

CARGA IMEDIATA SOBRE IMPLANTE EM ÁREA ESTÉTICA: revisão de literatura

Everton Alves Neves¹
Paulo Edson Marinho Ferreira²
Tatyane Guimarães R. de Castro³
Tawan Manze Santana⁴
Gisele Carvalho Inácio⁵

RESUMO

A Carga Imediata sobre implante em área estética é uma técnica com muita relevância atualmente, na qual visa reduzir as etapas de instalação dos implantes e aumentar a efetividade do tempo clínico. Nessa perspectiva, o paciente apresenta-se com ausência de um elemento dentário que é exposto no sorriso, no qual será reabilitado com a instalação de um implante unitário e em seguida a colocação de uma prótese unitária provisória, deixando aquela região com um dente provisório. A reabilitação oral por meio do implante osseointegrado, com a utilização da técnica correta, torna-se previsível e segura, corrigindo a estética bucal e função mastigatória. O objetivo deste trabalho é fazer uma revisão de literatura trazendo as principais características da carga imediata sobre implante em área estética, visando reabilitar o bem-estar do paciente. Foi produzido uma revisão de literatura acerca da utilização de prótese unitária provisória em área estética logo após a instalação do implante, sendo utilizados 11 artigos científicos, sendo 9 em inglês e 5 em português publicados entre os anos de 2018 a 2022, na base de dados Pubmed, Scielo e ScienceDirect. A busca por um sorriso harmonioso e estético tornou-se frequente entre os pacientes e com isso surgiu uma maior exigência no desenvolvimento de tratamentos reabilitadores. Por este fator, a carga imediata sobre implantes é um procedimento que busca restabelecer os elementos dentais perdidos de forma imediata a fim de diminuir o desconforto do paciente ao sorrir e falar.

Palavras-chave: Carga Imediata, Estética, Implantes Dentários.

INTRODUÇÃO

A carga imediata é o ato de repor um ou mais elementos dentários perdidos por meio dos componentes protéticos provisórios, logo após a instalação do implante com o objetivo de simplificar as etapas clínicas, consequentemente aumenta a efetividade

¹ Discente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Universo Goiânia.

² Discente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Universo Goiânia.

³ Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Universo Goiânia, Mestra em Odontopediatria pela Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto - USP, 2019.

⁴ Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Universo Goiânia, Especialista em Residência médica pelo Colégio Brasileiro de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial, 2013.

⁵ Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Universo Goiânia, Mestra em Odontopediatria pela Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto - USP, 2019.

do tempo clínico. Sendo assim, quando contempla a área estética o requisito clínico da harmonia do sorriso torna-se um desafio. Nessa perspectiva, é necessário discutir sobre os impactos da reabilitação de forma estética, visando proporcionar o aumento da autoestima e confiança dos pacientes (ZUCCHELLI, SHARMA e MOUNSSIF, 2018).

Para que se possa fazer a instalação de qualquer tipo de implante associado à carga imediata, deve-se analisar alguns fatores cruciais com o objetivo de alcançar os parâmetros estéticos agradáveis. Estes fatores são: torque mínimo de 40 Newtons, leve redução da altura da coroa em relação a oclusal dos dentes adjacentes, altura óssea da região, espessura óssea disponível, espaço mesiodistal da coroa e o contorno dos tecidos gengivais circundantes. Dado o exposto, torna-se necessário avaliar esses critérios, visto que a harmonia do sorriso e o sucesso do tratamento, são resultantes de minucioso planejamento (DAUGELA, JUODZBALYS e SHAMIR, 2022).

Neste contexto, o planejamento cirúrgico tem em sua base mínimas intervenções para a preservação do periodonto de sustentação e proteção. Por este fator se preconiza a estética e recuperação das funções mastigatórias, sendo que em algumas regiões de instalação tornam-se mais complexas devido à morfologia dos dentes. Ressalta-se, os incisivos centrais e os caninos superiores, no qual a sua porção vestibulo-palatino na região da junção amelocementária são maiores que a porção mesiodistal, criando a necessidade da instalação de um implante com um diâmetro maior, tendo em alguns casos a necessidade fazer o procedimento de enxerto ósseo na região (ZUCCHELLI, SHARMA e MOUNSSIF, 2018).

O trabalho em questão tem como objetivo descrever as características da Carga Imediata sobre implante em áreas estéticas, visando as principais vantagens para o bem-estar do paciente. Além disso, o cirurgião dentista deve analisar e identificar os critérios para instalação do componente protético para devolver a proporcionalidade do sorriso (RAUBER, 2019).

