

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

GIOBANA JARA GARCIA

PROTOCOLO DE CARGA IMEDIATA NO MAXILAR INFERIOR

RIO BRANCO

2023

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

GIOBANA JARA GARCIA

PROTOCOLO DE CARGA IMEDIATA NO MAXILAR INFERIOR

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: Dr. Cláudio Noia

RIO BRANCO

2023



GIOBANA JARA GARCIA

PROTOCOLO DE CARGA IMEDIATA NO MAXILAR INFERIOR

Conclusão do curso de especialização Lato pela Faculdade Sete Lagoas, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em implantodontia

Área de concentração: Implantodontia

Aprovado em 16/06/2023 pela bancada constituída pelos seguintes docentes:

Prof. Dr. Claudio Noia- FACSETE

Prof. Esp. Valdo Aires- FACSETE

Prof. Esp. Claudinei Noia- FACSETE

RESUMO

As evidências científicas a respeito da osseointegração de implantes em carga imediata e carga retardada têm avançado a passos largos e poderíamos afirmar que pequenos movimentos em carga imediata facilitam uma osseointegração muito mais rápida, é assim que podemos realizar carga imediata de protocolo inferior em implantes em pacientes com edentulismo total e parcial. Os protocolos de carga imediata na mandíbula em pacientes que apresentam edentulismo total ou parcial são procedimentos cirúrgicos, protéticos com planejamento reverso e que são muito previsíveis, pois podem ser aplicados em pouco tempo para a reabilitação estética da função mastigatória e da fonação. Nestes protocolos de carga imediata, os implantes cone Morse serão colocados submersos a 2mm da borda da mandíbula e terão torque maior ou igual a 35 N/cm, nos quais serão colocados minipilares cônicos que segurarão a prótese híbrida com parafusos ajustados em 10 N./cm. Esses protocolos de carga imediata no maxilar inferior devem ser carregados com a prótese sobre implantes em menos de duas semanas, pois após esse tempo e chegando aos 30 dias o torque inicial do implante começa a diminuir, colocando em risco a osseointegração e potencialmente perdendo a possibilidade de carregando. O objetivo deste trabalho é demonstrar que a carga imediata é muito previsível para a restauração do edentulismo total ou parcial, no setor inferior e que a osseointegração é tão eficaz quanto nos protocolos de carga tardia e que os tempos cirúrgicos também são reduzidos. conforto para o paciente.

PALAVRAS CHAVE: Implantes dentários, carga imediata em implante dentário, torque imediato de implante, osseointegração, protocolo de implante

ABSTRACT

The scientific evidence regarding the osseointegration of implants in immediate loading and delayed loading has advanced in large steps and we could affirm that small movements in immediate loading facilitate a much faster osseointegration, this is how we can perform immediate loading of a lower protocol in implants in patients with total and partial edentulism. Immediate loading protocols in the lower jaw in patients who present total or partial edentulism are surgical, prosthetic procedures with reverse planning and that are very predictable since they can be applied in a short time for the rehabilitation of aesthetic masticatory function and phonation. . In these immediate loading protocols, Morse cone implants will be placed submerged 2mm from the edge of the jaw and will have a torque greater than or equal to 35 N/cm, in which mini-conical pillars will be placed that will hold the hybrid prosthesis with screws adjusted to 10 N. /cm. These immediate loading protocols in the lower jaw must be loaded with the prosthesis on implants in less than two weeks since after this time and reaching 30 days the initial torque of the implant begins to decrease, putting osseointegration at risk and potentially losing the possibility of immediate loading. The objective of this work is to demonstrate that immediate loading is very predictable for the restoration of total or partial edentulism, in the lower sector and that osseointegration is just as effective as in delayed loading protocols and that surgical times are also reduced. thus giving greater comfort for the patient.

KEYWORDS:Dental implants, Immediate loading on dental implant, immediate implant torque, osseointegration, implant protocol.

SUMÁRIO

RESUMO	4
ABSTRACT	5
ÍNDICE	Erro! Indicador não definido.
INTRODUÇÃO	7
RELATO DE CASO	9
DISCUSSÃO.	12
CONCLUSÃO.	13
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	14

INTRODUÇÃO

Os implantes dentários são atualmente reconhecidos como uma prática de tratamento rotineira, previsível e confiável para substituir perdas dentárias (1), hoje, graças aos avanços na pesquisa de tecidos e nas técnicas cirúrgicas e protéticas, é possível reduzir o tempo necessário para realizar a restauração com implantes, o que permite que procedimentos cirúrgicos sejam realizados em um único estágio sem afetar o processo de osseointegração (2).

