



ESPECIALIZAÇÃO EM IMPLANTODONTIA

JUCIARA ARAÚJO ALVES

CARGA IMEDIATA EM IMPLANTES NA MAXILA

SÃO PAULO

2023

JUCIARA ARAÚJO ALVES

CARGA IMEDIATA EM IMPLANTES NA MAXILA

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

Orientador: Prof. Dr. Paulo R. Ramalho

SÃO PAULO

2023



Monografia intitulada “**CARGA IMEDIATA EM IMPLANTES NA MAXILA**” de autoria do aluna Juciara Araújo Alves.

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

Banca Examinadora

Prof. Dr. Paulo R. Ramalho

Prof. Dr. Ricardo Elias Jugdar

Prof. Dr. Danilo Jorge Racy

São Paulo, ____ de ____ de 2023

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a minha família, que abdicaram do tempo de convívio familiar para que eu pudesse concluir com eficiência este curso de especialização, além de terem ficado sempre na torcida pelo meu sucesso.

Aos professores do curso de especialização, em especial ao meu orientador, pelo enorme auxílio na elaboração e condução deste presente trabalho.

E a todos que de forma direta ou indiretamente contribuíram e me incentivaram durante todo esse percurso.

RESUMO

Ao longo do tempo a perda dentária se tornou um grande desafio para a área odontológica e tem afetado o ser humano por vários motivos, sendo os principais a doença periodontal e a cárie, causando prejuízos principalmente em relação à função mastigatória e estética. O uso de implantes dentários como suporte para uma prótese dentária, foi um grande avanço na área e que tem evoluído com o passar dos anos. Dentre essas evoluções temos a aplicação da carga imediata que tem sido bastante considerada por vários profissionais da área. Nessa perspectiva o objetivo do presente trabalho é apresentar o que tem sido produzido na literatura sobre carga imediata em implantes na maxila. Através da análise dos estudos selecionados, pode-se observar que existem diversos aspectos que devem ser considerados antes de aplicar a carga imediata, como também é um método de tratamento que traz diversas vantagens, e um número reduzido de desvantagens. Além disso, existem diversos relatos na literatura do alcance de ótimos resultados, por profissionais que utilizaram essa forma de tratamento, proporcionando aos pacientes uma melhora da função mastigatória, melhor comodidade e estética o que consequentemente impacta de forma positiva na autoestima dessas pessoas.

Palavras-chave: Implantodontia; Reabilitação Bucal; Implantes Dentários.

ABSTRACT

Over time, tooth loss has become a major challenge for the dental field, which has affected humans for several reasons, the main ones being periodontal disease and caries, causing damage mainly in relation to masticatory function and aesthetics. The use of adherent implants as a support for a dental prosthesis was a great advance in the area and has evolved over the years. Among these developments, we have the application of immediate loading, which has been widely considered by several professionals in the field. In this perspective, the objective of the present work is to present what has been produced in the literature on immediate loading of implants in the maxilla. Through the analysis of the selected studies, it can be observed that there are several aspects that must be considered before applying the immediate load, as it is also a treatment method that brings several advantages, and a reduced number of treatments. In addition, there are several reports in the literature of the achievement of excellent results by professionals who used this form of treatment, providing patients with improved masticatory function, better comfort and aesthetics, which consequently positively impacts these people's self-esteem.

Keywords: Implantology; Oral Rehabilitation; Dental implants.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 PROPOSIÇÃO	10
3 REVISÃO DE LITERATURA	11
4 DISCUSSÃO	17
5 CONCLUSÃO	18
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	19

1 INTRODUÇÃO

A perda de dentes afeta os seres humanos por vários motivos, sendo a doença periodontal e a cárie as principais causas dessas perdas, que prejudicam a função mastigatória e causam perda óssea residual, remodelando, alterando a densidade e a massa reduzindo a altura e o volume ósseo, afetando a saúde bucal e a estética. A perda dentária tornou-se um desafio na área odontológica ao longo do tempo (RODRIGUES et al., 2021).

A utilização de implantes dentários serviu de suporte para uma prótese dentárias e foi um avanço nessa área, que começou com o descobrimento da osseointegração e foi evoluindo com o tempo, para tentar resolver os problemas das próteses convencionais que não atendiam a todas as necessidades do paciente. Necessidades essas, inclusive causando alguns problemas. O protocolo Brånemark original, baseado no conceito de osseointegração consiste em duas etapas separadas. Posteriormente, novas pesquisas permitiram a reabilitação em uma etapa (RODRIGUES et al., 2021).

