



ESPECIALIZAÇÃO EM IMPLANTODONTIA

Gesi Nelson Camargo

IMPLANTE COM CARGA IMEDIATA NA REGIÃO ANTERIOR DA MAXILA

SÃO PAULO

2021

Gesi Nelson Camargo

IMPLANTE COM CARGA IMEDIATA NA REGIÃO ANTERIOR DA MAXILA

Trabalho de conclusão de curso, apresentado como exigência parcial para a obtenção do título de Especialista em implantodontia pela FACSETE.

Orientador: Profº Me. Paulo R. Ramalho.

SÃO PAULO

2021



Monografia intitulada “**Implante com carga imediata na região anterior da maxila**” de autoria do aluno **Gesi Nelson Camargo**.

Aprovado em ____/____/____ pela banca constituída pelos seguintes professores:

Banca examinadora

Prof. Dr. Paulo R. Ramalho

Prof. Dr. Ricardo Elias Jugdar

Prof. Dr. Pedro Paulo Pita

São Paulo 19 de setembro de 2021.

Faculdade sete lagoas – FACSETE

Rua Ítalo Pontelo 50 – 35700-170_ SETE Lagoas, MG

Telefone: (31) 3773 – 3268 – www.facsete.ed.br

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela oportunidade de poder concluir mais um curso.

Agradeço aos meus pais que me educaram e me ensinaram a lutar pelos meus objetivos.

Agradeço a minha esposa pela força e compreensão que tem por mim.

Agradeço a minha filha que sempre me inspira em tudo que faço.

Agradeço aos meus professores que tiveram paciência ao me ensinar.

Agradeço a todos que direta ou indiretamente me auxiliaram nesta minha jornada.

O meu muito obrigado a todos, que Deus nosso senhor Jesus Cristo possa retribuir a todos com muita paz saúde e prosperidade.

Os dentes mudam o sorriso, O sorriso muda a face, A face muda a expressão, A expressão muda a vida!!! (Moreno, 2021)

RESUMO

A decisão de quando e como aplicar as cargas imediatas aos implantes dentários envolve uma série de fatores para que se alcance um resultado satisfatório. É imprescindível que se siga um rigoroso protocolo e planejamento que inclui: qualidade e quantidade óssea, relação de dentes antagonistas, técnica atraumática para a exodontia e a escolha correta do implante. Qualquer alteração nos tecidos poderá promover mudança na estética. A aplicação de carga imediata em implantes propicia melhor aceitação por parte dos pacientes, devido à conservação da estética e à manutenção da função mastigatória. O estudo conclui que a aplicação de carga imediata sobre esses implantes é um procedimento previsível e seguro para a correção de endentulismo, desde que seja bem planejada e bem executada.

Palavras chave: Implantodontia; Imediato, Implantes dentários; Reabilitação oral; Osseointegração.

ABSTRACT

The decision of when and how to apply immediate loads to dental implants involves a number of factors in order to achieve a satisfactory result, It is essential to follow a strict protocol and planning that includes:bone quality and quantity, listo of antagonistic teeth, traumatic technique for extraction and the correct choice of implant. Any change in the fabrics may promote a change in aesthetics.The application of immediate loading on implants provides better acceptance by patients, due to the conservation of aesthetics and the maintenance of masticatory function. The study concludes that the application of immediate load on these implants is a predictable and safe procedure for the correction of endentulism, as long as it is well planned and well executed.

Key words: limplantology; Immediate implantation; Dental implants; Oral rehabilitation; Osseointegration.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. PROPOSIÇÃO.....	10
3. REVISÃO DE LITERATURA.....	11
4. DISCUSSÃO.....	17
5. CONCLUSÃO.....	22
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	23

1. INTRODUÇÃO

A implantodontia tem atingido ao longo do tempo, um índice de sucesso muito grande devido ao maior conhecimento dos aspectos biológicos da ossointegração, e, os implantes osseointegrados vem se constituindo em um tratamento de escolha para a reposição de perdas dentarias por parte dos pacientes. Esses implantes têm sido bem utilizados pela odontologia no suporte de próteses, devido ao sucesso da ossointegração que vem bem documentado clinica radiográfica e histologicamente. A implantodontia revolucionou a odontologia, e consequentemente contribuiu com um novo conceito de reabilitação oral e estética.

A instalação de implantes dentários com carga imediata pode ser realizada se houver condições ideais para a estabilidade primária, e em seguida a ativação protética, evitando que aconteça micro movimentação de forças laterais. Algumas vantagens em relação as cargas imediatas estão relacionadas com a necessidade do paciente em receber as próteses no mesmo dia dos implantes.

