FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE

Daniela Landim de Souza Ueno

IMPLANTES OSSEOINTEGRÁVEIS UNITÁRIOS COM CARGA IMEDIATA EM ÁREA ESTÉTICA

OSASCO-SP

2021

Daniela Landim de Souza Ueno

IMPLANTES OSSEOINTEGRÁVEIS UNITÁRIOS COM CARGA IMEDIATA EM ÁREA ESTÉTICA

Monografia apresentada 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: Prof. Flávio de Ávila Kfouri

OSASCO-SP

2021

Daniela Landim de Souza Ueno

IMPLANTES OSSEOINTEGRÁVEIS UNITÁRIOS COM CARGA IMEDIATA EM ÁREA ESTÉTICA

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 ___/___/___ pela banca constituída dos seguintes professores:

_____
Prof. Dr. Flávio de Ávila Kfouri – ABO OSASCO

_____
Prof. Dr. Maurício Montanari Mateus – ABO OSASCO

_____
Profa. Dra. Luciana Ibara Yugoshi – ABO OSASCO

Osasco, 14 de abril de 2021

Dedico este trabalho à minha querida mãe Maria Jose, minha melhor amiga e parceira de todas as horas. Desde o início me incentivou e apoiou na realização deste projeto de vida tão importante. À minha amada avó Andreza pela dedicação e pela assistência durante todo o período de curso. E ao meu filho Daniel Esteves que chegou quando estávamos finalizando o curso, e hoje é minha principal motivação para continuar na busca pelo aperfeiçoamento pessoal e profissional. Ao meu Esposo Esteves que sempre me apoiou na jornada de crescimentopessoal e profissional.

AGRADECIMENTOS

A Deus por me conceder saúde para me dedicar aos estudos e pela oportunidade de buscar a cada dia o crescimento profissional e ser útil na melhoria da qualidade de vida das pessoas.

Ao meu orientador Professor Dr. Flávio de Ávila Kfouri por todo apoio e paciência ao longo do curso e da elaboração do meu projeto final.

Aos meus colegas de turma que colaboraram para o meu aprendizado e enriqueceram meu ciclo de amizades.

Aos Professores Doutores John P. E. Brown, Maurício M. Mateus, Nelson M. Sato, Maurício Mathias, excepcionais profissionais e grandes amigos que enriqueceram meus conhecimentos e me ensinaram através do exemplo, o valor da busca pelo aperfeiçoamento pessoal e profissional.

Aos assistentes e colegas de profissão, Dr.Cesar Tanajura, Dr. Itsuo Carlos Fuzissaki, Dr. Marcelo de Andrei, Dr. Paulo Mobaier e Euclydes Alfredo Girottopelo apoio total e paciência nas clínicas de prótese e cirurgia.

A todos os colaboradores da ABO Osasco pela assistência.

Ao meu grande amigo e parceiro de curso Dr.Sérgio Zanola, que com sua experiência profissional e pessoal me transmitiu segurança e confiabilidade na nossa parceria.

“Talvez não tenha conseguido fazer o melhor, mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas graças a Deus, não sou o que era antes” (Marthin Luther king).

RESUMO

A perda de um ou mais elementos dentários causa desequilíbrio do sistema estomatognático, influenciando de forma negativa a saúde do indivíduo e a reabilitação se dava exclusivamente através de próteses parciais ou totais até o momento em que Branemark desenvolveu técnicas reabilitadoras utilizando implantes osseointegrados. A partir daí as reabilitações protéticas se tornaram viáveis e com alto nível de confiabilidade dos pacientes. A técnica bastante utilizada para reabilitar a região anterior com carga imediata tem sido aceita pelo tempo reduzido do tratamento e pelos resultados satisfatórios apresentados ao longo dos anos. Este estudo teve como objetivo estudar o comportamento dos tecidos periimplantares em implantes unitários com carga imediata em área estética, bem como a viabilidade da técnica. Foi realizado um levantamento bibliográfico cujos artigos científicos estudados, foram publicados no período entre 2000 e 2018. Os resultados mostraram uma alta taxa de sucesso ao final do tratamento, devido aos fatores como condição sistêmica do paciente, biótipo gengival, ausência de defeitos ósseos no alvéolo, ausência de gaps entre implante e alvéolo e posição tridimensional do implante.

Palavras-chave: carga imediata; implantes dentários; reabsorção óssea.

ABSTRACT

The loss of one or more dental elements causes imbalance of the stomatognathic system, negatively influencing the individual's health and rehabilitation took place exclusively through partial or total dentures until Branemark developed rehabilitation techniques using osseointegrated implants. From the non, prosthetic rehabilitations became viable and had a high level of patient reliability. The technique widely used to rehabilitate the anterior region with immediate loading hás been accepted due to there duced treatment time and the satisfactory results presented over the years. This study aimed to study the behavior of peri-implantt issues in single implants withim mediate loading in the esthetic area, as well as the feasibility of the technique. A bibliographic survey was carried out whoses cientific articles studied were published between 2000 and 2018. The results showed a high success rate at the end of the treatment, due to fact or ssuch as the patient's systemic condition, gingival biotype, absence of boned efects in the alveoli, absence of gaps between implant and alveolus and three-dimensional position of the implant.

Keywords: immediateloading; dental implants; boneresorption.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 10
2. PROPOSIÇÃO 13
3. REVISÃO DA LITERATURA 14
5. DISCUSSÃO 24
6. CONCLUSÃO 27
REFERÊNCIAS 28

1. INTRODUÇÃO

Branemark foi um médico sueco que descobriu o fenômeno da osseintegração. Que consiste na formação óssea ao redor de implantes de titânio instalados no leito ósseo. Na busca de técnicas cirúrgicas para amenizar o sofrimento de pessoas com deficiências físicas, ele fez experiência instalando próteses de titânio em tíbias de coelhos e como resultado verificou a neo formação óssea entre o implante e o leito receptor ósseo. Desde então, usou a técnica para reabilitar pacientes desdentados que não tinham rebordo ósseo suficiente para sustentar uma prótese total. A partir daí surgiu o protocolo clássico de Branemark.

