

Próteses totais implanto-suportada: a higienização como fator predisponente ao sucesso e manutenção – revisão de literatura

Total implant-supported prostheses: hygiene as a predisposing factor for success and maintenance – literature review

Dentaduras completas implantosoportadas: la higienización como factor predisponente para el éxito y el mantenimiento - revisión bibliográfica

DOI:10.34119/bjhrv8n1-344

Submitted: Jan 07th, 2024

Approved: Feb 31st, 2025

Júlia Rosetti Nunes

Bacharel em Odontologia

Instituição: Centro Universitário FAESA

Endereço: Vitória, Espírito Santo, Brasil

E-mail: julia.rosetti@outlook.com

Bruno Machado de Carvalho

Doutor em Implantodontia

Instituição: Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic

Endereço: Campinas, São Paulo, Brasil

E-mail: bruno_mcarvalho@hotmail.com

Jimmy de Oliveira Araujo

Doutor em Ciências Odontológicas

Instituição: Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic

Endereço: Campinas, São Paulo, Brasil

E-mail: jimmy_dental@hotmail.com

Lorenzo Benetti Maia

Mestre em DTM / DOF

Instituição: Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic

Endereço: Campinas, São Paulo, Brasil

E-mail: lorenzobenetti01@gmail.com

RESUMO

Este estudo tem como objetivo geral analisar a importância da higienização adequada em próteses totais implantossuportadas e seu impacto na durabilidade e sucesso das reabilitações orais. Especificamente, busca identificar os principais desafios na manutenção da higiene, estabelecer diretrizes para práticas de limpeza eficazes e propor protocolos que maximizem a durabilidade das próteses e a qualidade de vida dos pacientes. A questão de pesquisa é: A higienização adequada pode influenciar diretamente o sucesso e a longevidade de próteses totais implantossuportadas? A metodologia empregada foi uma revisão bibliográfica baseada na seleção de artigos científicos em bases de dados como SciELO, PubMed, LILACS, Cochrane e Google Scholar. A triagem inicial resultou em 138 registros, dos quais, após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 35 artigos para leitura completa e cinco

para análise final. Os resultados destacam a importância das práticas adequadas de higiene oral, como o uso de escovas específicas, fio dental, irrigadores orais e enxaguantes bucais, na prevenção de complicações como perimplantite e mucosite. Conclui-se que a promoção de protocolos de higienização personalizados e a realização de consultas regulares são essenciais para garantir a durabilidade das próteses e a manutenção da qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: próteses implantossuportadas, higienização, perimplantite, qualidade de vida.

ABSTRACT

This study aims to analyze the importance of proper hygiene in total implant-supported prostheses and its impact on the durability and success of oral rehabilitations. Specifically, it seeks to identify the main challenges in hygiene maintenance, establish guidelines for effective cleaning practices, and propose protocols that maximize the durability of prostheses and improve patients' quality of life. The research question is: Can proper hygiene directly influence the success and longevity of total implant-supported prostheses? The methodology employed was a bibliographic review based on the selection of scientific articles from databases such as SciELO, PubMed, LILACS, Cochrane, and Google Scholar. The initial screening resulted in 138 records, from which, after applying inclusion and exclusion criteria, 35 articles were selected for full reading and five for final analysis. The results highlight the importance of proper oral hygiene practices, such as the use of specific brushes, dental floss, oral irrigators, and mouth rinses, in preventing complications like peri-implantitis and mucositis. It concludes that promoting personalized hygiene protocols and regular consultations is essential to ensure the durability of prostheses and maintain patients' quality of life.

Keywords: implant-supported prostheses, hygiene, peri-implantitis, quality of life.

RESUMEN

Este estudio pretende analizar la importancia de una correcta higiene en prótesis completas implantossuportadas y su impacto en la durabilidad y éxito de las rehabilitaciones orales. En concreto, se pretende identificar los principales retos en el mantenimiento de la higiene, establecer pautas para unas prácticas de limpieza eficaces y proponer protocolos que maximicen la durabilidad de las prótesis y la calidad de vida de los pacientes. La pregunta de investigación es: ¿Puede una higiene adecuada influir directamente en el éxito y la longevidad de las prótesis completas implantossuportadas? La metodología empleada fue una revisión bibliográfica basada en la selección de artículos científicos en bases de datos como SciELO, PubMed, LILACS, Cochrane y Google Scholar. La selección inicial resultó en 138 registros, de los cuales, después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, 35 artículos fueron seleccionados para lectura completa y cinco para análisis final. Los resultados destacan la importancia de unas prácticas de higiene oral adecuadas, como el uso de cepillos específicos, seda dental, irrigadores orales y colutorios, en la prevención de complicaciones como la periimplantitis y la mucositis. En conclusión, la promoción de protocolos de higiene personalizados y las citas regulares son esenciales para garantizar la durabilidad de las prótesis y mantener la calidad de vida de los pacientes.

Palabras clave: prótesis implantossuportadas, higiene, periimplantitis, calidad de vida.

1 INTRODUÇÃO

As próteses totais implantossuportadas representam uma solução cada vez mais utilizada na reabilitação oral de maxilas e mandíbulas completamente desdentadas, proporcionando melhorias significativas na qualidade de vida dos pacientes ao oferecerem estabilidade e funcionalidade superiores em comparação às próteses convencionais. Contudo, a manutenção adequada da higiene bucal em próteses implantossuportadas é um desafio recorrente que pode comprometer a durabilidade e o sucesso do tratamento. Diante disso, surge a questão central desta pesquisa: a higienização adequada pode influenciar diretamente o sucesso e a longevidade de próteses totais implantossuportadas?

O objetivo geral deste estudo é analisar a importância da higienização como um fator preponderante para o sucesso e a durabilidade das próteses totais implantossuportadas. Especificamente, busca-se identificar os principais desafios na manutenção da higiene desses dispositivos, estabelecer diretrizes para práticas de higienização eficazes e propor protocolos que maximizem a longevidade das próteses e melhorem a qualidade de vida dos pacientes. Para responder a essas questões, foi realizada uma revisão bibliográfica em bases de dados científicas como SciELO, PubMed, LILACS, Cochrane e Google Scholar, selecionando e analisando artigos relevantes que abordam a relação entre práticas de higienização e a prevenção de complicações bucais associadas a essas próteses.