A reabilitação com implantes osseointegráveis é considerada uma opção de tratamento previsível para o paciente, devolvendo estética e função mastigatória. A colocação desses implantes segundo BRANEMARK segue um protocolo que é realizado em dois estágios, o primeiro é a instalação dos implantes no osso e deixando em repouso por aproximadamente 3 a 4 meses para mandíbula e 5 a 6 meses para maxila; o segundo procedimento é quando a prótese é instalada sobre os implantes.

Durante a cirurgia, para que haja uma maior segurança no ato operatório, é indicado, a utilização de tomografia computadorizada TC e guias cirúrgicas que são fabricadas em resina acrílica ou acetato.

Assim, os objetivos deste estudo são:

- a) Investigar quais as condições mais apropriadas para a aplicação de implantes com carga imediata;
- b) Observar e analisar as vantagens e desvantagens para as técnicas utilizadas nos implantes com carga imediata na região anterior da maxila;
- c) Verificar as condições do paciente em questão do volume ósseo;
- d) Identificar e aplicar a técnica mais indicada;
- e) Estabelecer número e posições dos implantes para se ter o melhor resultado;

f) Discutir os riscos e benefícios dessa técnica.

2. PROPOSIÇÃO

O objetivo desta revisão de literatura foi avaliar os resultados dos implantes com carga imediata na região anterior da maxila.

3. REVISÃO DE LITERATURA

Júnior et al. (2008); Pessoa et al. (2009). A história da osseointegração começa com Bränemark e colaboradores em 1969, utilizando câmeras óticas de titânio em tibia de coelho, como dispositivo intraósseo acoplado a um microscópio, visando estudar a circulação sanguínea; ao tentar remover a peça de titânio observaram que a mesma estava firmemente integrada ao osso. Contudo, os conceitos básicos dos implantes osseointegrados começaram a ser experimentados por Bränemark no final da década 1960, com o intuito de reter e suportar próteses dentais. (FRANCISCONE, 1998).

Freitas et al, (2008); Acunha et al, (2009), afirmam que a definição de osseointegração foi dada por Bränemark et al. (1969) como sendo uma conexão direta, estrutural e funcional entre o osso vital organizado e a superfície de um implante de titânio capaz de receber carga funcional, desde que não houvesse a incidência de cargas sobre os implantes recém colocados, além de outras premissas como conhecer o material do implante, o seu desenho, qualidade da superfície de fixação, condições ósseas e o planejamento cirúrgico para cada caso.

De acordo com Santana (2005), a notoriedade e o fundamento científico da osseointegração na implantodontia só conquistado na Conferência de Harvard de 1978, com a apresentação dos resultados de Bränemark. et al. (1969).

Peredo et al, (2008), mencionam que atualmente, a necessidade de estética imediata é cada vez mais procurada pelos pacientes submetidos à cirurgia para fixação de implantes e, portanto, o estudo do carregamento imediato do implante torna-se de suma importância diante da necessidade de restabelecimento da condição psicossocial do paciente.

Segundo Adell et al. (1981), o marco dos implantes osseointegráveis em dois estágios foi a apresentação do trabalho que demonstrava os resultados de 2768 implantes em 410 arcos, sendo 219 mandíbulas e 191 maxilas em 371 pacientes durante cinco anos. O sucesso alcançado foi de 81% na maxila das fixações instaladas permaneceram estáveis com taxa de sucesso em prótese de 89% e 91% na mandíbula dos implantes permaneceram estáveis e o sucesso alcançado em próteses instaladas foi de 100%, suportando próteses por um período de cinco a nove anos.

Para Freitas et al., (2008), Acunha et al, (2009), em seu protocolo reabilitador com implantes preconizou a instalação dos mesmos em osso maduro devendo aguardar o período de três a seis meses para a instalação de próteses definitivas e em caso de extrações a instalação do implante após nove a doze meses a depender do local e tipo de osso. Bränemark et al. (1969) acreditava que no período de cicatrização o osso não poderia sofrer nenhum tipo de carga.

Júnior et al, (2008), Valadão et al, (2009), Pessoa et al, (2009), afirmam que as três ou quatro primeiras semanas após instalação dos implantes iniciam-se sinais de osseointegração e três meses após tem-se uma porcentagem de tecido ósseo consideravelmente alto em contato direto com os implantes, esse protocolo é seguido até hoje e com bastante sucesso pelos odontólogos, o uso de próteses provisórias permite o restabelecimento da estética temporária, facilitando a mastigação e o planejamento para a instalação da prótese fixa.

