wilian Ferreira Silva

Cintia Aparecida de Queiroz

PRÓTESE FIXA SOBRE IMPLANTE

Ipatinga
2024

Wilian Ferreira Silva
Cintia Aparecida de Queiroz

PRÓTESE FIXA SOBRE IMPLANTE

Monografia apresentada ao curso de Especialização Lato Sensu da FACSETE, como requisito parcial para conclusão do curso de prótese

Área de concentração: Prótese

Orientador: Ms. Rilton Marlon de Morais

Ipatinga
2024

WILIAN FERREIRA SILVA
CINTIA APARECIDA DE QUEIROZ

PRÓTESE FIXA SOBRE IMPLANTE

Monografia apresentada ao curso de Especialização Lato Sensu da FACSETE, como requisito parcial para conclusão do curso de prótese

Área de concentração: Prótese

Orientador: Ms. Rilton Marlon de Morais

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

_____
Coordenador Dr. André Ramos Ferrari

_____
Coordenador Dr. Carlos Henrique de Sá Ziviani

_____
Coordenador Dr. Rilton Marlon de Morais

Ipatinga 04 de julho 2024

Dedico este trabalho inteiramente a Deus e aos meus familiares, por todo apoio.

AGRADECIMENTOS

É chegado ao fim mais uma conquista em minha vida profissional com a graça e permissão de Deus. E que me deu força e sabedoria ao longo de todo o caminho. Agradeço a minha família por todo apoio e compreensão. Vocês são a base e razão de todo o meu esforço nessa trajetória. Aos meus amigos pelos momentos de descontração e aos meus professores e equipe acadêmica por todo conhecimento, paciência e aprendizado. “ Por isso, vos digo que tudo quanto em oração pedires, crede que recebestes, e sera assim convosco.” Mateus 11:24.

RESUMO

A perda ou ausência dos dentes representa não apenas um desafio físico, mas também impacta significativamente o bem-estar social e psicológico dos indivíduos, especialmente no que diz respeito à autoestima. Portanto, a reconstrução dentária de pacientes total ou parcialmente desdentados assume uma importância vital não apenas do ponto de vista da saúde física, mas também do contexto biopsicossocia. A prótese protocolo de carga imediata consiste em uma técnica que permite a instalação de uma prótese fixa logo após a colocação dos implantes dentários, dispensando o período de cicatrização antes da instalação da prótese definitiva. Essa abordagem tem ganhado destaque devido à sua capacidade de proporcionar uma restauração estética praticamente instantânea, melhorando não apenas a função mastigatória, mas também a autoestima e qualidade de vida dos pacientes. Diante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo geral analisar a eficácia da prótese protocolo de carga imediata na obtenção de resultados estéticos satisfatórios em pacientes edêntulos. Para alcançar esse objetivo, serão abordados três objetivos secundários: Avaliar a estabilidade primária dos implantes dentários durante o procedimento de carga imediata. Investigar os aspectos estéticos da prótese protocolo de carga imediata, incluindo cor, forma e textura dos dentes artificiais. Analisar a satisfação e qualidade de vida dos pacientes submetidos à prótese protocolo de carga imediata em termos estéticos e funcionais. Por meio dessa pesquisa, espera-se contribuir para o avanço do conhecimento na área da odontologia estética, fornecendo subsídios para aprimorar as técnicas de reabilitação oral e promover resultados cada vez mais satisfatórios para os pacientes. A melhora na estética dental e a recuperação da função mastigatória contribuíram significativamente para a qualidade de vida dos pacientes. A confiança e autoestima dos pacientes aumentaram consideravelmente, refletindo-se em uma maior aceitação social e bem-estar geral.

Palavras-chave: Carga Imediata, Aspectos Estéticos, Satisfação do Paciente.

ABSTRACT

The loss or absence of teeth represents not only a physical challenge, but also significantly impacts the social and psychological well-being of individuals, especially with regard to self-esteem. Therefore, dental reconstruction of completely or partially edentulous patients is vitally important not only from the point of view of physical health, but also from the biopsychosocial context. The immediate loading protocol prosthesis consists of a technique that allows the installation of a fixed prosthesis immediately after the placement of dental implants, eliminating the healing period before installing the definitive prosthesis. This approach has gained prominence due to its ability to provide practically instantaneous aesthetic restoration, improving not only masticatory function, but also patients' self-esteem and quality of life. Given this context, the present study has the general objective of analyzing the effectiveness of the immediate loading protocol prosthesis in obtaining satisfactory aesthetic results in edentulous patients. To achieve this objective, three secondary objectives will be addressed: Assess the primary stability of dental implants during the immediate loading procedure. Investigate the aesthetic aspects of the immediate loading protocol prosthesis, including color, shape and texture of the artificial teeth. To analyze the satisfaction and quality of life of patients undergoing the immediate loading protocol prosthesis in aesthetic and functional terms. Through this research, we hope to contribute to the advancement of knowledge in the area of aesthetic dentistry, providing support to improve oral rehabilitation techniques and promote increasingly satisfactory results for patients. The improvement in dental aesthetics and the recovery of masticatory function contributed significantly to the quality of life of patients. Patients' confidence and self-esteem increased considerably, reflected in greater social acceptance and general well-being.