1. METODOLOGIA

O atual estudo representa uma abordagem qualitativa utilizando uma revisão de literatura especializada sobre Carga Imediata sobre implante em área estética. A

metodologia eleita foi a de pesquisa bibliográfica, restringindo-se a 5 na língua portuguesa e 6 na língua inglesa. Para o embasamento teórico da dissertação, foram utilizados dos 11 artigos científicos publicados nas bases de dados PubMed, SciELO e ScienceDirect que continham os descritores “Carga Imediata em Implante Dentário”, “Estética”, “Implantes Dentários”, no período de 2018 até 2022.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 HARMONIA E ESTÉTICA IMEDIATA

Segundo Zuccheli, Sharma e Mounssif (2018), desde a antiguidade, as pessoas reconheceram a relevância da aparência física e da atratividade, sempre abordando os conceitos de harmonia e proporcionalidade em todas as áreas. Particularmente, o sorriso não poderia ser diferente já que esse foi considerado pelos autores como a chave da estética em geral. Assim, discorreram um estudo da Academia Americana de Odontologia Cosmética, em 2013 e 2015, mostrou que 86-89% dos pacientes odontológicos procuraram tratamento para melhora da atratividade física e autoestima.

Dentro os critérios estéticos, a qualidade dos tecidos de suporte e proteção afetam diretamente no sucesso de qualquer tratamento reabilitador. Sendo assim, foi abordado que o resultado estético ideal inclui integrações perfeitas dos tecidos periimplantares e da coroa protética, também denominada carga imediata sobre implante (ZUCHELLI, SHARMA e MOUNSSIF, 2018).

2.2 CONSEQUÊNCIAS FISIOLÓGICAS DO ALVÉOLO PÓS EXTRAÇÃO

Após a extração de um elemento dental foram pontuadas algumas consequências fisiológicas do alvéolo: a perda óssea alveolar em estrutura e composição, alterações dos tecidos moles sobrepostos e alterações morfológicas do rebordo alveolar (ZUCHELLI, SHARMA e MOUNSSIF, 2018).

Dessa maneira, o plano de tratamento para reabilitações de extrações em zona estética tem requisitos ainda mais minuciosos e tornam-se um desafio. Nesse sentido, foram pontuados alguns quesitos importantes que devem estar presentes na proposta terapêutica: a cicatrização tecidual espontânea, colocação do implante imediato e preservação do rebordo alveolar a fim de neutralizar as alterações nos

tecidos moles e duros (ZUCCHELLI, SHARMA e MOUNSSIF, 2018).

2.3 DESAFIOS DA CARGA IMEDIATA EM ÁREA ESTÉTICA

A reabilitação de um ou mais elementos dentais perdidos na área estética é um desafio clínico, pois depende de vários fatores. Nesse sentido, os dois principais fatores são as deficiências ósseas e de tecidos moles no local do implante pretendido (TESTORI et al., 2018).

Testori et al. (2018), apontaram que os procedimentos regenerativos desempenham um papel importante na colocação imediata e na estabilidade do tecido mole. Os resultados são fortemente dependentes do suporte de volume ósseo e suprimento sanguíneo que serão garantidos pela presença da instalação da prótese provisória.

A técnica de carga imediata sobre implante pode ser associada a outros procedimentos regenerativos, como o enxerto ósseo. No estudo foi avaliado sobre a redução da reabsorção pela associação do enxerto ósseo e a presença do provisório, pois foi possível colocar na lacuna entre o implante e a parede do alvéolo, assim aumentando os resultados estéticos (TESTORI et al., 2018).

Foi discutido também a relevância da espessura dos tecidos moles para ajudar a manter sua estabilidade na margem da coroa e mascarar a aparência acinzentada motivada pelo pilar de titânio e o próprio implante. O limite ideal definido é 2 mm para evitar esta complicação, que ocasiona falta de harmonia para o sorriso (TESTORI et al., 2018).

2.4 CASO CLÍNICO DE CARGA IMEDIATA EM ZONA ESTÉTICA

No estudo de Testori et al. (2018), relataram um caso clínico que ilustrou grandiosamente a utilização da técnica da Carga imediata sobre implantes em área estética. No qual, foi realizada uma avaliação clínica minuciosa da paciente, que relatou ter passado por um trauma que comprometeu periodontalmente os quatro incisivos superiores (centrais e laterais). Ao exame radiográfico, apresentaram extensa reabsorção radicular dos elementos 11, 12, 21 e 22. O plano de tratamento idealizado para a reabilitação desses dentes comprometidos, foi primeiramente a extração seriada com a máxima preservação do periodonto. Segundamente, instalação imediata de dois implantes sobre os alvéolos dos elementos 11 e 22. Terceiramente, a colocação dos componentes protéticos provisórios diretamente

sobre os implantes (11 e 22) e os suspensos (12 e 21) que foram ancorados. A principal finalidade dessa prótese provisória foi promover conforto ao paciente e aumentar a qualidade da cicatrização do periodonto. Por fim, após o período de osseointegração do implante foi reabilitado definitivamente com prótese metalocerâmica. A preservação do caso em 12 anos obteve-se um prognóstico muito satisfatório tanto para a paciente, quanto para o cirurgião dentista.

