João Carlos de Oliveira Sena Júnior

Implantes Dentários: Uma Análise Comparativa entre Carga Imediata e Carga Tardia - Revisão de literatura

Juazeiro - BA
2025

João Carlos de Oliveira Sena Júnior

Implantes Dentários:
Uma Análise Comparativa entre Carga Imediata e Carga Tardia

Artigo utilizado como trabalho apresentado ao curso de Especialização Lato Sensu da FACSETE , como requisito parcial para conclusão do Curso de Especialização em Implantodontia.

Orientador: Prof Solon Xavier

PETROLINA – PE
2024

Trabalho apresentado ao curso de Especialização Lato Sensu da FACSETE , como requisito parcial para conclusão do Curso de Especialização em Implantodontia, intitulada “Implantes Dentários: Uma Análise Comparativa entre Carga Imediata e Carga Tardia” de autoria do aluno Carlos de Oliveira Sena Júnior, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

_____

Orientador Profº Solon Xavier

_____

Examinador Profª Nalini Lua

Juazeiro, ____/ ____/ 2025

Dedico este trabalho à minha família, companheiro e amigos, que sempre estiveram ao meu lado, me impulsionando e mantendo-me forte mesmo diante de tantas adversidades. Dedico também aos meus colegas e professores, que tornaram os dias mais leves e fáceis de enfrentar. E, por fim, mas não menos importante, à minha cachorra Wanda, pelo suporte emocional involuntário e por encher meus dias com tanto amor e fofura.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, pois sem Ele eu não teria chegado até aqui, nem alcançado esta fase da minha vida. Agradeço também a mim mesmo, pelas conquistas, lutas e sonhos superados.

Ao meu fiel companheiro, Real Lucas, sou profundamente grato pelo suporte, amor e carinho incondicional durante todo esse tempo. Sem ele, não estaria onde estou hoje.

À minha família, especialmente minha mãe, meu pai e minhas irmãs, que sempre acreditaram, investiram e sonharam comigo, minha eterna gratidão.

Aos meus amigos, tanto os de longa data quanto os que conquistei nesta jornada acadêmica, meu muito obrigado. Um agradecimento especial vai para Bia, Ana Celeste e Vivian. Sentirei saudades dos nossos papos todos os meses sobre a vida, sobre as coisas que importam, e de como esses momentos tornaram tudo mais leve e especial.

À instituição e seus colaboradores, registro meu profundo agradecimento por me proporcionar uma base sólida de conhecimento, além de oportunidades de crescimento e aprimoramento. Foi neste espaço que descobri o quão vasto e apaixonante é o universo da odontologia.

Este período no curso foi decisivo para o meu aperfeiçoamento, tanto como profissional quanto como pessoa. Hoje, saio com uma visão muito mais ampla e apaixonada pela odontologia, levando comigo não só conhecimento técnico, mas também valores e experiências que levarei por toda a vida.

Por fim, sou imensamente grato aos professores e mestres, em especial a Solon e Naline, que foram exemplos tanto como profissionais quanto como pessoas. O conhecimento que recebi deles será uma inspiração para toda a minha trajetória.

Resumo

Introdução: A perda dentária, causada principalmente por cárie e doença periodontal, leva a alterações ósseas significativas, com redução da altura e espessura do osso residual, impactando negativamente a saúde bucal e a estética. Nesse contexto, os implantes dentários surgem como solução revolucionária, proporcionando reabilitação funcional e estética, além de minimizar o processo de reabsorção óssea em áreas edêntulas. **Objetivo:** Este trabalho analisa as diferenças entre os protocolos de carga imediata e carga tardia em implantes dentários. **Metodologia:** Este estudo realizou uma revisão integrativa da literatura, analisando casos de cargas imediatas e tardias em implantes dentários. Foram incluídos artigos em português, publicados nos últimos 10 anos, disponíveis no Google Scholar, PubMed e BVS. **Resultados:** Os implantes dentários revolucionaram a reabilitação oral ao promover estética e função, especialmente com a técnica de carga imediata, que reduz o tempo de tratamento e preserva tecidos peri-implantares. Apesar das vantagens, como alta taxa de sucesso (95%-100%), é essencial um planejamento criterioso para evitar falhas na osseointegração. **Discussão:** A carga imediata oferece rapidez na reabilitação, enquanto a carga tardia prioriza a estabilidade em longo prazo. A escolha entre as técnicas depende de fatores clínicos específicos, reforçando a importância de um diagnóstico criterioso. **Conclusão:** Conclui-se que ambas as abordagens apresentam elevada taxa de sucesso quando bem indicadas, contribuindo para o avanço da implantodontia moderna e para a melhora da qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: Implantes Dentários, Carga Imediata, Carga Tardia, Reabilitação Bucal.