Keywords: Immediate Load, Aesthetic Aspects, Patient Satisfaction.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 8
2. ESTABILIDADE PRIMÁRIA DOS IMPLANTES DENTÁRIOS DURANTE O PROCEDIMENTO DE CARGA IMEDIATA. 10
3. ASPECTOS ESTÉTICOS DA PRÓTESE PROTOCOLO DE CARGA IMEDIATA. 13
4. A SATISFAÇÃO E QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES SUBMETIDOS À PRÓTESE PROTOCOLO DE CARGA IMEDIATA EM TERMOS ESTÉTICOS E FUNCIONAIS. ..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
5. DISCUSSÃO 17
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS 21
REFERÊNCIAS 23

1. INTRODUÇÃO

A perda dentária representa um problema de saúde pública que afeta milhões de pessoas em todo o mundo, impactando diretamente a qualidade de vida dos pacientes. Seja em decorrência de traumas, doenças periodontais ou cáries severas, a ausência de dentes pode comprometer não apenas a função mastigatória, mas também a estética facial e a autoestima do indivíduo. Nesse contexto, a odontologia tem evoluído significativamente, oferecendo soluções eficazes e duradouras para a reabilitação oral, sendo a prótese fixa sobre implante uma das mais inovadoras e bem-sucedidas.

A prótese fixa sobre implante tem se destacado como uma abordagem que alia tecnologia avançada, biocompatibilidade e estética, proporcionando ao paciente a restauração da função e da harmonia do sorriso de forma estável e segura. Ao contrário das próteses removíveis, esse tipo de reabilitação oferece maior conforto, funcionalidade e preservação óssea, devido à ancoragem direta dos implantes dentários no osso alveolar. Essa técnica, além de proporcionar uma reabilitação funcional, tem o potencial de melhorar significativamente a autoestima e o bem-estar psicológico do paciente.

Fisicamente, a ausência de dentes pode resultar em dificuldades na mastigação e na fala, além de predispor a problemas de saúde bucal, como a perda óssea e desalinhamentos dentários. Socialmente, a condição dentária afetada pode impactar as interações sociais, causar constrangimento e até mesmo limitar as oportunidades de trabalho e relacionamentos interpessoais. Do ponto de vista psicológico, a perda dentária pode levar a sentimentos de vergonha, baixa autoestima e até mesmo depressão, afetando a qualidade de vida do indivíduo de forma significativa.

Portanto, a reconstrução dentária assume um papel fundamental não apenas na restauração da função mastigatória e estética, mas também na promoção do bem-estar geral do paciente, abordando não apenas as necessidades físicas, mas também as emocionais e sociais. Ao reconstruir a dentição de pacientes desdentados, não estamos apenas restaurando sorrisos, mas também devolvendo confiança e qualidade de vida.

Diante do crescente interesse por soluções que sejam duráveis, estéticas e funcionais, este trabalho tem como objetivo analisar os principais aspectos envolvidos na prótese fixa sobre implante. Serão abordadas as indicações, técnicas de colocação, materiais utilizados, benefícios em comparação com outras formas de reabilitação protética e os cuidados pós-operatórios necessários para garantir o sucesso a longo prazo do tratamento. A partir dessa análise, pretende-se demonstrar como a prótese fixa sobre implante se consolidou como uma solução eficaz para a reabilitação de pacientes com edentulismo parcial ou total.

Espera-se contribuir para o avanço do conhecimento na área da odontologia estética, fornecendo subsídios para aprimorar as técnicas de reabilitação oral e promover resultados cada vez mais satisfatórios para os pacientes.

2. PRÓTESE FIXA.

A reabilitação oral por meio de próteses dentárias é uma prática antiga, cuja evolução tem acompanhado os avanços da odontologia. Dentre as diversas modalidades de próteses, a prótese fixa destaca-se como uma solução eficaz e duradoura para a reposição de dentes perdidos, promovendo não apenas a estética, mas também a funcionalidade do sistema estomatognático. Neste capítulo, abordaremos os principais aspectos técnicos e clínicos da prótese fixa, com base em uma revisão bibliográfica sobre o tema.