A carga imediata em implantes dentários foi inicialmente aplicada a pacientes com perda total de dentes, depois a pacientes parcialmente edêntulos e, mais recentemente, começou a ser usada em implantes simples e em áreas estéticas (RODRIGUES et al., 2021).

Alguns autores declaram que os implantes podem ser instalados após a extração dentária, com protese provisória. Atualmente é uma técnica bem aceita na implantodontia, graças às vantagens da reabilitação oral, sobretudo a diminuição dos tempos de tratamento e reposição de dentes perdidos, resultados funcionais e estéticos mais rápidos para o paciente, com alto índice de sucesso (BITAR JUNIOR, 2020).

Segundo Felice et al. (2015) os implantes imediatos são aqueles instalados imediatamente após a extração, ou seja, em alvéolo fresco. A principal vantagem do procedimento é diminuir o tempo de tratamento, não tendo que aguardar pela cicatrização parcial dos tecidos moles, que leva entre duas a seis semanas, nem pela consolidação óssea em torno de quatro a seis meses.

Conforme descrito por alguns autores existem tanto indicações como contra indicações para aplicação de carga imediata. Que estão relacionadas diretamente

com o paciente e sua saúde geral, hábitos e expectativas. As proibições também se aplicam aos profissionais. Formação ou falta de tais aptidões e sua experiência com implantes (GRANDI et al., 2015; RODRIGUES et al., 2021).

Destaca-se ainda que para um resultado satisfatório com implantes é fundamental observar as indicações corretas: travamento primário, boa condição óssea, realizar uma escolha adequada do implante, condição sistêmica satisfatória do paciente, ausência de maus hábitos como fumar e bruxismo. Para vários pesquisadores, existem diferenças significativas quando considerada a perda óssea marginal, complicações, aparência dos tecidos moles, resultado estético e satisfação do paciente ao se fazer uma comparação entre o uso da carga convencional e carga imediata, bem como altas taxas de previsibilidade nas regiões anterior e posterior (FELICE et al., 2015; RODRIGUES et al., 2021).

Na maxila, o desenho restaurador utilizando implantes osseointegrados geralmente é prejudicado pelo alto padrão de perda óssea, baixa qualidade do tecido ósseo e presença de seios maxilares, que em muitos casos são pneumáticos. Diante desse desafio, os profissionais da área têm buscado cada vez mais estratégias para lidar com a situação (MORAES JUNIOR; FERREIRA; CAETANO, 2018).

Para a realização do presente estudo foi realizada uma revisão bibliográfica, de caráter descritivo. Foram utilizados artigos científicos encontrados em bancos de dados como: *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e PUBMED, sendo utilizadas os seguintes descritores: implantodontia, implantes dentários, carga imediata. Após a seleção dos trabalhos científicos apropriados ao tema, foi realizada a leitura crítica, analítica e cautelosa para a elaboração e construção da revisão de literatura e discussão.

2 PROPOSIÇÃO

O objetivo do presente trabalho é apresentar o que tem sido produzido na literatura sobre carga imediata em implantes na maxila.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Salama et al. (1995) sugeriram que seis pré-requisitos para implantes osseointegrados devem ser considerados durante o planejamento do tratamento para implantes de carga direta: (1) Boa qualidade óssea; (2) propriedades iniciais de ancoragem do implante; (3) Bicorticalização; (4) Distribuição dos implantes na maior área possível para maior estabilidade; (5) Evitar cantilever; (6) Disposição dos bloqueios para favorecer cargas axiais e evitar cargas horizontais.

Kan et al., (2003) reportaram através dos resultados alcançados em seu estudo uma taxa de sucesso de 100% em implantes imediatamente carregados implantados na área de maxila anterior.

Souza et al. (2003) ressaltam em seu estudo a importância de que o uso da carga imediata na região da maxila, precisa ser feito com cautela, visto que, nessa região, não existe um osso de boa qualidade, o que pode dificultar o processo de osseointegração.

Posteriormente, Veronese et al. (2005) perceberam que para obter sucesso durante a carga direta, vários pontos devem ser observados, desde a qualidade óssea do osso receptor, estabilidade primária, tempo de colocação do implante e local de instalação.