A justificativa para o estudo deste tema reside na relevância clínica de uma manutenção adequada da higiene bucal em dispositivos implantossuportados, uma vez que complicações como perimplantite e mucosite podem comprometer a saúde oral, causar desconforto ao paciente e reduzir a longevidade das próteses. Além disso, ao identificar práticas eficazes de higienização e propor protocolos personalizados, o presente estudo visa contribuir para a formação de diretrizes clínicas que possam ser aplicadas por profissionais da saúde bucal. Dessa forma, espera-se que esta pesquisa auxilie tanto na melhoria dos resultados de tratamentos de reabilitação oral quanto na promoção de uma melhor qualidade de vida para os pacientes reabilitados com próteses totais implantossuportadas.

2 METODOLOGIA

Este estudo adota uma abordagem qualitativa e exploratória da literatura, realizando uma revisão narrativa. Esse tipo de revisão pretende analisar e resumir publicações existentes sobre um tema específico, oferecendo as melhores evidências disponíveis. Consideradas

pesquisas secundárias, as revisões de literatura baseiam-se em estudos primários e podem ser de diversos tipos, incluindo as não sistemáticas ou narrativas. Essas revisões buscam identificar e resumir estudos anteriores, evitando redundâncias e explorando novas pesquisas em áreas ainda não exploradas. Para este trabalho, a escolha foi pela realização de uma revisão narrativa da literatura.

A presente pesquisa objetivou evidenciar a importância e a relação da higienização bucal como prática indispensável ao sucesso da reabilitação oral mediante próteses totais implanto suportadas. No sentido de colocar um foco sobre o objeto, fez-se a opção por questionar “Como a higienização bucal pode contribuir para o sucesso das reabilitações orais mediante próteses totais implanto suportadas? Quais ferramentas e técnicas de higiene bucal aparecem na literatura como mais eficazes para evitar o acúmulo de biofilme de próteses totais implanto suportadas? ”. Utilizou-se a estratégia PICO, metodologia para busca de pesquisas (Quadro 1).

Quadro 1 - Definição do acrônimo que compõe a estratégia PICO e definição no presente estudo.

Componentes	Definição	Descritores Controlados
P: Problema	Acúmulo de Biofilme	Biofilme dentário; Higiene Bucal;
I: Interesse	Longevidade de Próteses Implanto Suportadas	Longevidade; Próteses Dentária Fixada por Implante
Co: Contexto	Reabilitação Oral com Próteses Implanto Suportadas	Próteses Dentária Fixada por Implante

Fonte: Elaborada pela autora.

O levantamento bibliográfico foi realizado por um revisor (J.R.N), incluindo as bases: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO); *Pudmed*; *LILACs* e *Cochrane* e *Google Scholar*. Foram utilizadas as seguintes combinações de palavras para pesquisa: “Biofilme dentário”; “Higienização Oral”; “Higienização Bucal”; “Longevidade”; “Próteses Implanto Suportadas”, abrangendo artigos publicados nos últimos 5 anos.

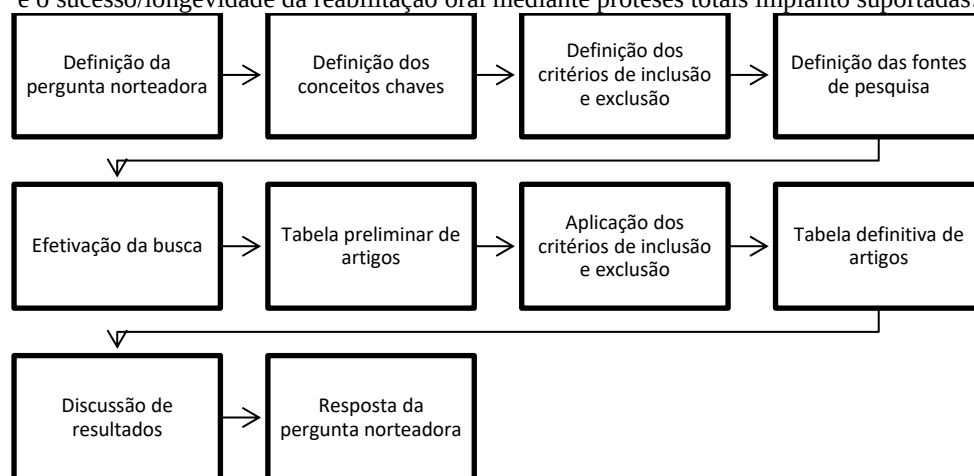
Quadro 2. Palavras chave utilizadas nos sites de busca selecionados para o levantamento bibliográfico

Base de dados	Estratégia de busca
<i>Lilacs</i>	((sh:(“ Próteses Implanto Suportadas”)) OR (“Próteses sobre implantes”) AND (sh:(“Higiene Bucal”)) OR (“Higiene Oral”) AND Biofilme dentário)
<i>PubMed</i>	((“Biofilme dentário”[Title/Abstract]) OR (“Dental Biofilm”[MeSH Terms])) AND (“Higienização Oral”[Title/Abstract]) OR (“Oral Hygiene”[MeSH Terms]) OR (“Higienização Bucal”[Title/Abstract])) AND (“Longevidade”[Title/Abstract]) OR (“Longevity”[MeSH Terms]))

	AND (("Próteses Implanto Suportadas"[Title/Abstract]) OR ("Implant-Supported Protheses"[MeSH Terms]))
Scielo	("Biofilme dentário" OR "Biofilme dental") AND ("Higienização Oral" OR "Higienização Bucal" OR "Higiene Oral") AND ("Longevidade") AND ("Próteses Implanto Suportadas" OR "Próteses sobre implantes")
Cochrane	("Dental biofilm") AND ("Oral hygiene") AND ("Longevity") AND ("Implant-supported prostheses")
Google Scholar	"Biofilme dentário" OR "Dental biofilm" AND "Higienização Oral" OR "Higienização Bucal" OR "Oral hygiene" AND "Longevidade" OR "Longevity" AND "Próteses Implanto Suportadas" OR "Implant-supported prostheses"

Fonte: Elaboração da Autora

Figura 1. Fluxograma das etapas metodológicas da revisão sobre a importância e a relação da higienização bucal e o sucesso/longevidade da reabilitação oral mediante próteses totais implanto suportadas.