A prótese fixa é um dispositivo protético que é cimentado ou parafusado aos dentes remanescentes ou a implantes dentários, e que não pode ser removido pelo paciente. Segundo Shillingburg et al. (2012), “as próteses fixas são indicadas principalmente para a substituição de um ou mais dentes ausentes, quando há suporte adequado de dentes vizinhos ou implantes”. A principal vantagem desse tipo de prótese em relação às próteses removíveis é o fato de proporcionar maior estabilidade e conforto ao paciente.

As indicações para o uso da prótese fixa variam conforme a condição bucal do paciente. Ela é indicada principalmente em casos de perda unitária de dentes, quando há estrutura dentária suficiente para suportar o trabalho protético. Além disso, a prótese fixa é amplamente utilizada em situações de reabilitação oral completa, desde que os pilares dentários ou os implantes estejam adequadamente distribuídos e preparados para suportar as forças mastigatórias.

Existem diferentes tipos de próteses fixas, entre elas, as coroas, as pontes e as próteses sobre implantes. Cada uma dessas modalidades apresenta características específicas que devem ser consideradas no planejamento do tratamento.

Coroas dentárias: são indicadas para recobrir um dente comprometido estruturalmente, seja por cárie extensa ou fratura. Shillingburg et al. (2012) afirmam que "as coroas protegem o remanescente dentário e restauram a forma e função originais do dente".

Pontes fixas: usadas para substituir um ou mais dentes ausentes, utilizando dentes adjacentes como suporte. Carvalho et al. (2016) explicam que "as pontes

podem ser confeccionadas em diferentes materiais, como metalocerâmica, zircônia e porcelana, dependendo das exigências estéticas e funcionais".

Prótese sobre implante: uma opção moderna que tem ganhado grande aceitação na odontologia. Nesta modalidade, a prótese fixa é suportada por implantes dentários osseointegrados, oferecendo uma alternativa viável para pacientes que não possuem dentes naturais remanescentes adequados para servir como pilares. Segundo Misch (2008), "a prótese sobre implantes é considerada uma das melhores opções para reabilitação oral, com altos índices de sucesso a longo prazo".

A evolução dos materiais odontológicos tem sido fundamental para o desenvolvimento de próteses fixas mais duráveis e estéticas. Tradicionalmente, as próteses fixas eram confeccionadas em metais como o ouro, devido à sua biocompatibilidade e resistência. No entanto, com o avanço da tecnologia, materiais como a cerâmica pura e a zircônia têm se destacado pela sua capacidade de mimetizar a cor e a translucidez dos dentes naturais, além de serem altamente resistentes ao desgaste. Segundo Goodacre et al. (2003), "a cerâmica tem se mostrado um material de escolha em casos onde a exigência estética é alta, devido à sua excelente reprodução da cor dental natural".

Atualmente, a zircônia é um dos materiais mais utilizados na confecção de próteses fixas. Segundo Lemos et al. (2017), "a zircônia oferece uma combinação de resistência mecânica e estética superior, sendo amplamente utilizada tanto em coroas quanto em pontes fixas". Além disso, esse material é altamente biocompatível, o que minimiza o risco de reações alérgicas ou inflamatórias nos tecidos gengivais.

O sucesso de uma prótese fixa depende diretamente do planejamento correto e da execução precisa do preparo dentário. Shillingburg et al. (2012) destacam que "o preparo para próteses fixas exige a remoção de uma quantidade suficiente de tecido dentário para garantir o espaço necessário para o material restaurador, sem comprometer a integridade do dente".

O processo de confecção de uma prótese fixa envolve várias etapas, desde o planejamento e moldagem até a cimentação definitiva. Após o preparo, é feita uma moldagem precisa do arco dentário, a qual servirá de base para a confecção da prótese em laboratório. Na etapa de cimentação, o dentista utiliza cimentos

específicos, que garantem a fixação permanente da prótese ao dente preparado ou ao implante.

Entre as vantagens da prótese fixa, destacam-se a estabilidade e a segurança proporcionadas ao paciente. Uma vez cimentada ou parafusada, a prótese fixa restaura a função mastigatória de forma semelhante a um dente natural. De acordo com Carvalho et al. (2016), "a prótese fixa é capaz de promover uma oclusão funcional equilibrada e distribuir as forças mastigatórias de maneira adequada".