Degidi, Piattelli (2005) realizaram um estudo de acompanhamento de sete anos da instalação de 93 implantes com carga imediata, onde foi obtida uma taxa de sucesso de 93.5% e média de perda óssea marginal de 0,6 mm no primeiro ano, chegando a 1,1mm em sete anos. Os autores ainda observaram que a estabilização primária pode ser considerada um dos fatores mais importantes em implantes com carga imediata para que as micromovimentações que são altamente deletérias sejam evitadas.

Em um estudo prospectivo, Becker et al., (2005) buscaram apresentar o efeito de 92 implantes imediatos na região anterior superior juntamente com uma coroa temporária implantossuportadas. Após dois anos de acompanhamento, houve a perda de seis implantes e 86 não mostraram sinais de mobilidade, inflamação peri-implantar ou efeitos adversos.

Uribe et al., (2005) realizaram uma revisão sistemática onde buscaram analisar a taxa de sucesso de implantes com carga imediata e após a análise dos estudos

levantados observaram uma taxa de sucesso de 90 a 100% para a mandíbula, e 66 a 95,5% para a maxila.

Lindeboom et al., (2006) demonstraram que houve cura completa das papilas interdentais em um ano de seguimento e não foi observadas nenhuma perda estatisticamente significativa de papila interdental e recessão da margem da gengiva vestibular.

Rouck et al., (2008) destacaram frente aos resultados de seu estudo que, dentre as vantagens do uso da carga imediata além da economia de tempo temos um potencial preservação de tecidos moles e duros.

Araújo, Araújo (2008), asseguram que em praticamente todas as situações é possível sugerir um único implante prévio, sendo considerada como possibilidade a aplicação de uma carga imediata. Além disso, progressos nas informações científicas indicam que esta categoria, além das evidentes vantagens de comodidade e conforto, também apresenta melhores resultados a médio prazo, em relação à qualidade final do contato efetivo entre o osso e o implante.

O princípio básico para o uso de implantes monofásicos ou de carga imediata, está relacionado à minimização de cargas excessivas com o propósito de ter um maior controle da micromovimentação dos implantes durante o período de cicatrização. Este tratamento não deve ser visto como substituto da estética convencional, mas sim como uma terapêutica alternativo para os casos em que seus princípios são bem indicados (KAYATT; KAYATT; GARCIA JUNIOR, 2008).

A instalação do Implante de carga imediata inclui avaliação prognóstica dos tecidos moles adjacentes e o resultado estético depende da ausência de extração traumática e danos ao tecido ósseo. Conseqüentemente, na maioria dos casos é necessária uma abordagem multidisciplinar, pois a responsabilidade pela preservação ou extração de dentes considerados de risco é do cirurgião-dentista (BERSANI; COPPEDE; PRATA, 2010).

Mota (2018) sinaliza que na região anterior da maxila, onde a estética é um fator importante, os implantes imediatos promovem uma diminuição no tempo de cicatrização e nos tecidos duros e moles que os circundam, tornando importante a observação do biótipo gengival. Já os tecidos mais finos são mais susceptíveis a recessão gengival, deiscência e fenestrações.

Um estudo trouxe que as regiões maxilares podem ser um local favorável para a colocação de implantes, com carga imediata, desde que respeitada a técnica correta

de colocação, como sub fresamento e a escolha de implantes com design compacto que também permite a obtenção de estabilidade primária e, portanto, a possibilidade de realização de cargas imediatas (DEGIDI et al., 2005) O mesmos achados foram encontrados no estudo de Santos, Trevisan Junior, Okabayashi (2010).

Kesteren et al., (2010) ressaltam que a previsibilidade estético-funcional e a longevidade do resultado obtido são pontos fundamentais, principalmente no campo estético. Deve-se levar em consideração que a reabsorção óssea alveolar pós-dentária é um processo fisiológico de intensidade variável dependendo do paciente, que pode levar a ressecções gengivais e possível exposição do colo do implante ou do componente metálico, comprometendo o resultado estético.

Norton et al., (2011), observaram em seu estudo que a provisionalização imediata de implantes de um único dente colocados com um torque de inserção relativamente baixo pode render taxas de sobrevivência que são mais favoráveis a uma manutenção ideal dos níveis ósseos marginais quando comparadas com a norma geralmente aceita.

Trento et al., (2012) observaram através de seu estudo que para uma melhor indicação da carga imediata nas regiões estéticas, deve-se observar a natureza dos alvéolos após a extração, o que sugere mapear todos os alvéolos com sonda periodontal para verificar a presença de deiscências e fenestrações, o que pode diminuir o efeito estético do implante.

