficazes para instalação do implante imediato, que estão ligadas a vários fatores importantes, os quais o cirurgião dentista deve dominar para favorecer o sucesso desse procedimento.

Palavras-chave: Implante. Cirurgia. Reabilitação.

257

ABSTRACT

Introduction: At first, dental implants were used only for the purpose of performing prosthetic rehabilitation in fully edentulous maxilla or mandible. With the surgical and prosthetic ascension, it was possible to rehabilitate patients with single prostheses or to replace a smaller number of teeth. **Objective:** This study aims to review the literature regarding the efficiency of immediate implant surgery, highlighting the factors that contribute to the success of the technique. **Material and method:** This literature review consists of an exploratory literature search that was carried out through open access scientific articles, national and international, using the Google Scholar search engine. The selected articles were within a maximum period of 10 years from their publication. The researches were conducted by the descriptors: dental implants and immediate implants. **Conclusion:** It is concluded that there are effective alternatives for immediate implant

Lucas Wander Morais REIS; Nevtón Filho Garcia Bastos OLIVEIRA; Leandro Silva da CONCEIÇÃO. CIRURGIA DE IMPLANTE IMEDIATO: UMA ALTERNATIVA BENÉFICA NO TRATAMENTO CIRÚRGICO-ODONTOLÓGICO. *Facit Business And Technology Journal*. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculadefacit.edu.br/index.php/JNT>. Out/Nov - 2021. Ed. 31; V. 1. Págs. 257-266.

installation, which are linked to several important factors, which the dental surgeon must master to favor the success of this procedure.

Keywords: Implant. Surgery. Rehabilitation.

INTRODUÇÃO

Daria tudo que sei pela metade do que ignoro.

René Descartes

A princípio, utilizavam-se implantes dentários apenas com o intuito de se fazer a reabilitação protética em maxilas ou mandíbulas totalmente edêntulas. Com a ascensão cirúrgica e protética foi possível reabilitar pacientes com próteses unitárias ou repor um número menor de dentes. Um grande exemplo que vem sendo implementado no meio odontológico é a instalação imediata de implantes, onde o paciente é reabilitado logo após a exodontia¹.

Existem muitas indicações para a implementação do implante imediato, por exemplo, dentes que contém falhas irreversíveis na endodontia, dentes com cárie localizada abaixo da margem cervical em estágio crítico, elementos que sofreram fratura na raiz, ou até mesmo que estejam em estágio avançado em relação à doença periodontal².

Para alcançar um bom resultado na cirurgia de implante imediato, o profissional precisa ter capacitação e observar alguns fatores que estão diretamente ligados ao grau de sucesso, como extrair de forma atraumática o elemento dentário, resguardar as estruturas ósseas que constituem o alvéolo, obter estabilidade primária do implante na região apical, realizar o manuseio do retalho de forma meticulosa e fazer um rigoroso controle de placa durante o tempo da cicatrização. Além disso, é preciso considerar a remodelação dos tecidos peri-implantares após a exodontia, esse fator pode levar a prognósticos desfavoráveis^{1,2}.

Quanto ao mais, a cirurgia de implante imediato em alvéolo fresco tem vantagens como, por exemplo, a subtração do tempo que é esperado para ossificação no alvéolo, redução das etapas cirúrgicas, a possibilidade de realizar manutenção na largura e altura ósseo alveolar e uma estética favorável imediata, pois o dentista pode implementar uma restauração provisória logo após a cirurgia³.

Lucas Wander Moraes REIS; Nevton Filho Garcia Bastos OLIVEIRA; Leandro Silva da CONCEIÇÃO. CIRURGIA DE IMPLANTE IMEDIATO: UMA ALTERNATIVA BENÉFICA NO TRATAMENTO CIRÚRGICO-ODONTOLÓGICO. Facit Business And Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdadefacit.edu.br/index.php/JNT>. Out/Nov - 2021. Ed. 31; V. 1. Págs. 257-266.

Portanto, o presente trabalho tem como objetivo revisar a literatura a respeito da eficiência da cirurgia de implante imediato, destacando os fatores que contribuem para o sucesso da técnica.

MATERIAL E MÉTODO

Esta revisão de literatura consiste em uma pesquisa bibliográfica exploratória que foi realizada através de artigos científicos de livre acesso, nacionais e internacionais, usando o mecanismo de busca do Google Acadêmico. Os artigos selecionados estavam dentro de um período máximo de 10 anos a partir de sua publicação. As pesquisas foram conduzidas pelos descritores: implantes odontológicos e implantes imediatos. Foram excluídos da revisão artigos que não possuíam os descritores relatados, que não continham livre acesso ou estavam publicados há mais de uma década.

