


Implantes com carga imediata: revisão de literatura

Immediate load implants: literature review

Implantes de carga imediata: revisión de la literatura

Kassya Kananda dos Santos Mozzi 

Endereço para correspondência:

Kassya Kananda dos Santos Mozzi

Rua Canários, 77D

Bairro Efapi

89809-730 - Chapeco - Santa Catarina - Brasil

E-mail: kassykanandaa@hotmail.com

Recebido: 02.12.2020

Modificado: 06.02.2021

Aceito: 15.03.2021

RESUMO

O tratamento de pacientes edêntulos exige uma reabilitação oral, sendo uma das opções de tratamento o implante dentário que tem um avanço significativo nos últimos anos. A evolução dos implantes e sua alta taxa de sucesso, possibilita a instalação imediata de uma prótese sobre o implante, sendo elas fixas unitárias, unidas e protocolos superiores e inferiores, diminuindo sessões de atendimentos e intervenções cirúrgicas. O objetivo da presente revisão foi analisar como é decidido seguir a abordagem de aplicação da filosofia de carga imediata que se realiza para diminuir o número de intervenções cirúrgicas, bem como o tempo entre a instalação do implante e a restauração protética final, deixando assim uma satisfação maior do paciente na parte funcional como estética.

PALAVRAS-CHAVE: Implantes dentários. Carga imediata em implante dentário. Osseointegração.

ABSTRACT

The treatment of edentulous patients requires oral rehabilitation, one of the treatment options being the dental implant that has made significant progress in recent years. The evolution of implants and their high success rate, allows the immediate installation of a prosthesis on the implant, which are fixed units, united and upper and lower protocols, reducing sessions of care and surgical interventions. The objective of the present review was to analyze how it is decided to follow the approach of applying the immediate loading philosophy that is carried out to decrease the number of surgical interventions, as well as the time between the implant installation and the final prosthetic restoration, thus leaving satisfaction of the patient in the functional as well as aesthetic part.

KEYWORDS: Dental implants. Immediate dental implant loading. Osseointegration.

RESUMEN

El tratamiento de pacientes edéntulos requiere rehabilitación oral, siendo una de las opciones de tratamiento el implante dental que ha avanzado significativamente en los últimos años. La evolución de los implantes y su alta tasa de éxito, permite la instalación inmediata de una prótesis sobre el implante, que son unidades fijas, unidas y protocolos superior e inferior, reduciendo las sesiones de cuidados e intervenciones quirúrgicas. El objetivo de la presente revisión fue analizar cómo se decide seguir el enfoque de aplicar la filosofía de carga inmediata que se lleva a cabo para disminuir el número de intervenciones quirúrgicas, así como el tiempo entre la instalación del implante y la restauración protésica definitiva, dejando así satisfacción del paciente tanto en la parte funcional como en la estética.

PALABRAS CLAVE: Implantes dentales. Carga inmediata del implante dental. Oseointegración.

INTRODUÇÃO

Hoje em dia uma das escolhas para tratamento reabilitador oral é a instalação de implantes dentários sendo eles submetidos a uma carga imediata em casos clínicos com indicações para o mesmo.

Os implantes eram utilizados para na maioria dos casos para reabilitação de áreas edêntulas e somente eram instalados de 2 a 4 meses após a extração dos dentes, período esperado para a osseointegração, devendo ficar livres de carga por um período de 3 a 6 meses, causando desconforto para alguns pacientes, devido ao uso de próteses provisórias sem estabilidade por serem removíveis e prolongando o tempo de tratamento¹.

A implantodontia contemporânea sofreu grandes mudanças e inovações. Antigos paradigmas como cicatrização submersa e a necessidade de longos períodos de espera para a consolidação do fenômeno de osseointegração passaram a ser questionados. Os implantes de estágio único demonstraram que a cicatrização adequada dos tecidos moles e duros adjacentes pode ser obtida com os componentes expostos no momento da sua instalação².

A osseointegração foi definida por Branemark em 1960, colaboradores como uma conexão direta estrutural e funcional entre o osso vivo e ordenado e a superfície do implante³.

Um dos fatores analisados e fundamentais para instalação do implante é qualidade do tecido ósseo com a instalação cuidadosa e adequada das próteses, são fatores que interferem no sucesso inicial dos implantes da fase única ou de carga imediata⁴.

Com isso podemos refletir sobre a necessidade ou não de cargas imediatas em implantes na fase de osseointegração. Clinicamente, a possibilidade de reabilitar os implantes em fases mais precoces é de uma importância inestimável, agregando um série de benefícios ao paciente.