Independente da escolha do tipo de reabilitação, o paciente busca em primeiro lugar a estética do sorriso. Atualmente a substituição de elementos dentários perdidos é feita através de implantes. Mas a devolução da estética, sobretudo em área anterior depende do remanescente ósseo, da qualidade óssea e do biótipo gengival. Alcançar e manter uma estética gengival ideal em torno dos implantes unitários anteriores é uma tarefa exigente e apesar das altas taxas de sucesso obtidas com implantes osseointegrados, foi relatada uma recessão gengival de até 16% em implantes anteriores e a compreensão do complexo gengival/implante no que se refere a mucosa peri-implantar, possibilita o equilíbrio dos requisitos biológicos (Kan et al 2018).

Há um recurso que reabilita e devolve a estética e mantém a arquitetura óssea da região. Trata se da técnica da carga imediata que consiste na instalação da prótese dentro de 48 horas após a cirurgia de instalação do implante e representa um fator extremamente positivo na manutenção dos tecidos peri implantares, uma vez que o papel da prótese provisória, além de devolver a estética do sorriso e a função mastigatória, é principalmente fazer a manutenção dos tecidos mole e duro ao redor do implante. Porém os fatores citados anteriormente determinam o resultado estético final do tratamento (Calcaño et al 2014).

A técnica da carga imediata surgiu quando os pacientes se recusavam a fazer o protocolo clássico de Branemark (carga tardia) realizado em duas etapas cirúrgicas. Na primeira fase cirúrgica eram instalados os implantes e após um período de 3 a 6 meses, após a osseointegração, seria feita a segunda cirurgia, para a reabertura e colocação dos pilares de cicatrização ou do componente protético.

Esse período de cicatrização, por ser longo, acaba por deixar o paciente sem dentes, ou dependendo de uma prótese removível, por um período relativamente longo, podendo causar dor e certo desconforto, em especial estético, situação que levava muitos pacientes a recusar o tratamento com implante dentário (Peixoto 2007).

Fatores intrínsecos e extrínsecos estão diretamente relacionados com o sucesso estético dos procedimentos imediatos de implante e provisionalização. Fatores intrínsecos são aqueles que dependem do paciente e incluem a relação entre tecidos duros e moles, a peri-implantite cuja perda óssea é gradativa pela flora bacteriana altamente destrutiva, biótipo gengival e posição sagital da raiz no osso alveolar. Os fatores extrínsecos, por outro lado, dependem do clínico no ato cirúrgico incluindo o trauma cirúrgico que causa a perda de massa óssea no ato da extração, a posição e a angulação tridimensionais do implante, bem como o contorno do abutment, características macroscópicas e microscópicas na região do pescoço do implante em contato com o osso e a restauração da prótese provisória. Na tentativa de alcançar resultados satisfatórios, várias técnicas de aumento cirúrgico têm sido defendidas como procedimentos corretivos, mas sem previsibilidade. Então, em 1998, Woellch alcançou sucesso com a instalação imediata do implante unitário anterior com o provisório tendo sido comprovado a viabilidade desse procedimento (Kan et al 2008).

Um dos maiores desafios da carga imediata é a perda óssea da região receptora do implante. E uma perda inevitável de tecido mole e duro após a extração do dente, muitas vezes resulta em um local comprometido para a estética dos tecidos peri implantares sobretudo na zona anterior. A instalação imediata do implante e prótese provisória imediata tem sido uma opção viável para a substituição dos dentes anteriores superiores ausentes, uma vez que preserva a arquitetura vertical óssea e gengival existente. Com o preenchimento imediato de materiais de enxerto de tecidos moles e duros, é possível manter esta estrutura horizontal peri-implantar, uma vez que um defeito em altura e espessura determina o insucesso da terapia (Kan et al 2018).

Estudos recentes comparativos mostraram uma menor perda óssea em crista ao redor de implantes imediatos do que em implantes instalados em alvéolos já cicatrizados. Porém, vários estudos mostraram que não foi possível prevenir as alterações dimensionais ósseas oriundas depois da extração dentária em implantes

imediatos somente. Ocorrem alterações significativas nas dimensões ósseas vestibulares de 4 a 12 semanas após a instalação imediata do implante e pode afetar negativamente a estética final do tratamento. É muito mais difícil na área anterior devido à alta velocidade da perda óssea na parede vestibular depois da extração (Lazzara 2014).

A perda óssea marginal geralmente é aceita como um indicador confiável da resposta do osso para o procedimento cirúrgico. Em seguida a carga oclusal também determina essa perda. As alterações ósseas marginais peri implantares nos primeiros 12 meses são de 1,5 a 0,2 mm e nos anos seguintes é considerado aceitável de acordo com critérios estabelecidos para avaliar a sobrevida do implante, o trauma cirúrgico que causa a perda de massa óssea no ato da extração , a peri-implantite cuja perda óssea é gradativa pela flora bacteriana altamente destrutiva, características macroscópicas e microscópicas na região do pescoço do implante em contato com o osso, a posição sagital da raiz no osso alveolar, o design da interface implante-pilar e a posição do microgap podem ter influência nos níveis ósseos peri-implantares (Kan et al 2018).

Um aspecto bastante discutido na literatura é o tamanho do gap em relação ao uso de biomateriais ou não, para a regeneração óssea guiada. Demonstrou-se que um gap marginal que ocorre logo após a exodontia e instalação imediata do implante, pode cicatrizar com a neoformação óssea, corrigindo o defeito. Observou-se também, a cicatrização óssea em gaps vestibular e palatino, largos e profundos, sem o uso de biomateriais, desde que se obtenha a estabilidade primária e inserção do implante 3mm abaixo da junção amelocementária. Gaps maiores de 3mm necessitam de enxerto ósseo particulado e membrana (Zani et al 2011).

Ao longo de muitos estudos, têm-se observado alterações na altura da margem gengival, coloração da margem gengival, inclusive a diminuição da

espessura da gengiva ao redor do implante. São alterações aceitáveis no prazo de

12 meses após a instalação do implante, ou seja, uma perda óssea de até 1mm é aceitável e de acordo com pacientes que receberam carga imediata em área estética, não houve influências na estética. O resultado final permaneceu satisfatório (Brescovitt et al 2017).