REVISÃO DE LITERATURA

O implante imediato é uma técnica que está sendo bastante utilizada atualmente, pois proporciona ao paciente e ao profissional um decréscimo no tempo do tratamento juntamente com uma redução de custo. Outro fator importante para o sucesso deste tipo de implante é uma maior preservação do osso alveolar, que resulta em uma melhor reabilitação.

Conhecimento e Planejamento do Profissional Acerca do Procedimento

É de suma importância que o dentista faça um planejamento adequado após o exame clínico, no qual deve ser observado as estruturas bucais e regiões onde serão recebidos os implantes. Algumas características devem ser observadas como a estabilidade primária e inicial do implante, o torque aplicado e quantidade de osso remanescente. O conhecimento prévio sobre a técnica é outro fator contribuinte para o sucesso do tratamento, pois a intervenção minimamente traumática contribuirá para uma boa reabilitação⁴.

Para instalação do implante dentário imediato, o profissional precisa ter um bom conhecimento prévio sobre a anatomia dental e suas variações, tendo em mente que precisa respeitar os 2 mm mínimos de distância das demais estruturas. Outra dificuldade encontrada no procedimento é a manutenção da ferida, onde há casos que pode haver um

Lucas Wander Moraes REIS; Neuton Filho Garcia Bastos OLIVEIRA; Leandro Silva da CONCEIÇÃO. CIRURGIA DE IMPLANTE IMEDIATO: UMA ALTERNATIVA BENÉFICA NO TRATAMENTO CIRÚRGICO-ODONTOLÓGICO. Facit Business And Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT>. Out/Nov - 2021. Ed. 31; V. 1. Págs. 257-266.

comprometimento do implante caso o osso fique exposto, levando até mesmo a uma contaminação^{5,6}.

Extração Atraumática e Estabilidade Inicial do Implante

Para que o implantodontista obtenha sucesso na instalação de um implante imediato é necessário que desafios sejam encarados, bem como, contato efetivo do osso alveolar com implante (quando há presença de defeitos ósseos é necessário instituir os biomateriais concomitantemente); ou seja devem, obrigatoriamente, possuir estabilidade inicial no momento da implantação. Além disso, é preciso realizar uma extração dentária totalmente atraumática, protegendo ao máximo as paredes ósseas remanescentes^{7,8}.

Extrações atraumáticas nas quais se utiliza equipamentos ou dispositivos inovadores são consideradas muitas vezes um desafio para o cirurgião dentista, uma vez que esses profissionais já estão adaptados às técnicas convencionais⁹.

Cirurgia em Área Estética

Um fator desafiador e determinante para o sucesso na cirurgia de implante imediato é a realização da cirurgia em área estética. Para que o profissional alcance o êxito é necessário um diagnóstico e planejamento detalhado de acordo com evidência científica, bastante atenção na execução da técnica e utilização de materiais de boa qualidade¹⁰.

Para resultados grandiosos no que diz respeito a áreas estéticas e técnica imediata, é imprescindível um diagnóstico preciso, planejamento bem detalhado e executado, qualidade e quantidade de tecidos moles e ósseos, assim como a de posição e angulação exata do implante. Dessa maneira, a maioria das complicações envolvendo implantes imediatos em áreas estéticas podem ser evitadas, aumentando o índice de sucesso¹¹.

Morfologia e Anatomia dos Alvéolos

Na região de molares, a morfologia anatômica dos alvéolos é um fator importante que pode tornar o tratamento mais difícil para o dentista, dificultando a instalação dos implantes. Na região maxilar anterior, que se caracteriza como sendo uma área que necessita de uma maior estética envolvida, possui a parede vestibular dos alvéolos mais fina, característica que aumenta a porcentagem de falha no tratamento devido à reabsorção óssea presente após a extração do elemento dentário^{12,13}.

Lucas Wander Moraes REIS; Nevton Filho Garcia Bastos OLIVEIRA; Leandro Silva da CONCEIÇÃO. CIRURGIA DE IMPLANTE IMEDIATO: UMA ALTERNATIVA BENÉFICA NO TRATAMENTO CIRÚRGICO-ODONTOLÓGICO. Facit Business And Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT>. Out/Nov - 2021. Ed. 31; V. 1. Págs. 257-266.