No entanto, a prótese fixa também apresenta desvantagens, como a necessidade de um preparo dentário invasiva, que pode comprometer a estrutura do dente natural. Além disso, o custo desse tipo de tratamento costuma ser elevado, especialmente em casos de reabilitação com implantes. Misch (2008) observa que "o custo elevado e a complexidade técnica são fatores limitantes para muitos pacientes, especialmente em países com menor acesso à saúde odontológica".

3. ASPECTOS ESTÉTICOS DA PRÓTESE FIXA SOBRE IMPLANTE.

A prótese fixa sobre implante é uma das soluções mais eficientes e modernas na reabilitação oral, oferecendo resultados funcionais e estéticos de alta qualidade. A crescente demanda por tratamentos estéticos e naturais na odontologia tem levado ao aperfeiçoamento de técnicas e materiais voltados para a criação de próteses que imitam com precisão os dentes naturais. Neste capítulo, discutiremos os aspectos estéticos envolvidos na confecção de próteses fixas sobre implantes, abordando os principais fatores que contribuem para a obtenção de resultados harmoniosos e naturais. (PAPASPYRIDAKOS; CHEN; CHUANG; WEBER, 2014).

Nos últimos anos, a busca pela estética tem sido um dos principais motivadores para a procura de tratamentos odontológicos. A aparência dos dentes e o sorriso desempenham um papel fundamental na autoestima e na percepção social dos indivíduos. Nesse contexto, a prótese fixa sobre implante, além de restaurar a função mastigatória, deve proporcionar um resultado esteticamente agradável e natural. Segundo Belser et al. (2007), "o objetivo da reabilitação estética é criar uma prótese que não possa ser distinguida dos dentes naturais adjacentes em termos de cor, forma e textura superficial".

As exigências estéticas variam de paciente para paciente, mas fatores como a cor do material, o formato da prótese e a integração com os tecidos moles circundantes são cruciais para o sucesso do tratamento. A escolha correta dos materiais e a adaptação precisa da prótese são essenciais para que o resultado final seja harmonioso e funcional (PEÑARROCHA-OLTRA, *et at*. 2015).

A escolha do material para a confecção da prótese fixa sobre implante é um dos aspectos mais importantes no que diz respeito à estética. Materiais como a porcelana e a zircônia têm sido amplamente utilizados devido à sua excelente capacidade de mimetizar as características ópticas dos dentes naturais. Shillingburg et al. (2012) destacam que "a cerâmica e a zircônia são os materiais mais indicados para casos estéticos, uma vez que possuem alta translucidez e podem reproduzir com fidelidade as cores naturais do dente".

A zircônia, em especial, tem ganhado popularidade devido à sua resistência e estética superior. De acordo com Adell et al. (2015), "a zircônia oferece um balanço

perfeito entre resistência mecânica e estética, sendo indicada principalmente para áreas anteriores, onde a exigência estética é maior". Além disso, a zircônia é um material biocompatível, o que favorece a integração com os tecidos moles peri-implantares, conferindo um aspecto mais natural à margem gengival (PEÑARROCHA-OLTRA, *et at*. 2015)

O planejamento digital tem se tornado uma ferramenta indispensável na odontologia estética, permitindo a visualização prévia do resultado final e facilitando a escolha dos melhores parâmetros para a confecção da prótese. A utilização de scanners intraorais e softwares de planejamento digital proporciona maior precisão na moldagem e na confecção das próteses, garantindo uma adaptação perfeita e resultados estéticos superiores.

Belser et al. (2007) afirmam que "o planejamento digital oferece ao dentista e ao paciente a possibilidade de prever o resultado estético e fazer ajustes antes mesmo da confecção da prótese definitiva". Esse tipo de planejamento permite a confecção de modelos digitais tridimensionais, que auxiliam na escolha da forma e da cor mais adequadas para cada caso, além de facilitar a comunicação entre o dentista e o protético (CARREIRO; TÔRRES, 2018).

A forma da prótese deve ser cuidadosamente planejada para que ela se integre de maneira natural ao sorriso do paciente. O formato dos dentes, o alinhamento e a proporção em relação aos dentes adjacentes são fundamentais para alcançar um resultado estético satisfatório. Segundo McLaren e LeSage (2011), "a forma e a textura da prótese fixa sobre implante devem ser projetadas de modo a respeitar a harmonia do sorriso e o biotipo gengival do paciente".

Além da forma, a textura superficial da prótese também desempenha um papel crucial na estética final. A reprodução das pequenas irregularidades presentes no esmalte dos dentes naturais, como ranhuras e fossetas, confere à prótese um aspecto mais natural e contribui para a integração estética com os dentes remanescentes (JAIN *et al.*, 2016).

