FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE

Kennedy Queiroz Coutinho

IMPLANTES IMEDIATOS COM CARGA IMEDIATA

Revisão de Literatura

PORTO VELHO

2021

FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE

Kennedy Queiroz Coutinho

IMPLANTES IMEDIATOS COM CARGA IMEDIATA

Revisão de Literatura

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

Área de concentração: Implantodontia.

Orientador: Prof. Ms. Bruno Costa Martins de Sá

Co-orientador: Prof. Valdo Aires

PORTO VELHO

2021

FACSETE
Faculdade Sete Lagoas
Portaria MEC 278/2016 - D.O.U. 19/04/2016
Portaria MEC 946/2016 - D.O.U. 19/08/2016

Kennedy Queiroz Coutinho

IMPLANTES IMEDIATOS COM CARGA IMEDIATA – REVISÃO DE LITERATURA

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

Aprovada em 14/06/2021 pela banca constituída dos seguintes professores:

Prof. Ms. Bruno Costa Martins de Sá - FACSETE

Prof. Esp. Hélio Chagas de Oliveira Junior - FACSETE

Prof. Esp. Juliana Pinheiro Scheidt Porto - FACSETE

IMPLANTES IMEDIATOS COM CARGA IMEDIATA

Revisão de Literatura

RESUMO

O implante dentário de carga imediata é uma técnica cirúrgica que permite a colocação de um ou mais dentes temporários durante a mesma consulta, como colocação de implante dentário. Um dos principais elementos necessários na colocação imediata do implante é o osso. Contudo, a técnica de extração atraumática é fundamental para o sucesso imediato do implante. A colocação imediata do implante tem várias vantagens, o período total de tratamento é diminuído e a reabsorção óssea é reduzida. Os implantes dentários imediatos são contra-indicados para pacientes com higiene bucal deficiente, alcoólatras, fumantes e usuários de drogas ilícitas. A respeito da carga imediata vantagens foram avaliadas como melhorias da estética funcional. Também houve benefícios com a exclusão de prótese removível temporária, da prevenção de segunda cirurgia, preservação da anatomia dos tecidos moles, redução dos custos do tratamento, higiene facilitada pelo número reduzido de implantes usados e a eliminação da necessidade de enxertos.

Descritores: implante, implante imediato, carga imediata.

INTRODUÇÃO

Os avanços dos biomateriais e protocolos clínicos têm aumentado em grande número as indicações para fixação de implantes. Estudos evidenciam que a reposição dos dentes por implantes dentários é um tratamento previsível e bem-sucedido[1]. Até poucos anos atrás, os implantes somente eram instalados após um período de 4 a 6 meses depois a extração dos dentes, causando desconforto para os pacientes, devido ao uso prolongado de próteses provisórias.

Imediatamente após a extração de um dente irrecuperável, a inserção imediata de um implante vem sendo considerado procedimento de rotina na clínica. Os implantes pós-extração têm taxas de sobrevivência semelhantes aos implantes colocados em locais cicatrizados, porém, não há evidências confiáveis suficientes que comprovem o maior sucesso da colocação imediata do implante em relação à colocação tardia[2]. Um dos principais elementos necessários na colocação imediata do implante é o osso. Deve haver osso de boa qualidade suficiente para envolver o implante para facilitar a estabilidade para ósseo-integração. Como resultado, a técnica de extração atraumática é fundamental para o sucesso imediato do implante. Os movimentos atraumáticos com luxação cuidadosa para prevenir a fratura do osso alveolar são essenciais para manter osso suficiente para a colocação do implante.

Essas condições podem ser contraindicações relativas para a colocação tradicional de implantes de dois estágios e tornar-se um candidato muito menos ideal no cenário de implante imediato[3].

Com o avanço da Odontologia, evidenciou-se que o uso de Implantes imediatos se tornou uma alternativa de tratamento considerável. Sendo assim, o escopo deste

artigo tem o intuito de revisar a literatura para avaliar a técnica do Implante Imediato seguida de uma carga Imediata, especificamente em dentes anteriores da maxila.

REVISÃO DA LITERATURA

A argumentação de muitos autores para a instalação imediata dos implantes sugere que tal procedimento minimiza a reabsorção óssea e assim por consequência conserva a arquitetura gengival, proporcionando próteses mais adequadas. Esta técnica é considerada como um procedimento previsível e aceitável, que proporciona além de outras coisas, uma redução no tempo total do tratamento, sendo uma vantagem em relação ao protocolo convencional[4].

