

**REABILITAÇÃO ORAL EM PACIENTES PERIODONTAIS: INTER-RELAÇÃO
PERIODONTIA E PRÓTESE
ORAL REHABILITATION IN PERIODONTAL PATIENTS: INTERRELATIONSHIP
BETWEEN PERIODONTICS AND PROSTHESIS**

Laryssa Ribeiro Fontella

Graduanda do Curso de Odontologia do Centro Universitário São José.

Lucas Silva Costa

Graduando do Curso de Odontologia do Centro Universitário São José.

Priscila Pereira Pavan Vidal

Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário São José; Graduação em Odontologia, UFRJ; Especialização em Periodontia, UGF; Mestrado em Periodontia, UFRJ; Doutoranda em Periodontia, UNESA.

RESUMO

Na odontologia, a abordagem integral e interdisciplinar é essencial, destacando-se o papel do cirurgião-dentista (CD) na conscientização sobre os cuidados com a saúde bucal e na reabilitação oral. A doença periodontal, multifatorial e inflamatória, pode levar ao edentulismo, afetando a qualidade de vida e a saúde geral do paciente. A inter-relação entre periodontia e prótese dentária é crucial, visto que a presença de biofilme dental é um fator chave na etiologia da doença periodontal. Este trabalho tem por finalidade através de uma revisão de literatura destacar a relevância da inter-relação entre periodontia e prótese dentária, com o objetivo de revisar conceitos, identificar alterações periodontais e discutir o insucesso da reabilitação protética devido à falta de higienização oral adequada e planejamento profissional. A metodologia utilizada foi uma revisão narrativa da literatura, com pesquisa em plataformas como Google Acadêmico, SciELO, PubMed e LILACS, utilizando os seguintes descritores: “periodonto” e “reabilitação oral” e “higienização oral” e “prótese dentária”. Em suma, este trabalho contribui para uma melhor compreensão da inter-relação entre periodontia e prótese dentária, destacando a importância da saúde periodontal para o sucesso da reabilitação oral. A conscientização sobre os cuidados com a saúde bucal e a colaboração entre periodontistas e protesistas são fundamentais para alcançar resultados clínicos satisfatórios e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: Periodonto, Prótese dentária e Higienização oral.

ABSTRACT

In dentistry, the integral and interdisciplinary approach is essential, highlighting the role of the dental surgeon (DC) in raising awareness about oral health care and oral rehabilitation. Periodontal, multifactorial and inflammatory disease can lead to edentulism, affecting the quality of life and general health of the patient. The interrelationship between periodontics and dental prosthesis is crucial, since the presence of dental biofilm is a key factor in the etiology of periodontal disease. The purpose of this work is through a literature review to highlight the relevance of the interrelationship between periodontics and dental prosthesis, with the objective of reviewing concepts, identifying periodontal changes and discussing the failure of prosthetic rehabilitation due to the lack of adequate oral hygiene and professional planning. The methodology used was a narrative review of the literature, with research on platforms such as Google Acadêmico, SciELO, PubMed and LALACS, using the following descriptors: "periodonto" and "oral rehabilitation" And "oral hygiene" and "dental prosthesis". In short, this work contributes to a better understanding of the interrelationship between periodontics and dental prosthesis, highlighting the importance of periodontal health for the success of oral rehabilitation. Awareness of oral health care and collaboration between periodontists and prosthesisists are fundamental to achieve satisfactory clinical results and improve the quality of life of patients

Keywords: Periodonto, Dental prosthesis, Oral hygiene.

1. INTRODUÇÃO:

Na Odontologia, faz-se necessária uma abordagem cada vez mais integral e interdisciplinar, ou seja, a capacidade do Cirurgião-Dentista (CD) de contemplar o paciente como um todo, para que o seu cuidado seja efetivo. Além disso, é importante destacar o papel do profissional na conscientização sobre os cuidados com a saúde bucal, para que o mesmo possa atuar junto aos seus pacientes. Afinal, a saúde bucal da população tem grande impacto na saúde geral e na melhoria da qualidade de vida. A saúde bucal é mantida por meio de um trabalho preventivo com foco no desenvolvimento de bons hábitos de escovação e visitas regulares ao dentista, resultando no bem-estar e saúde geral. (Ferreira, 2017).

Quando esses resultados não são alcançados, acontece o acúmulo de biofilme dental e a disseminação de micro-organismos, ocasionando assim a doença periodontal. Para Menezes et al. (2020), a doença periodontal é uma patologia inflamatória multifatorial, que tem como etiologia a presença do biofilme dental patogênico, associado

a fatores ligados ao hospedeiro, como aspectos ambientais, tabagismo ou ingestão de drogas, condições importantes para prevalência e gravidade da doença.

A doença periodontal tem como principal consequência o edentulismo. Segundo Silva et al. (2019), em seu estudo, é importante enfatizar que, quando a cárie e a doença periodontal não são tratadas precocemente, podem gerar, como seqüela máxima, a perda dental. O edentulismo é prevalente principalmente em adultos e idosos de todas as regiões do Brasil em índices considerados elevados, o que resulta em uma característica da população de desdentados parciais ou totais.

De acordo com Malta et al. (2022), o edentulismo e a qualidade de vida relacionam-se de forma direta pois comprometem a rotina e a integração social do indivíduo, implicando na mastigação e nutrição insatisfatórias, aumentando a susceptibilidade a doenças.