De acordo com Misch (1988), o sucesso clínico do protocolo proposto por Bränemark, está ligado à densidade óssea ao redor do implante, sendo assim, o autor classificou esses 12 parâmetros em cinco classes D1 (osso cortical denso com pouco osso trabeculado), D2 (osso cortical denso associado com osso trabeculado grosso), D3 (osso com cortical fino e trabeculado fino), D4 (osso trabecular fino) e D5 (osso não-mineralizado).

A qualidade e quantidade óssea desempenham papel fundamental na definição do tipo de protocolo a ser utilizado para a instalação dos implantes. Ambas têm relação com a densidade, assim sendo, um osso denso é aquele que apresenta uma maior quantidade de massa em relação ao volume. (KAYATT et al., 2008).

Freitas et al., (2008), Acunha et al, (2009), Júnior et al., (2008); Acunha et al., (2009); Pessoa et al., (2009), afirmam que a única desvantagem do protocolo proposto por Bränemark é o tempo de espera para finalização do tratamento, pois os pacientes se queixam das próteses provisórias principalmente nos edêntulos totais que não ficavam bem adaptados. Outro ponto negativo abordado pelos pacientes é a sensação de debilitação social, além dos inconvenientes como reabsorção óssea do rebordo alveolar pós-extração, dificuldades mastigatórias, comprometimento estético, realização de uma segunda etapa cirúrgica, problemas psicológicos, sociais e funcionais na segunda fase do tratamento.

Assim, para Lekholm (2003), a perspectiva de obterem a prótese em questão de um dia, tornou-se instigante para os pacientes que ficaram satisfeitos em relação

aos tratamentos desta ordem, onde os implantes com carga imediata demonstrassem resultados no processo de cicatrização semelhantes aos que ocorriam com as técnicas convencionais.

A demanda por tempos operatórios mais curtos e resultados estéticos imediatos favoreceu o desenvolvimento e a viabilidade da técnica carga imediata unitária e múltipla, sendo ela instalada algumas horas após a colocação do implante, com sucesso similar ao protocolo convencional. (JÚNIOR et al., 2008; PESSOA et al., 2009; YOUSSEF et al., 2009).

Vasconcelos et al. (2001) sinalizaram que as técnicas de implantodontia poderiam simplificar o tratamento de forma que diminuísse o tempo de cicatrização e que o procedimento protético fosse realizado imediatamente à colocação do implante no sentido de causar o menor desconforto ao paciente. Neste sentido uma das técnicas desenvolvidas no avanço da odontologia foi a técnica de carga imediata que permitiu ao implante receber carga mastigatória sem ter que aguardar todo o período de espera necessário para o processo de osseointegração como ocorre nas técnicas convencionais da implantodontia. Contudo; o uso da carga imediata deve ser feito apenas em regiões que apresentam estabilidade imediata adequada, caso contrário ocorrerá micromovimentações que gerarão tecido fibroso entre o osso e o implante. Isso promove a perda do mesmo.

Após o implante osseointegrado este deve ser deixado de três a seis meses sem receber carga, para a cicatrização adequada e boa integração entre o tecido ósseo e o implante. Isso porque micro movimentos causados por forças ao redor da superfície osso-implante durante a fase de reparação poderiam induzir a formação de um tecido fibroso e causar a perda do parafuso. Após um longo período, considerado de aprendizado sobre o protocolo clássico da osseointegração, no qual estudos clínicos de longa duração comprovaram excelentes resultados e o conhecimento mais aprofundado sobre a técnica, alguns autores começaram a publicar suas experiências com implantes submetidos à carga imediata. (NKENKE et al., 2005 a, b; ESPOSITO et al., 2007).

De acordo com Gapski et al., (2003); Mish et al., (2004), no início a técnica de carga imediata era utilizada apenas para a reabilitação de mandíbulas totalmente desdentadas, posteriormente, iniciou-se a sua aplicação em maxilas, sendo estas de indicação mais complexa que a mandíbula, pois apresentam osso menos denso e maior envolvimento com a estética e fonética.

A reabilitação de áreas parcialmente edêntulas e de perdas unitárias, com implantes osseointegráveis submetidos à carga ou função imediata é considerada de maior complexidade, pois a prótese deve acompanhar contornos similares aos dentes, restabelecendo de maneira eficaz a estética, fonética e a função mastigatória. (LORENZONI et al., 2003).

Segundo Lenharo; Cosso, (2004); Silva et al, (2006), Bränemark iniciou os estudos sobre a função imediata em 1980, nos quais afirmou que, na região de interface entre o tecido ósseo e o titânio, não devem ocorrer micro movimentos; devido à capacidade de o osso da mandíbula receber carga, onde os implantes deveriam permanecer rigidamente conectados, imediatamente após a instalação, além de serem posicionados com extrema precisão topográfica, estudos recentes indicam que micro movimentações, parecem não interferir nos resultados do metabolismo ósseo permitindo neoformação óssea seguida de corticalização deste tecido que se diferencia de forma saudável ao redor das superfícies dos implantes.