Fonte: Elaborada pela autora.

As estratégias de busca foram efetivadas, via filtros de busca, seguindo aos critérios de inclusão: Estudos do tipo meta-análise, ensaio clínico randomizado ou revisão sistemática; Estudos envolvendo próteses totais implanto suportadas; e Artigos que abordam as consequências da Higienização da saúde perimplantar.

Os critérios de exclusão foram: Estudos com pacientes com comorbidades, hábitos parafuncionais, tabagistas ou com deficiências motoras que dificultem a higienização oral; Estudos de laboratório ou em animais.

Primeiramente foram analisados os títulos e resumos das publicações identificadas e, na segunda etapa, foram lidos os textos na íntegra. Foram consideradas elegíveis para análise as produções científicas (artigos científicos) que satisfizeram os critérios de inclusão e exclusão.

3 RESULTADOS

Realizando-se a busca através das palavras chaves, identificou-se primeiramente um total de 138 registros submetidos à avaliação dos títulos e resumos. Após a avaliação dos títulos e resumos, seguindo-se os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 35 artigos para avaliação do texto completo.

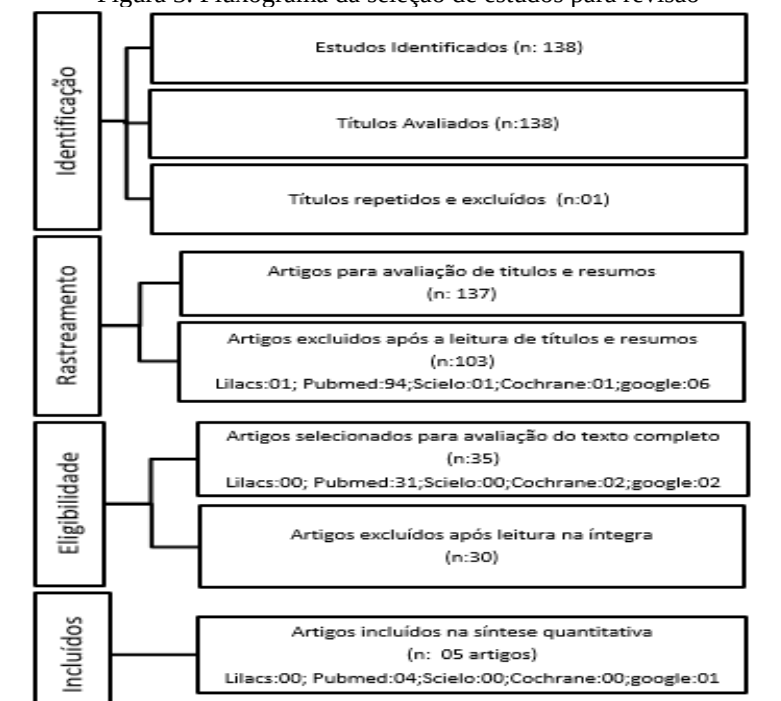
Figura 2. Total de estudos resultantes das estratégias de busca nos sites de buscas selecionados

Lilacs	Pubmed	Scielo	Cochrane	Google Scholar
n:01	n:125	n:01	n:03	n:08

Fonte: Elaboração da autora

Na análise dos textos completos, foram excluídos 30 artigos que não atendiam os requisitos do estudo, obtendo-se cinco (05) artigos, ao final, para a realização da pesquisa (Fluxograma 02). Os estudos excluídos objetivavam o estudo e protocolos de higiene para implantes dentários unitários, confirmando a importância de estudos com próteses totais implanto suportadas e a necessidade de evidências científicas que oportunizem ao cirurgião dentista mais segurança na orientação dos pacientes.

Figura 3. Fluxograma da seleção de estudos para revisão

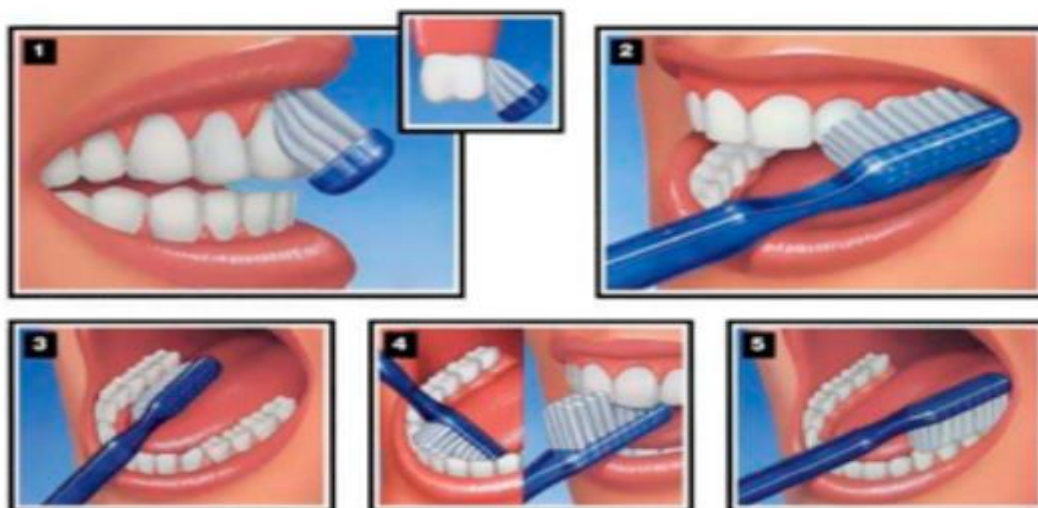


Fonte: Elaboração da autora

Este estudo destaca a importância da higienização bucal como essencial para o sucesso de próteses totais implantossuportadas. Essas próteses acumulam resíduos em áreas de difícil acesso, agravando-se em pacientes com menor destreza manual e visão reduzida. Embora ofereçam maior conforto e funcionalidade, exigem manutenção constante. A remoção adequada do biofilme, essencial para evitar peri-implantite e falhas, depende do uso de escovas, fio dental, irrigadores e enxaguantes.