O rebordo alveolar se caracteriza como uma peça fundamental no momento de se decidir qual protocolo reabilitador escolher. O profissional precisa estar atento no momento da avaliação para decidir a melhor conduta a ser feita. Rebordos atróficos dificultam a instalação imediata dos implantes, podendo não provocar uma osseointegração satisfatória. Uma forma de contornar o problema é por meio da utilização de biomateriais, que conseguem agir na formação de novos tecidos^{14,15}.

Fresagem Para Instalação do Implante

O passo da fresagem para instalação dos implantes osseointegráveis é uma parte crítica da cirurgia, pois uma vez que as fresas são mal posicionadas acarretará mal posicionamento do implante e de seus componentes protéticos. Nestes casos, é frequente observar a vestibularização dos implantes devido à anatomia dos alvéolos¹⁶.

Há relatos na literatura de que implantes imediatos podem aumentar as chances de recessão vestibular, mas esses relatos podem estar relacionados a um posicionamento incorreto do implante, fato comum quando a fresagem cirúrgica segue o longo eixo do dente, por acidente, ocasionando uma posição vestibularizada do implante. Logo, a fresagem cirúrgica é considerada um desafio, por ser um passo minucioso, e muitas vezes é recomendado realizar cirurgia guiada ao invés de mão livre¹⁷.

Preenchimento do GAP

Outra etapa complicada do procedimento de implante imediato é o preenchimento do GAP existente entre superfície do implante instalado e a parede vestibular do alvéolo fresco. Dependendo da parede alveolar, o preenchimento do GAP apenas com coágulo pode não ser suficiente para osteogênese, gerando defeito ósseo. O recomendado pela literatura é o preenchimento do GAP com substitutos ósseos de lenta reabsorção, que funcionarão como armação para proliferação celular. A utilização de membranas é opcional, podendo ser substituído também esponjas de fibrinas apenas para estabilização das partículas¹⁶.

Tecidos Moles

É necessário um consenso sobre a relação de classificação dos biotipos gengivais, pois a espessura dos tecidos moles que envolvem o implante imediato por vezes influencia

na recessão tecidual, sendo o biotipo gengival fino mais propício à recessão do que o espesso quando é exposto a traumas mecânicos¹⁸.

O profissional também deve ficar atento à verificação de tecidos moles adjacentes depois da implementação do implante imediato, e o sucesso nesta etapa também depende de uma exodontia atraumática, ressaltando mais uma vez a importância de uma cirurgia cautelosa em áreas estéticas, pois a parede óssea vestibular pode ser fina e mais apta à fratura, logo, qualquer perda óssea pode comprometer a cirurgia¹⁹.

DISCUSSÃO

Para o autor Pereira EPS²⁰ (2018), a cirurgia de implante imediato é verdadeiramente um sucesso quando visamos a osseointegração, uma vez que todas as medidas cirúrgicas locais são realizadas, como por exemplo, o preenchimento do gap vestibular com enxerto. Analisando a parte clínica, esse tratamento é benéfico porque diminui as sessões cirúrgicas, pois o implante é instalado logo após o momento de extração, esse fato torna o procedimento mais agradável para o paciente, além de favorecer o sucesso cirúrgico.

Para Zani et al¹⁹ (2011) o avanço da tecnologia em relação à implantodontia traz aos profissionais da área um desafio sobre a estética, arquitetura gengival estética e principalmente um tratamento que obedeça às expectativas do planejamento que antecede o procedimento, em concordância Primo et al²¹ (2011) reflete que uma seleção minuciosa do paciente acompanhado de um bom planejamento é essencial para um resultado esperado.

Em relação à extração dentária, Mattos et al⁸ (2016) afirma que a mesma deve ser minimamente invasiva para obter uma osseointegração e sucesso clínico devido à integridade do alvéolo, consentindo com essa afirmação Jesus D et al²² (2020) assegura que a extração minimamente traumática é imprescindível para proteger o osso alveolar, tecidos moles circundantes, e garantir estabilidade primária inicial além disso, o autor ressalta o desafio de uma avaliação criteriosa para obtenção antes do procedimento para obtenção do sucesso clínico.