Andreiolo et al. (2016) descreveram um caso clínico de um paciente de 65 anos que necessitou de implante pós-extração imediato na região anterior da mandíbula. Os autores destacaram que para se alcançar o sucesso no tratamento é fundamental um diagnóstico adequado assim como todo o planejamento do tratamento, reduzindo assim os riscos de sequelas aos tecidos moles e duros.

Iliescu et al. (2017), avaliaram a resposta da mucosa peri-implantar em humanos, considerando os dois momentos de carregamento do implante (imediato e tardio). Foram realizadas avaliações após seis meses de carga, através da análise de amostras de mucosa peri-implantar e submetidas a exame microscópico. A mucosa peri-implantar nas duas cargas mostra um epitélio escamoso estratificado contínuo e estável, além de uma moderada acantose e leve hiperqueratose. Principalmente nos implantes que sofreram carga imediata, foi possível perceber uma fibrose grave e uma tendência a lesões semelhantes a cicatrizes. Em ambos os protocolos a densidade leve a moderada de populações de células inflamatórias crônicas com

característica não uniforme foram comuns. Maiores escores de células plasmáticas foram encontrados na carga imediata quando comparados com os linfócitos. Foi observado ainda em ambos os métodos que a mucosa peri-implantar como nova estrutura gerada não revelou respostas teciduais diferentes.

Santana et al. (2018) relataram o caso de uma paciente de 52 anos que apresentou falha no tratamento endodôntico / protético dos incisivos médios e laterais superiores. A paciente foi submetida à colocação direta do implante na área estética maxilar com cicatrizadores, por se tratar de uma boa alternativa para preservar a arquitetura gengival quando o carregamento direto não é possível.

Moraes et al., (2018) desenvolveram um estudo com o objetivo de descrever um caso de reabilitação oral por meio da instalação de implantes distais inclinados e do approach palatino associado à carga imediata provisória. Ao final os autores destacaram que a técnica utilizada foi efetiva na resolução funcional e estética, permitindo grandes vantagens relacionadas a redução da morbidade, tempo e custo ao paciente.

Pol et al. (2018) descreveram a evolução de 86 pacientes tratados com 99 implantes de unidade medial de carga imediata em um estudo descritivo, longitudinal e prospectivo. A região anatômica mais implantada foi a maxila na região anterior, enquanto os critérios mais desfavoráveis foram: higiene bucal insuficiente, tamanho do implante escolhido e não cumprimento das indicações estomatológicas. A evolução dos integrantes da série foi avaliada como satisfatória em 86,1% do total. Um diagnóstico preciso, uma técnica cirúrgica cuidadosa e um tratamento protético correto favorecem um bom prognóstico para esse procedimento. Ressalta-se que a evolução e manutenção dos resultados dependerá da higiene bucal dos pacientes, bem como do estrito cumprimento das indicações odontológicas e do atendimento periódico aos controles clínicos estabelecidos.

Queiroz et al., (2018) realizaram uma revisão de literatura com o objetivo de avaliar o comportamento dos tecidos peri-implantares (moles e duros) após a carga imediata de implantes unitários em áreas estéticas de maxila. Os dados mostraram que o comportamento dos tecidos peri-implantares em implantes com carga imediata foi muito semelhante aos observados em implantes com carga tardia. Portanto, fica claro que a perda de papilas, recessão gengival vestibular e perda óssea podem ocorrer silenciosamente, sendo mais importante o tempo para que ocorram do que a aplicação ou não de carga imediata, o que torna a carga imediata uma alternativa

viável e promissora em regiões estéticas sem comprometer o comportamento dos tecidos peri-implantares.

Batista (2019) avaliou o comportamento dos tecidos periimplantares (moles e duros) após a carga imediata de implantes unitários em áreas estéticas da mandíbula através de uma revisão bibliográfica. O comportamento do tecido peri-implantar nos implantes de carga imediata foi muito semelhante ao dos implantes de carga tardia. Em períodos de acompanhamento mais longos, descobriu-se que as papilas podiam migrar coronalmente ao longo do tempo e que os tecidos duros apresentavam uma perda óssea média de 1,0 mm, independentemente do uso de carga direta ou não. A nível estético, de um modo geral, os pacientes permaneceram satisfeitos e as perdas assistidas ao longo do tempo não interferiram na satisfação estética do paciente.