Figura 1 - Caso clínico de Carga imediata em área estética.



Fonte: Testori et al., 2018.

Na imagem (A), foi apresentada a vista frontal da situação inicial do caso clínico. Na figura (B), vista oclusal. Na figura (C) apresenta uma radiografia panorâmica para melhor visualização do caso e as radiografias periapicais na imagem (D), que mostrou a extensão da reabsorção radicular dos elementos (11, 12, 21, 22) (TESTORI et al., 2018).

Na imagem (E), apresentou em uma vista frontal o pós-imediato das extrações seriadas sem o rebatimento do retalho (TESTORI et al., 2018).

Na figura (F) exibiu uma vista oclusal. Já na imagem (G) apresentou o resultado da instalação das próteses provisórias sob uma vista frontal e a radiografia

panorâmica na imagem (H). Na imagem (I) mostrou a adaptação das reabilitações provisórias após a inserção do implante para permitir a cicatrização correta. (J, K) Os tecidos moles estavam condicionados para a instalação da prótese provisória. Vista frontal (L) e radiografia periapical (M) da ponte metalocerâmica imediatamente após a colocação. Acompanhamento de doze anos: vista frontal extra-oral (N) e intra-oral (O) e radiografia periapical (P) (TESTORI et al., 2018).

Com base no quadro 1, foi definido alguns valores guias que auxiliam na escolha do diâmetro ideal do implante a ser utilizado, levando em consideração o local de implantação, bem como as características anatômicas do dente a ser substituído, são indicados para a região anterior da maxila.

Ademais, contribuíram para a confecção da prótese provisória que ficou no espaço protético até a reabilitação definitiva (TESTORI et al., 2018).

Quadro 1 - Elementos dentários e respectivas dimensões.

Maxilar	Dimensão mesiodistal da coroa (mm)	Dimensão mesiodistal das raízes na junção cimento-esmalte (mm)	Diâmetro do implante (mm)
Incisivo central	8,6	5,5	4-5
Incisivo lateral	6,5	4,3	3-3,25
Canino	7,6	4,6	4/5
Primeiro pré-molar	7,1	4,2	4/5

Fonte: Testori et al., 2018.

Biocompatibilidade dos materiais utilizados na confecção dos implantes A biocompatibilidade tornou-se uma busca constante na confecção dos implantes, desde o material na qual foi confeccionado até o formato. Dessa forma, a literatura trouxe várias abordagens sobre os diferentes tipos de implantes já formulados como subperiosteal, lâmina, âncora, agulha, disco e inúmeros outros tipos de implantes, foram então criados na busca constante pelo sistema de ancoragem mecânica mais eficaz. Na atualidade, o formato mais adotado na prática clínica é a cilíndrica ou cilíndrico-cônica, pois imita a raiz dos dentes naturais, e a resistência aos estresses promovidos pela função mastigatória (CICCIU e TALLARICO, 2021).

A estabilidade funcional é obtida graças à combinação de estabilidade primária, procedimentos cirúrgicos minuciosos, próteses adequadas e a correta gestão dos tecidos de proteção e sustentação no pós-operatório (CICCIU e TALLARICO, 2021).

O titânio na forma comercialmente pura (CP4) é o material de escolha utilizado para implantes dentários, por ser um material com excelente resistência mecânica e características de alta biocompatibilidade aos tecidos peri-implantares (CICCIU e TALLARICO, 2021).

2.5 ESTABILIDADE E CARGA IMEDIATA

A estabilidade primária da carga imediata dos dois grupos foi pontuada como um fator essencial para que o prognóstico fosse favorável. Sendo assim, para estabelecer esse critério deve haver pelo menos 3 a 5 mm de altura óssea e se caso houver lesão ao redor do dente, deve ser cuidadosamente removida de modo a não afetar a integridade das estruturas adjacentes (CARVALHO, 2019).

A pesquisa mostrou que a inflamação aguda, como pus e abscesso, traz prejuízos à qualidade dos tecidos moles e complicam o manejo da estética vermelha. Dessa forma, impedem que a utilização da prótese provisória tenha total efetividade no processo de osseointegração (SILVA et al., 2022).