Outros resultados indicam que micro movimentações não influenciam positivamente a osseointegração comparado com nenhum deslocamento, daí a necessidade de controlar a movimentação relativa na interface implante-osso nos casos de carga imediata. (PESSOA et al, 2009).

Sanitá et al, (2009) afirma que a ausência dos ligamentos periodontais no implante faz com que a força aplicada sobre eles seja direcionada diretamente ao osso concentrando-a na crista do rebordo, por isso a perda óssea nessa área é mais crítica, portanto, o conhecimento ao oclusão permite que as forças direcionadas sobre a peça sejam mais criteriosas a fim de que não causem danos e torne o tratamento reabilitador prolongado.

De acordo com Lekholm (2003), outros fatores, como os efeitos acumulativos acabam por sobrecarregar os implantes, reduzindo sua longevidade e sucesso do tratamento como a força muscular do paciente, inclinação das cúspides, localização e qualidade do tecido ósseo residual, posição de instalação dos implantes, localização e desenho das próteses e intermediários e variações fisiológicas dos pacientes são exemplos desses fatores. Assim, alguns conceitos biomecânicos terapêuticos foram propostos com o objetivo de reduzir esses efeitos cumulativos que acabam por causar sobrecarga aos implantes osseointegrados. O posicionamento do implante na região mais central possível da futura prótese para guiar as forças oclusais no seu longo eixo; alteração na mesa e anatomia oclusal,

por meio da diminuição da inclinação das cúspides ou da extensão da mesa oclusal; redução da extensão de cantilever, para distribuir as forças apicalmente aos implantes e diminuir os riscos de fratura dos materiais de cobertura oclusal; indicação de mordida cruzada posterior para diminuir o aparecimento de forças horizontais; utilização de intermediários angulados para possibilitar paralelismo das forças, se necessário; e obtenção de uma fossa central para manter as resultantes de força no sentido vertical são itens que tentam minimizar os efeitos cumulativos que levam à sobrecarga dos implantes.

O conceito de função ou carga imediata vem sendo mais bem compreendido e hoje considerado uma alternativa segura de tratamento na reabilitação de pacientes totalmente ou parcialmente edêntulos. (SALAMA et al., 1995; BIJLANI; LOZADA, 1996),

Conforme Gapski et al, (2003); Misch et al, (2004), os estudos demonstram que a taxa de sucesso dos implantes submetidos a carga imediata quando comparado com o protocolo tradicional é igual, contudo, esses resultados não significam que o protocolo clássico não seja mais utilizado. Estudos recentes demonstram que existem fatores que indicam a possibilidade de utilizar a carga imediata sobre implantes como fatores relacionados à cirurgia e estabilidade primária e técnica cirúrgica, fatores relacionados ao hospedeiro como qualidade e quantidade de tecido ósseo e trabecular, reparação e atividade de remodelação óssea; fatores relacionados ao implante como qualidade e quantidade de forças e desempenho das próteses.

Os conceitos de estabilidade primária e secundária também são importantes durante o desenvolvimento da técnica carga imediata. A estabilidade primária que se relaciona a mecânica é de extrema importância para a indicação da técnica estando relacionada ao ato cirúrgico, geometria do implante, excelência da técnica cirúrgica e densidade óssea. A estabilidade secundária é um complemento da primária e possui aspectos biológicos relacionados às respostas dos tecidos à cirurgia, e ao processo de reparação óssea. (GAPSKI et al., 2003; MISCH et al., 2004).

Segundo Grisi; Marcantonio, (2002); Dal moro et al, (2003); Santos et al, (2003), uma das alternativas atuais para reabilitar pacientes com perda total ou parcial de dentes é o uso da carga imediata em implantes múltiplos, fazendo com que os implantes recebam carga mastigatória sem a necessidade de espera pelo processo de osseointegração. A possibilidade de ter a prótese em função de apenas

um dia é muito atraente para os pacientes, deixando-os otimistas e satisfeitos com o tratamento; os implantes com carga imediata parecem dar resultados similares aos de protocolos com dois estágios.