Cruz et al. (2019) discorreu sobre o caso clínico de uma paciente de 44 anos e após avaliação periodontal, radiográfica e tomográfica do elemento, foi colocado o implante dentário utilizando guia cirúrgica e em seguida aplicada a carga imediata, onde o provisório foi moldado com um contorno sub gengival côncavo. Nas marcas de pontuação, o tecido peri-implantar estava estável e o paciente não apresentou sintomas. Após a seleção adequada do caso a colocação imediata do implante pode ser escolhida como uma alternativa segura aos protocolos tradicionais de restauração de dentes únicos maxilares perdidos. Com o preparo adequado do perfil de emergência do provisório imediato, seguindo critérios específicos que marcam os contornos críticos e sub críticos, obtém-se uma cicatrização adequada dos tecidos peri-implantares, resultando em uma manipulação correta dos tecidos duros e moles, o que oferece um benefício funcional e estético para o paciente.

Thomé et al., (2020) buscaram em seu estudo descrever a reabilitação de uma maxila atrófica por meio da instalação de quatro implantes dentários tipo cone-morse longos, utilizando a técnica transinusal em carga imediata. Os resultados mostraram que, após seis meses, o uso de implantes cone-morse longos pela técnica transinusal e bicorticalizados em posição inclinada, e com carga imediata pode ser uma opção viável ao uso de enxertos e implantes zigomáticos para o tratamento de arcos superiores atróficos

A instalação imediata do implante e a colocação da coroa na zona estética são clinicamente desafiadoras. Os benefícios incluem visitas cirúrgicas reduzidas e preservação dos tecidos moles peri-implantares durante o tratamento; as limitações incluem recessão gengival e deiscência óssea durante a cirurgia (ÖSTMAN et al.,

2020).

Won Lee (2021), afirma que a colocação imediata do implante em um novo alvéolo após a extração mostrou taxas de sobrevivência e sucesso semelhantes à colocação tardia do implante no alvéolo cicatrizado. Os benefícios incluem uma redução no tempo total de tratamento. A implantação imediata tem a vantagem de reduzir a cirurgia traumática para os pacientes, encaixando os implantes durante o mesmo procedimento de extração dentária. A restauração provisória imediata não requer tempo de cicatrização para o alvéolo de extração, reduzindo assim o tempo total de tratamento.

4 DISCUSSÃO

Através dessa revisão de literatura observa-se que vários aspectos precisam ser considerados para se alcançar o sucesso durante a carga imediata realizada em implantes inseridos na maxila e dentre eles temos: boa qualidade óssea, local de instalação, propriedades iniciais de ancoragem do implante, estabilidade primária, natureza dos alvéolos, bicorticalização, disposição, tempo de colocação do implante, distribuição dos implantes na maior área possível para maior estabilidade e evitar cantiléver (SALAMA et al. 1995; VERONESE et al. 2005; DEGIDI; PIATTELLI, 2005; TRENTO et al., 2012).

Já em relação as vantagens do uso da carga imediata podemos citar: visitas cirúrgicas reduzidas, preservação dos tecidos moles peri-implantares durante o tratamento, comodidade, conforto, o alcance de melhores resultados a médio prazo, melhor qualidade final do contato efetivo entre o osso e o implante, resultado estético particularmente exitoso, redução do tempo de tratamento e a preservação de tecidos moles e duros (TSIRLIS 2005; ARAÚJO; ARAÚJO, 2008; ROUCK et al., 2008; MOTA 2018; MORAES et al., 2018; ÖSTMAN et al., 2020; WON LEE 2021).

Por sua vez as desvantagens do uso da carga imediata em implantes inseridos na maxila, foram citadas: a recessão gengival e deiscência óssea durante a cirurgia (ÖSTMAN et al., 2020).

O uso da técnica tem sido relatado com sucesso por vários estudos, alcançando a resolução funcional, estética e biológica, por meio de um correto diagnóstico, planejamento e execução do caso (KAN et al., 2003; DEGIDI; PIATTELLI, 2005; URIBE et al., 2005; ANDREIOLLO et al., 2016; MORAES et al., 2018; POL et al. 2018; THOMÉ et al., 2020) Destaca-se ainda que diagnóstico preciso, com a realização de uma técnica cirúrgica cuidadosa e um tratamento protético correto, levam a um bom prognóstico para esse procedimento (POL et al. 2018).