2. PROPOSIÇÃO

O objetivo deste trabalho é analisar a viabilidade da utilização dos implantes unitários ósseointegráveis instalados com carga imediata unitária em área estética, abordando o comportamento do tecido peri implantar, bem como os fatores que levam ao sucesso do tratamento.

3. REVISÃO DE LITERATURA

Lorenzoni et al (2000) avaliaram os resultados dos implantes Synchro FRIALIT-2 imediatamente carregados 12 meses após a colocação na região anterior maxilar. Foram tratados nove pacientes seguindo um protocolo de carregamento imediato. Os implantes do tipo parafusado foram inseridos com um torque crescente até 45 Ncm, medindo assim a estabilidade primária dos implantes. Todos os implantes foram imediatamente restaurados com coroas provisórias de resina acrílica não perfurada. Controles regulares foram realizados mensalmente em intervalos de 6 a 12 meses após a inserção, resultando em uma taxa de sobrevivência de 100%. Os resultados mostraram dados promissores para implantes de um único dente imediatamente carregados na parte anterior maxilar. A reabsorção óssea coronária radiográfica após 6 e 12 meses foi ainda menor que a avaliada para implantes colocados em um procedimento padrão em duas etapas.

Chaushu et al (2001) compararam o sucesso de implantes unitários carregados imediatamente às extrações com implantes unitários instalados em locais já cicatrizados. Foram selecionados pacientes com idade entre 18 a 70 anos, para a instalação de 28 implantes com carga imediata unitária. Foram colocados 19 implantes em alvéolos de extração frescos e 9 implantes foram colocados em locais cicatrizados. 6 meses após a implantação, os implantes foram restaurados com próteses metalocerâmicas unitárias. As taxas de sobrevivência foram de 82,4% e 100% para implantes imediatos e não imediatos, respectivamente. Observaram que dentro dos limites da presente investigação, o carregamento imediato de implantes unitários instalados em locais cicatrizados era uma possível alternativa de tratamento e o carregamento imediato de implantes de um único dente colocados em locais de extração fresca, representaram um risco de falha que se aproximava de 20% nesta população de pacientes.

Cho et al (2005) avaliaram a influência exercida pela especialização dentária do observador em comparação com a opinião dos pacientes sobre a estética dos implantes em região anterior na maxila. 41 pacientes adultos, que foram tratados

com um único implante na zona estética, foram matriculados neste estudo. Oito observadores (2 periodontistas, 2 protesistas, 2 ortodontistas e 2 estudantes de odontologia) aplicaram a pontuação estética rosa (PES) / score estético branco

(WES) para 41 restaurações individuais suportadas por implante duas vezes com um intervalo de 4 semanas. Usaram uma escala analógica visual (VAS) para avaliar a satisfação do paciente com o resultado do tratamento de um ponto de vista estético. O PES / WES é uma ferramenta objetiva para classificar a estética das coroas simples suportadas por implante e tecidos adjacentes. Observaram então análise uma correlação estatisticamente significativa entre a percepção estética dos pacientes e a percepção dos dentistas em relação ao dente anterior.

Hartog et al (2008) avaliaram o resultado de estudos de prótese sobre implante único na zona estética com dentes naturais adjacentes. Em um primeiro grupo, os implantes foram colocados em locais de extração já cicatrizados de acordo com um procedimento cirúrgico em duas fases e outro grupo em um período sem carga, de 3 a 6 meses. Utilizaram uma metodologia de estudo específico avaliando a qualidade final destas restaurações. Como resultado, dos 86 artigos selecionados principalmente, 19 estudos preencheram a inclusão. Uma meta-análise mostrou uma taxa de sobrevivência global de 95,5% após 1 ano. Uma metanálise estratificada não revelou diferenças em relação à sobrevivência dos implantes no que se refere as estratégias imediatas, iniciais e convencionais de reabilitação. Portanto, a literatura incluída sugeriu que os resultados promissores a curto prazo poderiam ser alcançados para implantes simples imediatos, iniciais e convencionais na região estética. No entanto, parâmetros importantes como resultado estético, aspectos do tecido mole e satisfação do paciente estavam claramente expressos.

Rouck et al (2008) avaliaram a taxa de sobrevivência do implante e a resposta do tecido mole 1 ano após a colocação imediata e provisão de implantes de um único dente na pré-maxila. Todos os pacientes foram submetidos a mesma estratégia, que é a elevação da aba mucoperiosteal, colocação imediata do implante, inserção de um material de enxerto entre o implante e a parede da área receptora que recebeu um dente provisório parafusado. Trinta pacientes foram selecionados para reabilitar um único dente na região estética por colocação imediata de implantes e provisório. Aos 6 meses, as coroas provisórias foram substituídas pelos permanentes. Resultados: um implante falhou no primeiro mês de seguimento, resultando em uma taxa de sobrevivência de 97%. O exame radiográfico mostrou perda óssea mesial de 0,98 mm e respectivamente perda óssea distal de 0,78 mm. Quanto a papila mesial / distal a perda de volume foi de 0,53, 0,41 e 0,31 mm, respectivamente. Satisfação estética do paciente foi de 93%.

Observaram que os resultados preliminares sugerem que a estratégia proposta pode ser considerada uma opção de tratamento valiosa em pacientes bem selecionados.

Maiorana et al (2009) analisaram os resultados estéticos e funcionais de implantes instalados com carga imediata através de uma revisão de literatura. Relataram as taxas de sobrevida e taxas de sucesso de cada tipo de implante. Selecionaram textos científicos com as palavras-chave “carga imediata no dente”. Os resultados mostraram que a sobrevida global e as taxas de sucesso do implante são influenciadas por parâmetros como o desenho do implante, características da superfície, propriedades ósseas e aumento ósseo e posicionamento implantar tanto em mandíbula quanto em maxila. Observaram então que a seleção correta dos pacientes para o procedimento de carga imediata bem como a instalação do implante, determina o sucesso do caso.