ABSTRACT

Introduction: Tooth loss, caused mainly by caries and periodontal disease, leads to significant bone changes, with a reduction in the height and thickness of residual bone, negatively impacting oral health and aesthetics. In this context, dental implants have emerged as a revolutionary solution, providing functional and aesthetic rehabilitation, as well as minimizing the process of bone resorption in edentulous areas. **Objective:** This study analyzes the differences between immediate loading and delayed loading protocols for dental implants. **Methodology:** This study carried out an integrative literature review, analyzing cases of immediate and delayed loading in dental implants. Articles in Portuguese, published in the last 10 years, available on Google Scholar, PubMed and BVS were included. Results: Dental implants have revolutionized oral rehabilitation by promoting aesthetics and function, especially with the immediate loading technique, which reduces treatment time and preserves peri-implant tissues. Despite the advantages, such as a high success rate (95%-100%), careful planning is essential to avoid osseointegration failures. **Discussion:** Immediate loading offers rapid rehabilitation, while delayed loading prioritizes long-term stability. The choice between the techniques depends on specific clinical factors, reinforcing the importance of a careful diagnosis. **Conclusion:** We conclude that both approaches have a high success rate when properly indicated, contributing to the advancement of modern implant dentistry and improving patients' quality of life.

Keywords: Dental implants, Immediate loading, Late loading, Oral rehabilitation

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....7
2. OBJETIVOS.....8
3. METODOLOGIA.....8
4. RESULTADOS.....9
4.1. Carga tardia.....9
4.2. Carga imediata.....9
4.3. Comparativo entre as técnicas.....10
5. RESULTADOS.....12
6. REFERÊNCIA.....17

1. INTRODUÇÃO

Há diversas razões para ocorrência da perda dentária, dentre elas pode-se destacar a cárie e a doença periodontal como causas predominantes. Por conseguinte, ocorre uma remodelação do osso residual, que ao perder sua função na mastigação, sofre uma redução de altura e espessura, levando a prejuízos não somente da saúde bucal, mas também na estética do sorriso (Silva & Almeida, 2017).

Os implantes dentários são estruturas metálicas, em geral feitas de titânio, utilizadas como alternativa às raízes dentárias perdidas, que são inseridos no osso alveolar, formando uma base estável para instalação de próteses dentárias. (Brånemark, 1983; Buser et al., 2017) Este procedimento possibilitou a reabilitação da estética e função dentária, além de amenizar o processo de reabsorção óssea que é desencadeado comumente em áreas edêntulas (Misch, 2008; Zarb & Albrektsson, 1998).

O uso de implantes revolucionou este tipo de tratamento, oferecendo soluções mais eficazes e duradouras para os problemas causados pela ausência de dentes. Com a descoberta da osseointegração, as pequenas estruturas de titânio mostraram-se capazes de resolver questões que até mesmo as melhores próteses dentárias não conseguiam solucionar (Assis & Araújo, 2016; Batista, 2019).

Para Brånemark, a osseointegração é o processo biológico no qual uma estrutura, geralmente de titânio, se integra ao osso vivo, estabelecendo uma conexão estrutural e funcional estável, sem a presença de tecido fibroso entre o implante e o osso (Brånemark, 1983).