Os estudos selecionados defendem que as orientações de higiene oral devem conseguir dar autonomia para o paciente poder executar a remoção do biofilme dental. A escovação da prótese e dos elementos dos implantes é essencial e a técnica modificada de Bass parece ser mais adequada devido a simplicidade e facilidade de execução por parte dos pacientes. Para tal propósito, deve-se utilizar a escova de dentes, posicionando-a em um ângulo de 45 graus, fazendo movimentos curtos ao longo da linha da gengiva. As cerdas macias deverão alcançar a área entre a prótese e o rebordo gengival. É importante orientar o paciente a não esquecer de escovar os dentes posteriores. Em seguida, deve-se orientar que haja a escovação das superfícies mastigatórias com movimentos de vai e vem. Para as superfícies dos dentes anteriores, a escovação deve ser efetuada na vertical, com movimentos para cima e para baixo. A língua também deve ser escovada, usando movimentos de varredura. Para pacientes com limitações motoras, escovas de dentes elétricas podem ser recomendadas, ao facilitarem o processo de escovação (Figura 04) (Simonatto, 2021).

Figura 4. Técnica modificada de Bass para escovação



Fonte: Simonatto, 2021

Soares et al. (2022) consideraram estudos clínicos e revisões que investigaram protocolos de cuidados e manutenção domiciliar para próteses suportadas por implantes dentários. A maioria dos trabalhos que fizeram parte desse estudo destacou a importância de que o profissional forneça instruções detalhadas sobre o uso correto de cada instrumento de higiene, além de avaliar a habilidade e a motivação do paciente antes do tratamento e em consultas de acompanhamento. O principal instrumento recomendado para a higienização diária foi a escova de dentes convencional, usada duas vezes ao dia, cuja eficácia foi geralmente comparada à da escova elétrica. Também se recomendou o uso de auxiliares interdentais, como escovas interproximais e fio dental, para a limpeza de diferentes tipos de próteses, sendo essencial o uso desses instrumentos para a higienização da base da prótese. As orientações devem ser fornecidas de forma verbal e escrita, considerando a capacidade cognitiva e a destreza do paciente com cada ferramenta de limpeza. Para aqueles com boas condições motoras e cognitivas, recomenda-se a escovação mecânica duas vezes ao dia com uma escova de cerdas macias, utilizando creme dental com triclosan e de baixa abrasividade, para evitar danos aos implantes e pilares. Além disso, o uso de fio dental, convencional ou com ponta rígida para áreas de difícil acesso, ou escovas interdentais finas, conforme o espaço ao redor da prótese, deve ser realizado pelo menos uma vez ao dia. Para pacientes com mobilidade reduzida, alternativas incluem o uso de irrigadores orais com soluções antimicrobianas ou o polimento com pó de glicina a jato, juntamente com enxaguante bucal contendo gluconato de clorexidina, combinado com a limpeza profissional regular.

Para Simonatto (2021), os cremes dentais devem ser usados em conjunto com a escovação, preferencialmente aqueles com ação anti-placa ou anti-gingivite. A utilização de

fluoreto de sódio ou fluoreto neutro é recomendada. As escovas interdentais são indicadas para a limpeza dos componentes protéticos e da área entre a prótese e o rebordo gengival. Elas possuem diferentes diâmetros, e o especialista deve orientar o paciente quanto ao tamanho e formato mais apropriados para cada espaço a ser higienizado.

O uso de escovas interdentais é fundamental para a higienização de próteses totais suportadas por implantes, ao permitir uma limpeza eficaz nas áreas de difícil acesso entre os dentes e as estruturas protéticas. Essas escovas são projetadas para remover resíduos de alimentos e biofilme bacteriano que podem se acumular nos espaços interproximais, reduzindo o risco de inflamação gengival e complicações como peri-implantite. Além de sua eficácia na manutenção da saúde bucal, as escovas interdentais são especialmente úteis para pacientes que utilizam próteses, ao ajudarem a preservar a integridade dos implantes e dos tecidos circundantes, promovendo assim um ambiente bucal mais saudável e contribuindo para a longevidade das reabilitações orais (Soares et al., 2022).

Figura 5. Uso de escova interdental para limpeza dos componentes protéticos.



Fonte: Simonatto, 2021

O uso do fio dental com a escova manual proporciona uma higienização mais eficaz do que o uso exclusivo da escova. O fio dental deve ser inserido da região vestibular para a lingual, retornando à vestibular, contornando o componente protético em forma de "U". Para melhorar o controle da placa bacteriana, o fio dental pode ser umedecido em clorexidina 0,12% (Figura 06) (Simonatto, 2021).

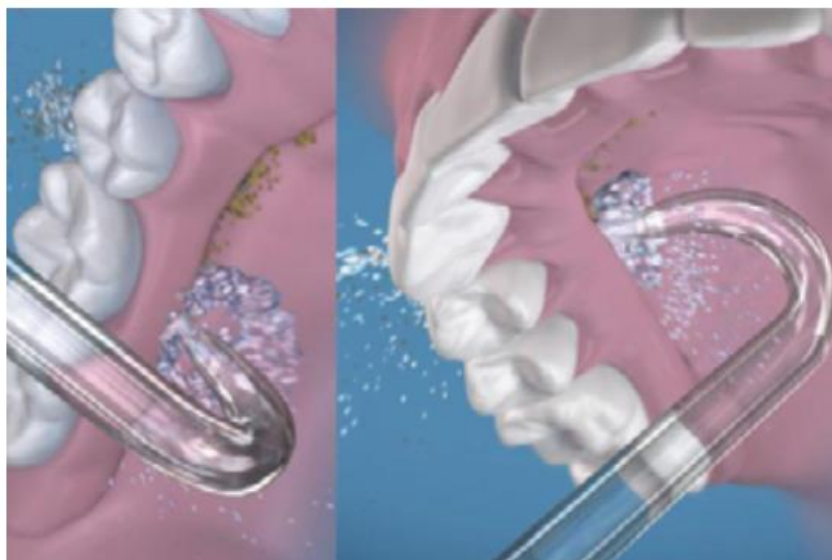
Figura 6. Exemplo de como utilizar fio dental em protocolo