Um estudo trouxe que as regiões maxilares podem ser um local favorável para a colocação de implantes, com carga imediata, desde que respeitada a técnica correta de colocação (DEGIDI et al., 2005; SANTOS; TREVISAN JUNIOR; OKABAYASHI, 2010). Ressalta-se que a evolução e manutenção dos resultados dependerá da higiene bucal dos pacientes, bem como do estrito cumprimento das indicações odontológicas e do atendimento periódico aos controles clínicos estabelecidos (POL et al., 2018; CRUZ et al., 2019).

5 CONCLUSÃO

Com o surgimento de novas técnicas e materiais na área da implantodontia tem aumentado conseqüentemente as alternativas para a instalação de implantes através da carga imediata, trazendo diversos benefícios principalmente aqueles relacionados ao paciente.

Frente aos resultados encontrados nesta revisão de literatura pode-se inferir que o sucesso alcançado nas últimas décadas na reabilitação de pacientes edêntulos parciais ou totais, por meio do uso de implantes osseointegrados de carga imediata, é inegável. Esse método de tratamento alcança ótimos resultados devolvendo a função mastigatória, e garantindo uma melhor comodidade e estética, o que conseqüentemente impactará de forma positiva em relação a auto estima do paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDREIUOLO, R. *et al.* Implante imediato na região anterior: aspectos cirúrgicos e protéticos. **Rev. Bras. Odontologia**, v. 73, n. 1, p. 1-11, 2016.

ARAÚJO, C. R. P.; ARAUJO, M. A. R.; RIBERIRO, C. G. Implantes unitários sujeitos a carga imediata. In: PADOVAN LEM, SARTONI I. A. M.; THOMÉ, G.; MELO, A. C. M. **Carga imediata e Implantes Osseointegrados-Possibilidades e Técnicas**. São Paulo: Santos; 2008. p.161- 74.

BATISTA, S. H. B. **Comportamento dos tecidos moles em redor de implantes com carga imediata: revisão literária**. 32 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) - Faculdade Ciências da Saúde, 2019.

BECKER, W. *et al.* Implant stability measurements for implants placed at the time of extraction: A cohort, prospective clinical Trial. **J. Periodontol**, v. 76, n. 1, p. 391-397, 2005.

BERSANI, E.; COPPEDE, A. R.; PRATA, H. H. P. P. Immediate loading of implants placed in fresh extraction sockets in the molar area with flapless and graftless procedures: a case series. **The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry**, v. 30, n. 3, p. 291-299, 2010.

BITAR JÚNIOR, B. J. G *et al.* Implante e Provisionalização Imediatos em Alvéolo infectado: revisão de literatura. **Braz. J. of Develop.**, v. 6, n. 12, p. 94695-94705, 2020.

CRUZ, A. M. A. *et al.* Manejo de tejidos blandos en implante con carga imediata del sector anterosuperior: reporte de caso clínico. **Revista ADM**, v. 79, n. 3, p. 169-172, 2019.

DEGIDI, M. *et al.* Immediate functional loading of edentulous maxila: a 5-year retrospective study of 388 titanium implants. **J Periodontol**, v. 6, n. 76, p. 1016-1024, 2005.

DEGIDI, M.; PIATTELLI, A. 7-year follow-up of 93 immediately loaded titanium dental implants. **J Oral Implantol**, v. 31, n. 1, p. 25-31, 2005.

FELICE, P. *et al.* Immediate non-occlusal loading of immediate post-extractive versus delayed placement of single implants in preserved sockets of the anterior maxila: 1-year post-loading outcome of. **Eur J. Oral Implantol**, v. 8, n. 4, p. 361-372, 2015.

GRANDI, T *et al.* Immediate, early (3 weeks) and conventional loading (4 months) of single implants: preliminary data at 1 year after loading from a pragmatic multicenter randomised controlled trial. **Eur J Oral Implantol**, v. 8, n. 4, p. 361-372, 2015.

ILIESCU A. A. *et al.* Associated lesions of periimplant mucosa in immediate versus delayed loading of dental implants. **Rom J Morphol Embryol.**, v. 58, n. 2, p. 487-492, 2017.

KAN J. Y. *et al.* Immediate Placement and Provisionalization of Maxillary Anterior Single Implants: 1-Year Prospective Study. **Int J Oral Maxillofac Implants**, v. 18, n. 1, p. 31-9, 2003.