Hahn, DDS (2011) avaliou radiograficamente e prospectivamente os resultados do tratamento de implantes de um corpo único (NobelDirect e NobelPerfect, Nobel Biocare AB, Gothenberg, Suécia) na prática clínica privada de rotina. Quarenta e sete implantes colocados em 30 indivíduos demonstraram uma taxa de sobrevivência cumulativa de 97,9% com níveis ósseos marginais estáveis após 4 anos de carga. Trinta sujeitos, 13 homens e 17 mulheres, participaram do estudo. Foram instalados, 30 no maxilar e 17 nas mandíbulas. Em 1 indivíduo, 1 implante maxilar foi perdido antes da visita de 3 meses, resultando em uma taxa de sobrevivência de 97,9% após 4 anos de carga. Dezessete pacientes com 31 implantes completaram o seguimento de 4 anos. Durante o curso do estudo, 4 sujeitos retiraram-se do estudo por diversas razões. Outros 8 sujeitos foram perdidos

para acompanhamento. Dezoito implantes foram colocados em locais de extração 18 imediatamente após a extração do dente sem levantar um retalho. O enxerto ósseo local foi realizado em 35 implantes que foram distribuídos uniformemente na maxila posterior (30%), na porção posterior da mandíbula (32%) e na região anterior da maxila (34%); apenas 4% dos implantes foram colocados na mandíbula anterior. Após 4 anos de carga funcional, os implantes de corpo único demonstraram uma boa taxa de sobrevivência acumulada e níveis benéficos de osso marginal ao colocar uma restauração provisória.

Cabello et al (2012) avaliaram as alterações dos tecidos moles em torno de implantes na zona estética, sob uma abordagem trimodal (colocação pós-extração imediata, retalho e restauração provisória imediata) e sua relação com o biótipo

gengival / periodontal do paciente. 14 pacientes foram submetidos a uma extração dentária na região anterior superior e foi instalado um implante imediato, seguido de uma prótese provisória. Foi realizado um controle da alteração dos tecidos moles aos 3, 6 e 12 meses após a cirurgia. Uma análise estatística foi realizada para avaliar as mudanças na margem gengival ao redor das restaurações do implante e identificar uma possível correlação com a espessura periodontal do paciente. Dos 14 implantes ósseointegrados, 3 provisórios apresentaram afrouxamento do parafuso. Uma recessão média da margem vestibular de 0,45 mm foi registrada aos 12 meses. Um nível de papila aceitável estava presente em todos os casos em 1 ano, com mudanças. Tais resultados estéticos com mínimas complicações tornam o protocolo trimodal simples e confiável para a restauração imediata de implantes na região estética. Porém não conseguiram estabelecer correlação entre o biótipo gengival do paciente e as alterações dos tecidos moles pela necessidade de estudos adicionais.

Tomazzo et al (2014) avaliaram a sobrevivência e os níveis ósseos peri-implantares de implantes instalados, logo após exodontia no maxilar anterior, 12 meses após a instalação. 36 pacientes foram divididos em 3 grupos de estudos. As regiões que receberam implantes eram de pré molares superiores, caninos e incisivos. Para cada paciente foram registrados os seguintes dados: indicação para a extração do dente, qualidade óssea, tamanho do implante e torque de inserção

final. A técnica utilizada foi a carga imediata com uma restauração temporária. As 19 próteses definitivas foram instaladas 4 meses depois. A reabsorção óssea peri-implantar foi avaliada radiograficamente entre 6 e 12 meses. O torque médio de inserção final foi de 70,55 Ncm. Um implante foi perdido em osso de qualidade D3 com um torque de 35 Ncm. Todos os implantes tiveram um torque de inserção final que varia entre 50 e 80 NCM. Porém houve uma perda óssea média entre 6 e 12 meses, respectivamente. Todos os sítios mantinham excelentes papilas e condições peri implantares sendo que a taxa de sucesso resultante de 1 ano foi de 97, 2%. Dentro dos limites deste estudo, verificou-se que os implantes de carga imediata instalados em área anterior de maxila, com torque de inserção elevado são um tratamento favorável.

Berberi et al (2014) avaliaram o nível ósseo marginal após 5 anos de acompanhamento de implantes colocados em alvéolos cicatrizados e alvéolos com extração imediata na maxila com protocolo de carregamento imediato. Materiais e Métodos: Trinta e seis pacientes que precisavam de uma substituição de um único

dente em área de maxila anterior receberam 42 implantes Astra Tech. Os implantes foram colocados em alvéolos cicatrizados (grupo I) ou imediatamente em alvéolos com extração imediata (grupo II). A alteração média na perda óssea marginal (MBL) após a colocação do implante foi de 0,26 ± 0,161 mm por 1 ano e 0,26 ± 0,171 mm por 3 anos, e 0,21 ± 0,185 mm por 5 anosno grupo I e foi de 0,26 ± 0,176 mm para 1 ano e 0,21 ± 0,175 mm por 3 anos e 0,19 ± 0,172 mm por 5 anos no grupo II. Dentro das limitações deste estudo, as respostas do osso local tanto para o primeiro grupo quanto para o segundo eram semelhantes. Utilizando a técnica de carga funcional usando o pilar pré-fabricado colocado durante a cirurgia, observaram uma longevidade prolongada do osso marginal em torno do implante tanto na carga imediata quanto na inserção tardia do implante.

Mohammed et al (2014) descreveram três casos clínicos de fratura da raiz do dente anterior maxilar, que tinham sido anteriormente endodonticamente tratados. Os dentes foram extraídos, implantes imediatos foram colocados e as próteses provisórias foram fabricadas e imediatamente carregadas. A substituição estética do

dente na maxila anterior é uma das exigências mais importantes de qualquer 20 paciente que busca resultados estéticos e um dos grandes desafios atuais segundo os autores é a reabilitação oral após a perda do dente, devido à fratura. Resultados estéticos e funcionais, juntamente com a saúde periodontal, prevêem o sucesso e o prognóstico do tratamento. Mas requisitos como preservação do alvéolo durante as exodontias executadas, alívio das cargas oclusais, preservação dos tecidos moles e principalmente carga imediata logo após a instalação do implante. Após a descrição dos casos clínicos, observou-se que a colocação imediata do implante é uma excelente opção de tratamento em áreas com altas exigências estéticas, como a maxila anterior. As principais vantagens deste conceito são a restauração imediata sem carga funcional, a preservação dos tecidos duros e moles em torno do implante e o tempo reduzido para a conclusão da terapia. O uso de uma restauração provisória imediata é uma técnica viável que tem bons resultados estéticos e funcionais e preserva a arquitetura gengival e proporciona excelente resultado estético para o paciente, desde que haja torque mínimo de 35 Ncm.