Fonte: Simonatto, 2021

O uso de irrigadores orais ajuda a remover resíduos por meio da irrigação, sendo eficaz na eliminação da placa supragengival ao redor dos implantes. No entanto, seu uso deve ser realizado com cuidado, e o cirurgião-dentista precisa orientar o paciente sobre os possíveis riscos. A aplicação inadequada, especialmente com uma pressão de água muito alta sobre o tecido, pode causar danos ao epitélio juncional, facilitando a proliferação de bactérias (Simonatto, 2021).

Figura 7. Exemplo de uso de hidropulsores na limpeza de próteses totais implanto suportadas



Fonte: Simonatto, 2021

Salles et al. (2021) observaram que a combinação de escovação mecânica e irrigação oral é eficaz na redução da carga microbiana e no número de espécies, devido à ação do jato de água sobre a superfície, promovendo uma limpeza subgengival e alterando o biofilme. Como a escovação sozinha não elimina todos os microrganismos nas superfícies protéticas, o irrigador

oral é útil para alcançar áreas inacessíveis às cerdas da escova, sendo eficiente na remoção de biofilme e resíduos alimentares. Deve-se utilizá-lo em baixa pressão para evitar danos ao epitélio juncional e limitar a propagação de bactérias. A escolha pelo modelo portátil justifica-se pela praticidade. Embora a água não tenha ação antimicrobiana, seu uso em baixa pressão é indicado para áreas de difícil acesso. Enxaguantes como o digluconato de clorexidina 0,12% são recomendados para uso temporário, especialmente em áreas inflamadas, aplicáveis ao redor dos componentes protéticos para facilitar a higiene em pacientes com limitações motoras (Simonatto, 2021).

A manutenção da higiene em reabilitações pós-implante é desafiada por fatores como a dificuldade de adesão a cuidados orais em pacientes que passaram longo período desdentados. Materiais como resina acrílica, frequentemente usados em próteses de arco completo, absorvem choques mas retêm mais placa bacteriana do que materiais como cerâmicas ou titânio. Essas próteses apresentam áreas propensas ao acúmulo de resíduos, como os espaços ao redor dos implantes e os contornos da superfície lingual, dificultando a limpeza (Setti et al., 2020).

Em resposta, Setti et al. (2020) propuseram uma escova dental modificada para pacientes com próteses totais implantossuportadas. A escova, com cabeça compacta e pescoço angulado, facilitou o acesso às superfícies do implante na região lingual/palatina. As cerdas arredondadas e de dureza média foram bem aceitas pelos pacientes para a higiene domiciliar em reabilitações com implantes fixos de arco completo.

Figura 8. Imagem da escova de implante angulada proposta no estudo de Setti et al (2020)



Fonte: SETTI et al., 2020.

Para Simonatto (2021) as consultas odontológicas de pacientes reabilitados com próteses totais implanto suportadas devem incluir a remoção das próteses para avaliação, limpeza do acúmulo de biofilme, inspeção dos implantes e componentes, e, especialmente, reforço nas orientações sobre a higienização em casa. É fundamental observar a presença e a quantidade de biofilme, além de verificar sinais de inflamação, a consistência da gengiva e o volume dos tecidos. A palpação dos tecidos deve ser realizada para identificar possíveis edemas, exsudatos e dor. O acompanhamento dos pacientes com próteses fixadas por implantes deve ser contínuo. No primeiro ano após a instalação, as visitas devem ocorrer a cada três meses. Nos anos subsequentes, a frequência dependerá da qualidade da higienização do paciente, sendo a cada seis meses para aqueles com saúde bucal adequada e a cada três meses para os que enfrentam dificuldades na higiene ou que tenham um histórico de doenças periodontais ou periimplantares. Pacientes com limitações neurológicas e motoras requerem cuidados adicionais. Um programa de limpeza deve ser desenvolvido em conjunto com os cuidadores e revisado a cada três meses.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A prevalência do edentulismo, apesar dos avanços alcançados na odontologia, ainda é significativa e relevante. Mundialmente, afeta aproximadamente 276 milhões de pessoas, e no Brasil, conforme a Pesquisa Nacional de Saúde de 2013, 16 milhões de indivíduos sofrem de perda total de dentes. Especificamente, o edentulismo mandibular, mais desafiador para a reabilitação oral, afeta um número ainda maior de pessoas, com uma prevalência de 31,23% em adultos e 67,29% em idosos acima de 60 anos. Esses números também são alarmantes no estado de São Paulo, onde, apesar da riqueza, a média de dentes extraídos em idosos é alta (25,87%), e 37,27% deles precisam de tratamento reabilitador mandibular (Rodrigues et al., 2022).

Essa situação, de edentulismo total, reflete uma situação na qual todas as medidas preventivas falharam ou não foram implementadas a tempo, e ainda, resultam em redução significativa na qualidade de vida devido às dificuldades enfrentadas na mastigação e na alimentação, bem como aos impactos negativos na aparência e vida social. Nesse sentido, a reabilitação oral, mediante próteses, pode desempenhar um papel crucial na melhoria do bem-estar desses pacientes. Ao restaurar adequadamente a função mastigatória e a estética, as próteses contribuem para uma melhor interação social e qualidade de vida para esses indivíduos (Probst, 2019).

Entretanto, a reabilitação de edêntulos totais é desafiadora, à medida que a perda de elementos dentários resulta em uma degeneração dos tecidos periodontais, acarretando em mudanças na biomecânica das próteses tradicionais ou convencionais, comumente utilizadas, e que dependem do suporte dos dentes e gengivas (Gomes et al., 2018).