Groisman et al. (2003) dentre as vantagens da colocação de implantes unitários com carga imediata, estão: o imediato restabelecimento da função estética com uso de restaurações provisórias unitárias sem a necessidade de prótese parcial removível provisória, bem como de um segundo procedimento cirúrgico para preservação da papila Inter proximal, contribuindo para melhor resultado estético final, além de reduzir o tempo de tratamento para reabilitação do paciente. Outro benefício relatado na literatura é o fato de que implantes colocados imediatamente após a extração, parecem manter a altura dos tecidos moles Peri implantares, melhorando a estética gengival, aspecto no qual, alcançaram resultados estéticos favoráveis em implantes colocados em região anterior de maxila.

4. DISCUSSÃO

A ausência dentária é um problema que está presente em grande parte da população mundial, levando à consequências estéticas e funcionais, e, muitas vezes, alterações psicológicas. Grande avanço na engenharia odontológica vem mostrando resultados de novas técnicas e novos materiais para o desenvolvimento de próteses cada vez mais semelhantes à dentição natural, proporcionando conforto e equilíbrio a essas pessoas.

A reabilitação oral sobre implantes ósseo-integrados depende de uma série de fatores. O sucesso desse tipo de prótese está ligado diretamente à saúde dos tecidos circundantes, assim como à precisão e adaptação dos componentes que envolvem esse sistema reabilitador.

Frente à grande variedade de tipos de implantes e componentes protéticos disponíveis no mercado, e, levando-se em consideração que a escolha do implantodontista por um determinado tipo de implante e design da restauração é capaz de influenciar na longevidade da restauração sobre implantes, e, o objetivo deste trabalho foi avaliar o design da restauração (plataforma regular ou reduzida) e o tipo de conexão do implante (hexágono externo, hexágono interno e cone Morse) preferencialmente usados no Brasil, e, os motivos que justificaram essa escolha pelos profissionais.

Baseado nos resultados encontrados, concluiu-se que a maioria dos profissionais que atuam na área de Implantodontia no Brasil optam pela utilização de restaurações sobre implante com hexágono externo e plataforma regular. A biomecânica relacionada à geometria desses componentes pode ter um papel decisivo para o sucesso, podendo ter a capacidade de melhor distribuição de forças, diminuindo então, a carga sobre o osso circunjacente. Do ponto de vista mecânico, a maior diferença entre os sistemas de implantes é a forma de hexágono.

A partir da década de 80, diversos autores recomendaram a técnica da ativação imediata, das próteses sobre implantes, e, demonstraram que um micro movimentação na interface do osso, seria benéfico para estimular a circulação local e acelerar a neoformação óssea diminuindo assim o período de estabilidade secundária, quando outros fatores fossem devidamente controlados. A partir da década de 90 diversos autores publicaram vários casos clínicos fazendo referências de ativação imediata diminuindo assim tempo de tratamento e

proporcionando maior conforto aos pacientes. Para alguns autores essa função de estimular a microcirculação local foi benéfica e a consequência disso foi a neoformação e a remodelação óssea.

O posicionamento adequado do implante, a inserção da lâmina óssea no defeito alveolar até o nível da plataforma do implante, a plataforma *switching* e o perfil de emergência da coroa provisória, promovendo um espaço para permitir a acomodação do tecido mole, foram os critérios utilizados que permitiram o sucesso. Os resultados são animadores com relação ao uso da carga imediata.

Com intuito de otimizar ainda mais os resultados, é importante também seguir um rigoroso protocolo e planejamento que inclui: qualidade e quantidade óssea, relação de dentes antagonistas, técnica atraumática para a exodontia e escolha do implante.

Em pacientes onde há a necessidade de extração do dente, o protocolo sugere uma espera de 6 a 12 meses para que haja a cicatrização do sítio antes da colocação do implante, e, assim, para que ocorra a ossificação completa do alvéolo onde foi realizada a extração. Os rebordos edêntulos por muito tempo estão sujeitos a vários graus de reabsorção e remodelação.

A instalação de um implante diretamente no alvéolo no momento da extração apresenta muitas vantagens que aumentam a aceitação do tratamento pelo paciente como a eliminação do tempo de espera para a cicatrização do alvéolo, o menor número de cirurgias, redução do tempo sem uso da prótese, redução do custo do tratamento e preservação da altura e espessura óssea alveolar, permitindo a colocação de um implante com comprimento, largura e angulação melhor.

A carga imediata unitária surgiu com o propósito de melhorar algumas características presentes no protocolo convencional de duas etapas que resultavam em menor adesão e aceitação por parte dos pacientes. A redução das etapas de colocação de implantes, supre, conseqüentemente, o restabelecimento imediato da função e da estética, muitas vezes indispensável para os pacientes com ausência de uma unidade dentária na zona estética.