Diante disto, o CD deve instituir o tratamento da doença periodontal e só depois iniciar a reabilitação oral propriamente dita, onde podemos devolver função mastigatória, fonética e estética. A prótese e a periodontia são especialidades independentes, mas estão intimamente ligadas, pois a causa pelo aparecimento das doenças periodontais seja gengivite ou periodontite é o acúmulo de biofilme. A grande concentração de placa bacteriana, ocorre somente em pacientes que não são orientados adequadamente ou que negligenciam os cuidados com a cavidade oral. Assim sendo, é necessário acreditar que a confecção da prótese só deve acontecer depois de tratar as doenças que comprometem o periodonto, pois o aparelho protético quando não bem planejado, é um fator retentivo de placa e favorece o agravo da doença periodontal. (Cavalcanti, 2017).

O tratamento reabilitador não se refere apenas ao elemento dentário presente ou ausente, mas conjuntamente aos tecidos periodontais. Sendo assim, o planejamento odontológico deverá priorizar não só as características estéticas, mas o adequado manejo destes tecidos que são fundamentais para o sucesso do tratamento e saúde do paciente. (Santiago e Silva, 2019).

O presente trabalho consiste em uma revisão de literatura que tem como objetivo geral destacar a relevância advinda da inter-relação que a periodontia tem com a prótese dentária, seja ela, fixa ou parcial removível. Apesar do tema ter grande importância, são poucos os estudos que abordam a relação entre as duas especialidades. Como objetivos

específicos esta revisão se propõe a revisar os principais conceitos e princípios sobre a inter-relação entre a periodontia e a prótese dentária, bem como identificar as alterações periodontais, sua relação e o insucesso da reabilitação protética, devido a deficiência da higienização oral e a falta do correto planejamento profissional.

Este trabalho se justifica, pois corrobora com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a graduação em Odontologia, pela necessidade de formação de profissionais capacitados que estabeleçam um planejamento eficaz e sejam capazes de instruir ao paciente a responsabilidade de uma adequada higienização, orientando-o também quanto ao seu retorno para acompanhamento.

2. METODOLOGIA

A presente revisão de literatura narrativa consiste em pesquisas referentes ao tema Reabilitação oral em pacientes periodontais: Inter-relação periodontia e prótese, com o objetivo de destacar a relevância advinda da inter-relação que a periodontia tem com a prótese dentária, bem como identificar as alterações periodontais e o insucesso da reabilitação protética, devido a deficiência de higienização oral e do correto planejamento profissional.

Foi realizada uma revisão de literatura através de livros e artigos científicos, com buscas nas plataformas de base de dados Google Acadêmico, SciELO, PubMed e LILACS, com as seguintes palavras chaves: periodonto, reabilitação oral, higienização oral, prótese dentária.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 – Periodonto

Para Lima et al. (2019) um bom sorriso deve envolver bom equilíbrio entre dentes, gengiva e lábios, a porção branca e rosa. O periodonto de sustentação e o de proteção devem ser criteriosamente analisados para um prognóstico favorável para execução de

uma adequada reabilitação oral, determinando assim o equilíbrio entre indicações estéticas e duração do trabalho. Ou seja, é de fundamental importância a realização de um exame clínico minucioso, para que, a partir daí, seja elaborado um correto diagnóstico acerca da doença periodontal e estabelecido uma sequência de procedimentos dentro de um plano de tratamento periodontal ideal.

Realizar uma boa instrução ao paciente demonstra que a correta higienização acarretará melhores efeitos periodontais, capacitando-o a atuar em sua própria saúde em prol de melhorá-la, trazendo resultados mais favoráveis ao tratamento (Xavier, 2019).

A promoção da saúde é imprescindível nas etapas do tratamento, onde tudo se inicia, estabelecendo um processo terapêutico com objetivo de promover o autocontrole do paciente e a consciência dos fatores envolvidos no processo saúde-doença: portanto, estimulando melhorias na cavidade oral (Ferreira e Fogaça, 2020).

Além disso, a manutenção da saúde periodontal deve ser objetivo de todos os profissionais conscientes que desejam alcançar o sucesso nos diversos tratamentos odontológicos, sejam eles estéticos ou não. Faz-se necessário o adequado manejo dos tecidos periodontais para longevidade clínica (Kahn, 2013; Carranza, 2016).

O desconhecimento das estruturas periodontais, dos males causados aos tecidos, e da existência de técnicas para a manutenção das estruturas periodontais saudáveis, são os grandes causadores do insucesso do tratamento reabilitador, demonstrando a necessidade de inter-relacionar a periodontia com a reabilitação protética (Belli, 2002).

A necessidade de procedimentos periodontais deve ser avaliada antes, durante e depois de todos os procedimentos clínicos. Uma visão multidisciplinar deve ser observada durante o diagnóstico, prognóstico e plano de tratamento, a fim de proporcionar um resultado que tenha boa previsibilidade e atenda as expectativas estéticas e funcionais do paciente que vai se submeter a um tratamento de reabilitação oral. (Alonso et al., 2004; Lanza, 2003; Rosemberg et al., 1992).

3.2 – Considerações Periodontais em Prótese Fixa

As próteses fixas são as que mais exigem uma interação entre os conhecimentos técnicos da própria prótese com a periodontia. O sucesso do tratamento com prótese fixa é determinado por meio de critérios como longevidade da prótese, estética, saúde pulpar

e saúde periodontal. Para alcance desses objetivos, o CD deve saber executar todas as fases do tratamento, tais como exame minucioso, correto diagnóstico, adequado planejamento, preparo e cimentação da prótese.

A reabilitação oral com prótese fixa tem como finalidade recompor a ausência dentária, restabelecendo saúde, função e estética. Porém, há um prognóstico de insucesso quando a prótese fixa não é adaptada corretamente ou pela má higienização da cavidade oral. Deste modo, os princípios relacionados à confecção de preparos, material e dimensão da prótese, dependem de um planejamento apropriado, realçando a importância da colaboração do paciente e orientando-o como deve proceder uma higiene oral adequada. (Gomes, 2016).