A etapa de osseointegração costuma ser a mais demorada, pois pode levar alguns meses até a cicatrização do osso na região do implante (Amato et al., 2018). Este tempo visa garantir uma fixação mínima e estável do implante ao osso, permitindo que ocorra a união estrutural e funcional necessária para que o implante desempenhe suas funções de forma segura e eficaz a longo prazo (Brånemark, 1983).

Apesar disso, existe uma técnica denominada de carga imediata, em que implante e prótese são instalados no mesmo dia. Todavia, não são todos os casos

em que é possível realizar tal feito, pois existem diversos fatores que permitem a indicação desta técnica (AMATO et al, 2018). Embora esta abordagem possa reduzir o tempo de espera, é essencial ponderar os riscos associados à ela (TETTAMANTI, ANDRISANI, BASSI, et al 2017).

2. OBJETIVOS

Este trabalho visa realizar uma análise comparativa entre os implantes dentários submetidos à carga imediata e carga tardia, buscando identificar fatores que influenciam no sucesso clínico e as condições ideais para a aplicação de cada técnica, com base nas evidências disponíveis na literatura.

3. METODOLOGIA

A metodologia deste estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura, com o objetivo de analisar os casos submetidos a cargas imediatas e tardias. Foram incluídos na revisão os artigos em português publicados nos últimos 10 anos e disponíveis nas plataformas Google Scholar, PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram excluídos artigos que não apresentaram comparações diretas ou que não continham dados relevantes sobre as taxas de sucesso.

A busca foi realizada utilizando palavras-chave como "carga imediata", "carga tardia", "taxa de sobrevida" e "implantes dentários", além de combinações desses termos para refinar os resultados obtidos. Inicialmente, foram identificados e selecionados 25 artigos potencialmente relevantes, com base na análise dos títulos e resumos. Contudo, após a leitura integral e a aplicação rigorosa dos critérios de inclusão e exclusão, apenas 14 artigos foram considerados elegíveis para a extração de dados e a composição desta revisão.

4. RESULTADOS

Esta revisão integrativa de literatura teve como objetivo compilar e analisar dados relevantes sobre a taxa de sucesso dos implantes com carga imediata e tardia em estudos relacionados ao tema. Para garantir a qualidade dos resultados, as buscas foram realizadas em bases de dados científicas amplamente reconhecidas, utilizando descritores específicos e estratégias de busca previamente definidas.

Os critérios de exclusão incluíram artigos que não apresentavam dados relevantes sobre a taxa de sucesso ou que não atendiam aos critérios metodológicos estabelecidos. Os estudos que passaram por essa etapa foram analisados na íntegra para a extração dos dados pertinentes. Apenas artigos publicados nos últimos dez anos foram incluídos, assegurando a atualidade e relevância dos achados.

Além disso, foi realizada uma análise manual das referências bibliográficas dos artigos incluídos para identificar estudos adicionais. Observou-se que os artigos encontrados nessa busca manual já haviam sido previamente selecionados, evidenciando a eficácia das estratégias de busca aplicadas.

Os artigos incluídos foram analisados detalhadamente, priorizando a extração de informações relevantes e a avaliação crítica dos resultados. A seguir, são apresentados os resultados obtidos, com a síntese das informações extraídas dos estudos analisados.

Os implantes dentários são uma solução amplamente utilizada para a substituição de dentes perdidos, oferecendo benefícios estéticos e funcionais. No entanto, a escolha entre carga imediata e carga tardia continua a ser um tema de debate na odontologia. Este tópico visa analisar comparativamente os resultados clínicos de implantes sofridos a carga imediata e carga tardia, com base em estudos recentes.