A respeito das cirurgias em áreas estéticas Vasconcelos¹³ (2016) relata que como a região anterior da maxila possui uma parede vestibular muito esguia, possui uma maior chance de se obter resultados não satisfatórios devido à diminuição do osso fascicular. A

Lucas Wander Morais REIS; Nevtion Filho Garcia Bastos OLIVEIRA; Leandro Silva da CONCEIÇÃO. CIRURGIA DE IMPLANTE IMEDIATO: UMA ALTERNATIVA BENÉFICA NO TRATAMENTO CIRÚRGICO-ODONTOLÓGICO. Facit Business And Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculadefacit.edu.br/index.php/JNT>. Out/Nov - 2021. Ed. 31; V. 1. Págs. 257-266.

técnica precisar ser acurada e respeitar a morfologia óssea a fim de compensar qualquer tipo de alteração que venha ocorrer durante o processo. Almeida²³ (2017) e Araújo²⁴ (2011) complementam citando a importância de uma técnica feita de maneira correta devido à área ser bastante delicada. Outro ponto de interesse mencionado é a distância do implante para a parede óssea vestibular, que poderá indicar uma necessidade da utilização de enxerto ósseo.

Prado SO¹⁶ (2020) relata que a fresagem para instalação dos implantes é um momento de muita importância na cirurgia, pois a utilização das fresas de modo em que fiquem más posicionadas resultará em um mal-posicionamento do implante, sendo também bastante corriqueiro a vestibularização dos implantes devido a anatomia dos alvéolos. É preconizado que os implantes sejam colocados na parede palatina dos alvéolos devido o posicionamento da plataforma do implante.

Fontoura R et al²⁵ (2016) deixa explícito que o processo de fresagem na instalação do implante exige grande domínio de técnica por parte do cirurgião dentista, ou seja, etapa desafiadora e que contribui para uma boa reabilitação.

Sobre o preenchimento do Gap (espaço entre implante e as paredes do alvéolo), o autor Filho et al²⁶ (2015) diz que a instituição de biomateriais na cirurgia de implante imediato é somente uma alternativa que pode proporcionar melhora no processo reabilitador, Jesus D et al²² (2020) reafirma que o gap pode ser preenchido ou não. No entanto, segundo Medeiros et al²⁷ (2020) para que o implante seja bem-sucedido no fator osseointegração, o preenchimento do gap vestibular com enxerto deve ser realizado.

Miguel Junior¹ (2016) diz que é de grande importância o cirurgião-dentista considerar fazer a remodelação dos tecidos peri-implantares por meio de cirurgias de enxerto, pois essa técnica promove a possibilidade de manter uma ótima quantidade de tecido mole. Em concordância, Tabuse²⁸ (2014) fala que o estabelecimento dos tecidos moles, de forma que o profissional consiga alcançar um contorno adequado dos tecidos moles (perfil gengival e papilas interproximais), é um fator decisivo para o êxito do implante imediato.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a instalação do implante imediato é eficaz, desde que o profissional domine a técnica cirúrgica e possua conhecimento sobre as estruturas anatômicas envolvidas, aumentando a taxa de sucesso do procedimento.

REFERÊNCIAS¹

1. Junior HM, Genovese WJ, Beltrão CFB, Kassardjian F, Cerri A. Implante imediato associado ao enxerto de tecido conjuntivo: relato de caso clínico. *Rev assoc paul cir dent.* 2016; 70(3):312-6.
2. Lindhe J, Lang NP. *Tratado de periodontia clínica e implantologia oral.* 4º Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005.
3. Barzilay I, Grase GN, Iranpour B, Natiell JR. Immediate implantation of a pure titanium implant into an extraction socket: report of a pilot procedure. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 1991; 6:277-84.
4. Carvalho IB, Caldeira VF. Implante imediato em área estética após trauma automobilístico: relato de caso. [Trabalho de Conclusão de Curso]. Uberaba: Universidade de Uberaba; 2019.
5. Miranda RC, Neto MDF. Plasma rico em fibrina para implante imediato: revisão de literatura. *Id on Line Rev Mult Psic.* 2019; 47(13):889-99.
6. Pozzi A, Tallarico M, Moy PK. Immediate loading with a novel implant featured by variable-threaded geometry, internal conical connection and platform shifting: Three-year results from a prospective cohort study. *Eur J Oral Implantol.* 2015; 8(1):51–63.
7. Santos PL, Molon RS, Queiroz TP, Okamoto R, Faloni APS, Gulinelli JL et al. Evaluation of bone substitutes for treatment of peri-implant bone defects: biomechanical, histological, and immunohistochemical analyses in the rabbit tibia. *J Periodontal Implant Sci.* 2016 ;46(3):176-96.
8. Mattos TB, Gulinelli JL, Santos PL, Bragança R, Cerdeira F, Mayribk LEM. Reabilitação imediata em área estética em alvéolo com grande comprometimento ósseo. *Full Dent Sci.* 2016; 7(26):35-40.
9. Dias KM. Exodontia minimamente traumática e instalação de implante imediato unitário em região anterior de maxila: relato de caso. [Trabalho de conclusão de curso]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2020.