A reabilitação com prótese fixa deve obedecer a alguns requisitos, como proteger a estrutura dentária, ter uma anatomia adequada, promover a saúde periodontal, manter a oclusão, promover a estabilidade posicional principalmente aos pilares, e deve ser esteticamente aceito pelo paciente. (Matos, 2017).

Para que se tenha um prognóstico favorável em um tratamento reabilitador com prótese fixa, o periodonto deve estar sem alterações. De acordo com Justo et al. (2017), a preservação dos tecidos periodontais é de grande importância para que os dentes permaneçam, onde os tecidos de sustentação não podem apresentar alterações, tais como, infecção na gengiva, sangramento ou mobilidade dentária.

O espaço biológico atua fisiologicamente como barreira protetora do ligamento periodontal e do osso alveolar. É destinado à união biológica dos tecidos periodontais com a superfície dentária (Bossahrtdt & Lang; 2005; Makigusa, 2009; Nugala et al. 2012; Kina et al., 2011). Pode-se estabelecer como invasão do espaço biológico, quando o término cervical está localizado subgengivalmente, a uma distância menor ou igual a 2,0mm da crista óssea.

O CD ao realizar um procedimento restaurador, deve sempre manter a preservação do espaço biológico para que não ocorra a invasão. Porém, quando esta ocorre, deve-se corrigir, pois com o espaço biológico invadido, pode acarretar alterações periodontais, ocasionando inflamação e até perda de inserção. (Almeida et al.,2011)

Em ocasiões em que houve invasão do espaço biológico ou sua violação é inevitável, procedimentos clínicos cirúrgicos ou extrusão ortodôntica, para devolução das distâncias biológicas perdidas são necessários (Block, 1987; Goldberg, 2001; Guênes et al., 2006). É importante observar o contorno subgingival, principalmente quando há uma faixa larga de gengiva, e supragingival quando o contorno impossibilita a higiene local e pode resultar em inflamação da área em que foi adaptada a peça protética (Pimentel, 2013).

Em alguns casos, a reabilitação necessita de cirurgia plástica periodontal, garantindo aumento da coroa clínica de um ou mais dentes, melhorando forma, aspecto e contorno gengival (Steffen et al., 2016).

O preparo dental deve ser executado cuidadosamente a fim de evitar danos desnecessários tanto aos dentes adjacentes como aos tecidos periodontais e a polpa dental (Shillingburg et al., 2007). É imprescindível a preservação da saúde periodontal, para tal, diversos fatores estão diretamente relacionados a esse propósito: higiene bucal, forma, contorno, localização da margem cervical do preparo (Ayad et al., 1996; Pegoraro et al., 2013).

O término supragingival foi considerado a localização ideal em termos de saúde periodontal, pois é aquela em que o CD consegue controlar todos os procedimentos clínicos sem que impeça ou interfira o paciente de realizar a higiene oral. Por isso, é fundamental que o preparo respeite todos os critérios periodontais estendendo-se o mínimo dentro do sulco gengival (Carvalho, 2002).

É ideal que o término cervical se localize a 2mm aquém da margem gengival, pois assim o tecido gengival estaria permanentemente em contato com a superfície dental. Entretanto, dificilmente consegue-se alcançar esse resultado sem que interfira na estética, retenção e estabilidade do trabalho reabilitador. Portanto, atualmente, as margens das restaurações podem estar localizadas em três níveis em relação à margem gengival, sendo eles: a nível gengival, supragingival, subgingival (Fugazzoto, 1985).

É de valia ressaltar que segundo Pimentel (2013), o polimento e as corretas dimensões da prótese estimulam o paciente a cuidar melhor, além de favorecer uma boa higienização local. Além disso, com ajuda do provisório, o CD pode observar como é a higienização do paciente, pois os mesmos cuidados que ele está tendo com o provisório, terá com a prótese fixa. Para evitar falhas da prótese é indicado que se obtenha boa

lisura superficial, bom acabamento das margens e um correto contorno cervical, contribuindo também com a redução de acúmulo de placa bacteriana.

Portanto, pôde-se afirmar que a durabilidade de uma peça protética está intimamente relacionada com os cuidados que o paciente tem e a adaptação correta estabelecida pelo profissional, também requer atenção sobre o material utilizado e dos conhecimentos biomecânicos. É importante também a manutenção do paciente e do profissional responsável pelo tratamento, sendo assim, é relevante a conscientização e motivação do paciente (Ribeiro, 2018)

3.3– Considerações Periodontais em Prótese Parcial Removível

As próteses Parciais Removíveis (PPRs) são aparelhos protéticos que têm por finalidade substituir funcionalmente e esteticamente os dentes naturais ausentes em pacientes parcialmente desdentados.

Uma das principais causas de insucesso no tratamento com PPRs, juntamente com a cárie dental, é a perda de dentes pilares por periodontopatias, que podem ocorrer quando dá a instalação da prótese.

Segundo Petris e Hampton (2001), todos os pacientes devem receber uma avaliação clínica periodontal previamente ao planejamento de uma PPR. Dentre os parâmetros periodontais, deve ser avaliado índice de placa, a inflamação gengival, perda de inserção, quantidade de suporte ósseo remanescente (através de radiografias periapicais), mobilidade dentária, presença de bolsas periodontais e níveis de higiene.

O uso de PPRs pode ser um fator local de retenção de biofilme, podendo acarretar problemas periodontais e levando ao sangramento à sondagem, aumento na profundidade da sondagem, mobilidade dental e perda óssea. Essas alterações podem ocorrer por falta de terapia periodontal após a entrega da PPR e uma deficiente higiene bucal (Yeung et al., 200).