REVISÃO DE LITERATURA

Implantes com Carga Imediata

O uso da carga imediata que é a instalação da prótese até três dias após a inserção do implante, tornando-se um recurso viável para reabilitar pacientes com perda total ou parcial de dentes adiantando a carga sobre o implante, por isso deve ter os pré-requisitos fundamentais para a carga imediata como, boa condição geral de saúde, ausência de hábitos parafuncionais (bruxismo), higiene bucal satisfatória, oclusão favorável, sem comprometimento sis-

têmico, volume e densidade óssea suficiente para obter melhor fixação do implante, boa estabilidade primária do implante, distribuição ideal dos implantes nos 7 arcos e torque mínimo de 35 Ncm⁵.

Para um resultado satisfatório, para que se indique a implantação imediata, não deve haver presença de infecção ativa, deve haver pelo menos 3 mm de osso além do ápice alveolar para que se obtenha estabilidade inicial do implante e não deve haver uma grande área de ressecção gengival. A colocação de um implante imediato, implicará na manutenção da forma da interface restauradora gengival, na preservação do osso e contorno gengival, na otimização do comprimento do implante usando o tecido ósseo residual, na estabilidade primária e cicatrização com completa osseointegração, na porção cervical da coroa provisória mimetizando o perfil de emergência do dente extraído, na inserção imediata do provisório, beneficiando psicologicamente o paciente, e na colocação da restauração definitiva após seis meses ao invés de nove a doze meses⁶.

A aceitação dos pacientes quando não é feita a prótese carga imediata, reclamam do tempo de espera e porque têm que fazer uso de próteses totais ou removíveis provisórias sem estabilidade, retenção e conforto. Podem ocorrer também mudanças teciduais no pós-operatório durante o período de cicatrização, dificultando o ajuste da prótese provisória durante o tratamento e comprometendo o sucesso da terapia⁷.

Foi estabelecido um protocolo de dois estágios cirúrgicos, considerado essencial para o sucesso da terapia com implantes. Desde então, o uso de implantes osseointegrados tem a finalidade de reabilitar pacientes edêntulos ou com falta de algum elemento, foi confirmado por inúmeros trabalhos científicos, comprovando a eficácia dos implantes nos procedimentos de reabilitação oral⁸.

Carga imediata em Implantodontia pode ser definida como sendo a instalação de um elemento protético sobre um implante, sem que tenha ocorrido ainda a sua osseointegração⁹.

Aspectos a Serem Considerados Para Protocolos de Carga

Durante a Terceira Conferência ITI Consensus foi proposto o seguinte protocolo de definição¹⁰:

- › Carga imediata: a restauração colocada em oclusão com o dente antagonista dentro de 48h após a instalação do implante.
- › Restauração imediata: restauração estética e não funcional é colocada sobre o implante dentro de 48h após a instalação do mesmo.
- › Carga precoce: a restauração do elemento dentário colocada em oclusão após 48 horas, e menos de 3 meses após a inserção do implante.

- › Carga convencional: a prótese é instalada de 3 a 6 meses após a colocação dos implantes.
- › Carga tardia: a prótese é colocada após o período de carga convencional.

Em 2006, na Suécia, pesquisadores se reuniram no Consensus Conference of the European Association for Osseointegration (EAO), onde Nkenke and Fenner, apresentam a seguinte definição a qual foi aceita pelo restante do grupo:

- › Carga imediata: a prótese é colocada em função oclusal dentro de 72 horas.
- › Carga convencional: a carga só é aplicada após aguardar-se o período para osseointegração de 3 meses para implantes em mandíbula e 6 meses em maxila.
- › Carga imediata não funcional ou restauração imediata: a prótese é colocada dentro de 72 horas, sem função e contatos oclusais com os dentes antagonistas.

A utilização de implantes osseointegrados associada com carga imediata é defendida, uma vez que esta técnica possibilita a reabilitação estético e funcional do paciente edêntulo, diminuindo sessões clínicas e custos, e mantendo a integridade mastigatória e satisfação do paciente em geral¹¹.

Cada caso possui suas particularidades fisiológicas e histológicas e anatômicas. A carga imediata é um procedimento que altera o protocolo original. Nele, está recomendando um período de reparo tecidual de três a seis meses. Na atualidade, a técnica de carga imediata, pode ser aplicada com o tempo de tratamento reduzido através de protocolo próprio. Esse protocolo permite a reabilitação oral com a instalação definitiva de uma prótese total fixa em um prazo médio de 72 horas após a intervenção cirúrgica¹².

A reabilitação com prótese total fixa inferior implanto suportada com carga imediata vem sendo realizada como uma alternativa viável, com excelente prognóstico e comodidade para o paciente, já que é concluída em um espaço de tempo curto, modificando-se desta forma o protocolo de dois estágios cirúrgicos para a instalação dos implantes e a instalação posterior da prótese. Tal procedimento se torna viável devido ao alto índice de sucesso da técnica, com resultados bastantes satisfatórios¹³.