Hoje em dia existe a possibilidade de carregar implantes imediatamente e obter níveis de osseointegração iguais aos obtidos com o protocolo tradicional de duas fases. Com o tempo, alguns princípios do protocolo original foram modificados para permitir a utilização da técnica cirúrgica de carga imediata (3).

Protocolos de carga imediata nos maxilares são técnicas cirúrgicas realizadas em curtos tempos para a reabilitação de pacientes total ou parcialmente edêntulos (4), que recuperarão sua função mastigatória com certas restrições até que a osseointegração seja alcançada, o que levará aproximadamente 3 meses (5). Durante este período a prótese imediata terá uma função primordialmente estética e o paciente não poderá mastigar alimentos muito duros, pois estes podem produzir movimentos bruscos que podem comprometer a osseointegração dos implantes (6). De referir ainda que ao iniciar a reabilitação com a prótese híbrida deverá ser dada especial atenção à passividade da barra que irá suportar a prótese híbrida (7).

A Branemark proporcionou-nos a protocolização dos tratamentos com implantes dentários, incorporando um método que nos permite alcançar resultados previsíveis que nos darão resultados concretos. A isto podemos acrescentar os estudos realizados sobre as cargas imediatas que naquela época tinham um menor sucesso taxa do que aqueles de duas fases. Porém, foram realizados estudos que modificaram alguns pontos da biomecânica protética, do desenho e modificação dos implantes, o que elevou taxas de sucesso que se aproximaram de 100% (11).

O objetivo deste artigo é apresentar um protocolo simplificado para instalação de prótese imediata sobre 5 implantes no setor anterior da mandíbula.

Este protocolo permite que pacientes que não conseguem utilizar uma prótese convencional recuperem rapidamente sua função mastigatória e estética.

RELATO DE CASO

Uma paciente de 48 anos vai ao consultório odontológico para colocar implantes no maxilar inferior. Paciente totalmente edêntulo superior e parcialmente edêntulo inferior, com dentes 31,32,33,41,42,43 presentes. Paciente portador de prótese total acrílica superior e inferior em aparentemente bom estado de conservação, mas com queixa de insatisfação pela falta de estabilidade e retenção dos referidos dispositivos protéticos. O exame intraoral revelou a presença dos dentes 31,32,33,41,42,43 com mobilidade grau 2 e reabsorção óssea alveolar no nível posterior da mandíbula, apresentando instabilidade para a prótese removível convencional. O exame tomográfico evidenciou reabsorção óssea no nível posterior bilateral do osso alveolar. Neste exame foram analisadas as medidas de altura óssea e perímetro do arco, que apresentavam espaço suficiente para a colocação de cinco implantes. Após a realização de todos os exames necessários, foi proposta a confecção de uma prótese fixa sobre implantes de protocolo de carga imediata. Foi realizado o início do tratamento reabilitador, mantendo as referidas próteses, visto que foram confeccionadas há seis meses, seguido da moldagem com a prótese inferior instalada com silicone (ZETAPLUS, Itália, Badia, Polesine), também foi realizada a moldagem da prótese superior instalada em boca. Em seguida passamos para a confecção do guia cirúrgico inferior para instalação dos implantes, tomada de oclusão e impressão final para instalação da prótese híbrida. Foi realizado o planejamento da cirurgia através do exame tomográfico no qual foram determinadas as medidas dos implantes a serem utilizados, que eram implacil master morse taper 3,5x9 (Implacil, Brasil, São Paulo). Para início da cirurgia foi administrada pré-medicação de amoxicilina mais ácido clavulânico 500 mg (CLAVIMEX-DUO, Peru, Lima), tomando doses a cada 8 horas e naproxeno 550 miligramas (APRONAX, Peru, Lima) a cada 12 horas. dor, iniciando a toma dos referidos medicamentos uma hora antes da cirurgia. A assepsia intraoral foi realizada por meio de enxágue com clorexidina 0,12% (PERIO-AID, Peru, Lima) e assepsia extraoral com clorexidina 2% (Chlor X, Jammu, Caxemira, Índia). Em seguida, foi realizado o posicionamento do campo cirúrgico operatório, infiltração de anestesia com articaína a 4% (ARTICAINE, BRASIL, Rio de Janeiro) ao nível dos nervos dentários buco-linguais inferiores e múltiplas infiltrações. Em seguida, procedeu-se à extração dos dentes 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3 Incisão