Assim, pacientes que recebem próteses total ou parcialmente removíveis enfrentam desafios relacionados à retenção e estabilidade dessas próteses, o que pode resultar em problemas estéticos, físicos e funcionais. Ressalta-se que a busca pela reabilitação oral em indivíduos edêntulos não se limita apenas à estética, mas também aborda o desconforto experimentado pelos pacientes ao usar próteses removíveis, o que pode afetar sua qualidade de vida. Como resposta a esses desafios, surgiram as próteses implanto suportadas, visando restaurar tanto a função quanto a estética em pacientes edêntulos. Essas próteses melhoram o desempenho na fala e na mastigação, além de reintegrar aspectos psicossociais importantes (Aguiar et al., 2018).

Vários estudos apontam as vantagens das próteses totais implanto suportadas. De Carvalho (2016) defende que uma alternativa eficaz para reabilitação oral, quando bem selecionada e mantida com cuidados adequados, é a prótese implantossuportada. Além de restaurar a função perdida devido à ausência de dentes, os implantes podem ser percebidos pelos pacientes como parte integrante do próprio corpo, resultando em uma satisfação que vai além dos benefícios intraorais e influencia positivamente na autoestima e na imagem pessoal do paciente.

Já Kutkut et al. (2018), em sua revisão sistemática comparando a prótese total convencional com as implanto suportadas, defendem que estas são preferíveis devido a várias vantagens, como a redução potencial da reabsorção da crista residual, melhora da estabilidade e retenção, e por proporcionar melhorias adicionais na qualidade de vida e satisfação do paciente. O uso de implantes tem melhorado significativamente as opções de tratamento para a maioria dos pacientes desdentados, mas pode não ser adequado para todos os pacientes, especialmente para pacientes que não podem arcar com os custos associados a essa opção de tratamento, como visitas regulares ao cirurgião dentista, e atenção redobrada com a higiene oral. Entretanto, no geral, os pacientes tratados com próteses totais implanto suportadas relataram maior satisfação, melhor qualidade de vida, função e força de mordida em comparação com aqueles tratados com próteses convencionais.

Em uma revisão mais recente, Bragato Filho e Battistella (2023) defendem que as próteses totais, implanto suportadas, quando apropriadas e adaptadas às necessidades individuais de cada paciente, podem ser uma modalidade de tratamento altamente segura,

confiável e satisfatória para reabilitar pacientes desdentados. Esses autores reforçam ainda o papel fundamental do cirurgião dentista frente a um planejamento de tratamento cuidadoso e preciso, evitando possíveis complicações protéticas e falhas. Nesse contexto, é essencial considerar as preferências do paciente, suas restrições financeiras, habilidades de higiene e fatores anatômicos.

Felix et al. (2023) defendem as vantagens das próteses totais implanto suportadas ao melhorar a retenção, resultando em maior conforto e segurança para o paciente, além de melhorar a fonação e a função mastigatória. No entanto, ressaltam que uma grande desvantagem dessas próteses é a necessidade de manutenção regular devido à dificuldade de higienização frequentemente apresentada pelos pacientes reabilitados.

Jia et al. (2020) defendem que as próteses, implanto suportadas costumam apresentar uma taxa de sucesso elevada em pacientes sem dentes, porém, ressaltam haver um aumento anual na ocorrência de complicações biológicas, tais como mucosite peri-implantar e peri-implantite, após a colocação das próteses. Essas complicações são principalmente atribuídas ao acúmulo de bactérias patogênicas ao redor da prótese, sendo de extrema importância que o cirurgião dentista se atente para as práticas de higiene oral do paciente.

Para Soares et al (2022), se não for tratada, a periimplantite pode levar à perda do implante e comprometer a reabilitação. Diferente da periodontite, a falta do ligamento periodontal pode tornar a periimplantite mais severa, apresentando uma progressão mais rápida e dificultando seu tratamento.

Ademais, Pontes et al. (2022) realizaram um estudo para medir a área coberta por biofilme e identificar as bactérias e leveduras presentes em próteses fixas suportadas por implantes de arco total de resina acrílica na mandíbula. Em média, 62% da superfície gengival das próteses estava coberta por biofilme. As culturas revelaram uma maior prevalência de *Enterococcus* spp. ($5,82 \pm 1,38 \log 10$ UFC/mL) e *Staphylococcus aureus* ($5,75 \pm 2,02 \log 10$ UFC/mL). O biofilme foi encontrado em todas as próteses analisadas, contendo microrganismos que podem ser potencialmente patogênicos.

Ainda, Salles et al. (2021) relatam em seu estudo que a falta de higiene adequada das próteses pode levar a manchas, acumulação de biofilme e tártaro, assim como mau hálito e inflamação da mucosa oral. O biofilme e o tártaro também podem se acumular nos sistemas de fixação das próteses, e um método eficaz de higiene diária é crucial para a limpeza e manutenção dos implantes e das próteses totais implanto suportadas. Essa situação pode resultar em processos inflamatórios que afetam os tecidos ao redor dos implantes, como, por exemplo, a mucosite peri-implantar, reação inflamatória do tecido da mucosa marginal, com sinais e

sintomas semelhantes aos da gengivite. Se não tratados adequadamente, esses processos inflamatórios podem progredir e levar à destruição do suporte ósseo, resultando em peri-implantite e eventual perda do implante. Diante disso, torna-se essencial que os pacientes reabilitados com esse tipo de prótese tenham orientações adequadas e sigam as instruções de higiene diária para manter suas próteses dentárias limpas e preservar a saúde dos tecidos da mucosa oral. Juntos, esses cuidados podem promover a longevidade do tratamento de reabilitação.

Em um estudo clínico recente, Pontes et al. (2022), reforçam que o controle do biofilme em próteses totais implanto suportadas é desafiador devido ao seu design e pode levar a problemas bucais e sistêmicos, especialmente em pacientes imunocomprometidos, como os idosos. O entendimento da microbiota reforça a importância da manutenção regular de limpeza profissional. Em média, 62% da superfície gengival das próteses estava coberta por biofilme, sendo que o biofilme estava presente em todas as próteses, contendo microrganismos potencialmente patogênicos.