A interação entre a prótese fixa e os tecidos moles peri-implantares, especialmente a gengiva, é um dos maiores desafios estéticos. A adaptação perfeita da prótese na interface com a gengiva é essencial para que o resultado final pareça natural. Quando bem adaptada, a prótese evita a formação de sombras ou espaços

escuros na linha gengival, promovendo uma transição suave entre o dente artificial e os tecidos gengivais.

Belser et al. (2007) ressaltam que "a manipulação cuidadosa dos tecidos moles durante a fase cirúrgica e a escolha de um perfil de emergência adequado são fundamentais para o sucesso estético da prótese sobre implante". O perfil de emergência é o formato da prótese na região próxima à gengiva, e sua correta definição é essencial para que a prótese tenha uma aparência natural (JAIN *et al.*, 2016).

Um dos conceitos amplamente utilizados na odontologia estética é a proporção áurea, que sugere uma relação matemática entre os dentes para criar um sorriso harmônico. De acordo com Levin (1978), "a proporção áurea é um princípio de estética clássica que pode ser aplicado na reabilitação oral para alcançar uma distribuição harmoniosa dos dentes no arco dentário". A aplicação desse conceito ajuda a definir o tamanho e a forma adequados dos dentes, especialmente na área anterior, onde a estética é mais crítica.

A análise do sorriso é uma técnica que envolve a avaliação de diversos fatores estéticos, como a linha do sorriso, o comprimento dos dentes e a curvatura gengival. McLaren e LeSage (2011) observam que "uma análise detalhada do sorriso do paciente permite que o dentista planeje a prótese de forma personalizada, respeitando as características individuais e maximizando a estética". Essa análise é essencial para que a prótese sobre implante se integre de maneira harmoniosa ao sorriso do paciente (FARIAS *et al.*, 2018).

Embora a prótese fixa sobre implante ofereça excelentes resultados estéticos, existem algumas limitações e desafios que devem ser considerados. Um dos principais desafios está relacionado à perda óssea que ocorre após a extração dentária. Segundo Adell et al. (2015), "a reabsorção óssea pode afetar negativamente a estética, principalmente em regiões anteriores, onde a perda de volume ósseo pode resultar em depressões e irregularidades na linha gengival". A utilização de enxertos ósseos e procedimentos de manipulação gengival são, muitas vezes, necessários para minimizar esses efeitos.

Outro desafio é a manutenção de longo prazo. Embora os materiais modernos sejam altamente resistentes e duráveis, fatores como a higiene bucal do paciente e o

controle periódico são fundamentais para garantir a longevidade estética e funcional da prótese.

4. DISCUSSÃO

A prótese fixa sobre implante tem sido amplamente utilizada na odontologia contemporânea como uma solução eficiente para a reabilitação oral, oferecendo resultados que satisfazem tanto do ponto de vista estético quanto funcional. No entanto, apesar de seus benefícios indiscutíveis, há uma série de desafios e limitações que precisam ser considerados para que o sucesso a longo prazo seja alcançado. A presente discussão abordará essas questões, com base no texto fornecido, analisando a importância do controle dos fatores biológicos, técnicos e comportamentais para o êxito desse tipo de tratamento.

A perda óssea após a extração dentária é um dos maiores obstáculos na obtenção de resultados estéticos satisfatórios em próteses sobre implante, especialmente em áreas esteticamente críticas, como a região anterior da maxila. O processo de reabsorção óssea ocorre de forma natural após a perda de um dente, uma vez que o osso alveolar depende da presença do dente para manter sua estrutura e função. De acordo com Adell et al. (2015), "a reabsorção óssea pode afetar negativamente a estética, principalmente em regiões anteriores, onde a perda de volume ósseo pode resultar em depressões e irregularidades na linha gengival". Esse fenômeno é especialmente problemático porque afeta diretamente o contorno gengival, que é crucial para a estética de uma prótese fixa sobre implante.

A reabsorção óssea pode causar depressões na crista alveolar, resultando em um aspecto de desnível entre a prótese e os dentes adjacentes. Isso compromete não só a aparência natural do sorriso, mas também a funcionalidade, visto que essas deformidades podem dificultar a adaptação correta da prótese. Para mitigar esses efeitos, a utilização de enxertos ósseos tem se mostrado uma prática eficaz. Segundo Belser et al. (2007), "os enxertos ósseos podem restaurar o volume ósseo perdido, proporcionando uma base sólida e estética para a instalação dos implantes". No entanto, esse procedimento não está isento de desafios, uma vez que envolve etapas cirúrgicas adicionais, o que pode aumentar o tempo de tratamento e o custo total para o paciente.