O carregamento imediato de implantes individuais é geralmente considerado um procedimento confiável¹⁴.

A possibilidade de reabilitação oral com implantes dentários mostrou um avanço significativo nos últimos quarenta anos. O protocolo inicial da osseointegração, que ocorre em dois estágios cirúrgicos como proposto por Branemark, tem alcançado sucesso clínico comprovado. A evolução das técnicas cirúrgicas, o aperfeiçoamento dos métodos de diagnóstico, a melhoria na qualidade do implante em desenho e superfície, bem como o melhor conhecimento da biologia dos tecidos envolvidos vem dando suporte a estudos com protocolo de único estágio cirúrgico e a colocação de próteses sobre implantes recém-instalados¹⁵.

DISCUSSÃO

A técnica imposta por Branemark foi realizada com três implantes na região de mandíbula e posteriormente a confecção de prótese total (protocolo), num período de até oito horas¹⁶.

Carga precoce sobre implantes inseridos na parte anterior da mandíbula também foi relatada. Em 5 pacientes edêntulos, 6 implantes Branemark foram colocadas com ancoragem bicortical; quatro deles foram deixados não submersos e foram carregados com pântico após 7 - 9 semanas de cicatrização. Os dois implantes restantes foram mantidos como reservas para ativar, em caso de falhas. O comprimento dos implantes variou de 7 a 15 mm e a qualidade do osso tipo II em 4 pacientes e do tipo IV em 1 paciente. Até o segundo ano de acompanhamento nenhum implante foi perdido. Eles sugeriram que, após 7 - 9 semanas, o "período de desenvolvimento da interface osso-implante parece ser o suficiente para suportar uma ponte com extensões de cantilever reduzidas"¹⁷.

Os autores¹⁷ dizem sobre a carga sobre os implantes, porém em um outro trabalho, dá um intervalo menor para ocorrer a osseointegração.

Em um estudo retrospectivo de cinco anos realizado em um curso de pós-graduação de Implantodontia na Universidade Estácio de Sá/RJ, avaliaram o grau de sucesso obtido na utilização de implantes Neodent® (Curitiba, Brasil). Foram realizados 415 implantes, sendo 193 na maxila e 222 na mandíbula em 182 pacientes. No total 13 implantes foram perdidos, resultando em uma taxa de insucesso de 3.13%. Quando analisados os implantes perdidos na maxila e mandíbula, percebeu-se que dos 193 implantes na maxila, 10 foram perdidos (5.18%) e dos 222 implantes na mandíbula, apenas três (1.35%) falharam. Dos 10 implantes perdidos, 5 ocorreram em um único paciente, que provavelmente falharam devido a carga precoce em consequência da utilização de uma prótese total convencional. Por mais que após a instalação de um implante muitos fatores nos levam a fazer carga imediata, comprova que após avaliar vários pacientes durante anos alguns implantes podem ser perdidos por causa da carga exercida sobre ele¹⁸.

O estudo mostra que a perda maior de implantes tem sido em maxila devido ao tipo de osso e não alcançar um bom torque para fazer carga imediata.

Implantes colocados na região frontal das mandíbulas desdentadas e imediatamente carregados com acessórios de barra ou de Locator. Quarenta e seis pacientes com mandíbulas desdentadas (idade média de 69,4 anos na inclusão no estudo; 73.9% do sexo masculino) receberam dois implantes na área interforaminal da sínfise. Os anexos da barra Dolder ou Locator, alocados aleatoriamente,

foram então fixados imediatamente, e ambos os cliques e uma estrutura foram presos à prótese pelo técnico em odontologia em 72 horas. Durante os primeiros 3 meses do período de 2 anos de observação, oito implantes em cinco pacientes foram perdidos e foram removidos. A sobrevida foi de 89.1% e 93.5% para os grupos bar e Locator. Durante todo o período de observação, 38 complicações protéticas exigiram cuidados posteriores. Cinco dentaduras tiveram que ser removidas ou retrabalhadas após a falha do implante, mas nenhuma superestrutura foi perdida ou precisou ser refeita por razões protéticas. A sobrevida das próteses originais foi de 93.5% e 95.7% para os grupos bar e Locator, respectivamente. Dentro das limitações deste estudo, os resultados do carregamento imediato de dois implantes na mandíbula desdentada com acessórios Locator ou barra dificilmente diferiram. Complicações protéticas e medidas pós-tratamento no grupo Locator foram frequentes, mas fáceis de manusear. A facilidade de reparo e limpeza, em particular, pode ser motivo para a escolha do sistema de conexão única¹⁹.