4.1. Carga tardia

A carga tardia é um protocolo que prevê um intervalo de espera de vários meses entre a instalação dos implantes e a fixação da prótese definitiva. Essa abordagem, tradicionalmente considerada mais conservadora e segura, busca garantir o sucesso a longo prazo do tratamento, permitindo que ocorra a completa osseointegração, ou seja, a integração total entre o implante e o tecido ósseo circundante. Essa abordagem permite uma melhor adaptação dos tecidos moles e um planejamento mais detalhado para a prótese final, garantindo tanto funcionalidade quanto estética ao paciente. Esse processo reduz significativamente os riscos de falhas, como micromovimentos ou perda óssea marginal, fatores críticos para a estabilidade e longevidade do implante (FORMIGA et al, 2022).

4.2. Carga imediata

É considerada uma carga imediata quando a prótese é ligada ao implante de 0 a 72 horas após a instalação do implante (De Rouck et al., 2009; Di Alberti et al., 2012). A carga imediata em implantes dentários foi inicialmente aplicada em pacientes edentulos totais. Posteriormente, sua utilização se expandiu para pacientes parcialmente desdentados, e atualmente é amplamente empregada em implantes unitários, especialmente em áreas estéticas (Batista, 2019).

Conforme Felice et al. (2015) “implantes imediatos são aqueles implantes instalados imediatamente após a extração do dente, ou seja, em um alvéolo fresco. A principal vantagem do procedimento é encurtar a duração do tratamento, não precisando esperar a cicatrização parcial dos tecidos moles, que leva entre 2 a 6 semanas, ou para consolidação óssea em torno de 4 a 6 meses.” Na técnica de carga imediata, o paciente tem a possibilidade de sair com seus novos dentes no mesmo dia da instalação do implante. Também é possível realizar a instalação da prótese até 72 horas após a cirurgia (CAMERON, 2016).

4.3. Comparativo entre as técnicas

Um estudo envolvendo 105 pacientes avaliou a eficácia de diferentes protocolos de carga em implantes dentários suportando uma única coroa. Os pacientes foram divididos igualmente em três grupos: 35 tratados com carga imediata, 35 com carga precoce e 35 com carga convencional. Para os protocolos de carga imediata e precoce, os implantes foram inseridos com torque superior a 45N. Após um ano de acompanhamento, não foram observadas diferenças clínicas significativas entre os grupos em relação à sobrevivência dos implantes, complicações ou alterações nos níveis ósseos marginais. Esses resultados sugerem que a escolha do protocolo de carga pode ser feita com base em fatores individuais e necessidades específicas do paciente, sem comprometer o sucesso do tratamento (Grandi et al., 2015).

Guidetti et al. avaliou a sobrevivência de implantes dentários individuais submetidos à carga funcional imediata em doze pacientes com áreas edêntulas na região posterior da mandíbula. Embora essa região exija cautela devido às maiores forças mastigatórias, o estudo demonstrou uma boa taxa de sucesso nos casos analisados. A técnica foi considerada confiável para a carga imediata de implantes unitários na mandíbula posterior, desde que alguns critérios importantes sejam atendidos. Entre os parâmetros avaliados, destacou-se a necessidade de que os pacientes não apresentem bruxismo, possuam volume ósseo adequado para suporte do implante e mantenham uma higiene oral rigorosa. Esses fatores são essenciais para alcançar altas taxas de sobrevivência, mesmo em condições desfavoráveis. Assim, a pesquisa reforça que, com um planejamento cuidadoso, a carga imediata pode ser uma alternativa segura, até mesmo em áreas mais desafiadoras (Guidetti et al., 2015).

Em 2015, Tanaka Júnior explorou as vantagens da carga imediata utilizando um implante unitário em uma região estética. Após a fixação adequada do implante, sua localização foi moldada, e um provisório foi instalado no mesmo dia, parafusado em infraoclusão. Essa abordagem reduziu os movimentos excursivos,

promovendo simultaneamente a reabilitação estética e funcional, além de favorecer o processo de osseointegração. O procedimento permitiu a devolução imediata da estética e parte da função dentária, garantindo que a paciente pudesse retomar suas atividades sociais sem interrupções. O estudo concluiu que implantes unitários com carga imediata são seguros e eficazes, desde que respeitados os pré-requisitos cirúrgicos e reabilitadores, como a estabilidade primária adequada e a ausência de fatores de risco que comprometam o sucesso do tratamento (Tanaka Júnior, 2015).