A colocação imediata do implante tem várias vantagens em comparação com o tradicional procedimento que fornece um período de cura de 6 a 12 meses entre o tempo de extração e posterior colocação do implante. O período total de tratamento é diminuído e, além disso, a reabsorção óssea é reduzida. A reabsorção da parede vestibular do alvéolo de extração pode levar a significativa desvantagens, principalmente na parte anterior da maxila[5].

Segundo Mattos et al. (2016)[6] consideram que a técnica de exodontia deve ser minimamente invasiva, para manter a integridade do alvéolo e a preservação do tecido gengival, e assim, ao final do tratamento, a provisionalização imediata alcance a ósseo-integração e sucesso clínico. A colocação de implantes imediatamente após a exodontia é um protocolo cirúrgico para reabilitações orais.

O procedimento foi bem-sucedido em todos os casos, tanto em termos de ósseo-integração quanto de estética. O uso de implantes dentários com carga não

funcional em áreas estéticas particularmente sensíveis é recomendado sem reservas, dada a existência de requisitos anatômicos, boa estabilidade primária e ausência de perda óssea extensa na área receptora do implante. Além disso, a aplicação desse método de tratamento leva, em muito pouco tempo, a um resultado estético particularmente bem-sucedido, reduzindo o número de cirurgias e a duração do tratamento. Os pacientes gostam desta solução porque ela reduz as sessões cirúrgicas e o estresse psicológico; é um negócio clássico de dois por um, garantindo invasão mínima e uma redução significativa nos tempos de tratamento de implante[7].

As vantagens da implantação imediata são: eliminação do período de espera para regeneração do tecido periodontal, manutenção da dimensão do alvéolo, eliminação da segunda cirurgia para implantação e especialmente, a diminuição do período com dentes ausentes, fato este que diminui custo e aumenta a aceitabilidade por parte do paciente[8].O sucesso da reabilitação bucal com implantes depende da integração de seus componentes com os tecidos moles e mineralizados, porém, são necessários alguns pré-requisitos para que a implantação imediata seja indicada, como a extensão da reabsorção óssea, a morfologia do defeito ósseo e se o posicionamento do implante proporcionará angulação ideal para a finalização do trabalho com uma restauração esteticamente aceitável[1].

A geometria do implante é um importante fator no grau de estabilidade primária. Baseado nisso, roscas grandes são desejáveis em casos de baixa qualidade óssea. Os valores de torque de inserção são muito importantes para a determinação clínica dos níveis de estabilidade primária e da ausência de micromovimentos sempre que uma carga imediata é aplicada. O implante é utilizado como se fosse a última fresa, quando corretamente inserido, penetra com pressão na loja óssea se seu diâmetro for

maior ao da perfuração da fresa. O design do implante desempenha um papel influente na obtenção de sua estabilidade primária[9].

A carga imediata na maxila de acordo com Andersen et al (2002)[10] está associada a um risco maior do que na mandíbula devido à natureza trabecular do osso. Os excelentes resultados relatados em vários estudos sobre carga imediata na área infraforaminal[11;12] não podem, portanto, ser extrapolados para métodos de tratamento semelhantes na maxila. As coroas retidas por implantes de um único dente podem ser expostas a forças em uma angulação, o que facilitaria a comparação com vários implantes conectados uns aos outros com próteses rígidas e, portanto, são mais vulneráveis. A introdução da carrega imediata foi uma mudança de paradigma na implantodontia, uma vez que se acreditava anteriormente que um período sem carga era essencial para a consolidação óssea promover a osseointegração**[13]**. No entanto, essa crença não foi confirmada por estudos clínicos ou pela histologia humana. A carga imediata tem sido usada com êxito desde finais da década de 70 para casos de implantes múltiplos ferulizados. Na atualidade, depois de muitos anos de comprovação científica e melhoria tecnológica, ela pode ser aplicada para substituir dentes unitários perdidos, inclusive imediatamente após exodontias com o intuito de preservar os tecidos duros e moles ao redor da futura peça protética individual**[14]**.