A manipulação dos tecidos moles é outro aspecto que merece atenção. A integridade da gengiva e sua relação com a prótese são cruciais para alcançar um resultado estético natural. A ausência de uma boa adaptação da prótese aos tecidos gengivais pode criar espaços indesejados ou sombras que comprometem a estética.

A técnica de manipulação gengival, assim como o uso de biomateriais, visa criar um contorno gengival natural e contínuo ao redor da prótese, favorecendo uma transição suave entre o dente artificial e os tecidos moles, como apontado por Buser et al. (2004).

Outro desafio importante relacionado à prótese fixa sobre implante é a sua manutenção a longo prazo. Embora os materiais modernos, como a zircônia e as cerâmicas de última geração, ofereçam alta durabilidade e resistência ao desgaste, a longevidade funcional e estética desse tipo de reabilitação está intimamente ligada à capacidade do paciente de manter uma boa higiene bucal e realizar controles periódicos. O sucesso de uma prótese fixa sobre implante não depende apenas da execução técnica do tratamento, mas também do comprometimento do paciente com as orientações de cuidados pós-tratamento.

A higiene bucal inadequada pode levar à peri-implantite, uma inflamação ao redor do implante que pode comprometer tanto o osso quanto os tecidos moles. Segundo Lindhe et al. (2008), "a peri-implantite é uma das principais causas de falha tardia dos implantes, podendo levar à perda óssea progressiva e, em casos severos, à perda do implante". A importância de um controle periódico é evidente, pois ele permite a detecção precoce de qualquer sinal de inflamação ou complicação que possa comprometer o implante e a prótese.

Além disso, o paciente precisa ser orientado sobre o uso de dispositivos de higiene específicos, como escovas interdentais e irrigadores bucais, que auxiliam na limpeza adequada ao redor dos implantes. A topografia dos implantes dificulta a remoção completa da placa bacteriana com métodos convencionais de escovação, o que reforça a importância de orientações personalizadas para cada paciente.

Por outro lado, o controle periódico deve incluir não apenas a avaliação clínica e radiográfica dos implantes, mas também a manutenção da prótese em si. Isso pode envolver ajustes periódicos na prótese para manter sua estabilidade, especialmente em casos onde ocorra algum tipo de desgaste ou fratura do material protético. Como apontado por Misch (2008), "o monitoramento regular permite identificar desgastes prematuros ou fissuras nas estruturas protéticas, prevenindo maiores complicações". A durabilidade dos materiais modernos não elimina completamente a necessidade de ajustes e manutenções preventivas ao longo dos anos.

Outro ponto crucial a ser discutido é o desafio técnico envolvido na confecção e instalação da prótese fixa sobre implante. A precisão é um fator determinante para o sucesso tanto estético quanto funcional desse tipo de reabilitação. O processo de planejamento digital, que envolve o uso de scanners intraorais e softwares de desenho digital, tem revolucionado a prática da odontologia, permitindo uma adaptação mais precisa da prótese sobre o implante. Segundo McLaren e LeSage (2011), "a tecnologia digital facilita a confecção de próteses altamente personalizadas, com margens de erro minimizadas, resultando em uma melhor adaptação da prótese aos tecidos circundantes".

Contudo, apesar dos avanços tecnológicos, o processo de confecção de próteses sobre implante ainda exige um alto nível de habilidade e conhecimento técnico por parte do dentista e do protético. A confecção inadequada da prótese, seja por erros de ajuste ou má escolha de materiais, pode levar a complicações, como instabilidade da prótese, sobrecarga de oclusão ou até mesmo fratura do implante. Nesse contexto, o planejamento cuidadoso é essencial, uma vez que a má distribuição de forças mastigatórias sobre os implantes pode resultar em falhas a longo prazo.

Outro desafio técnico está relacionado ao alinhamento dos implantes. A instalação de implantes em posições desfavoráveis pode comprometer a estética e a funcionalidade da prótese. Segundo Belser et al. (2007), "o posicionamento incorreto do implante pode resultar em discrepâncias estéticas, como um eixo de inclinação inadequado, que afeta diretamente a disposição da prótese no arco dentário". Para evitar esses problemas, técnicas de cirurgia guiada, que utilizam moldes virtuais e guias cirúrgicos personalizados, têm sido cada vez mais aplicadas na odontologia implantodôntica.