Durante os procedimentos de ROG (regeneração óssea guiada) , a inflamação pode resultar em infecção, resultados clínicos ruins, mais falhas de implantes ou outras complicações. Portanto, um implante colocado em um local com inflamação crônica ou alvéolo deficiente foi uma opção viável de tratamento (CARVALHO, 2019).

A estética final da reabilitação com implantes é dependente do contorno dos tecidos moles, que por sua vez tentam imitar os dentes naturais adjacentes. (QUEIROZ et al., 2018).

Dessa maneira, indicaram no estudo um limiar de defeito da estética vermelha em 2 mm, quando a plástica de tecidos moles já é recomendada. A largura da gengiva queratinizada no lado vestibular médio do alvéolo ajuda a adaptação do tecido justo e fornece um sistema de fibras circunferenciais de tecido conjuntivo que resiste ao estresse mecânico (DAUGELA, JUODZBALYS e SHAMIR, 2022).

A aparência das papilas mesial e distal dos implantes foi o aspecto mais desafiador para obter um resultado estético satisfatório. Assim, antes de colocar um implante, a qualidade e a quantidade de osso facial devem ser examinadas minuciosamente pelo cirurgião-dentista. O índice de recessão gengival é acentuado quando ocorre a instalação de um implante em uma área com deficiência óssea, pois a quantidade de nutrição e sustentação do tecido de proteção apresenta-se baixo (DAUGELA, JUODZBALYS e SHAMIR, 2022).

Ao avaliarem a condição do tecido duro, todas as classificações descreveram dois critérios para a instalação do implante, sendo eles o nível da tábua óssea vestibular e a posição vertical. Este parâmetro foi caracterizado pelos autores como a distância entre a tábua óssea palatina do alvéolo de extração e a junção cimento-esmalte dos dentes adjacentes. Sendo assim, quanto mais distante a posição da

margem óssea do alvéolo aos tecidos moles, maior será o risco de desenvolvimento da recessão gengival. Portanto, a perda significativa ou completa da tábua óssea vestibular pode ser uma das contraindicações primordiais para a colocação do implante imediatamente após a extração do dente. Principalmente, se a distância entre as paredes do alvéolo e a junção cimento-esmalte dos dentes adjacentes for maior que 3 a menor que 7 mm, sendo geralmente necessária a indicação de um procedimento de regeneração óssea guiada (DAUGELA, JUODZBALYS e SHAMIR, 2022).

No mesmo estudo, propuseram a classificação do índice estético dos tecidosperi-implantares, sendo eles as papilas, o contorno da arquitetura gengival, cor e superfície. A coroa protética foi planejada seguindo alguns princípios de largura, comprimento, formato, cor, translucidez, superfície, dimensão méso-distal e posição da borda incisal (DAUGELA, JUODZBALYS e SHAMIR, 2022).

2.6 A CALIBRAÇÃO RELATIVA AOS TIPOS DE CARGA

A Carga Imediata de implantes pode ser classificada em: carregamento convencional, na qual o tempo é superior a 2 meses após a colocação do implante, já o carregamento precoce de implantes dentários foi definido como sendo entre 1 semana e 2 meses após a colocação do implante. Por fim, o carregamento imediato é definido como sendo no máximo até uma semana após a colocação do implante. O autor comentou em sua revisão de literatura a importância clínica da última já mencionada (CARVALHO, 2019).

Dessa forma, a técnica foi definida pelo início da reabilitação protética imediatamente após a cirurgia de instalação dos implantes, assim o trauma cirúrgico é minimizado. Com a finalidade do prognóstico favorável aos implantes, devem ter posicionamento adequado e estabilidade primária elevada. O protocolo clínico da carga imediata foi descrito em: a instalação de implantes em condições ideais à estabilidade primária, seguida de reabilitação protética, evitando as micro movimentações advindas de forças laterais. Sendo assim, o período da osseointegração ainda não ocorreu efetivamente e foi submetida a cargas funcionais imediatamente (CARVALHO, 2019).

De acordo com a revisão de literatura feita por Carvalho (2019), os critérios que devem ser avaliados durante o planejamento do tratamento são oclusão do paciente, ausência de hábitos parafuncionais, qualidade e quantidade óssea, superfície do

implante, técnica cirúrgica e saúde geral do paciente.

2.7 VANTAGENS E DESVANTAGENS DA TÉCNICA DE CARGA IMEDIATA

A Carga imediata sobre implante auxilia na preservação da crista óssea e contribui para a cicatrização de forma orientada dos tecidos moles e duros. Portanto, os autores relataram que o tempo de cicatrização dos tecidos moles é em média de 6-8 semanas, e os tecidos duros após 6 meses. Ademais, essa técnica apresentou uma vantagem significativa ao paciente, visto que não será necessário ficar sem o elemento dentário até a instalação do componente protético definitivo (ZUCHELLI, SHARMA e MOUNSSIF, 2018).