O implante dentário de carga imediata é uma técnica cirúrgica que permite a colocação de um ou mais dentes temporários durante a mesma consulta. Vários estudos[6;15] (CATINARI 2017; MATTOS 2016) demonstraram que o uso de carga imediata de implante tem uma taxa de sucesso similar se comparado com a abordagem tradicional. A carga imediata de implantes em forma de raiz endóssea foi descrita na literatura para eliminar o período de cicatrização de 3 a 6 meses. Anteriormente, pensava-se que o micromovimento resultante do carregamento

precoce do implante pode resultar no encapsulamento fibroso do implante. Na verdade, descobriram que a densidade do osso ao redor dos implantes carregados imediatamente é maior do que ao redor daqueles carregados após um atraso. A avaliação histológica em animais mostrou ósseo-integração quando os implantes foram carregados imediatamente. A avaliação histológica de seres humanos em relação aos implantes que receberam carga imediata mostrou evidências de ósseo-integração.

A zona de transição dos dentes e gengivas do paciente é visível durante os movimentos habituais do lábio superior ou quando o paciente apresenta exposição gengival excessiva[16]. A carga imediata na região frontal dos maxilares proporciona graves dificuldades estéticas, mas considera que uma boa estabilidade primária do implante é uma condição fundamental para o sucesso da carga imediata. Essa estabilidade primária é influenciada por muitos fatores, incluindo qualidade e quantidade óssea local, macrodesign do implante e técnica cirúrgica[17]. Para avaliar a estabilidade primária, é suficiente medir o valor do torque de inserção do implante; este parâmetro é facilmente acessível e é um determinante do sucesso na osteointegração[18].

Para Coskunses; Tak (2021) [19] a combinação de implantes de diâmetro estreito com implantes de diâmetro padrão na reabilitação de arcada total fixa imediata tem um bom prognóstico para se tornar um novo padrão de tratamento para maxilares gravemente atróficos. O uso de implantes de diâmetro estreito em reabilitações fixas de arco total em cristas atróficas seria uma abordagem de tratamento previsível e bem-sucedida. Contudo, os dentes com múltiplas raízes são comumente seccionados em suas raízes individuais para permitir uma extração menos traumática. Antes da avaliação de implante, uma revisão do histórico profissional é importante para

identificar as condições que possam afetar a colocação do implante cirúrgico. As doenças sistêmicas, como diabetes e osteoporose, e tabagismo são importantes a serem consideradas, pois essas condições podem afetar a cicatrização do implante[3].

DISCUSSÃO

Pacientes candidatos para implantes dentários imediatos endósseo deve atender a um planejamento cuidadoso observando considerações fundamentais para garantir o sucesso do atendimento odontológico imediato implantar. Antes de qualquer avaliação de implante, uma revisão do histórico médico é importante para identificar quaisquer condições que possam afetar a colocação ou cura do implante cirúrgico. As doenças sistêmicas são importantes a serem consideradas, pois essas condições podem afetar a cicatrização do implante.

Ao avaliar o histórico anterior de um paciente, o Cirurgião-dentista deve levar em consideração doenças sistêmicas, como diabetes e osteoporose, e tabagismo. Embora essas sejam apenas algumas das condições sistêmicas que podem levantar bandeiras vermelhas em um histórico do paciente, eles são alguns dos mais importantes para se ter cuidado[4]. Os implantes dentários imediatos são contraindicados para pacientes com higiene bucal deficiente, alcoólatras, fumantes e usuários de drogas ilícitas[8]. E, aos indivíduos submetidos ao tratamento com radioterapia, quimioterapia e portadores de doenças sistêmicas como: diabetes mellitus, doença renal crônica e HIV descompensados[20].

A reconstrução do rebordo alveolar com defeitos ósseos; ou enxerto ósseo colocação de membrana absorvível, no momento da extração do dente e colocação

imediata do implante em um alvéolo com deiscência óssea labial é uma técnica clínica viável para reconstituir a ausência da tábua óssea labial[21].

Hoje, o posicionamento e carregamento imediatos do implante é uma opção bem documentada que permite redução de tempo, custos e morbidade. Um consenso muito recente relatando recomendações clínicas reduz as indicações dessa opção terapêutica em cenários caracterizados por alvéolos intactos, área não estética e fenótipo periodontal espesso e plano[22]. De qualquer forma, a colocação imediata de implantes com carga imediata tem sido descrita tanto na área estética quanto nos casos de lesão de placa óssea vestibular de até 50%[23,21].