Estudos adicionais compararam os resultados de implantes prematuros com carga imediata e tardia, indicando que ambos os protocolos apresentam taxas de sobrevivência e sucesso semelhantes, embora algumas diferenças específicas tenham sido observadas. A taxa de sobrevivência dos implantes foi alta para ambos os protocolos, com alguns estudos relatando 100% para carga imediata e valores ligeiramente inferiores, como 95,8%, para carga tardia. Outro estudo indicou taxas de 95,5% para carga tardia e 90,3% para carga imediata após um ano. A taxa de sucesso também apresentou bons resultados, com 91,7% para carga imediata e 83,3% para carga tardia em um estudo de cinco anos.

A literatura sugere que tanto a carga imediata quanto a carga tardia podem resultar em altas taxas de sucesso e sobrevivência dos implantes (GJELVOLD; KISCH; CHRCANOVIC, 2021). Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em termos de perda óssea marginal entre os dois métodos. No entanto, o carregamento imediato pode oferecer vantagens em termos de satisfação do paciente e qualidade de vida relacionada à saúde bucal (LEGG; HARE; CAMPBELL, 2023). Em relação à perda óssea marginal, os resultados foram estatisticamente semelhantes, embora tenha sido observado que a carga imediata em implantes na posterior da mandíbula pode levar a maior perda óssea marginal (KRAWIEC et al., 2022; RIBEIRO et al., 2024; DONKER et al., 2024). A estética e a satisfação do paciente também não apresentaram diferenças significativas, com ambos os protocolos garantindo bons resultados estéticos e índices de qualidade de vida após cinco anos (DONKER et al., 2024).

Por fim, as complicações biológicas e mecânicas foram comparáveis entre os dois métodos, embora a carga imediata possa estar associada a um risco ligeiramente maior de falhas em certos contextos. Assim, a escolha entre carga imediata e tardia deve considerar fatores específicos do paciente e do local do implante, reforçando a importância de um planejamento criterioso e individualizado (Tanaka Júnior, 2015; Farro, 2017; Silva & Almeida, 2017; Bitar Júnior, 2020).

5. RESULTADOS

O processo de instalação de um implante dentário começa com a inserção do implante no osso alveolar, seguido pela fase de osseointegração, em que ocorre a fixação natural do implante ao osso. Após essa etapa, realiza-se uma nova intervenção para expor o implante e instalar uma prótese temporária. Essa prótese temporária ajuda a preservar a estética e funcionalidade enquanto ocorre a cicatrização completa, sendo então substituída pela prótese definitiva. Esse tratamento, embora eficiente, pode se estender por vários meses, representando um desafio principalmente para pacientes com implantes em áreas estéticas, que podem vivenciar desconforto e impacto psicológico significativo durante o período de espera (ALQUTAIBI, 2020).

O protocolo inicial de Brånemark seguia uma abordagem em duas etapas para assegurar a estabilidade e a osseointegração dos implantes, minimizando o risco de falhas. Esse processo envolvia a inserção do implante seguida do fechamento com suturas, permitindo um período de cicatrização óssea sem carga funcional, antes da segunda etapa: a colocação da prótese, todo esse processo é conhecido como carga tardia. Com os avanços nas pesquisas sobre osseointegração e a demanda por tratamentos mais rápidos, o conceito de carga imediata foi desenvolvido, proporcionando reabilitações em uma única etapa e atendendo melhor às necessidades dos pacientes que buscam resultados mais ágeis (Batista, 2019).

Para garantir o sucesso no tratamento inicial de um implante dentário, é necessário considerar conceitos como o torque de inserção. Esse torque é uma medida que indica o nível de "travamento" do implante no momento em que foi

inserido dentro do osso e é fundamental para a previsibilidade do sucesso do tratamento. Esse torque é medido em Newtons (N) e corresponde à estabilidade primária do implante. Estudos mostram que valores de torque mais altos, em torno de 40N ou mais, indicam uma boa estabilidade inicial, o que pode melhorar as chances de sucesso na osseointegração e consequentemente no sucesso do implante (CARVALHO, 2008).