Bhola et al (2015) realizaram um estudo observando três biótipos gengivais para a instalação de implantes imediatos. Estabeleceram diretrizes clínicas baseadas em evidências e experiência clínica classificando em tipo I : cristas ósseas intactas; tipo II : perda de tecido duro mas sem a perda de tecidos moles; tipo III :

perda de tecido duro e mole. A implantação imediata foi indicada no tipo I. No caso do tipo II, pela perda vestibular não há indicação para carga imediata, e sim a colocação de enxerto ósseo com implante, porém sem carga. Devendo esperar de três a quatro meses para a restauração. E por fim o tipo III que contra indica a instalação do implante pela perda das paredes ósseas e do tecido mole adjacente. Portanto, deve se considerar que todos os aspectos do tratamento com implantes na estética são voltados para a manutenção e preservação de mais ossos e tecidos moles de maneira a garantir um resultado estético futuro satisfatório.

Fabbro et al (2015) estimaram a taxa de sobrevivência de implantes instalados com carga imediata. Compararam a taxa de sobrevivência dos implantes em regiões já cicatrizadas com as regiões que receberam implantes com

carregamento tardio. Realizaram uma busca eletrônica nas bases de dados 21 MEDLINE, EMBASE e CENTRAL para identificar estudos clínicos prospectivos publicados de 1990 a outubro de 2012. Participaram da revisão de literatura 1170 pacientes e 1974 implantes pós-extração foram restaurados imediatamente. Observaram através da meta-análise um resultado significativamente melhor para implantes colocados em área cicatrizada com índice de sucesso de 99,4% em comparação com implantes imediatos, cujo índice de sucesso foi de 95,6%. Portanto, a taxa de sucesso dos implantes imediatos comprovou que trata se de uma técnica de ser adotada com sucesso para minimizar o tempo tratamento, embora o resultado tenha mostrado que os implantes instalados em áreas já cicatrizadas, apresentaram um índice de sucesso maior.

Hemlata et al (2017) elegeram a técnica de carga imediata em implante unitário para um estudo a fim de avaliar suas vantagens e desvantagens. Descreveram a técnica do carregamento imediato unitário. Uma paciente do sexo feminino, 18 anos, apresentou queixa da ausência do incisivo inferior e o exame clínico extraoral revelou a abertura adequada da boca e nenhum sinal e sintoma de disfunção temporomandibular, o trajeto e a escala de movimentos mandibulares eram normais e a linha de sorriso do bordo era normal. A paciente tinha ausência dos dente 31 e 41 e foi submetida à cirurgia cujo implante apresentava medida 2,4 mm de diâmetro por 13 mm de altura. Logo em seguida foi instalada a coroa provisória e três meses depois foi cimentada a prótese definitiva e um seguimento da sobrevivência do implante foi feito até 1 ano. A terapia do implante é hoje amplamente considerada como uma opção de tratamento confiável para substituir os

dentes ausentes; no entanto, a correta instalação do implante dentário é obrigatória para obter o resultado estético ideal. Somente através do planejamento apropriado do tratamento, é possível determinar a posição e o número corretos de implantes a serem instalados. O cirurgião deve considerar o tempo necessário para a integração de implantes e a cicatrização de tecidos moles, criação de perfil de emergência, cargas oclusais em relação ao carregamento progressivo e forças oclusais na restauração final.

Kamperos et al (2017) avaliaram neste estudo o impacto de defeitos ósseos bucais e colocação imediata de implantes em relação ao resultado estético da maxila anterior em implantes unitários. Um grupo de pacientes tratados com um implante de dente único após extração de um incisivo superior foi utilizado como modelo de estudo. Registraram então o estado do remanescente ósseo bucal e o tempo de colocação do implante. O escore estético rosa (PES) de cada caso foi avaliado, com uma pontuação máxima de 14. No total, 91 pacientes foram incluídos no estudo. O PES médio foi de 10,5. O resultado foi considerado satisfatório (PES 8) em 89% e (quase) perfeito (PES 12) em 35% dos casos. A implantação imediata do implante não teve impacto, apesar de demonstrar uma variabilidade ligeiramente maior. Por outro lado, os defeitos ósseos bucais tiveram um efeito negativo. Um resultado estético satisfatório pode ser alcançado em implantes de um único dente na maxila anterior. A presença de defeitos ósseos bucais é considerada um fator prognóstico negativo, enquanto a colocação imediata do implante não afeta o resultado estético.

Mangano et al (2017) avaliaram através de estudo prospectivo a sobrevida e as complicações de implantes instalados com carga imediata pós extração dentária. Este estudo também analisou a perda óssea marginal de implantes unitários colocados em cristas ósseas cicatrizadas cujo critério de inclusão foi espaço ósseo que permitia colocar implante de 3,5 x 10mm. Todos os implantes foram funcionalmente carregados imediatamente após a colocação. Fizeram um acompanhamento de dois anos após as instalações. Foram avaliados um total de 46 pacientes (23 homens, 23 mulheres, com idades entre 18 e 73 anos), sendo 38 implantes maxilares e 19 mandibulares. Destes, 10 foram instalados imediatamente pós extração. Mas houve a perda de um implante. Portanto, as vantagens da carga imediata está na redução geral do tempo de tratamento, com benefícios funcionais, cosméticos e psicológicos para o paciente.

Bettach et al (2018) avaliaram os resultados clínicos de implantes imediatamente colocados em locais de extração, usando uma única etapa de

perfuração para a preparação do local do implante. Cento e trinta e três pacientes 23 foram tratados em dois centros clínicos. Cento e sessenta e cinco implantes foram imediatamente carregados e 96 foram submetidos a carregamento tardio. Concluíram que, os excelentes resultados deste estudo poderiam ser atribuídos à técnica cirúrgica adequada adotada, à habilidade dos cirurgiões envolvidos, ao planejamento pacientes. cirúrgico cuidadoso e apropriado, ao nível adequado de higiene bucal e à motivação dos pacientes em relação ao auto cuidado.