Em um artigo, SARNACHIARO 2016[23] mostra um tratamento diferenciado para o quadro clínico descrito neste artigo avaliando a dinâmica de cicatrização óssea do alvéolo após a extração do dente e as mudanças dimensionais que ocorrem nas paredes do alvéolo. Faltam evidências de longo prazo sobre o impacto desse protocolo na preservação dos tecidos peri-implantar. Em conclusão, apesar das vantagens óbvias deste protocolo cirúrgico, ele também tem limitações e é mais exigente tecnicamente do que colocar um implante em uma crista cicatrizada. Ao selecionar este protocolo, os profissionais devem sempre considerar: (a) o biótipo gengival do paciente; (b) a espessura e integridade das paredes ósseas do alvéolo; (c) a seleção do implante, bem como a posição vertical e horizontal adequada do implante; e (d) o paciente ideal (não fumante e com bom controle de placa).

A necessidade de procedimentos mais rápidos, otimizando o tempo e prevenindo reabsorção do rebordo alveolar, fez com que relatassem uma técnica denominada “implante imediato”, que consiste na instalação de implantes dentários logo após a exodontia, minimizando a reabsorção óssea[24].

Recentes recomendações clínicas contraindicam a colocação imediata do implante quando a placa óssea do alvéolo está significativamente danificada[25]. O enxerto de tecido conjuntivo (CTG) está cada vez mais sendo usado na terapia de implantes e pode substituir defeitos periodontais sem parede óssea na cirurgia regenerativa periodontal. Portanto, o CTG pode ser usado para permitir a colocação imediata do implante e o carregamento, mesmo quando a parede do alvéolo vestibular está danificada, facilitando a estabilidade do material do enxerto. Em conformidade com SILVA ET AL (2021) [17] vantagens da carga imediata foram avaliadas, como estética e funcional melhorias. Também houve benefícios com a exclusão de prótese removível temporária, a prevenção de segunda cirurgia, a preservação da anatomia dos tecidos moles, a redução dos custos do tratamento, higiene facilitada pelo número reduzido de implantes usados e a eliminação da necessidade de enxertos, uma vez que a base óssea do paciente é usada ao máximo possível devido à inclinação dos implantes. Por outro lado, é necessário maior cuidado com a seleção do paciente. Pois, existem contraindicações: em casos de diabetes não controlada; um estado imunológico enfraquecido; e osso insuficiente.

CONCLUSÃO

Com esse trabalho pode-se concluir que quando a técnica for bem realizada e indicada os implantes imediatos se tornam uma técnica viável e previsível.

ABSTRACT

Immediate loading dental implant is a surgical technique that allows the placement of one or more temporary teeth during the same visit, such as dental implant placement. One of the main elements needed in immediate implant placement is the bone. However, the atraumatic extraction technique is essential for the immediate success of the implant. Immediate implant placement has several advantages, the total treatment period is shortened, and bone resorption is reduced. Immediate dental implants are contraindicated for patients with poor oral hygiene, alcoholics, smokers, and illicit drug users. Regarding immediate loading, advantages were evaluated as improvements in functional esthetics. There were also benefits with the exclusion of temporary removable prosthesis, prevention of second surgery, preservation of soft tissue anatomy, reduction in treatment costs, hygiene facilitated by the reduced number of implants used and the elimination of the need for grafts.

Descriptors: implant, immediate implant, immediate loading.

REFERÊNCIAS

1. Ortega, E. V., Mourelo, J. P., Castro, J. M. L., et al. Treatment with dental implants after extraction. BJIHS., 2020.mar. 2(3):49-63.

2. Arghami A., Simmons D., St Germain J., Maney P. Immediate and early loading of hydrothermally treated, hydroxyapatite-coated dental implants: a 7-year prospective randomized clinical study. Int J Implant Dent. 2021 Mar 10;7(1):21

3. Fan R., Quinton, HA., Golberg, MB. Immediate Implants Dent Clin North Am. 2021 Jan; 65(1):89-102.

4. .Vignoletti, F.,Johansson, C., Albrektsson, T., et al. Early healing of implants placed into fresh extraction sockets: 30 an experimental study in the beagle dog. J Clin Periodontol. 2009 Mar;36(3):265-277.

5. Zani, SR., Alves, RA., Korb, SHB, et al Colocação de implante imediato após exodontia: relato de caso clínico. Odontol. Clín.-Cient., Recife, 10 (3) 281 - 284, jul./set., 2011.

6. Mattos, T. B., Gulinelli, J. J., Santos, P. L., et al. Reabilitação imediata em área estética em alvéolo com grande comprometimento ósseo. Full Dent Sci 2016. jan. 7, (26): 35-40.

7. Raes S., Cosyn J., Noyelle A., et al Clinical outcomeafter 8 to 10 years of immediately restored single implants placed in extraction sockets and healed ridges. Int J Periodont Rest. 2018; 38(3):337-45.