Para o método de carga imediata, é crucial que o implante atinja um torque mínimo de 30N no momento da instalação, possibilitando a fixação imediata da coroa. No método de carga tardia, após o período de osteointegração, o implante deve alcançar um torque adequado entre 3 a 6 meses, para garantir que o osso esteja completamente integrado ao implante antes da colocação da prótese definitiva. Este processo assegura a estabilidade a longo prazo e minimiza o risco de complicações, como falhas na osseointegração (CARVALHO, 2008).

Dentre os fatores que influenciam a indicação ou contraindicação da carga imediata, destacam-se o grau de treinamento e experiência do profissional com implantes, assim como as condições gerais de saúde, os hábitos e as expectativas do próprio paciente (Costa, 2018; Grandi et al., 2015; Felice et al., 2015; Guideti et al., 2015).

A técnica de carga imediata exige cuidados especiais na distribuição da carga oclusal para evitar sobrecarga e garantir o sucesso da osseointegração. Para implantes com carga imediata, é essencial que a prótese provisória seja colocada em infraoclusão, ou seja, ligeiramente abaixo da linha oclusal. Isso minimiza o impacto da mastigação sobre o implante enquanto ele ainda está em processo de integração com o osso, permitindo assim uma cicatrização mais controlada e consequentemente diminuindo o risco de falhas na osseointegração. A infraoclusão ajuda a distribuir as forças de maneira mais uniforme, promovendo um ambiente favorável para o processo da osteointegração e prevenindo complicações como peri-implantite e até mesmo a perda do implante (Zitzmann et al., 2014; Zitzmann et al., 2015).

Os implantes dentários com carga imediata apresentam diversas vantagens em comparação com a técnica de carga tardia. O principal começa pelo ganho estético, pois, na mesma consulta em que o pino é fixado, a prótese que

substituirá o dente perdido é adicionada, resultando na recuperação imediata do sorriso do paciente. Essa vantagem é especialmente significativa para pessoas que perderam dentes na região estética da arcada dentária (PIERMARIO, 2018).

Porém, é importante destacar que a utilização da técnica de carga imediata não visa apenas aspectos estéticos, mas também oferece a vantagem de restaurar a função, especialmente no que se refere à mastigação e à fala, garantindo que o paciente tenha uma recuperação mais confortável (BRUYN, 2014).

Uma vantagem significativa da técnica de carga imediata é a redução no tempo total de tratamento, pois elimina a necessidade de esperar a osseointegração completa antes da instalação da prótese. Além disso, o paciente não precisa passar por uma segunda cirurgia, como a reabertura do implante, o que torna o processo mais eficiente e menos invasivo. Esse tempo economizado resulta em um tratamento mais rápido, permitindo que, após a osseointegração e cicatrização dos tecidos ao redor do implante, a prótese definitiva seja instalada sem a necessidade de etapas adicionais (PIERMARIO, 2018; BERNARDES et al., 2020). Isso também ajuda a preservar a confiança do paciente ao longo do tratamento, além de acelerar o processo de reabilitação dental (NIZAM, 2020; FELICE et al., 2015).

Mesmo diante das inúmeras vantagens proporcionadas pelos implantes com carga imediata, é importante ter em mente que essa técnica pode apresentar alguns obstáculos e para evitá-los é necessário ponderar quais são as indicações ou contra indicações desse tipo de técnica. A primeira é a possibilidade de falhas na osseointegração. Devido à movimentações excessivas do implante pode ocorrer uma falha no processo de união do osso ao implante aumentando risco do insucesso do tratamento. Por isso se faz necessário uma boa anamnese e cuidados específicos durante todo o processo, com o intuito de prevenir possíveis complicações e garantir a eficácia do procedimento de implante (Lacort et. al., 2023).