Palacci et al (2008) revisaram as características anatômicas antes da instalação do implante dentário propriamente dita, que influenciava o resultado da terapia e apresentaram uma gama de modalidades cirúrgicas que visava melhorar a aparência do tecido mole peri-implantar. Analisaram aspectos como morfologia dentária, oclusão e forças oclusais, periodonto adjacente e linha de sorriso, posição dos lábios e mobilidade labial. Através de um caso clínico de reabilitação dos incisivos laterais superiores, fizeram um estudo periodontal prévio e cirúrgico do caso. Analisaram os resultados pós operatórios e observaram que a arquitetura óssea é fundamental para a estética gengival pois a altura e a espessura do osso são os principais determinantes da altura do tecido mole, fatores como a morfologia do dente, a localização do ponto de contato interdental e o arranjo e a qualidade das fibras do tecido mole também podem influenciar a aparência do mesmo. Portanto, concluíram que a correta classificação dos defeitos do rebordo alveolar e a seleção de técnicas adequadas de aumento de rebordo e tecido mole garantem um resultado bastante satisfatório.

Rosenlicht et al (2010), avaliaram os resultados dos implantes carregados imediatamente pós-extração. A seleção dos pacientes se baseou em fatores como qualidade óssea, densidade óssea, cargas oclusais e condição sistêmica. Para a execução da técnica, obtiveram a estabilidade primária e selecionaram criteriosamente o design do implante. Executaram a técnica da carga imediata para diferentes finalidades, ou seja, para a restauração de um único dente, carga imediata para próteses fixas e para próteses Over-Denture. Como resultados, observaram que implantes com comprimento mínimo de 10mm, design do implante e

superfícies tratadas, elevaram dramaticamente as taxas de sucesso da

reabilitação. Concluíram que independente das próteses serem provisórias ou definitivas, o resultado pode ser muito vantajoso. Porém, é de suma importância tomar alguns cuidados na execução dos procedimentos cirúrgicos e protéticos, principalmente em áreas de maior demanda estética.

Silva et al (2011) analisaram e discutiram através de uma revisão de literatura, os principais fatores que podem causar perda óssea peri-implantar e as possíveis formas de prevenção. Foi analisado em 51 pacientes, que receberam 112 implantes, em um período de 4 anos, a condição do tecido gengival peri-implantar. Analisou-se também o impacto da carga oclusal na crista óssea peri-implantar em cães, e a relação entre quantidade de gengiva queratinizada e o acúmulo de placa. Discutiram fatores como controle da placa bacteriana e conscientização do paciente quanto ao acompanhamento periódico podem reduzir a perda óssea peri-implantar. Fatores como quantidade de gengiva queratinizada em relação à presença de inflamação local, determinam o grau de perda óssea. A distância entre implantes influencia na manutenção das papilas, a existência de microgaps entre implante e componente protético, favorecem a colonização bacteriana, beseado nesse fato, surgiu a plataforma switch, cuja conexão reduziu essa fenda, preservando a integridade gengival. Basearam-se portanto, na literatura e concluíram que no primeiro ano após o carregamento protético, é aceitável uma perda de até 2mm, a condição do tecido mole determina diretamente a perda óssea, a posição do implante e a escolha adequada dos componentes protéticos, também influenciam, a estabilidade do implante fica comprometida quando há perda óssea acentuada, os tecidos peri-implantares necessitam de controle microbiológico. Estudos longitudinais com modelos de estudo em humanos devem ser feitos, já que a maioria dos estudos de perda óssea e baseiam em modelos experimentais.

Ortega et al(2018), relataram o resultado dos implantes instalados após extração dentária e em seguida carregados. Cinquenta e seis pacientes receberam implante unitário logo após extração dentária, com flapless porém sem biomaterial. Imediatamente foram carregados com próteses provisórias. Após 3 meses foram

substituídas por próteses definitivas. Houve uma avaliação da perda óssea marginal e de sobrevivência ao longo de 4 anos. Os resultados indicaram uma taxa de 97,4% de sobrevivência e sucesso, a perda óssea marginal média foi de 0,40mm a 0,67mm. Concluíram que implantes instalados logo após a extração dentária e imediatamente carregados, podem ser uma alternativa de tratamento previsível e

bem sucedido.

Calcaño et al (2014) demonstraram a técnica de carga imediata com provisionalização imediata no implante, imediatamente instalado após exodontia, através do relato de três casos clínicos de implantes imediatos em dentes anteriores com histórico de fratura radicular pós tratamento endodôntico. Duas mulheres e um homem, com idade entre 30 e 36 anos, foram submetidos à extração de um dente ântero-superior com queixa de fratura radicular após tratamento endodôntico. As exodontias foram cuidadosamente realizadas com periótomo. Foram instaladas próteses provisórias imediatas para preservar a arquitetura gengival. Como resultados, observaram fatores determinantes para o sucesso do tratamento, como extração cuidadosa com periótomo a fim de preservar ao máximo a paredes alveolares, posição tridimensional do implante, torque mínimo de 35Nm do implante, polimento do provisório para manter a saúde gengival, ajuste oclusal do provisório neutralizando cargas oclusais e como polimento do provisório, posição tridimensional do implante, micro movimentação da prótese e preservação das papilas gengivais. Fatores que podem determinar o sucesso ou o fracasso do tratamento. Concluíram que apesar de ser um tratamento viável pelo tempo curto de execução e pela satisfação do paciente, se faz necessário mais estudos para mais resultados.

4. DISCUSSÃO

A técnica de carga imediata é eleita por muitos autores como um método rápido de reabilitação funcional e estética que apresenta uma alta taxa de sucesso e sobrevida do implante. Porém há um fator de risco que ameaça o prognóstico do tratamento, a falta de estabilidade primária adequada ou satisfatória durante sua instalação de acordo com Mangano et al (2017). Se um implante é colocado na estabilidade inicial do osso esponjoso mole, geralmente resulta na formação de encapsulamento do tecido conjuntivo segundo Abu-Hussein Muhamad (2016). Pasha (2014) conclui que para aumentar as chances de sucesso e permitir a carga imediata com o provisório, a pressão inicial de travamento do implante deve ser elevada cerca de 35 Ncm.