¹ De acordo com as normas de Trabalho de Conclusão de Curso da FACIT, baseada nas formas Vancouver. Disponível em: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html.

10. Andreiuolo R, Vasconcellos F, Andrade A, Groisman M, Júnior GMV. Implante imediato na região anterior: aspectos cirúrgicos e protéticos. *Rev Bras Odontol.* 2016; 73(1):84-8.
11. LE B, Nielsen B. Esthetic implant site development. *Oral and maxillofacial surgery clinics of North America.* 2015; 27(2):283-311.
12. Araújo SC, Assis LCF, Lazari PC, Souza JAC, Leles CR. Reabilitação com instalação de implante imediato em região de molar com abordagem alternativa de osteotomia: relato de caso. *Rev Odontol Bras Central.* 2019; 28(84):23-5.
13. Vasconcelos LW, Hiramatsu DA, Paleckis LGP, Francischone CE, Vasconcelos RCB, Chaves TG. Implante imediato e preservação de alvéolo com Bio-Oss Collagen em área estética. *The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants.* 2016; 1(3):1-9.
14. Chenchev IL, Ivanova VV, Neychev DZ, Cholakova RB. Application of platelet-rich fibrin and injectable platelet-rich fibrin in combination of bone substitute material for alveolar ridge augmentation - a case report. *Folia Médica.* 2017; 3(59):362-6.
15. Pilger AD, Schneider LE, Silva GM, Schneider KCC, Smidt R. Biomateriais de substituição óssea para procedimentos de reconstrução alveolar em implantodontia. *Rev. Ciênc. Méd. Biol.* 2018; 17(1):102-7.
16. Prado SO, Souza LMVA. Instalação de implante imediato em alvéolo fresco associado a enxerto com substituto ósseo. *J Multidiscipl Dent.* 2020; 10(2):120-6.
17. Schestatsky R, Angonese J, Alessandretti R, Spazzin AO, Beltrão R. Implante imediato sem estabilidade primária – uma abordagem em área estética. *Full Dent Sci.* 2020; 12(45):44-51.
18. Lee A, Fu J, Wang H. Soft tissue biotype affects implant success. *Implant dentistry.* 2011; 20(3):38-47.
19. Zani SR, Alves RA, Korb SHB, Frasca LCF. Colocação de implante imediato após exodontia: relato de caso clínico. *Odontol Clin Cient.* 2011; 10(3):281-4.
20. Pereira EPS, Sant’Ana LLP. Implante imediato em área estética com grande recessão gengival: Relato de caso. *Rev Mult Psic.* 2018; 12(42): 907-18.
21. Primo BT, Fernandes EL, Lima PVP, Kramer PF. Implante imediato para substituição de elemento dentário com fratura radicular: relato de caso clínico. *Stomatos.* 2011; 17(32):65-71.
22. Jesus DS. Reabilitação imediata com implantes em alvéolos frescos: vantagens e desvantagens. [Tese de Mestrado integrado]. Almada: Instituto universitário Egas Moniz; 2020.

23. Almeida TS. Aspectos fundamentais para o resultado estético em implantes imediatos: uma revisão de literatura. [Monografia para título de especialista]. Belo Horizonte: Faculdade de Odontologia da UFMG; 2017.
24. Araújo MG, Linder E, Lindhe J. Bio-Osss Collagen in the buccal gap at immediate implants: a 6-month study in the dog. Clin Oral Impl. 2011; 22:1-8.
25. Fontoura RC. Implante Imediato com Carga Imediata: Elemento Unitário. [Tese de mestrado]. Porto: Universidade Fernando Pessoa; 2016.
26. Filho FAO, Rebelo HL, Dias TGS, Barbalho GCM, Morais HHA. Regeneração óssea guiada com carga imediata em zona estética: relato de caso clínico. Rev Cir Traumatol Buco Máximo Fac. 2015; 15(2):33-8.
27. Medeiros MS, Marcelino KP, Júnior JCO, Pinheiro NCG, Freire JCP, Dantas EM, Barbosa GAS, Gondim ALMF, Ribeiro ED, Neto LFA. Exodontia atraumática e implante imediato em área estética: relato de caso. Reserach Society and Development. 2020;9(9):1-15.
28. Tabuse HE, Corrêa CB, Vaz LG. Comportamento biomecânico do sistema prótese/implante em região anterior de maxila: análise pelo método de ciclagem mecânica. Rev Odontol UNESP. 2014; 43(1): 46-51.