Dantas (2018) estudou as características dos hábitos de higiene oral dos pacientes com próteses totais implanto suportadas. O autor percebeu que no início do tratamento e nos primeiros estágios após a instalação da carga, os pacientes geralmente estão mais motivados e comprometidos com a manutenção de uma higiene oral adequada, seguindo todas as instruções fornecidas pelo profissional de saúde bucal. Por essa razão, é enfatizada na literatura a importância de visitas periódicas ao profissional para realizar terapias de manutenção, especialmente em pacientes com deficiências na higiene oral. Ademais, foram constatadas falhas na técnica de escovação dentária, como, por exemplo, o não uso do fio dental, afetando sua qualidade e, conseqüentemente, os parâmetros clínicos investigados.

Baskaradoss e Geevarghese (2021) relatam que quando há reabilitação protética mediante próteses sobre implantes, há áreas de difícil acesso, tornando a manutenção da higiene oral adequada um desafio. Portanto, é desejável contar com materiais e protocolos de higiene que facilitem o acesso a essas áreas. Atualmente, uma ampla variedade de materiais está disponível para a higiene bucal, incluindo escovas de dente (manuais ou elétricas), escovas interdentais, fio dental, creme dental e enxaguatórios bucais. No entanto, há escassas evidências sólidas sobre métodos de higiene eficazes para a manutenção a longo prazo de tecido saudável após a inserção de implantes dentários. Pacientes com próteses implantossuportadas podem se beneficiar de dispositivos de irrigação oral, especialmente em casos de destreza manual reduzida, presença de bolsas periodontais ou periimplantares, implantes muito próximos e tratamento ortodôntico.

Simonatto (2021) também ressalta uma maior propensão ao acúmulo de biofilme nas próteses totais implanto suportadas e como isso impacta diretamente no sucesso e na longevidade do tratamento, sendo crucial remover a placa bacteriana das superfícies dos implantes e da base do protocolo. Esse autor detalha que alguns fatores, como perfil de emergência adequado (convexo), material utilizado na confecção e o polimento da prótese, são de suma importância para auxiliar o paciente na higiene oral. Além disso, reforçam o papel do cirurgião dentista em identificar precocemente possíveis patologias que afetem os implantes, sendo necessárias visitas regulares do paciente ao consultório. Essas visitas devem incluir a remoção da prótese para avaliação, a eliminação do acúmulo de biofilme, a avaliação dos implantes e componentes, e principalmente, reforçar a importância da higiene bucal domiciliar.

Gomes (2018) realizou uma revisão bibliográfica sobre a manutenção de próteses totais implanto suportadas e com base nos estudos encontrados, fica claro que é fundamental que todas as informações sobre higienização sejam transmitidas aos pacientes de forma oral e escrita, ressaltando a importância das consultas periódicas de manutenção. Além disso, é essencial que o cirurgião-dentista estabeleça um protocolo clínico de higienização específico para cada caso, baseado em evidências científicas e experiência profissional. Isso pode incluir o uso de escovas dentais e interdentais, fio dental, dentifrícios e enxaguatórios bucais, garantindo um controle eficaz do biofilme dental e prevenindo complicações como mucosite e peri-implantite.

Frente a isso, Amorim et al (2021) defendem que a pesquisa sobre higiene de próteses sobre implantes é essencial para promover a saúde bucal, melhorar a qualidade de vida dos pacientes edêntulos, prevenir complicações como mucosite peri-implantar e peri-implantite, e desenvolver diretrizes clínicas eficazes. Ao investigar métodos de higiene oral adequada, os estudos visam prevenir o acúmulo de placa bacteriana, tártaro e biofilme ao redor dos implantes, garantindo assim a durabilidade e eficácia das próteses implantossuportadas e padronizando práticas de cuidados dentários.

O material mais comum para a fabricação de próteses suportadas por implantes é a resina acrílica, que tende a favorecer um maior acúmulo de placa bacteriana, resultando em um aumento da inflamação gengival. Isso reforça a importância da manutenção regular para esses dispositivos (Simonatto, 2021).

Curiel-Aguilera et al. (2023) investigaram o acúmulo de placa na superfície do entalhe de dois materiais distintos usados na confecção de próteses maxilares fixas suportadas por implantes de arco completo. Os resultados mostraram que as próteses de titânio apresentaram níveis de placa significativamente mais elevados em comparação às de zircônia em todos os

momentos avaliados e não reagiram de maneira efetiva às medidas de manutenção e higiene oral. No grupo de titânio, duas estruturas apresentaram acúmulo intenso de cálculo após a remoção na avaliação inicial (T0), além de arranhões na superfície do entalhe de titânio, provavelmente causados pelo uso de raspadores ultrassônicos durante limpezas dentais anteriores. Foi relatado que esses raspadores podem alterar drasticamente a superfície dos pilares de titânio, sugerindo que seu uso deve ser evitado em consultas de manutenção para próteses fixas. Em contraste, nenhuma formação de cálculo ou rugosidade foi observada nas próteses do grupo de zircônia em nenhum dos momentos analisados. Além disso, os níveis de placa mais elevados nas próteses de titânio e sua falta de resposta às medidas de higiene indicam a necessidade de um protocolo de manutenção personalizado para cada paciente, incluindo orientações específicas sobre cuidados em casa e procedimentos no consultório. O eritema do tecido mole observado sob ambos os materiais parece estar associado às áreas de acúmulo de placa, reforçando a importância da remoção regular das próteses para limpeza durante as consultas de manutenção. O estudo sugere que a zircônia é mais eficaz no controle da placa, enquanto a manutenção da placa em titânio pode ser um desafio.

Souto et al (2024) defendem que a gestão do biofilme é crucial para garantir a durabilidade das próteses, e essa gestão é alcançada por meio de orientações eficazes de higiene bucal oferecidas pelo dentista. Isso envolve instruir o paciente sobre os diferentes dispositivos que podem ser utilizados, além de realizar consultas de manutenção em intervalos apropriados.