KAYATT, F. E.; KAYATT, D. L.; GARCIA JUNIOR, I. R. Carga protética imediata ou precoce sobre implante dental osseointegrável: estudo retrospectivo de cinco anos. **RGO**, v. 56, n. 2, p. 137-142, 2008.

KESTEREN, C. J. V. *et al.* Um estudo clínico prospectivo randomizado de alterações na posição dos tecidos moles após colocação imediata e atrasada do implante. **Revista Internacional de Implantes Orais e Maxilofaciais**, v. 25, n. 3, 2010.

LINDEBOOM J. A. *et al.* Immediate loading versus immediate provisionalization of maxillary single-tooth replacements: a prospective randomized study with biocomp implants. **J Oral Maxillofac Surg**. v. 64, n. 6, p. 936-942, 2006.

MORAES JUNIOR, E. F.; FERREIRA, R; CAETANO, A. S. Carga imediata provisória em maxila atrofica, uma alternativa de tratamento: relato de caso. **SALUSVITA**, v. 37, n. 2, p. 377-388, 2018.

MOTA, A. R. **Provisionalização imediata após instalação de implante imediato em área estética: revisão de literatura**. 33 f. Monografia (Curso de especialização em Prótese Dentária) - Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais.

NORTON, M. R. A influência do torque de inserção na sobrevivência de implantes unidentes imediatamente colocados e restaurados. **Implantes Int J Oral Maxillofac**, v. 26, n. 6, p. 1333-1343, 2011.

ÖSTMAN, P. *et al.* Clinical outcomes of maxillary anterior postextraction socket implants with immediate provision restorations using a novel macro-hybrid implant design: an 18 to 24 month single-cohort prospective study. **The international Journal of periodontics & Restorative dentistry**, v. 40, n. 3, p. 355-363, 2020.

POL, M. M. *et al.* Evolución de pacientes rehabilitados con implantes mediatos unitários de carga imediata temprana de tipo Leader Implus. **MEDISAN**, v. 22, n. 2, p. 11-115, 2018.

QUEIROZ, S. I. M. L. *et al.* 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, n. 4, p. 25-35, 2018.

RODRIGUES, M. L. *et al.* Implantes unitários com carga imediata: possibilidade de reabilitação oral e estética-uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 11, p. 1-15, 2021.

ROUCK T., *et al.* Immediate single-tooth implants in the anterior maxilla: a 1-year case cohort study on hard and soft tissue response. **J Clin Periodontol**, v. 35, n. 7, p. 649-657, 2008.

SALAMA, H. *et al.* Immediate loading of bilaterally splinted titanium root form implants in fixed prosthodontics technique reexamined: two case reports. **Practical Periodontics**, v. 15, n. 4, p. 344-361, 1995.

SANTANA, D. C. P. *et al.* Cicatrizador personalizado em implantes imediatos: relato de caso. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v. 39, n. 2, p. 09-12, 2018.

SANTOS, A. M. T.; TREVISAN JÚNIOR, W.; OKABAYASHI, S. Carga imediata em implantes na maxila edêntula. **ImplantNews**, v. 7, n. 2, p. 225-229, 2010.

SOUZA, J. R. Instalação de implantes osseointegrados com carga imediata. **RGO**, v. 51, n. 4, p. 358-365, 2003.

THOMÉ, G. *et al.* Reabilitação de maxila atrófica pela técnica transinusal com implantes longos em carga imediata-relato de caso com seis meses de acompanhamento. **Implant News Perio**, v. 5, n.2, p. 278-287, 2020.

TRENTO, C. L. *et al.* Implantes cone morse com carga imediata: relato de caso. **Odontol. Clín., Cient.**, v. 11, n. 2, p. 159-164, 2012.

TSIRLIS, A. T. Clinical evaluation of immediate loaded upper anterior single implants. **Implant Dent.**, v. 14, n. 1, p. 94-103, 2005.

URIBE R., *et al.* Immediate loading in oral implants. Present situation. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal.**, v. 10, n. 2, p. 143-153, 2005.

VERONESE, R. M. *et al.* Prótese total inferior implanto-suportada com carga imediata – Protocolo cirúrgico e protético. **Implant News**, v. 2, n. 1, p. 63-68, 2005.

WON L. Colocação imediata do implante em alvéolos de extração frescos. **J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg.**, v. 47, n. 1, p. 57-61, 2021.