De acordo com Carranza (1997), as próteses estão entre as várias situações que podem comprometer um periodonto saudável, podendo gerar forças excessivas nos dentes pilares ou antagonistas. A magnitude, direção, duração e frequência influencia no efeito dessas forças oclusais. Quando a magnitude da força aumenta, o periodonto vai responder com o espessamento do ligamento periodontal.

No estudo feito por Addy e Bates (1979), foram acompanhados 45 pacientes portadores de PPRs e foi observado que o uso contínuo da PPR favoreceu o maior acúmulo de placa quando comparado apenas ao uso diurno e que este acúmulo, na ausência de higiene oral, foi maior em pacientes que utilizavam PPR. Ainda neste estudo, percebeu-se que o acúmulo de placa ocorre em maior quantidade nas superfícies mesiais e distais do que em superfícies vestibulares e linguais devido à menor eficiência da escovação nestas regiões.

Já no estudo de Zlatic et al (2002) os pacientes responderam um questionário sobre idade, gênero, hábito de fumo, tempo de uso da prótese e dificuldade de higienização. Os resultados revelaram aumento do índice de placa, índice gengival, índice de cálculo, mobilidade dentária e recessão gengival em dentes pilares em comparação a dentes não-pilares. Diante desses achados, nota-se que é mais difícil manter a higiene oral nos dentes pilares de portadores de PPR. É também observado que o desenho da prótese influencia no acúmulo de placa.

Segundo Bazirgan e Bates (1987), a presença de uma PPR na cavidade bucal atua como um corpo estranho e pode mudar toda a ecologia da boca. A prótese dificulta a movimentação labial e lingual e também reduz a capacidade de auto-limpeza da cavidade oral.

3.4 – O desenho da PPR e condições periodontais

Para confecção de uma PPR é necessário conhecimento dos materiais odontológicos, procedimentos laboratoriais e princípios biológicos dos componentes da estrutura. Caso não seja bem planejado e corretamente executado, pode trazer sérios problemas ao usuário, como o comprometimento do periodonto (Santos et al., 2007).

As PPRs são compostas por conectores, dentes artificiais, retentores e selas.

Os retentores podem ser classificados como diretos (que se relacionam com os dentes pilares vizinhos ao espaço protético) e indiretos (que são propostos para os dentes pilares situados distantes do espaço protético). Addy e Bates observaram que PPRs inferiores com conectores maiores, do tipo placa lingual, acumulam mais placa do que a barra

lingual. O estudo evidência que quanto maior o tempo de uso da prótese, o acúmulo de biofilme e sangramento gengival são maiores, isso acontece, pois, a PPR ocasiona o aumento de placa no arco oposto à prótese, pois diminui-se o potencial de auto-limpeza dos tecidos moles e do processo mastigatório, associado a má higiene oral.

Foi constatado pelos autores que o impacto periodontal tende a ser menor na utilização de próteses fixas quando comparadas com as PPRs. Apesar disso, os efeitos negativos não justificam contraindicação das PPRs, desde que seja corretamente indicado, com objetivo de permitir o bem-estar do paciente.

Todescan, Silva e Silva (2003) indicam o preparo de apoios profundos por uma restauração protética, pois assim há distribuição entre os pontos de aplicação da força mastigatória para a região cervical, diminuindo assim, o centro de força. Há indicação pelos autores do grampo RPA (apoio mesial, placa proximal distal e grampo circunferencial). Assim, o seu braço de retenção facilitaria a higienização, pois estaria acima da recessão.

Alves e Lima (2001) afirmam que há um maior acúmulo de biofilme tanto na área conector/tecido mole quanto na área grampo/dente. Quando a extremidade do conector maior é posicionada na porção central do dente de suporte, há retração gengival, reabsorção óssea e, em alguns casos, mobilidade dentária. A eficácia do preparo de planos-guia aumenta quando múltiplas superfícies de suporte são preparadas, como por exemplo, por lingual e por proximal. Essa condição é de extrema relevância em dentes que foram tratados periodontalmente, cujos suportes exibem mobilidade aumentada ou apresentam perda significativa de estrutura óssea, exigindo a obtenção de estabilidade proporcionada pela PPR.

Silva et al (2008) avaliaram o efeito das próteses parciais removíveis na saúde periodontal, principalmente relacionado ao acúmulo de biofilme bacteriano. Através da literatura consultada concluíram que, em dentes comprometidos periodontalmente, o planejamento da prótese deve envolver retenção, estabilidade e distribuição das forças oclusais, podendo ser alcançados através de confecção de apoios nos dentes pilares, sela abrangendo toda a área chapeável e a confecção de planos guia.

3.5 – Higienização e Manutenção

É responsabilidade do Cirurgião-dentista instruir sobre as técnicas de higienização e esterilização das próteses, por meio de exemplos práticos de escovação e uso de fio dental, incentivando também a importância das consultas regulares. Isso contribui para prolongar a durabilidade das próteses e aumentar a satisfação com o tratamento.

A) Higienização e Manutenção em Prótese Fixa

A higienização das próteses fixas é de extrema importância pois independente do material que foi feito, ela está sujeita ao acúmulo de placa bacteriana. Atualmente, o mercado oferece alguns materiais específicos para esse tipo de prótese, auxiliando na sua higienização. Sendo assim, é relevante que o Cirurgião-Dentista faça as orientações acerca do uso correto para garantir maior longevidade e sucesso no tratamento reabilitador (COSTA, 2020).

A demonstração da correta higienização conta com escova e fio dental. A remoção da placa bacteriana é através da desinfecção e limpeza mecânica e vai ser resultante desse processo. O Cirurgião-Dentista também precisa motivar o paciente a seguir essas orientações e retornar para fazer o acompanhamento e manutenção dessas próteses (COSTA et al., 2020).