A principal vantagem da utilização da técnica de carga imediata sobre implante abordado pelos autores é a redução do tempo clínico e o número de consultas de tratamento. Afirmaram que as taxas de sobrevivência dos implantes foram de 93,9% até 100% sob essa técnica. Ademais, alguns estudos demonstraram taxas de sobrevivência comparáveis quando os implantes são colocados imediatamente após a extração do dente ou em rebordos alveolares cicatrizadas (HU et al., 2021).

As principais vantagens para Cirurgião-dentista com a utilização da técnica de Carga Imediata sobre implante foram redução significativa no tempo total de tratamento, por causa da diminuição das etapas clínicas, eliminação da prótese removível transitória; utilização de prótese fixa imediata após a fixação do implante (HU et al., 2021).

Já para o paciente foram pontuadas as seguintes vantagens: redução do risco de trauma nos implantes pela prótese provisória; aumento nos benefícios psicológicos, pois evita o estresse emocional e desconforto funcional de estar edêntulo; potencializou os benefícios estéticos; apresentou osseointegração e melhora na cicatrização óssea; modulação da anatomia dos tecidos peri-implantares (HU et al., 2021).

As desvantagens generalistas do uso dessa técnica foram pontuadas em: necessita maior conhecimento por parte do clínico; tempo de consulta mais longo, visto que é realizado os procedimentos cirúrgicos e protéticos num só momento; indicações e critérios mais minuciosos do que a técnica convencional (HU, et al. 2021).

Os riscos de recessão dos tecidos moles, após a instalação do implante imediato foram amplamente descritos na literatura. Portanto, deve ser seguido um protocolo clínico rigoroso, na qual somente os cirurgiões dentistas com perícia

poderão reduzir as chances. O futuro desta técnica está fortemente ligado à exatidão e precisão do diagnóstico e sua capacidade de orientar e simplificar as etapas clínicas (ZUCCHELLI, SHARMA, MOUNSSIF, 2018).

2.8 IMPLANTE SOB ALVÉOLO DEFEITUOSO E INTACTO

Genovesi e Tirone (2020), realizaram uma pesquisa com dois casos clínicos de perdas unitárias em área estética, ambos tiveram mais 50% da parede óssea comprometida, o que de acordo com a literatura é uma contraindicação da técnica. Sendo assim, um caso foi motivado por uma infecção periapical que afetou grande porção radicular e reabsorção e o outro foi devido a uma fratura vertical da raiz. Ambos utilizaram a técnica reabilitadora de Carga Imediata sobre implantes e foi analisado se resultaria em perdas estéticas para os casos. Chegaram a conclusão de que quando esses casos específicos quando são associados aos enxertos de tecido conjuntivo, a tábua óssea pode ser substituída, ou seja, existe regeneração periodontal que auxilia na maior estabilidade do coágulo e melhor resultado regenerativo. Portanto, a partir do estudo foi relatado que dependendo da abordagem cirúrgica utilizada e a realização de um planejamento minucioso, podendo ser capaz de superar as contraindicações da escolha da técnica.

Figura 2 - Lesão osteolítica periapical visível no dente 21 ao exame de RX.

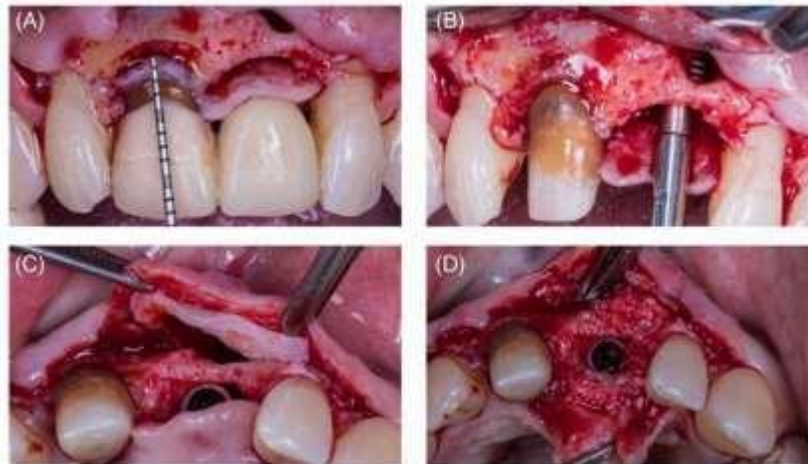


Fonte: Genovesi e Tirone, 2020.