O objetivo inicial desse protocolo cirúrgico seria aproveitar a arquitetura óssea do alvéolo dentário para facilitar a instalação do implante, e, seria eliminado o segundo estágio cirúrgico com a instalação de componentes protéticos imediatos, e, assim o tempo de tratamento é reduzido e a reabsorção óssea é minimizada otimizando a função e a estética desde a primeira cirurgia.

Para resultados ideais em casos com a instalação imediata o cirurgião deve estar atento ao estabelecimento da estabilidade primária, os cuidados durante a instalação do implante em relação à posição tridimensional dita “ideal” e cuidados cirúrgicos com os tecidos circunvizinhos ao alvéolo fresco, pois ao objetivar maior preservação do alvéolo fresco resultará em melhor prognóstico para finalização do caso. No protocolo convencional de aplicação de carga tardia aos implantes, certo período de reparação sem distúrbios é sugerido como fator essencial para uma ósseointegração sem intercorrências.

Muitos fatores são reconhecidos por influência do ambiente biomecânico ao qual os implantes estão expostos, como a qualidade óssea na área de implantação, a natureza da interface osso-implante, as propriedades dos materiais de implantes e próteses, o tipo de rugosidade superficial dos implantes e as condições oclusais, magnitude, direção e frequência das cargas. O desenho da estrutura do implante ainda é um questionamento por parte dos profissionais, visto que sua variação pode influenciar para a distribuição de tensões de maneira mais favorável ao longo do tecido ósseo.

Uma das alternativas atuais para reabilitar pacientes com perda total ou parcial de dentes é o uso da carga imediata, fazendo que os implantes recebam carga mastigatória sem a necessidade de espera pelo processo de osseointegração. O objetivo dessa técnica é de reduzir o tempo de tratamento, possibilitando que o procedimento protético seja realizado logo após a colocação do implante. Porém, o cirurgião dentista deve saber indicar adequadamente a sua aplicação, seguindo todos os critérios necessários para evitar que ocorram insucessos no tratamento.

O desenho da estrutura do implante ainda é um questionamento por parte dos profissionais, visto que sua variação pode influenciar na distribuição de tensões de maneira mais favorável ao longo do tecido ósseo.

É de fundamental importância, para obter o resultado estético e funcional desejado, avaliar alguns detalhes durante o planejamento prévio do caso como:

- a) Tecidos moles e duros ao redor do dente a ser removido visando a possibilidade de não levantar retalho em nenhum momento;
- b) Espaço interoclusal;
- c) Se o paciente sofre de bruxismo;
- d) O tipo de pilar provisório a ser usado;
- e) Tipo de prótese provisória a ser instalada (cimentada ou parafusada).

Durante a instalação do implante deve-se observar a técnica para remover a raiz perdida afim de preservar as papilas e as paredes do alvéolo dentário, o tratamento de limpeza da loja cirúrgica, o posicionamento espacial do implante, o perfil emergente da coroa provisória, controle oclusal do caso, controle do excesso de cimento provisório ou torque dos componentes e preservação do caso durante 3 a 4 meses antes da instalação da coroa de porcelana.

O tratamento com implantes odontológicos revolucionou a área de reabilitação bucal nos últimos anos, trazendo uma série de vantagens sobre as próteses convencionais.

Os implantes dentais têm sido amplamente utilizados pela comunidade odontológica no suporte de próteses, já que o sucesso desses implantes no alcance da osseointegração vem sendo bem documentado clínica, radiográfica e histologicamente.

Desde a elucidação do princípio da osseointegração, a literatura odontológica tem produzido inúmeras publicações com o intuito de obter sucesso na terapia com implantes osseointegrados

. Com o conhecimento adquirido ao longo das últimas duas décadas ficou claro o papel da estética não só na sociedade, mas também dentre os critérios para avaliação do sucesso de procedimentos odontológicos.

Diante do exposto, mediante técnicas minimamente traumáticas e eficazes, que reduzem o tempo da reabilitação, o implante imediato associado à regeneração óssea guiada, em região estética, mostrou-se um tratamento previsível e seguro, sendo uma alternativa viável para reabilitação oral.

Em 1986, pesquisadores orientaram alguns critérios de sucesso para os implantes dentários como biocompatibilidade do material do implante, natureza micro e macroscópica da superfície do implante, condição do leito receptor com ausência de infecção e qualidade óssea, a técnica cirúrgica, ausência de intercorrências no período de cicatrização. Deve ser considerado no momento do planejamento que os implantes possuam uma plataforma que permita serem colocados no nível ósseo principalmente nas áreas estéticas, devido à dificuldade para formação de papila em implantes porque o espaço biológico ao redor deles proporciona a junção *implante abutment*, para que a distância biológica se forme subcrestalmente.