Foram analisados os fatores que influenciaram a sobrevida e as taxas de sucesso dos implantes carregados imediatamente. Observaram características da superfície, propriedades ósseas e aumento ósseo, posicionamento implantar, se superior ou inferior e condição da extração dentária prévia, considerando a estética e função segundo Mangano et al (2017). Cabello et al (2012) analisaram fatores relacionados com o contorno facial do tecido ósseo e gengival na instalação dos implantes bem como o posicionamento dos mesmos. Além desses fatores, a irrigação adequada do leito ósseo deve manter a temperatura abaixo de 47 graus Celsius, prevenindo a necrose óssea ao redor do implante de acordo com Rosenlicht et al(2010).

Calcanoa et al (2014) também citou a posição tridimensional dos implantes. Observaram que quando posicionados mais para palatina, a parede vestibular é preservada. Portanto a incidência de perda óssea vestibular é muito menor, favorecendo a estética. Bhola et al (2015) analisou e concluiu que a posição desfavorável de encaixe do implante poder dificultar a estabilidade primária e também favorecer a recessão gengival posteriormente. Já Muhamad et al (2016) afirmam que o osso tipo II é primordial para o sucesso do tratamento.

Excelentes resultados após instalação de implantes unitários com carga imediata em área superior anterior, foram relatados por Bhola et al (2015). 70 pacientes receberam implantes em áreas já cicatrizadas e em alvéolos recém operados. 1 ano após o carregamento dos implantes, observaram 100% de

osseointegração. Da mesma forma, Mangano et al (2017) avaliaram os resultados do carregamento imediato de implantes pós extração dentária e em locais já cicatrizados com acompanhamento de 2 anos e observaram uma taxa de sucesso de 97,6%.

Assim, Béttack et al (2018), que se utilizaram do mesmo método para avaliar a taxa de sucesso de carregamento imediato e tardio, apresentou como resultado um índice de sucesso de 98,8% no grupo de 165 pacientes e de 99% no grupo de 96 pacientes. Fabbro et al, através de um estudo da estimativa da taxa de sobrevivência de implantes imediatamente instalados em alvéolos com extração imediata e de implantes carregados tardiamente, apresentaram como método um grupo de 1170 pacientes e 1974 implantes restaurados imediatamente pós-extração e concluíram que os implantes instalados em locais de extração fresca apresentaram um excelente resultado em comparação com o implante em locais já cicatrizados.

Analisando a questão da perda óssea periimplantar, observa-se divergências entre alguns autores como por exemplo, Tomazzo et al (2014)afirmaram que a micro movimentação da prótese provisória imediata em relação a interface osso-implante não impede a osseointegração desde que seja monitorada de perto. Estudos mostraram que através da técnica de flapless para a instalação do implante, cuja plataforma foi posicionada a 3mm abaixo do nível ósseo e o gap foi preenchido com Bio-Oss, resultaram após um acompanhamento de 6 a 12 meses depois da cirurgia, uma taxa de sucesso de 97,2% considerando papilas em excelentes condições. Béttack et al (2018) explicou a influência da superfície lisa do pescoço do implante da perda óssea peri implantar através da proliferação bacteriana. Silva et al(2011), analisaram e afirmaram a relação entre quantidade de gengiva queratinizada e presença de placa bacteriana, cuja perda óssea marginal está diretamente relacionada.

O autor também citou pesquisadores como Hermann e cols cuja conclusão traz em tese que a modificação da textura do colo do implante não teve influência significativa na perda óssea marginal, mas na profundidade de inserção do implante. Em média, após 1 ano em função a perda óssea é de cerca de 0,5 mm quando em implantes de pescoço liso. Citou também Bassetti e cols, que não encontrou nenhuma diferença entre os implantes de pescoço liso e usinado no que tange a perda óssea marginal.

Kan et al (2018) abordou o ponto de vista biológico. A preservação do retalho para a proteção do periósteo e do plexo supraperiostal, que são importantes para o suprimento sanguíneo até o alvéolo. Embora haja o risco de complicações como deiscência óssea e fenestração. Concluíram então que a cirurgia guiada, em área estética é muito útil para manter a saúde dos tecidos moles e obter um bom resultado estético com a preservação da papila peri implantar, desde que seja feita uma minuciosa seleção dos casos estabelecendo indicações corretas.

Quanto as alterações dos tecidos moles ao redor do implante, Cabello et al (2012) analisaram essas alterações através de um acompanhamento de 3 a 6 meses e 1 ano para avaliar uma possível correlação que minimizaria a atividade dos osteoclastos na região, por conta do trauma reduzido, considerando a espessura periodontal do paciente. Segundo eles não foi possível estabelecer correlação.

Groisman et al (2003); Kan et al (2003;2001); Gotfredsen (2004); Evans e Chen (2008) relataram sobre o risco de cicatrização tecidual imprevisível em casos de implantes imediatos com ou sem provisórios imediatos. Relataram uma retração média de 0,5 a 1mm. Para Hemlata et al (2017), a preservação ou criação da arquitetura gengival com a finalidade de imitar o tecido mole ao redor de um dente natural, é uma missão muito difícil de ser executada.

5. CONCLUSÃO

Os implantes instalados com carga imediata em região estética mostraram-se viáveis, com alta taxa de sucesso. Estudos demonstraram que em um período de 6 meses a 1 ano a partir da instalação do implante, houve uma perda de aproximadamente 1mm de espessura no nível ósseo vestibular. De acordo com as pesquisas realizadas, fatores como biótipo gengival, posição apical do implante, presença de gap entre, polimento da prótese provisória e micromovimentação do provisório influenciaram diretamente essa remodelação. Porém, fatores comoestabilidade primária do implante,posição tridimensional do implante, ausência de defeitos ósseos marginais, ausência de carga oclusal e condições sistêmicas ideais do paciente, determinaram o sucesso do tratamento comprovando sua viabilidade.