ao nível do bestiário bilateral sem secreção. Retirada do muco periosteal, localização do vestibulo lingual até o forame mentoniano, continuando com a osteotomia para regularização óssea, utilizando broca Max cut (Criteria, Brasil, São Paulo). Teste da guia cirúrgica e realização de perfurações de oclusão para colocação de implantes respeitando a margem de segurança de 5 milímetros do forame mentual. Paralelização da furação após fresamento a cada 5 milímetros até atingir 11mm. Com morango lança (Implacil, Brasil, São Paulo). Subfresamento com fresa de 3mm. (Implacil, Brasil, São Paulo) paralelizando a cada 5mm até atingir 11mm. Instalação dos implantes com chave (Implacil, Brasil, São Paulo) e motor de implante (COXO, China, Continente) levando em consideração o paralelismo, torqueando os implantes com chave catraca e torquímetro (Implasil, Brasil, São Pulo) o torque foi de 45 N/cm. Colocação dos mini pilares cônicos com torque de 32N/cm (Implacil, Brasil, São Paulo) colocação dos transferes com torque de 10N/cm (Implacil, Brasil, São Paulo). Posicionamento do guia cirúrgico levando em consideração que não toca nos pilares, em seguida os pilares foram unidos com resina e pater resin sticks (GC, Japão, Tóquio), união do guia com os transferes com resina pater tudo isso em oclusão. O silicone foi injetado com pistola deste material (elite HD, Itália, Badia Polesine), através dos furos da guia para a impressão final, em seguida a guia cirúrgica foi desmontada afrouxando os parafusos de transferência. Perfuração do osso com broca 702 (Criteria, Brasil, São Paulo) para realização da sutura com fio de Nylon inabsorvível (Peruvian Surgery, Peru, Lima) a perfuração foi realizada no meio de cada implante, a sutura foi realizada confrontando a gengiva com o osso. Colocação de coberturas cicatriciais (Implacil, Brasil, São Paulo). Preparação da barra para prótese híbrida em laboratório. Colocação da barra para prótese híbrida e verificação de passividade. Formação da prótese híbrida. através dos furos da guia para a realização da impressão final, em seguida a guia cirúrgica foi desmontada afrouxando os parafusos de transferência. Perfuração do osso com broca 702 (Criteria, Brasil, São Paulo) para realização da sutura com fio de Nylon inabsorvível (Peruvian Surgery, Peru, Lima) a perfuração foi realizada no meio de cada implante, a sutura foi realizada confrontando a gengiva com o osso. Colocação de coberturas cicatriciais (Implacil, Brasil, São Paulo). Preparação da barra para prótese híbrida em laboratório. Colocação da barra para prótese híbrida e verificação de

passividade. Formação da prótese híbrida. através dos furos da guia para a realização da impressão final, em seguida a guia cirúrgica foi desmontada afrouxando os parafusos de transferência. Perfuração do osso com broca 702 (Criteria, Brasil, São Paulo) para realização da sutura com fio de Nylon inabsorvível (Peruvian Surgery, Peru, Lima) a perfuração foi realizada no meio de cada implante, a sutura foi realizada confrontando a gengiva com o osso. Colocação de coberturas cicatriciais (Implacil, Brasil, São Paulo). Preparação da barra para prótese híbrida em laboratório. Colocação da barra para prótese híbrida e verificação de passividade. Formação da prótese híbrida. Colocação da prótese com torque de 10N/Cm

DISCUSSÃO.

Embora a literatura científica contenha informações abundantes sobre carga imediata na mandíbula, há escassez de relatos relacionados à instalação imediata de reabilitação definitiva após a cirurgia. O objetivo deste protocolo modificado é reduzir a fase operatória a uma única. (9).

Houve necessidade de utilização da tomografia Cone Beam para realização de medidas, avaliação de ductos e planejamento cirúrgico.

Além do que foi mencionado acima, acredita-se que esta técnica traz benefícios adicionais, como a simplicidade na confecção do guia, o que torna mais fácil manter o planejamento inicial em mente tanto durante a colocação dos implantes quanto na hora da retirada. a impressão final. Ao fazer a impressão com a boca fechada, capta-se imediatamente a relação oclusal que será utilizada para a reabilitação do paciente (9).

A principal justificativa para a abordagem de carga imediata está ligada à estabilidade inicial alcançada após a inserção do implante. Durante os primeiros dias após a colocação do implante, o osso da área com desenho macroscópico da rosca apresenta maior resistência (10).