Juntamente com esses fatores uma oclusão equilibrada é foco dos profissionais da área, pois, uma força oclusal em desequilíbrio leva a altos níveis de

estresse ao osso e ao parafuso de fixação do pilar, trazendo possíveis complicações ao sistema prótese/implante como: reabsorção óssea, desaparafusamentos, deformidades e ou fratura de tais componentes.

As ocorrências de afrouxamento dos parafusos que unem as próteses aos implantes não são incomuns, tendo a restauração unitária, principalmente quando se trata da substituição de elementos dentários em áreas posteriores, uma biomecânica mais complicada, devido a forças oclusais em maior intensidade nessas regiões, podendo levar a elevados níveis de tensão.

A colocação do implante dentário é feita através de cirurgia com anestesia local, sem dor. Normalmente é mais simples que a extração de um dente natural. O processo é indolor, mas o pós-operatório pode ser um pouco desconfortável na primeira semana. Em caso de necessidade, o paciente poderá tomar um medicamento para reduzir o desconforto.

5. CONCLUSÃO

Com base no que foi discutido é possível concluir que o implante de carga imediata tem boa aceitação para os casos de maxila onde as condições ósseas sejam favoráveis, contribuindo grandemente para a redução de custos para o paciente, uma vez que diminui o tempo de procedimentos cirúrgicos.

A colocação do implante dentário é feita através de cirurgia com anestesia local, sem dor. Normalmente é mais simples que a extração de um dente natural. O processo é indolor, mas o pós-operatório pode ser um pouco desconfortável na primeira semana. Em caso de necessidade, o paciente poderá tomar um medicamento para reduzir o desconforto.

A pesquisa conseguiu seu objetivo maior que era analisar essa nova técnica que apresenta uma solução rápida para quem busca reposição dos dentes perdidos. Salientando que com a carga imediata sobre implantes a função mastigatória é restabelecida normalmente em curto período de adaptação.

Antes do avanço das tecnologias nessa área, os implantes previam uma carência de três a seis meses, entre o início e a conclusão do tratamento. Hoje, o tempo e a prática utilizada no tratamento serão definidos pelo implantodontista através de análise da situação de saúde do paciente e fatores como posicionamento da arcada, estrutura e qualidade óssea, entre outros.

Dessa forma, os implantes de carga imediata oferecem resultados de topo, e, uma durabilidade que se tem revelado a par daquela oferecida pelas soluções mais comuns. Essa opção vem sendo amplamente adotada no decorrer dos últimos anos por especialistas das mais diversas partes do mundo, e, ainda que muitas sejam as clínicas que ainda não possuem essa técnica à disposição dos seus clientes, já não é, de todo, difícil ter acesso a uma solução desse tipo.

E o melhor de tudo é que, ao contrário do que se possa pensar, um implante de carga imediata não se revelará muito mais caro do que um implante comum, existindo, por isso, uma excelente relação entre o preço e a qualidade do serviço.

De forma alguma o presente trabalho propõe esgotar o assunto, mas contribuir, mesmo que modestamente, para o enriquecimento das análises sobre o tratamento que tem levado as pessoas a sorrirem com segurança.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBOUD, M.; KOECK, B.; STARK, H.; WAHL, G.; PAILLON, R. **Immediate loading of single-tooth implants in the posterior region.** The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants, Chicago, v. 20, n. 1, p. 61-68, 2005.

ACUNHA, J.; THOMÉ, G.; MELO A.C.M.; SARTORI, I.A.M.; BORGES, A.F.S. **Acompanhamento longitudinal das reabilitações sobre implantes mandibulares:** análise do índice de satisfação dos pacientes e comportamento dos componentes e da prótese. RGO, v. 57, p. 281-286, 2009.

ADELL, R.; LEKHOLM, U.; ROCKLER, B.; BRÄNEMARK, P.I. **A 15-year study of osseointegrated implants in the treatment of edentulous jaw.** Int. J. Oral Surg., Copenhagen, v. 10, p. 387-416, 1981.

ANDERSEN, E.; HAANAES, H.R.; KNUTSEN, B.M. **Immediate loading of singletooth ITI implants in the anterior maxilla:** a prospective 5-year pilot study. Clin Oral Implants Res. v.13, p. 281- 287, 2002.

BECHELLI, A. H. **Carga imediata em implantodontia oral, protocolos, diagnósticos cirúrgicos e protéticos:** casos clínicos. São Paulo: Ed Santos, 349 p., 2006.

BERGKVIST, G.; SHALHOLM, S.; KARLSSON, U.; NILNER, K.; LINDH, C. **Immediately loaded implants supporting fixed prostheses in the edentulous maxilla: a preliminary clinical and radiologic report.** The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants, v. 20, n. 3, p. 399-405, 2005.