REFERÊNCIAS

BERIBERI, ANTOINE N et al. A 5 Year Comparison of Marginal Bone Level Following Immediate Loading of Single-ToothImplants in Healed Alveolar Ridges And Extraction Sockets in The Maxilla. **Frontiers in Physiology**. 2014; January; vol5, article 29; 2014

BETTACK, RAPHAE'L et al. Immediate implant Placement in cool extraction sites using a single drill and two loading procedures: subsequent results. J. Craniofacial Surg. 2018

BHOLA, MONISH et al. Immediate Implants for aesthesic success. **Invited Review**. 2015; Vol7, Issue3, p138-147. 2015

BRESCOVITT, RONALDO ANTONIO et al. Comportamento dos Tecidos Moles ao Redor de Implantes Instalados em Alvéolos Frescos e Imediatamente Restaurados em Área estética: uma avaliação preliminar a curto prazo. **Rev Odontologia Unesp**. 2017; july-aug 46(4): 196-202. 2017

CABELLO, GUSTAVO et al. Immediate Placement and Restauration of implants in the aesthesic zone with a trimodal approach: soft tissue alterations and its relation to gingival biotype. **Clin Oral Impalnts Res**. 2013 Oct; 24 (10): 1094-100. 2013

CALCAÑO, JAMES R COLLINS. Colocación de implantes y provisionalización imediata em el sector estético: manejo quirúrgico y rehabilitador. Reporte de um caso clínico. **Rev Implantol Rehabilit Clin Periodoncia Oral**. 2014; vol. 7 n (2) p: 93-100. 2014

CHAUSHU, GAVRIEL et al. Immediate Loading of-tooth Single Implants: Immediate Versus Non-immediate Implantation. A Clinical Report. **Int Oral Maxilo facial Implants**. 2001; Vol 16:p 267-272. 2001

CHO, HAE-LYUNG et al. Esthetic evaluation of maxillary single-tooth implants in the esthetic zone **Journalof Periodontal andImplant Science**. 2010; Vol 40 Issue 4 Pages.188-193. 2010

DE ROUCK, Tim et al. Immediate single-toothimplants in the anterior maxilla: a 1-year case cohortstudyon hard and soft tissue response. **J Clin Periodontol**. 2008; Vol 35:p 649–657. 2008

ERICSSON, I et al. Immediate Function Loading of Branemark Single tooths implants. An 18 months clinical pilot follow-up study. **Clin Oral Implants Res**. Feb 2000; 11(1): 26-33. 2000

FABRO, MASSIMO DEL et al. Immediate Loading of Post-Extraction Implants in The esthetic área: systematic review of the literature. **Clin Implant Dent Relat Res**. 2015 Feb; 17(1): 52-70. 2015

HAHN, JACK A et al. Four-Yeartreatmentandradiographicoutcomesof 1-pieceimplantsused in immediatefunction: a prospectivestudy in a single privatepractice. **J Oral Implantol**. 2011 Apr; 37(2): 259-65. 2011

HARTOG, LAURENSDEN et al. Treatment out come of immediate early and conventional single-tooth implants in the aesthesic zone: a sistematic review to survival, boné level, soft tissue, aesthesic and patient satisfaction. **J Clin Periodont**. 2008 Dec. 35 (12); 1073-1086. 2008

HEMMLATA, DWIVEDI et al. Immediate Laoding With Single-Piece Implant Following Extraction. **Indian Jounal of Dental Sciences**. 2017; Vol. 9:S p39-43. 2017

JENSEN, OLE T. et al. Dental Extraction, Immediate placement of Dental implants, and immediate implants. **Oral Maxillo facialSurg Clin** N Am 27 (2015) p 273-282. 2015

KAMPEROS, GEORGIOS et al. The Impact of Buccal Bone Defects and Immediate Placement on the Esthetic Out come of Maxillary Anterior Single –ToothImplants. **J Oral Implantol**. 2016 Aug; 42(4): 337-41. 2016

KAN, JOSEPH et al. Immediate Placement and Provisionalization of Maxillary Anterior Single Implants: 1-Year Prospective Study. **Int J Oral Maxxilo fac Implants**. 2003; 18:p31–39. 2003

LORENZONI, MARTIN et al. Immediate Loading of Single-Tooth Implants in the Anterior Maxilla. Preliminary Results After One Year. **Clin Oral Implants**. 2003 Apr; 14 (2): p 180-7. 2003

MAIORANA, CARLO et al. Immediate Loading of single tooth: case report and review of the literatur et. **Journal of Osseointegration**. 2009 Aug; 2(1): p104-113. 2009

MANGANO, CARLO et al. Immediate Loading of Single Implants: A 2-Year Prospective Multicenter Study. **The International Journal of Periodontics & Restorative Denstistry.** 2017 January; 3737(1): p69-78. 2017

MUHAMMAD, ABU-RUSSEIN et al. Immediate Implant Placement and Loading in Esthetic zone. IOSR **Journal of Dental and Medical Sciences**. 2016 Jan; Vol15, Issue 1, Ver VIII, p71-79. 2016

ORTEGA, EUGENIO VELASCO et al. Survival Rates and Bone Loss After Immediate Loading of Implants in Fresh Sockets (Single-Gaps). A Prospective Study Clinical With a 4-Year Follow-Up. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**. 01 marc 2018; 23(2) e230-e236. 2018

PASHA, M.F et al. Immediate Implant Placement and Provisssionalization: Optimizing Esthetics and Function. Int. **J. Oral Implantol Clin Res**. 2014; 5(2): 72-78. 2014

ROSENLICHT, J L et al. ImmediateLoadingof Dental Implants. **Periodontology 2000**, 2008;Vol 47, 90-112. 2008

SILVA, CRISTINA RAMOS et al, Perda Óssea em Prótese Sobre Implante: Revisão de Literatura. **apcdaraçatuba.com.br/revista**. V 32n 12011.htm.

Tommaso, Grandi et al. Immediate Loading of Single Post-extractive Implants in the Anterior maxila: 12-months Results From a Multicenter Clinical Study. **Journal of Oral Implantology**Vol XXXVIII/SpecialIssue No. One/2012