A integração estética entre a prótese e os tecidos peri-implantares também é um aspecto de grande relevância, especialmente quando se trata de áreas anteriores, onde a exigência estética é maior. A aparência natural de uma prótese depende não apenas da cor e da forma do dente artificial, mas também da sua adaptação ao contorno gengival. A ausência de uma adaptação precisa pode resultar em espaços visíveis entre a prótese e a gengiva, criando um efeito artificial e inestético.

Nesse sentido, a utilização de materiais como a zircônia, que apresentam alta biocompatibilidade e são capazes de se integrar de maneira mais harmônica aos tecidos moles, tem sido uma solução eficaz. Como destacado por Lemos et al. (2017), "a zircônia não apenas oferece excelentes propriedades mecânicas, mas também favorece uma melhor integração com os tecidos gengivais, minimizando inflamações e promovendo uma estética mais natural".

Entretanto, a manipulação dos tecidos moles, realizada durante as fases cirúrgica e protética, continua sendo um desafio. A estabilidade do tecido gengival ao redor dos implantes é fundamental para o sucesso a longo prazo. Segundo Belser et al. (2007), "a perda de volume gengival pode prejudicar a estética do sorriso e comprometer a percepção do paciente quanto ao resultado final da prótese". Portanto, técnicas cirúrgicas que preservem o máximo de tecido gengival, ou que favoreçam sua regeneração, são essenciais para garantir uma estética duradoura.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reabilitação oral por meio da prótese fixa sobre implante representa um avanço significativo na odontologia, oferecendo soluções duradouras, estéticas e funcionais para pacientes com perda dentária. Ao longo desta monografia, foram analisados os principais aspectos relacionados à técnica, desde a escolha dos materiais até os desafios envolvidos na sua execução e manutenção.

A prótese fixa sobre implante não só restaura a função mastigatória, mas também desempenha um papel fundamental na recuperação da autoestima e qualidade de vida dos pacientes, que muitas vezes sofrem com o impacto estético e psicológico da perda dentária. Materiais como a zircônia e a cerâmica avançaram a ponto de permitir a reprodução de dentes naturais com alta fidelidade estética, proporcionando resultados que imitam as cores e texturas do esmalte dental.

No entanto, como discutido, esse tipo de prótese apresenta desafios. A perda óssea após a extração dentária continua sendo uma preocupação relevante, especialmente em áreas estéticas, onde a reabsorção pode comprometer o resultado final. Procedimentos como enxertos ósseos e manipulação de tecidos moles são essenciais em muitos casos para garantir o sucesso estético a longo prazo. Outro ponto crítico é a necessidade de cuidados pós-operatórios adequados e manutenção rigorosa para evitar complicações que possam comprometer tanto a funcionalidade quanto a estética da prótese.

Dessa forma, o sucesso do tratamento depende não apenas da habilidade do profissional, mas também do comprometimento do paciente em manter uma boa higiene bucal e comparecer regularmente às consultas de controle. O investimento em tecnologia, materiais de alta qualidade e técnicas cirúrgicas avançadas tem permitido que a prótese fixa sobre implante se consolide como uma solução de escolha para a reabilitação de pacientes edêntulos.

Conclui-se que, apesar dos desafios inerentes ao procedimento, a prótese fixa sobre implante oferece um dos tratamentos mais eficazes e bem-sucedidos na odontologia moderna. Seu potencial de restauração funcional, aliada à estética superior, demonstra que esta técnica continuará a evoluir e a beneficiar cada vez

mais pacientes, contribuindo significativamente para a saúde e bem-estar geral daqueles que sofrem com a perda dentária.

REFERÊNCIAS

ALI, Z., BAKER, S. R., SHAHRBAF, S., MARTIN, N., VETTORE, M. V. Oral health-related quality of life after prosthodontic treatment for patients with partial edentulism: A systematic review and meta-analysis. **The Journal of prosthetic dentistry**, v. 121, n. 1, p. 59-68. 2019. https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2018.03.003.

BARROS GPC, NETO SBR. Carga imediata em implantes unitários: revisão de literatura. **Arqu bras odontol.** v. 6, n. 3, p. 163-9, 2014.

CARVALHO, R. M., FERNANDES, J. A., & LEITE, R. P. (2016). *Próteses Fixas: Conceitos Atuais*. São Paulo: Editora Dental Press.

CARREIRO, Adriana da Fonte Porto. TÔRRES, Ana Clara Soares Paiva. Reabilitação implantossuportada mandibular: protocolo clínico para carga imediata. p. 149. Natal, RN **: EDUFRN**, 2018. http://repositorio.ufrn.br ISBN 978-85-425-0826-0.