BIJLANI, M.; LOZADA, J. **Immediately loaded dental implants — influence of early functional contacts on implant stability, bone level, integrity, and soft tissue quality:** a retrospective 3- and 6-year clinical analysis. Int J Oral Maxillofac Implants, v. 11, p.126, 1996.

BRÄNEMARK PI et al. **A intraosseous anchorage of dental prostheses.** Part. I: experimental studies. Scand J plast reconstr. Surg. Hand Surg., v. 3, p. 81-100, 1969.

CALANDRIELO, R.; TOMATIS, M.; RANGERT, B. **Immediate functional loading of Brånemark System® implants with enhanced initial stability:** a prospective 1- to 2- year clinical and radiographic study. Clinical Implant Dentistry and Related Research, Canada, v. 5, p. 10-20, 2003. Suppl. 1.

CANNIZZARO, G.; LEONE, M. **Restoration of partially edentulous patients using dental implants with a microtextured surface:** a prospective comparison of delayed and immediate full occlusal loading. Int. J. Oral Maxillofac. Implants, Lombard, v. 18, no. 4, p. 512-522, 2003.

CHAUSHU, G.; CHAUSHU, S. **The use of orthodontic treatment and immediate implant loading to restore the traumatic loss of a maxillary central incisor.** Int J Adult Orthodon Orthognath Surg, v.16, n.1, p.47-53, 2001.

CHIAPASCO, M.; GATTI, C.; ROSSI, E.; HAEFLIGER, W.; MARKWALDER, T.H. **Implant-retained mandibular overdentures with immediate loading: a retrospective multicenter study on 226 consecutive cases.** Clin. Oral Implants Res., v. 8, n. 1, p. 48- 57, 1997.

COCHRAN, D.; MORTON, D.; WEBER, P.H. **Relatórios do consenso e procedimentos clínicos recomendados sobre protocolos de carga para implantes dentários endoósseos.** Int J Oral Maxillofac Implants, v.19, p.109115, 2006.

COLOMINA, L.E. Immediate loading of implant-fixed mandibular prostheses: a prospective 18-month follow-up study – preliminary report. Implant Dentistry, v.10, n. 1, p. 23-29, 2001.

COOPER, L.F. et al. **Immediate mandibular rehabilitation with endosseous implants: simultaneous extraction, implant placement, and loading.** The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants, v. 17, n. 4, p. 517-525, 2002.

CORNELINI, R. et al. **Restauração imediata de implantes unitários em sítios de molares mandibulares: um relato preliminar de 12 meses.** The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants, v. 19, p. 855-860, 2004.

COSTA, R.R.; VAZ, M.A.K. **Implante imediato com carga imediata em unitários anteriores: relato de caso clínico.** BCI, v. 7, n. 28, p. 69-72, 2000.

DAHL, G.S.A. **Om mojlligheten for implantation I kaken au mettalskeleh som das eller retention for fasta eller avtagbara protester** [The possibilities to implant metal skeletons in the jaws for retention of fixed or removable prostheses]. Odontol Tidskr, v. 52, p. 440-446, 1943.

DAL MORO, R.G. et al. **Uso de carga imediata em pacientes idosos – apresentação de caso clínico em mandíbula.** Fac. Odontol. Porto Alegre. v. 44, n.1, p. 66-69, 2003.

DAVARPANAHA, M. et al. **Manual de implantodontia clínica.** Tradução: Monique Revillion Dinato. Porto Alegre: Artmed, 2003. 337 p.

DEGIDI, M.; PIATTELLI, A. **Immediate functional and non-functional loading of dental implants: a 2-to 60-month follow-up study of 646 titanium implants.** J. Periodontal, v. 74, n. 2, p. 225-241, 2003.

ESPOSITO, M. et al. **Biological factors contributing to failures of osseointegrated oral implants. (II). Etiopathogenesis.** Eur. J. Oral. Sci., v. 106, n. 3, p. 721-764, 1998.

ESPOSITO M. et al. **Interventions for replacing missing teeth: Different times for loading dental implants.** Cochrane Database Syst Rev., v. 18, n. 3, 2007.

FORMIGGINI, M.S. **Protesi dentale a mezzo di infibulazione diretta endoalveolare.** Riv. It. di Stomat., v. 4, p. 193-195, 1947.

FRANCISCONE, C.E.; VASCONCELOS, L.W. **Osseointegração e as próteses unitárias**: como otimizar a estética. São Paulo: Artes Médicas, 1998. (Série EAP/APCD, 21). Cap. 1: A Osseointegração e seus benefícios, p. 3-17.