Para a escovação dos dentes existem várias técnicas relatadas na literatura e todas podem ser válidas. A escova deve ser posicionada sobre os dentes em movimentos horizontais e circulares em todas as faces e logo após realizar o enxague da cavidade oral com água para remover os resíduos eliminados na escovação. A higienização da língua também é importante, visto que a não escovação da mesma está associado à saburra lingual, que é uma fina película formada sobre a língua, devido ao acúmulo de alimentos e bactérias na boca. Além da escova, o mercado disponibiliza de outros materiais exclusivos para a sua limpeza, como os raspadores de língua (NASCIMENTO, 2011).

O fio dental Super Floss em especial, é o mais indicado para portadores de aparelhos ortodônticos, implantes dentários e próteses (LIVIO, E.M. et al., 2019).

O Super Floss é composto por três partes, uma extremidade rígida (na ponta do fio) que permite a inserção do mesmo entre a coroa e o elemento dentário ou entre a prótese. Dispensando o uso do passa fio. Uma extensão composta por redes de fibra esponjosa, que permitem limpar as faces dos dentes e os espaços interdentais e, por fim, uma parte regular fina, facilitando sua remoção. Quando usado corretamente, cada parte do fio consegue eliminar os resíduos, prevenindo o acúmulo de biofilme, a formação de cáries e outros problemas bucais (ARAÚJO, S.R.V, 2019).

Manejo do Super Floss:

1. Primeiro passar a extremidade rígida do fio dental Super Floss entre a coroa ou por baixo do pântico, em seguida usando o polegar e o indicador, segura-se o fio, passando a parte esponjosa (mais espessa) para limpar entre um elemento e outro.
2. Utilize-se o fio regular (mais fino) para limpar bem os espaços entre os dentes. O ideal é continuar segurando com o polegar e o indicador, realizando movimentos para cima e para baixo, passando um pouco por baixo da gengiva para remover placas bacterianas e, assim, prevenir a gengivite e outros problemas.
3. Depois de utilizar todas as partes do fio dental Super Floss na higiene bucal, deve-se remover pela parte mais fina do fio. Após realize a escovação com uma escova de cerdas macias e com o creme dental recomendado pelo seu dentista.

B) Higienização e Manutenção de Próteses Parciais Removíveis

De acordo com estudos realizados (Jorge Junior et al., 1991, Hoad-Reddick, 1981) uma correta higiene oral e do aparelho protético, junto a um planejamento cuidadoso da PPR, assim como consultas regulares, promovem uma maior longevidade do tratamento reabilitador realizado. Idealmente, os limpadores de PPR devem ser simples de usar, devem ter baixo custo para incentivar seu uso, ter gosto agradável ou pelo menos mínimo após o uso, não ser tóxico, ser compatível com todos os materiais da prótese, efetivos na remoção de manchas, depósitos orgânicos e inorgânicos, devem ser bactericida e fungicida, não promoverem corrosão ao metal e serem compatíveis à resina (Silva, 2005).

Os métodos de higienização da prótese podem ser divididos em: métodos mecânicos, métodos químicos e método combinado (Nikawa et al., 1999).

- Métodos Mecânicos:

Esses métodos são os mais conhecidos e utilizados e constam de escovas e pastas abrasivas ou sabonetes. Sua desvantagem é o difícil acesso a certas áreas da PPR, necessitando de escovas especiais. Maior parte dos usuários de PPR utilizam escovas convencionais. Escovas com cerdas duras e pastas abrasivas podem danificar a resina, deixando-a sem polimento e mais porosa, o que facilita a retenção de placa. Apresentam efeito limitado quanto à remoção de manchas pesadas e requer certo grau de habilidade manual. Têm como vantagem a rapidez na limpeza da prótese, ser simples de usar e de baixo custo. É o método indicado para remoção de resíduos alimentares, a literatura recomenda o seu uso associado a algum método químico (Sesma et al. 1999).

Outro método mecânico disponível é o uso de ultra-som, que converte energia elétrica em mecânica com uma frequência de 20.000 ciclos/s, porém este tratamento por si só não é eficiente na remoção do biofilme. Sua eficácia é observada quando associado a soluções desinfetantes, em que não há desgaste das superfícies polidas da prótese (Fonseca, Areias, Figueiral, 2007). Deve ser indicado a pacientes com habilidade manual prejudicada, idosos que apresentam dificuldade visual e motora, além de seu uso em consultórios. Esse método é fácil e rápido na limpeza da prótese, porém pouco usado, devido ao custo do aparelho ultra-sônico (Kazuo et al., 2008).

O método de desinfecção por microondas consiste em imergir a prótese em água e expor o conjunto às microondas por 6 minutos (Silva, 2005). No caso das PPRs, esse método pode ser utilizado nas próteses temporárias sem grampos.

- Métodos Químicos:

Peróxidos Alcalinos: São os agentes mais comercializados para higienização das próteses. Podem ser encontrados na forma de pó ou tablete, quando dissolvidos em água ocorre uma efervescência que promovem além da limpeza química, uma limpeza mecânica na prótese, removendo resíduos alimentares livres e manchas suaves

(Abelson, 1981). Apresentam odor agradável e são compatíveis aos materiais da PPR, possuem algum efeito antibacteriano (Jagger e Harrison, 1995) e fungicida (Nikawa et al., 1995).

Podem ser utilizados tanto em próteses totais quanto parciais removíveis metálicas, pois não causam danos ao metal nem à resina acrílica do aparelho protético. Quando utilizados regularmente, desde o início do uso da prótese, parecem ser mais efetivos sobre o biofilme, manchas e cálculos dentais recém-formados quando a prótese é imersa por várias horas ou por toda a noite, pois estes produtos não são efetivos quando utilizados num período curto de tempo (Silva, Seixas 2008, Sesma et al., 2005, Kazuo et al., 2008).