Segundo a figura 3 do estudo, foi apresentado a sequência cirúrgica de alongamento estético de coroa foi realizado no incisivo central direito posicionando a crista óssea 3 mm apicalmente à posição desejada da futura margem gengival. Dessa maneira, foi colocado um retalho aberto protético, conexão interna, implante cilíndrico. Algumas roscas foram possíveis visualizar através da fenestração. Assim, retratou o enxerto de tecido conjuntivo de camada única posicionado por vestibular ao implante,

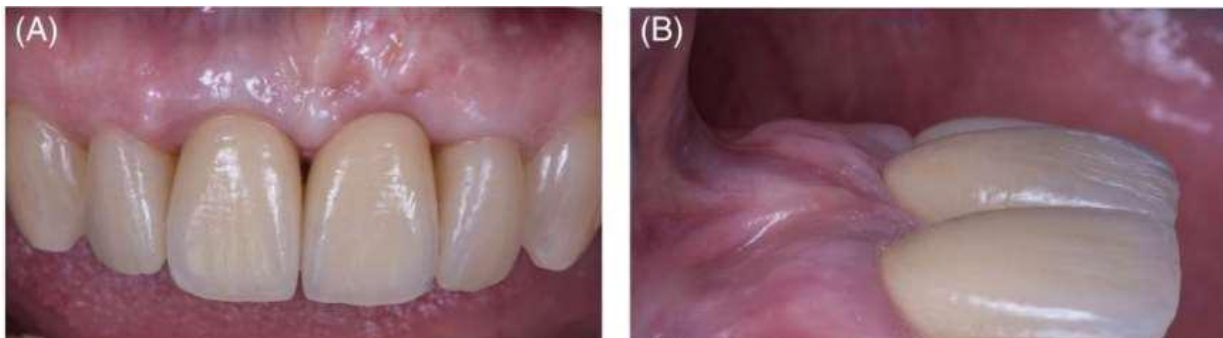
estabilizado na face interna do retalho vestibular por meio de duas suturas horizontais em colchão. Por fim, foi observado um defeito ósseo residual e espaço entre o implante, na qual as paredes do alvéolo foram preenchidas com Bio- Oss Collagen (GENOVESI e TIRONE, 2020).

Figura 3 - Etapas cirúrgicas, seguida de fenestração e enxerto ósseo.



Fonte: Genovesi e Tirone, 2020.

Figura 4 - Proservação do caso clínico após 1 ano.



Fonte: Genovesi e Tirone, 2020.

Hu et al. (2021), realizaram uma pesquisa, na qual foi comparado a utilização da técnica de instalação imediata do implante no alvéolo com defeito ósseo e intacto. As diferenças do prognóstico foram insignificantes quando comparados a técnica aplicada ao alvéolo intacto ao defeituoso. Contudo, a predisposição para desenvolvimento de lesões periapicais após a instalação foi maior no grupo de pacientes com alvéolos que apresentaram defeitos. No estudo, relataram que a patologia endodôntica em dentes naturais, quando reabilitados por implantes, poderiam induzir o desenvolvimento da doença, peri-implantite.

2.9 TAXA DE SOBREVIVÊNCIA DE IMPLANTES

Fabbro et al. (2013), realizaram uma revisão sistemática para estimar a taxa de

sobrevivência de implantes instalados em alvéolos logo após a extração do dente natural e foram reabilitados imediatamente com uma prótese. Sendo assim, os objetivos secundários do estudo, foram estabelecer uma comparação da taxa de sobrevivência de implantes colocados em rebordos cicatrizados e de implantes restaurados de acordo com um protocolo tardio, bem como avaliar a influência de vários outros fatores de confusão nos resultados clínicos.

Abordaram em seu estudo que a longevidade dos implantes imediatamente instalados e restaurados obteve excelentes resultados. Dessa forma, sugerindo que tal abordagem clínica deve ser adotada com sucesso a fim de minimizar o tempo de tratamento sem reduzir a capacidade de previsão em relação aos protocolos convencionais. Além disso, o tipo de incisão não afetou a sobrevivência do implante, porém os casos que adotaram a abordagem sem retalho apresentaram um resultado estético ligeiramente melhor. E não houve diferença significativa na evolução clínica em relação ao tipo de enxerto, nem entre casos enxertados e casos em que nenhum enxerto foi usado (FABBRO et al., 2013).