Referente as consultas odontológicas para manutenção das próteses totais sobre implantes, manutenção profissional, a maioria das pesquisas indicou um impacto positivo na realização de consultas regulares a cada três meses durante o primeiro ano, seguidas por intervalos de acompanhamento menos frequentes, que devem ser ajustados com base na motivação do paciente e na eficácia dos cuidados realizados em casa. Durante cada consulta, o profissional deve revisar o histórico do paciente, examinar os tecidos orais, implantes, pilares e restaurações, além de realizar uma limpeza profissional das próteses utilizando instrumentos adequados para garantir a preservação dos implantes e pilares.

Simonatto (2021) defende que as escovas empregadas devem ter cerdas macias, ao serem mais eficazes na remoção de bactérias dos componentes da prótese e no acesso às regiões sulculares vestibulares e linguais. A escovação deve ser realizada com uma angulação que permita atingir toda a base protética. É importante ensinar ao paciente a técnica modificada de Bass, que se mostra eficiente para manter a superfície da prótese limpa.

O principal recurso sugerido para a higiene bucal em casa é a escova de dentes convencional, combinada com um creme dental que contenha triclosan. Além disso, é

recomendado o uso de dispositivos interdetais, como escovas ou fio dental, para todos os tipos de restaurações. A utilização de equipamentos de irrigação também foi frequentemente mencionada como uma opção eficaz.

5 CONCLUSÃO

Este estudo evidenciou de maneira clara e robusta a importância da higienização bucal como prática indispensável para o sucesso da reabilitação oral por meio de próteses totais implantossuportadas. A análise dos dados revelou que a adequação das práticas de higiene oral está diretamente relacionada à prevenção de complicações como perimplantite e mucosite, que podem comprometer a longevidade e a funcionalidade das próteses.

Além disso, foram identificadas técnicas e práticas de higiene oral eficazes, conforme sustentado por evidências científicas, que devem ser recomendadas aos pacientes que utilizam próteses totais implantossuportadas. Essas orientações incluem o uso adequado de escovas de dentes, fio dental, irrigadores orais e enxaguantes bucais específicos, essenciais para manter a saúde periodontal e prevenir a formação de biofilme em áreas de difícil acesso.

Dessa forma, é imperativo que profissionais da saúde bucal enfatizem a relevância de um protocolo de higienização personalizado e rigoroso, promovendo instruções claras e práticas de cuidado em casa, além de consultas regulares para monitoramento. Essa abordagem proativa não só garantirá o sucesso a longo prazo das reabilitações orais, mas também contribuirá para a qualidade de vida dos pacientes, assegurando que possam desfrutar dos benefícios das próteses totais implantossuportadas de maneira plena e saudável.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Ávilla Pessoa et al. Prótese total mandibular sobre implantes: relato de caso. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, v. 7, 2018.
- AMORIM, Vitor et al. Preservação em Próteses Implantossuportadas: Peri-implantite. **Id on Line. Revista de Psicologia**, 2021.
- BASKARADOSS, Jagan Kumar; GEEVARGHESE, Amrita; BAIG, Mirza Rustum. Peri-implant mucosal response to implant-supported overdentures: A systematic review and meta-analysis. **Gerodontology**, v. 38, n. 1, p. 27-40, 2021.
- BRAGATO FILHO, Cezar; BATTISTELLA, Márcio Antônio. Próteses totais implanto-suportadas-uma revisão de literatura. **Journal of Multidisciplinary Dentistry**, v. 13, n. 1, p. 39-45, 2023.
- CURIEL-AGUILERA, Francisco P. et al. Titanium versus zirconia complete arch implant-supported fixed prostheses: A comparison of plaque accumulation. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 130, n. 3, p. 369-375, 2023.
- DANTAS, Diego José Cavalcante. **Relação entre os hábitos de higiene bucal e os aspectos clínicos periodontal e peri-implantar em pacientes reabilitados com próteses implantossuportadas**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/39111>
- DE CARVALHO, Elaine Cristina Bastos Chis. Manutenção em próteses implanto-suportadas: uma revisão de literatura. **Revista Fluminense de Odontologia**, 2016.
- FELIX, Karyse Tayne Canudo et al. Biomecânica de próteses implanto-suportada: Uma breve revisão. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 14, p. e06121444383-e06121444383, 2023.
- GOMES, Maysa Wanderley Nóbrega et al. A importância da higienização das próteses implantossuportadas: revisão da literatura. **Revista da AcBO-ISSN 2316-7262**, v. 7, n. 3, 2018.
- KUTKUT, Ahmad et al. A systematic review of studies comparing conventional complete denture and implant retained overdenture. **Journal of prosthodontic research**, v. 62, n. 1, p. 1-9, 2018.
- PONTES, Karina et al. Clinical study of the biofilm of implant-supported complete dentures in healthy patients. **Gerodontology**, v. 39, n. 2, p. 148-160, 2022.
- PROBST, Livia Fernandes et al. Custo-efetividade da prótese implanto-suportada comparada à prótese total convencional. **Revista de Saúde Pública**, v. 53, 2019.
- RODRIGUES, Gabriela Alves et al. Peri-implantite: o que o cirurgião-dentista precisa saber?. **Anais do COPAM**, v. 1, p. 47-47, 2022.
- SALLES, Marcela Moreira et al. Effectiveness of brushing associated with oral irrigation in maintenance of peri-implant tissues and overdentures: clinical parameters and patient satisfaction. **Journal of Oral Implantology**, v. 47, n. 2, p. 117-123, 2021.

SETTI, Paolo et al. Angled implant brush for hygienic maintenance of full-arch fixed-implant rehabilitations: a pilot study. **Journal of Periodontal & Implant Science**, v. 50, n. 5, p. 340, 2020.

SIMONATTO, Laura Stieven. Manutenção de próteses implanto-suportadas. **Journal of Multidisciplinary Dentistry**, v. 11, n. 2, p. 107-14, 2021.

SOARES, Pablo Machado et al. Maintenance protocols for implant-supported dental prostheses: A scoping review. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, 2022.

SOUTO, Dayanne Gabriele et al. Orientações De Higiene E Manutenção Da Prótese Sobre Implante: Uma Revisão Integrativa Da Literatura. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 8, p. 2924-2937, 2024