Os peróxidos alcalinos são eficazes na remoção de manchas, entretanto não são mais eficientes que a escovação mecânica com sabão. Se usados rotineiramente, podem causar o clareamento da resina acrílica. Além disso, o enxágue incorreto dos peróxidos alcalinos pode deixar resíduos do produto que provocará lesões nos tecidos da cavidade bucal (Andrade, 2007).

Hipocloritos Alcalinos: Apresentam-se sob a forma de solução, seu uso é contra-indicado à PPR por ter efeito corrosivo ao metal (Abelson, 1982, Neill, 1968; Sesma et. al, 1999). A adição de anti-corrosivos como hexametáfosfato de sódio tem sido indicado, mas mesmo assim seu uso a longo prazo não é recomendado. Apresentam efetividade na remoção de manchas, evitam formação de tártaro (Neill, 1968), apresentam efeito bactericida e fungicida (Jagger e Harrison, 1995; Neill, 1968; Sesma et al., 1999).

Para utilizar o hipoclorito de sódio, de forma esporádica, é recomendado que a prótese de resina acrílica seja imersa numa solução de 15 ml de hipoclorito de sódio com concentração de 2-3% (água sanitária convencional) diluídos em 300 ml de água durante, no máximo, 15 a 20 minutos diários. No caso de próteses parciais removíveis metálicas, seu uso não deve exceder 10 minutos. Após esse tempo, as próteses devem ser enxaguadas e imersas em água fria durante a noite toda a fim de tirar o gosto e odor desagradável, além de minimizar os efeitos lesivos ao metal (Kazuo et al., 2008).

Ácidos: não são indicados na limpeza das PPRs convencionais por causarem fraqueza a porção metálica, podem ser utilizados em PPRs provisórias. Podem ser: ácido clorídrico 5%, ácido benzóico ou ácido fosfórico 15%. O ácido deve ser aplicado sobre a prótese com escova ou esponja em pequeno período de tempo. São efetivos na remoção de manchas e tártaros e possuem ação fungicida (Aldana et al., 1994; Neill, 1968; Sesma et al., 1999).

Desinfetantes: Digluconato de clorexidina é o mais utilizado na desinfecção da prótese. Seu uso frequente pode causar descoloração da resina. O tempo de imersão da prótese depende do grau de diluição da clorexidina, que varia de 5 a 10 minutos a cada semana. Tem como vantagem melhora na mucosa do usuário e redução de placa bacteriana (Cheng et al., 2008, Nalbant et al., 2008).

Enzimas: (mutanase e protease) Esses limpadores causam menos danos ao metal da prótese e à resina, do que outros limpadores químicos (Nakamoto et al., 1991). Segundo os estudos de (Tamamoto et al., 1985) as enzimas são capazes de remover a *Candida albicans* da superfície da resina acrílica.

Mesmo sendo eficientes na limpeza das próteses, existem poucos agentes químicos disponíveis no mercado nacional. Além disso, nem todos os pacientes usuários de próteses tem condições financeiras e orientação de adquirir tais produtos. Nesses casos, a orientação é que a prótese fique mantida imersa em água. Esta medida visa impedir que a resina perca água para o ambiente, e conseqüentemente, qualquer alteração dimensional da prótese.

- Método Combinado:

Consiste na associação do uso de escova e dentifrícios específicos para prótese e, simultaneamente, a imersão em soluções químicas.

A vantagem desse método é proporcionar um meio efetivo de limpeza, uma vez que os agentes químicos tem atividade antimicrobiana superior se comparado ao método de limpeza manual.

No método combinado a limpeza mecânica remove os debrís e expõe as superfícies polidas e não polidas da prótese e as soluções químicas atuam contra os micro-organismos não removidos pela escovação situados mais profundamente. A associação dos métodos mecânico e químico foi considerada como conduta de eleição para higienização das próteses pela maior parte dos autores (Sesma et al., 2005, Almeida et al., 2006, Andrade, 2007, Kazuo et al., 2008, Silva, Seixas, 2008).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inter-relação periodontia e a prótese dentária é fundamental para o sucesso dos tratamentos odontológicos, especialmente na reabilitação oral de pacientes com doença periodontal. Esta revisão de literatura explorou a interação entre essas duas especialidades, enfatizando a importância da saúde periodontal adequada para o sucesso das próteses dentárias, sejam elas fixas ou parciais removíveis.

Academicamente, essa revisão contribui ao fornecer uma base sólida de evidências que demonstram a correlação direta entre saúde periodontal e sucesso das próteses dentárias, incentivando futuras pesquisas a explorar ainda mais essa interação. A compreensão aprofundada desses vínculos permite aos profissionais da odontologia melhorarem suas práticas clínicas, promovendo abordagens integradas que considerem simultaneamente as necessidades protéticas e periodontais dos pacientes.

Os resultados encontrados enfatizam que a doença periodontal não tratada pode comprometer a estabilidade e longevidade das próteses, aumentando o risco de falhas como mobilidade dental, inflamação gengival e até perda óssea. Portanto, é essencial que o cirurgião-dentista realize um planejamento integrado, considerando não apenas a estética e função da prótese, mas também a saúde dos tecidos periodontais.

Além disso, a orientação do paciente sobre a importância e necessidade da higiene bucal adequada e visitas regulares ao dentista são cruciais para a manutenção da saúde periodontal e o sucesso a longo prazo das reabilitações protéticas.

A relação paciente-profissional é essencial para prevenir complicações e promover a saúde bucal integral. Logo, conclui-se que a interdisciplinaridade entre a periodontia e a prótese dentária é fundamental para proporcionar tratamentos eficazes e duradouros, garantindo não apenas a função mastigatória e estética, mas também a saúde bucal e a qualidade de vida dos pacientes.