O uso de implantes Brånemark com ancoragem em ambos os córtices ósseos melhora as taxas de sucesso tanto na carga imediata como na carga retardada. Os processos de osseointegração em implantes com ancoragem bicortical são concluídos mais rapidamente do que em implantes com carga tardia, sem perda óssea significativa nas primeiras voltas do implante, o que beneficia o ajuste do pilar e a formação do perfil de emergência (8).

CONCLUSÃO.

Com base nos resultados deste caso, podemos afirmar que a carga imediata produz resultados comparáveis à carga convencional, desde que haja quantidade adequada de osso de boa qualidade. Esta abordagem parece ser uma alternativa confiável, rápida e acessível para reabilitar pacientes que não podem usar próteses removíveis convencionais ou que não possuem suporte ou retenção adequados para manter a estabilidade da prótese.

A adoção da carga imediata é proposta como estratégia para prevenir a perda óssea que geralmente ocorre no caso de carga tardia. Além disso, sugere-se que o planejamento reverso possa ser realizado na prática clínica por meio de guia cirúrgica multifuncional, a fim de obter a mesma estabilidade e ajuste preciso de uma prótese híbrida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Gonzales Y, Castillo E, Mesa B. Comportamento do processo de osseointegração em implantes transalveolares imediatos. Medisur [Internet]. 2016 [citado em 30 de outubro de 2023]; 14(1): 26-33. Disponível em:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2016000100007&lng=es.
2. Vargas M. Benefícios do uso de implantes dentários imediatamente após a extração para prevenir a reabsorção óssea alveolar. [Tese para obtenção do título de cirurgião-dentista]. Ambato-Ecuador: Universidade Regional Autônoma dos Andes; 2022 [citado em 30 de outubro de 2023] Disponível em:<https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/14785>.
3. García R, García V, Suárez A. Reabilitação protética do maxilar inferior utilizando implantes ósseo-integrados de carga imediata: Relato de caso. Acta odontol. Veneza [Internet]. 2005 [consultado em 30 de outubro de 2023]; 43(2): 165-170. Disponível em:http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652005000200012&lng=es.
4. Velasco E, García A., Segura J, Medel R, López J. Carga funcional imediata com implantes em pacientes mandibulares edêntulos: Técnica Maló. Avanços em Periodontia [Internet]. 2006 [consultado em 31 de outubro de 2023]; 18(3): 127-134. Disponível em:http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852006000300002&lng=es
5. Concejo C, Montesdeoca N. Carga imediata de implantes dentários. Rev Esp Cirurgia Oral e Maxilofacial [Internet]. 2005 [consultado em 31 de outubro de 2023]; 27(5): 255-269. Disponível em:http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-05582005000500001&lng=es.
6. Laban C. Prótese Imediata. [Tese para obtenção do título de cirurgião-dentista]. Lima: Universidade Inca Garcilaso de la Vega; 2017. Disponível em:<http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/1361>.

7. Duarde N. Projeto para fabricação de barra de suporte para próteses híbridas implanto-suportadas utilizando tecnologias CAD/CAE/CAM. [Tese para obtenção do título de Engenheiro Mecânico]. Bogotá: Universidade de Santo Tomás; 2022. Disponível em:<http://hdl.handle.net/11634/44351>.
8. Rivera R. História da implantologia e osseointegração, antes e depois de Branemark. Rev. Estomatol Herediana. [Internet]. 2013 [citado em 30 de outubro de 2023]; 23(1): 39-43. Disponível em:<https://revistas.upch.edu.pe/index.php/REH/article/view/46>.
9. Mesalles A. Cirurgia de implante dentário minimamente invasiva guiada por computador. Revisão e estudo de 10 anos de evolução da técnica, experiência clínica, análise da precisão e eficiência deste novo sistema de reabilitação implante-protética. [Tese para obtenção do grau de Doutor]. Barcelona: Universidade de Lérida; 2019. Disponível em:<https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/669207/Tajms1de1.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.
10. Sanchez A, Violino L, Thomé G, Moreira A, Aparecida de Matias I. Remoção de Próteses para Remoção de Sutura após Carga Imediata: Sucesso dos Implantes. Clin. Implantar. Dente. Relativo. Rede.[Internet]. 2010 [consultado em 30 de outubro de 2023]; 12(3): 244-8. Disponível em:<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1708-8208.2009.00157.x>.