O sucesso do tratamento está intrinsecamente atrelado às características dos tecidos peri-implantares. Uma vez que quando os tecidos apresentam-se inflamados, devido ao grande acúmulo de biofilme, à seleção inadequada de componentes protéticos ou a qualquer resquício de resíduo, pois podem levar a condições prejudiciais, como retração dos tecidos periimplantares ou desenvolvimento de doenças, como a mucosite periimplantar e peri-implantite (FABBRO et al., 2013).

3. DISCUSSÃO

Zuccheli, Sharma e Mounssif (2018), defenderam em sua pesquisa sobre a influência dos critérios estéticos e a qualidade dos tecidos de suporte e proteção para o sucesso de qualquer tratamento reabilitador. De maneira mais assertiva Daugela, Juodzbaly, Shamir (2022), abordaram, que a instalação de qualquer tipo de implante associado à carga imediata, deve passar por alguns parâmetros como o torque mínimo de 40 Newtons, leve redução da altura da coroa em relação a oclusal dos dentes adjacentes, altura óssea da região, espessura óssea disponível, espaço mesiodistal da coroa e o contorno dos tecidos gengivais circundantes. Dado o exposto,

os autores da primeira pesquisa já mencionados ratificam ainda, que a harmonia do sorriso e o sucesso do tratamento, são consequências da execução minuciosa do planejamento.

Os autores Testori et al. (2018), defenderam em sua tese que os desafios envolvidos durante a execução da técnica de carga imediata em área estética, seja para a reposição de um, ou mais elementos dentários perdidos se tornam um desafio clínico. Visto que, não é somente um fator, mas sim um conglomerado deles relacionados entre si, especialmente a associação das deficiências ósseas e de tecidos moles no local do implante pretendido. Além disso, são codependentes do suporte ósseo e suprimento sanguíneo, assim a técnica de carga imediata sobre implante pode ser associada a outros procedimentos regenerativos, como o enxerto ósseo. Nesse sentido, Silva et al. (2022) confirmaram em sua pesquisa que a inflamação aguda, como pus e abscesso, traz prejuízos à qualidade dos tecidos moles e complicam o manejo da estética vermelha. Sendo assim, impedem que a utilização da prótese provisória tenha total efetividade no processo de osseointegração.

Genovesi e Tirone (2020), confirmaram que dependendo da abordagem cirúrgica utilizada e a realização de um planejamento minucioso, qualquer risco de insucesso pode ser superado.

A Cicciu e Tallarico, (2021), concordaram que a busca por biocompatibilidade durante a confecção dos implantes e seu formato são fatores necessários para estabelecer funcionalidade. Atualmente, evidencia-se que o formato mais adotado na prática clínica é a cilíndrica ou cilíndrico-cônica, em razão da imitação da raiz dos dentes naturais, e a resistência aos estresses promovidos pela função mastigatória.

As vantagens da técnica de carga imediata sobre implante de acordo com Zuchelli, Sharma e Mounssif (2018) foram pontuadas em: o auxílio na preservação da crista óssea e contribui para a cicatrização de forma orientada dos tecidos moles e duros. Dessa maneira, os autores mensuraram que o tempo de cicatrização dos tecidos moles foi em média de 6-8 semanas, e os tecidos duros após 6 meses. Ademais, essa técnica apresentou uma vantagem significativa ao paciente, visto que não será necessário ficar sem o elemento dentário até a instalação do componente protético definitivo. Já para Hu et al. (2021), as vantagens dessa técnica foram pontuadas em: a redução do risco de trauma nos implantes pela prótese provisória; aumento nos benefícios psicológicos, já que evita o estresse emocional e desconforto funcional de estar edêntulo; potencializou os benefícios estéticos; apresentou

osseointegração e melhora na cicatrização óssea; modulação da anatomia dos tecidos periimplantares.

As principais desvantagens ao uso dessa técnica foram defendidas por Hu et al. (2021) e pontuadas em: a necessidade de maior conhecimento por parte do clínico; tempo de consulta mais longo, visto que é realizado os procedimentos cirúrgicos e protéticos num só momento; indicações e critérios mais minuciosos do que a técnica convencional. A pesquisa dos autores Zucchelli, Sharma, Mounssif (2018) focou nas desvantagens aos tecidos moles, como o risco de recessão dos tecidos moles, após a instalação do implante imediato, portanto, deve ser seguido um protocolo clínico rigoroso, na qual somente os cirurgiões dentistas com perícia poderão reduzir as chances de insucesso.

Por fim, Fabbro et al. (2013) defenderam que o êxito no tratamento está intrinsecamente atrelado às características clínicas dos tecidos peri-implantares, ou seja, quando inflamados devido ao grande acúmulo de biofilme, ou a seleção inadequada de componentes protéticos, ou qualquer resquício de resíduo já podem levar a condições prejudiciais, como a retração dos tecidos peri-implantares ou desenvolvimento de doenças, como a mucosite periimplantar e peri-implantite.