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA, Lorena Rodrigues de, MEIRA, Ana Luísa Teixeira, CASARIN, Renato, BITTENCOURT, Sandro, RIBEIRO, Érica Del Peloso; **Conhecimento de cirurgiões-dentistas e acadêmicos de odontologia sobre o espaço biológico periodontal**. Braz J Periodontol - dezembro de 2011 - volume 21 - edição.
2. ALONSO, A.A., ALBERTINE, J.S., BECHELLI A.H. **Oclusion y diagnóstico em rehabilitación oral**. Buenos Aires: Panamericana; p. 437-439, 2004.
3. Ayad MF, Rosenstiel SF, Hassan MM. **Aspereza superficial da dentina após a preparação do dente com diferentes instrumentações rotativas**. J Prosthet Dent 1996; 75(2): 122-128.
4. BELLI, G. **Inter-relação entre Periodontia e Odontologia Restauradora**. 2010 Disponível em:< <https://prontodonto.webnode.com.br/news/inter-rela%C3%A7%C3%A3o%20entre%20periodontia%20e%20odontologia%20restauradora/> > Acesso em : 18out. 2023
5. Bloco PL. **Margens restauradoras e saúde periodontal. Um novo olhar para uma perspectiva antiga**. J Prosthet Dent 1987; 57: 683–689.
6. Bosshardt DD, Lang NP. **O epitélio juncional: da saúde à doença**. J Dent Res 2005; 84: 9–20
7. CARRANZA, N. T. K. **Clínica Periodontia**. 12. ed. Saunders: Elsevier, p. 856, 2016.

8. CARVALHO, C. V., et. al. **Aumento de coroa clínica: técnicas cirúrgicas e não cirúrgicas**. Em: CARDOSO, R. J. A., GONÇALVES, E. A. N. Periodontia, cirurgia para implantes, cirurgia e anestesiologia. 1a ed. São Paulo: Artes médicas, p.65- 74, 2002.
9. CAVALCANTI, M.A. ; LIMEIRA, M.S.H. ; SOUSA, J.N.L. ; RODRIGUES, R.A. ; RIBEIRO, R.A. **Avaliação da condição periodontal de pacientes usuários de prótese parcial fixa da clínica odontológica da ufcg**. Revista UNINGÁ Review. Vol.29,n.1,pp.70-74 (Jan – Mar 2017).
10. FERREIRA, A.M. (2019). **Humanização na odontologia: uma revisão de literatura**. UFU. <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/25543>.
11. FERREIRA, L. J. P. ;FOGAÇA, T.K. **Planejamento integrado reabilitador envolvendo periodontia, endodontia e prótese dentária**. 2020.19f. Dissertação (como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Odontologia.). UNIVERSIDADE CESUMAR UNICESUMAR. 2020.
12. GOMES, Ana Clara Gurgel. **Condição periodontal e de higiene bucal de pacientes reabilitados com prótese parcial fixa: acompanhamento longitudinal**. 2016. 22 f. Dissertação (para o cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Cirurgião – Dentista.Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal/RN. 2016.
13. Guênes GMT, Gusmão ES, Loretto SC, Braz R, Dantas EM, Lyra AMVC. **Cirurgias Periodontais Aplicadas à Dentística**. Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac 2006; 6: 9-16.
14. GUTIERREZ, Claudia Soledad Santillán. **Implantes dentários em áreas estéticas: uma análise crítica da literatura**. 2019. 141 f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.
15. Justo, Flávio Roberto Machado, TOLentino, Lívia de Souza, SABOIA, Roberta, ALVES, Stephanie Gomes Assunção, PASSONI, Ana Carolina Caio, PINTO, Gustavo Nascimento de Souza. **Planejamento integrado no tratamento reabilitador: relato de caso**. Revista Brasileira de Cirurgia e Pesquisa Clínica –BJSCR. Vol.19,n.1,pp.86-89 (Jun./Ago. 2017).
16. KahN, S. **Influência do biótipo periodontal na Implantodontia e na Ortodontia**. Rev Bras Odontol., Rio de Janeiro, 70(1):40-5, 2013.

17. LANZA M.D. Ref. Apud HENRIQUES, S.E.F. **Reabilitação oral – Filosofia, planejamento e oclusão**. Editora Santos; 2003. p. 233-262.
18. Lima, A. P. B. ; Conti, A. C. De. C. F.; Capelozza Filho, L. ; Cardoso, M. De. A. ; & Almeida-Pedrin, R. R. (2019). **Influência do padrão facial no sorriso atratividade em relação à exposição gengival avaliada por dentistas e leigos**. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. 155(2). 224
233.[https://doi.org/10.1016/i.aiodo.2018.03.026](https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2018.03.026)
19. MENEZES, Maria Luiza Ferraz Vasconcelos de et al. **A importância do controle do biofilme dentário: uma revisão de literatura**. Revista Eletrônica Acervo Saúde. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e3698.2020>
20. Malta, D. C., Berna, R. T. I., Sá, A. C. M. G. N. D., Silva, T. M. R. D., Iser, B. P. M., Duncan, B. B., & Schimdt, M. I. (2022). **Diabetes autorreferido e fatores associados na população adulta brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde, 2019**. Ciência e Saúde Coletiva, 27, 2643-
21. Petridis H, Hempton TJ. **Periodontal considerations in removable partial denture treatment: a review do the literatura**. Int J Prosthodont, 2001; 14(2):164-72. Disponível em: <http://www.pubmed.gov>.
22. Carranza FAJ R: **Periodontia Clínica**. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S A. 1997; 24:330-41.
23. Addy M, Bates F. **Plaque accumulation following the wearing of different types of removable partial dentures**. Juornal Of Oral Reahbilitation, Oxford. 1979; 6(2):111-17.
24. Zlataric DK, Celebic A, Valentic-Peruzovic M. **The effetc of removable partial dentures on periodontal health of abutment and non-abutment teeth**. J Periodontol 2002; 73:137-44.
25. Barzigan MK, Bates JF. **The effect of clasp design on gingival health**. J Oral Rehabil 1987;14:271-81.
26. SANTOS, M. B. F. et al. **Longitudinal study of removable partial dentures and hygiene habits**. Ciência Odontológica Brasileira, v. 10, n. 3, p. 38-43, 2007.
27. TODESCAN, R.; SILVA, E. E.; SILVA, O.J. **Atlas de prótese parcial removível**. São Paulo: Santos; 2003.