COSTA, Thays Zatti et al. Implante Carga Imediata: Uma Revisão de Literatura. **Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 4, n. 1, 2014.

DUONG, H. Y., ROCCUZZO, A., STÄHLI, A., SALVI, G. E., LANG, N. P., SCULEAN, A. Qualidade de vida relacionada à saúde bucal de pacientes reabilitados com próteses fixas e removíveis implantossuportadas [Oral health-related quality of life of patients rehabilitated with fixed and removable implant-supported dental prostheses]. **Periodontology 2000**, v. 88, n. 1, p. 201-237, 2022. https://doi.org/10.1111/prd.12419.

FARIAS, Isabela Alcântara et al. Sistema CAD-CAM: a tecnologia na confecção de próteses. **SALUSVITA**, Bauru, v. 37, n. 4, p. 963-983, 2018.

FARIAS, Igor Bittencout dos Santos. **Implantes imediatos: uma revisão da literatura.** / Igor Bittencout dos Santos Farias ; Laís Pereira Cappato ; Profª. Drª Alessandra Areas e Souza, orientadora. -- Nova Friburgo, RJ: [s.n.], 2015. 35f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Federal Fluminense, Campus Nova Friburgo, 2015.

FRANÇA, Sueli de Souza Monteiro. PARAGUASSU, Eber Coelho. Carga Imediata Em Prótese Total Implantosuportada: Revisão De Literatura. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences.** Volume 4, Issue 1 (2022), Page 14-34.

GARCÍA-MINGUILLÁN, G., DEL RÍO, J., PRECIADO, A., LYNCH, C. D., CASTILLO-OYAGÜE, R. Impacto do sistema de retenção de restaurações dentárias fixas sobre implantes na saúde peri-implantar, estado da prótese e qualidade de vida relacionada à saúde bucal dos pacientes. **Journal of Dentistry**, n. 94, p. 103-298, 2020. https://doi.org/10.1016/j.jdent.2020.103298.

GOODACRE, C. J., BERNAL, G., RUNGCHARASSAENG, K., KAN, J. Y. (2003). Clinical complications in fixed prosthodontics. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 90(1), 31-41.

JAIN, R. et al. CAD-CAM the future of digital dentistry: a review. Annals of Prosthodontics & Restorative Dentistry, **New Delhi**, v.2, n.2, p.33-36, jun. 2016.

LEMOS, C. A., VERRI, F. R., PELLIZZER, E. P. (2017). Review on zirconia in dental prosthetics: An update. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 9(11), e1346-e1354.

MENDES, Inês. **Avaliação da Estabilidade Primária de Implantes Imediatos estudo in vitro.** 2022. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Dentária), Lisboa, 2022.

MISCH, C. E. (2008). *Implant Dentistry*. 3rd ed. St. Louis: Elsevier Mosby.

MOTTA, Sergio; MATTOS, Flávia Rabello; GALVÃO, Ana Roseli Queiroz. **Carga Imediata em implantes unitários posteriores**. Implantodontia, Cap7, p. 57-84, 2015.

MOZZI, Kassya. Implantes com carga imediata: revisão de literatura. **Journal Of Multidisciplinary Dentistry**, Santa Catarina, v. 10, p. 64-68, setembro/dezembro de 2020.

PAPASPYRIDAKOS P, CHEN CJ, CHUANG SK, WEBER HP. Protocolos de carregamento de implantes para pacientes edêntulos com próteses fixas: uma revisão sistemática e meta-análise. **Implantes Int J Oral Maxillofac**. 2014; 29 Supl:256-70.

PEÑARROCHA-OLTRA, *et at*., D. Carga imediata versus convencional de próteses suportadas por implantes de arco completo em mandíbulas com dentição deficiente: estudo prospectivo controlado centralizado**. Int J Prótese**. V. 28, n. 5, p. 499-508, 2015.

SANTOS, Domênica Gomes Lima. **Implantes Imediatos: Indicações e Contraindicações.** Monografia apresentada ao curso de Especialização em Implantodontia, facsete, São Paulo, 2023.

SANTOS, E. R. S., SILVA, F. R. D., CORDEIRO, J. J. N., SILVA, L. C. Perda dentária e qualidade de vida–revisão de literatura. **Repositório Institucional AEE**, v. 19, n. 18, 2019. http://repositorio.aee.edu.br/jspui/handle/aee/1392.

SHILLINGBURG, H. T., HOBO, S., & WHITSETT, L. D. (2012). *Fundamentals of Fixed Prosthodontics*. 4th ed. Chicago: Quintessence Publishing.