CONCLUSÃO

Com base nessa revisão de literatura, conclui-se que a busca por um sorriso harmonioso e estético se tornou frequente entre os pacientes e com isso surgiu uma maior exigência no desenvolvimento de tratamentos reabilitadores. Por esses fatores, a carga imediata sobre implantes em área estética é um procedimento desafiador, na qual busca restabelecer os elementos dentais perdidos de forma imediata a fim de diminuir o desconforto social do paciente, ao sorrir e falar.

Os dados percorridos nessa obra apontam que se faz necessário mais pesquisas na área, com a finalidade de demonstrar e ratificar a eficácia da utilização da técnica de carga imediata em várias ocasiões. Ademais, urge, que o cirurgião dentista tenha o domínio da técnica e possíveis complicações, que estão associados a mesma, pois o risco de perda do implante pode aumentar se todas as etapas da cirurgia não forem realizadas com sucesso, além da perda na estética vermelha do

paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOHÓRQUEZ, P.V.; RUCCO, R.; ZUBIZARRETA-MACHO, A.; MONTIEL-COMPANY, J.M.; BURÓ, S.de la V.; MADROÑO, E.C.; MARÍN, L.S.H.; MONTERO, S.H. Failure Rate, Marginal Bone Loss, and Pink Esthetic with Socket-Shield Technique for Immediate Dental Implant Placement in the Esthetic Zone. A Systematic

Review and Meta-Analysis. **Biology**, v. 10, p.549, 2021.

CARVALHO, J.R.P. Carga imediata em implantodontia. 2019. 37f. Monografia, (Especialização em Implante)- **Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas**, São José do Rio Preto, 2019.

CICCIU, M.; TALLARICO, M. Dental Implant Materials: Current State and Future Perspectives. **Materials**, v.14, p.371, 2021.

DAUGELA, P.; JUODZBALYS, G.; SHAMIR, R. Comparison of Classifications and Indexes for Extraction Socket and Implant Supported Restoration in the Aesthetic Zone: a Systematic Review. **J Oral Maxillofac Res**, v.13, n. 2, 2022.

FABBRO, M.D.; CECI, C.; CERESOL, V.; TASCHIERI, S.; TESTORI, T. Immediate Loading of Postextraction Implants in the Esthetic Area: Systematic Review of the Literature. **Wiley Periodicals**, 2013.

GENOVESI, F.; TIRONE, F. Immediate implant placement and loading in the esthetic area when the buccal socket wall is significantly damaged. **Wiley Periodicals LLC**. p.1-8, 2021.

HU, K.S.; LI, H.; TU, Y.K; LIN, S.J. Esthetic results of immediate implant placement in extraction sockets with intact versus deficient walls. **Journal of Dental Sciences**. Volume 16, p. 108-114, 2021.

JUNIOR, S.A.; SALOMÃO, G.V.da S.; SANTOS, F.T. The importance of prosthetic planning for implant-supported dentures in esthetic zones – A case report. **International Journal of Surgery**, v. 54, p.15-19,2019.

QUEIROZ, S.I.M.L.; MENEZES, K.M.; ARAÚJO, G.M.; CALDERÓN, P.S.;CARREIRO, A.F.P; BATISTA, S.H.B.; GURGEL, B.C.V. Comportamento dos tecidos peri-implantares quando utilizada carga imediata em implantes unitários na região anterior de maxila: uma revisão sistemática. **Braz J Periodontol**, v.28, p. 25-35, 2018.

RAUBER, S. Osseodensificação em implantes dentários: uma revisão de literatura. **BJHS**, v. 1, n. 4, p. 55-68, 2019.

SILVA, K.S.; NASCIMENTO, M.; SOUZA, B.M.; POSCH, A.T.P. Fatores que influenciam o planejamento de implantes dentários osseointegráveis. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**. v. 4, n. 4, p. 17-34, 2022.

SOUZA, L.S.; RAUSCH, F.Z. Implante unitário com provisionalização imediata: relato de caso clínico. **Revista UNINGÁ**, v. 56, n. S3, p. 101-112, 2019.

TESTORI, T.; WEINSTEIN, T.; SCUTELLA, F.; WANG, H.L.; ZUCHELLI, G. Implant placement in the esthetic area: criteria for positioning single and multiple implants. **Periodontology 2000**, v. 0, p.1-21, 2018.

ZUCHELLI, G.; SHARMA, P.; MOUNSSIF, I. Esthetics in periodontics and implantology. **Periodontology 2000**, v. 77, p.7-18, 2018.