A técnica da carga imediata promove uma preservação dos tecidos moles e duros, reduzindo os impactos que podem comprometer os contornos naturais ao redor do implante. Em contraste, protocolos como a carga tardia exigem múltiplas intervenções cirúrgicas no mesmo local que podem resultar em maior retração dos tecidos, prejudicando o resultado estético, especialmente nas áreas

peri-implantares. A instalação imediata de uma restauração temporária oferece suporte mecânico às papilas interdentais, ajudando a manter os contornos originais e prevenindo colapsos dos tecidos. Isso diminui a necessidade de procedimentos adicionais, como enxertos de tecido conjuntivo ou gengival livre, promovendo uma abordagem menos invasiva e mais eficiente para alcançar resultados funcionais e estéticos de alta qualidade (Esposito et al., 2015; Queiroz et al., 2016).

A carga imediata é amplamente reconhecida como um protocolo seguro e eficaz, proporcionando uma reabilitação funcional e estética de alta qualidade. Ao preservar os tecidos moles e estimular a densidade óssea ao redor do implante. Além disso, a carga oclusal imediata está associada à redução da dor pós-operatória, menor tempo de tratamento e economia de materiais utilizados durante o procedimento. Pesquisas indicam que a carga imediata apresenta taxas de sucesso elevadas, variando de 95% a 100%, desde que seja precedida de um diagnóstico criterioso e um planejamento terapêutico adequado. Uma das grandes vantagens deste protocolo é a possibilidade de encurtar significativamente o tempo total de tratamento, permitindo uma restauração funcional imediata e uma alta taxa de sobrevivência do implante, especialmente em casos bem indicados (Al-Sawai, Labib, Gahona; 2016).

6. CONCLUSÃO

Com base na análise realizada, foi constatado que a carga tardia ainda é amplamente utilizada e defendida, sobretudo pela sua relevância histórica e por ser uma técnica consolidada na prática odontológica. No entanto, estudos recentes têm demonstrado que a carga imediata, quando bem indicada, apresenta níveis de segurança e eficácia comparáveis à carga tardia. Além disso, as pesquisas evidenciaram que a principal vantagem da carga imediata sobre a carga tardia é o restabelecimento mais rápido da estética, o que proporciona maior satisfação ao paciente. Com a carga imediata, é possível restabelecer tanto a estética quanto a função em um tempo mais curto, enquanto na carga tardia, geralmente, é necessário passar por várias etapas até a obtenção de uma prótese provisória, o que pode prolongar o desconforto e a ansiedade do paciente. Esses achados reforçam a importância de uma avaliação criteriosa dos fatores clínicos e individuais para a correta indicação do protocolo de carga. Assim, conclui-se que ambas as abordagens, carga imediata e tardia, quando bem planejadas e executadas, oferecem excelentes resultados, evidenciando o alto grau de sucesso desses procedimentos na implantodontia moderna.

7. REFERÊNCIA

ALMEIDA, Paula da Silva. Impacto do uso de piercings orais na saúde bucal: uma revisão de literatura. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, 2017.

BRÅNEMARK, P. I. Osseointegration in clinical dentistry. Quintessence Publishing, 1983.

BUSER, D.; SENNERBY, L.; NILSSON, P. Instability of titanium implants in the anterior maxilla: a report of 20 cases with implants failed due to lack of osseointegration. Clinical Oral Implants Research, v. 28, n. 2, p. 129-136, 2017.

CARVALHO, Marcelo Azevedo de; QUEIROZ, Claudia Moraes; MOLENA, Catia Cristina Lima; REZENDE, Caio Perrella de; RAPOPORT, Abrão. 2008.

COSTA, Tiago Rebelo da. Efeitos adversos do uso de piercings orais na cavidade bucal. 2019. Dissertação (Mestrado em Ciências Odontológicas) – Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

FERNANDES, Carlos Pedro Miguel. Piercings orais: implicações clínicas na saúde oral. 2017. Dissertação (Mestrado em Higiene Oral) – Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Portalegre, 2017.