Por fim, vários autores mencionam excelentes resultados clínicos com carga imediata sobre os implantes, e, conseqüentemente, a aceitação pelos pacientes tem aumentado.

CONCLUSÃO

O sucesso alcançado nas últimas décadas na reabilitação de pacientes edêntulos parciais ou totais, com implantes osseointegrado de carga imediata, é inegável. Este procedimento devolve à função mastigatória, estética, a comodidade e, principalmente, resgate da autoestima em poucos dias.

Com novas técnicas e materiais em Implantodontia aumentaram as possibilidades de instalação de implantes com carga imediata, diminuindo o número de sessões clínicas e cirúrgicas.

REFERÊNCIAS

- Adell R, Lekholm U, Rockler B, Branemark PI. A 15-years study of osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. *Int J Oral Surg.* 1981;10(6):387-416.
- Branemark PI, Hansson BO, Adell R, Breine U, Lindstrom J, Hallen O, et al. Osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. Experience from a 10-year period. *Scand J Plast Reconstr Surg.* 1997;16(Suppl):1-132.
- Raghavendra S, Wood MC, Taylor TD. Early wound healing around endosseous implants: a review of the literature. *Int J Oral Maxillofac Impl* 2005;20(3):425-32.
- Betiol E, Tomasi C, Araújo, MAR. Araújo CRP, Oshiro A, Lopes FAM. Estética em implantes unitários anteriores: concretizando bons resultados. *ImplantNews.* 2005;2(1):49-54.
- Ferreira AR, Bezerra FJB, Rocha PVB. Estudo prospectivo utilizando análise de frequência de ressonância em protocolo de carga imediata funcional em maxila edentula. *Innov. Implant J.* 2006;1(1):35-40.
- Abboud M, Koech B, Stark H, Wahl G, Paillon R. Immediate loading of single-tooth implants in the posterior region. *J Oral Maxillofac Implants.* 2005;20(1):61-8.
- Thomé G, Melo A, Bernardes S, Hermann C, Martus M, Bassi A. Carga imediata em implantodontia - considerações gerais. *ImplantNews.* 2007;4(3):243-7.
- Adell R, Lekholm U, Rockler B, Branemark PI. A 15-years study of osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. *Int J Oral Surg.* 1981;10(6):387-416.
- Schroeder A, Pohler O, Sutter F. Tissue reaction to an implant of a titanium hollow cylinder with a titanium surface spray layer. *Schweiz Monatsschr Zahnheilkd.* 1976;86(7):13-27.
- Cochram DL, Morton D, Webber HP. Consensus statements and recommended clinical procedures regarding loading protocols for endosseous dental implants. *Int J Oral Maxillofac Imp.* 2004;19(Suppl): 109-13.
- Bispo LB. Carga imediata em implantes unitários na maxila. *Rev Dentística Online.* 2011;10(22).
- Fernandes Jr RC, Oliveira WLA, Vieira PGM, Magalhães SR. Implantodontia: próteses totais fixas sobre implante com carga imediata em mandíbula. *Rev Inic Cient Univ Vale do Rio Verde.* 2014; 4(1):76-93.
- Pires JLS, Machado AN, Pinheiro AR, Gouvêa CVD. Prótese inferior implanto-suportada com carga imediata: relato de caso clínico com acompanhamento de dois anos. *Rev Bras Odontol.* 2009;66(1):28-32.
- Gjelvold B, Kisch J, Chrcanovic BR, Albrektsson T, Wennerberg A. Clinical and radiographic outcome following immediate loading and delayed loading of single-tooth implants: randomized clinical trial. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2017;19(3):549-58.
- Miranda ELR. Carga imediata em implantes unitários nos maxilares [monograph]. Belo Horizonte (MG): Universidade Federal de Minas Gerais; 2013.
- Silva RR, Mureb HC, Embacher Filho A. Protocolo do tipo Branemark com carga precoce sobre três implantes: relato de caso clínico [monograph]. Campinas (SP): São Leopoldo Mandic; 2009.
- Henry PJ, Rosemberg I. Single-stage surgery for rehabilitation of the edentulous mandible: preliminary results. *Pract Periodontics Aesthet Dent.* 1994;6(9):15-22.
- Deus G, Camanho D, Mendes M, Costa E, Souto C, Saliba F. Avaliação do grau de sucesso de implantes Neodent nos cursos de implantodontia da Unesa/RJ - Um retrospecto de cinco anos. *ImplantNews.* 2007;4(6):617-20.
- Kappel S, Giannakopoulos NN, Eberhard L, Rammelsberg P, Eiffler C. Immediate loading of dental implants in edentulous mandibles by use of Locator Attachments or Dolder Bars: two-year results from a prospective randomized clinical study. *Clin Implant Dent Related Res.* 2015;18(4):752-61.