28. ALVES, J.; LIMA, N. P. **Avaliação periodontal dos pacientes usuários de Prótese Parcial Removível**. Revista Íbero-americana de Prótese Clínica e Laboratical, v.3,p. 137-45, 2001.
29. Silva PMB, Porto VC, Bonachella WC. **Aspectos periodontais em pacientes usuários de prótese parcial removível**, Rev Odonto Cienc. Porto Alegre. 2008; 23(2): 297-301.
30. COSTA, ICA et al. **Manutenção e Cuidados com a Prótese Parcial Fixa**, 2020.
31. NASCIMENTO, M. M. DO UNESP. **Higienização de prótese parcial fixa: repositório.unesp.br**, 15 set. (2011).
32. LIVIO, E. M. DE; SILVA, R. DOS S. ; POLUHA, R. L. **Higienização e manutenção de prótese total fixa sobre implante**. Archives of Health Investigation, v. 8, n. 7, 2019.
33. ARAÚJO, Sandy Régia Vasconcelos de. **Cuidados com a Higienização em Reabilitações Implantossuportadas: revisão de literatura**, São Luís, 2019.
34. Jorge Júnior J; de Almeida OP; Bozzo L; Scully C; Graner E. **Oral mucosal health and disease in institutionalized elderly in Brazil**. Community Dent Oral Epidemiol 1991 Jun; 19(3):173-5.
35. Hoad-Reddick G. **Oral pathology and prostheses - are they related? Investigations in an elderly population**. J Oral Rehabil 1989 Jan; 16(1): 75-87.
36. Silva MM. **Efetividade da irradiação por microondas na desinfecção de próteses totais** [Mestrado], Araraquara, SP: Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Odontologia de Araraquara; 2005.
37. Nikawa H; Hamada T; Yamashiro H; Kamagai H.. **A review of in vitro and in vivo methods to evaluate the Efficacy of denture cleansers**. Int J Prosthodont 1999 Mar - Apr.; 12(2):153-9.
38. Sesma N; Takada KS; Laganá DC; Jalger RG; Azambuja Júnior N. **Eficiência de métodos caseiros de higienização e limpeza de próteses parciais removíveis**. Rev Assoc Paul Cir Dent 1999 nov-dez; 53(6):463-8.
39. Fonseca P, Areias C, Figueiral MH **Higiene de próteses parciais removíveis**. Rev Portug de Estomatol, Med Dent e Cir Maxilofacial. 48(3): 141-146, 2007.
40. Kazuo SD, Ferreira UCS, Justo KD, Rye Oe Shigueyuki UE. **Higienização em prótese parcial removível**. Rev de Odont da Univ Cid de São Paulo, 20(2):168-174, 2008.
41. Aldana L; Marker VA, Kolstad R; Iacopino AM. **Effects of candida treatment regimens on the physical properties of denture resins**. Int J Prosthodont 1994 Sep-Oct; 7(5):473-8.

42. Neill DJ. **A study of materials and methods employed in cleaning dentures.** British D J 1968 Feb; 124(6): 107-15.
43. Cheng Y, Sakai T, Moroi R, Nakagawa M, Sakai H, Ogata T, Terada Y. **Self-cleaning ability of a photocatalyst-containing denture base material.** Dent Mater J. Mar; 27(2): 179-86, 2008.
44. Nalbant AD, Kalkanci A, Filiz B, Kustimur S. **Effectiveness of different cleaning agents against the colonization of Candida spp and the vitro detection of the adherence of these yeast cells to denture acrylic surfaces.** Yonsei Med J. Aug, 49(4):647-54, 2008.
45. Nakamoto K, Tamamoto M; Hamada T. **Evaluation of denture cleansers wit and without enzymes against Candida Albicans.** J Prosthet Dent 1991 Dec; 66(6): 792-5.
46. Tamamoto M; Hamada T; Miyake Y; Suginaka H.. **Ability of enzymes to remove Candida.** J Proshet Dent, 1985 Feb; 53(2): 214-6.
47. Sesma, N, Laganá DC, Gil C, Morimoto, S. **Capacidade de remoção do biofilme por meio de um produto enzimático para higienização de bases protéticas.** RPG rev. pos-grad; 12(4): 417-422, out. - dez. 2005.
48. Almeida JR AA, Neves ACC, Araújo CCN, Ribeiro CF, Oliveira JLG, Rode SM. **Avaliação de hábitos de higiene bucal em portadores de próteses removíveis da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe.** Comum Ciênc Saúde. 17(4): 283-289, 2006.
49. Andrade IM. **Avaliação da ação antimicrobiana de pastilhas efervescentes e do ultra-som sobre leveduras do gênero Candida e sobre estreptococos do grupo mutans, presentes em próteses totais.** (Dissertação de Mestrado) Ribeirão Preto: Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo; 2007. 142p.
50. Silva EJ, Seixas ZA. **Materiais e métodos de higienização para próteses removíveis.** Int J Dent 7(2): 125-132, abr./jun.,2008.