8. Souza, L. S., Rausch, F. Z. Implante unitário com provisionalização imediata: relato de caso clínico. Revista Uningá, Maringá, 2019, março. 56, (3): 101-112.

9. Rodrigues Neto E., Arantes P.H.R., Couto M.G.P., Fares N.H., Couto Neto M.P. Estabilidade primária do implante dental. Full Dent. Sci. 2020;12(45):67-71.

10. Andersen E.; Haanaes H.R.; Knutsen B.M. Immediate loading of single-tooth ITI implants in the anterior maxilla: a prospective 5-year pilot study Clin Oral Implants Res.2002 Jun;13(3):281-287.

11. Balshi T.J., Wolfinger G.J. Immediate loading of Brånemark implants in edentulous mandibles: a preliminary report. Implant Dent. 1997 Summer;6(2):83-88.

12. Randow K., Ericsson I., Nilner K., Petersson A., Glantz PO. Immediate functional loading of Brånemark dental implants. An 18-month clinical follow-up study. Clin Oral Implants Res. 1999 Feb;10(1):8-15.

13. Rai S., Rai A., Kumar T., et al. Immediately Loaded Single Unit Dental Implants: A Clinical Study. J Pharm Bioallied Sci. 2020 Aug;12(Suppl 1): S245-S253.

14. Eccellente, T., Carolina Lenzi, C. Immediate functional loading of single implants: A multicenter study with 4 years of follow-up J Dent Res Dent Clin Dent Prospect 2018; 12(1):26-37.

15. Catinari M., Scimeca M., Amorosino M. Mandibular regeneration after immediate load dental implant in a periodontitis patient: A clinical and ultrastructural case report. Medicine. 2017; 96(15): e6600.

16. Ihde, S.; Sipic, O.; Pałka, L. Um tratamento de implante em uma única etapa de um paciente que apresenta uma linha do sorriso alto (sorriso gengival) - considerações cirúrgicas, protéticas e financeiras da reabilitação bucal total com implantes de uma peça ancorados no osso cortical - relato de caso Ann Maxillofac Surg. 2020, Jul-Dez; 10 (2): 512-517.

17. Silva A.S., Martins D., Sá J., Mendes J.M. Clinical evaluation of the implant survival rate in patients subjected to immediate implant loading protocols. Dent Med Probl. 2021 Jan-Mar;58(1):61-6.

18. Javed F., Ahmed H.B., Crespi R., et al. Role of primary stability for successful osseointegration of dental implants: Factors of influence and evaluation. Interv Med Appl Sci. 2013;5(4):162–167.

19. Coskunses F.M., Tak Ö. Clinical performance of narrow-diameter titanium-zirconium implants in immediately loaded fixed full-arch prostheses: a 2-year clinical study. Int J Implant Dent. 2021 Apr 16;7(1):30.

20. Mundt, T., Jaghsi, A. A., Schwahn B. et al. Immediate versus delayed loading of strategic mini dental implants for the stabilization of partial removable dental prostheses: a patient cluster randomized, parallel-group 3-year trial. BMC Oral Health. 2017, july.17(30): 1-13.

21. Tonetti M.S., Jung R.E, Avila-Ortiz G., et al. Gestão do alvéolo de extração e tempo de colocação do implante: relatório de consenso e recomendações clínicas do grupo 3 do XV European Workshop in Periodontology. J Clin Periodontol. 2019; 46:183 – 194.

22. Tonetti M.S, Cortellini P., Graziani F., et al. Imediato versus a colocação do implante retardada após extracção anterior dente único: o sincronismo ensaio clínico controlado randomizado. J Clin Periodontol. 2017; 44: 215 – 224.

23. Sarnachiaro G.O, Chu S.J, Sarnachiaro E., Gotta S.L., Tarnow D.P. Colocação imediata de implantes em alvéolos de extração com defeitos de deiscência de

placa labial: uma série de casos clínicos. Clin Implant Dent Relat Res. 2016; 18: 821 – 829.

24. Schestatsky R., Angonese J., Alessandretti R., et al. Implante imediato sem estabilidade primária: uma abordagem em área estética. Full Dent. Sci. 2020;12(45):44-51.

25. Tirone F., Genovesi F. Immediate implant placement and loading in the esthetic area when the buccal socket wall is significantly damaged. 2021 Jan 7. J Esthet Restor Dent. doi: 10.1111/jerd.12707. Online ahead of print.