FERREIRA, Cleison Franco et al. Percepção dos acadêmicos de odontologia sobre o uso de piercing na cavidade bucal. Revista da Iniciação Científica da Unincor, v. 2, n. 2, p. 35-43, 2015.

GALLUCCI, G.; HAMILTON, A.; ZHOU, W.; BUSER, D.; CHEN, S. Protocolos de colocação e carga de implantes em pacientes parcialmente desdentados: Uma revisão sistemática. Clinical Oral Implants Research, v. 29, p. 106-134, 2018. DOI: 10.1111/clr.13276. Acesso em: 15 jan. 2025.

GJELVOLD, B.; KISCH, J.; CHRCANOVIC, B. Um ensaio clínico randomizado comparando carga imediata e carga tardia de implantes de dente único: resultados de 5 anos. Journal of Clinical Medicine, v. 10, 2021. DOI: 10.3390/jcm10051077. Acesso em: 15 jan. 2025.

HUYNH-BA, G.; OATES, T.; WILLIAMS, M. Carga imediata vs. carga precoce/convencional de implantes imediatamente colocados em pacientes parcialmente desdentados da perspectiva dos pacientes: Uma revisão sistemática. Clinical Oral Implants Research, v. 29, p. 255-269, 2018. DOI: 10.1111/clr.13278. Acesso em: 15 jan. 2025.

KRAWIEC, M.; OLCHOWY, C.; KUBASIEWICZ-ROSS, P.; HADZIK, J.; DOMINIAK, M. Papel do tempo de carga do implante na prevenção da perda óssea marginal após restaurações suportadas por implantes: uma revisão direcionada. Problemas Dentários e Médicos, 2022. DOI: 10.17219/dmp/150111. Acesso em: 15 jan. 2025.

LEGG, A.; HARE, K.; CAMPBELL, C. Reabilitação de implante de arco completo com carga imediata e qualidade de vida relacionada à saúde bucal: Um estudo de coorte retrospectivo de cuidados odontológicos primários. Implantodontia Clínica e Pesquisa Relacionada, 2023. DOI: 10.1111/cid.13254. Acesso em: 15 jan. 2025.

MERLI, M.; MERLI, M.; MARIOTTI, G.; PAGLIARO, U.; MOSCATELLI, M.; NIERI, M. Carga não oclusal imediata versus precoce de implantes dentários colocados sem retalho em pacientes parcialmente desdentados: Um ensaio clínico randomizado de 10 anos. Journal of Clinical Periodontology, 2020. DOI: 10.1111/jcpe.13279. Acesso em: 15 jan. 2025.

MISCH, C. E. Contemporary implant dentistry. 3rd ed. Elsevier, 2008.

RIBEIRO, A.; VERÍSSIMO, A.; LEMOS, L.; DA SILVA BEZERRA, A.; DE ALMEIDA, E.; CARREIRO, A. Complicações e resultados centrados no paciente de uma coroa única suportada por implante após carregamento imediato e retardado: uma revisão sistemática e meta-análise. The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants, 2024. DOI: 10.11607/jomi.10593. Acesso em: 15 jan. 2025.

SILVA, João Carlos da Costa e. Evolução e fatores relacionados com o uso de piercing intraoral e suas consequências. 2020. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Dentária) – Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2020.

SOUZA, Giovana Cristina de. Efeitos do uso de piercings orais na saúde bucal. 2021. Monografia (Graduação em Odontologia) – Faculdade FACSETE, Januária, 2021.

ZARB, G. A.; ALBREKTSSON, T. Osseointegration: a reality. Periodontology 2000, v. 17, n. 1, p. 17-24, 1998.

ZITZMANN, P. et al. Treatment strategies for infraoccluded dental implants. The Journal of Prosthetic Dentistry, v. 112, n. 4, p. 299-307, 2014.

ZITZMANN, P. et al. Strategies for managing implant placement in infraocclusion situations. The Journal of Prosthetic Dentistry, v. 113, n. 5, p. 654-661, 2015.