

**FACSETE**

**ANA PAULA PALMEIRA**

**PROSERVAÇÃO DAS PRÓTESES SOBRE IMPLANTES: Revisão de Literatura**

**SÃO JOSÉ DO RIO PRETO  
2023**

**ANA PAULA PALMEIRA**

**PROSERVAÇÃO DAS PRÓTESES SOBRE IMPLANTES: Revisão de Literatura**

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

Área de concentração: Implantodontia

Orientador: Antonio Carlos Francisco

**SÃO JOSÉ DO PRETO  
2023**

Palmeira, Ana Paula  
Proservação das próteses sobre implantes: Revisão de  
literatura / Ana Paula Palmeira, 2023  
28 f.

Orientador: Antonio Carlos Francisco  
Monografia (especialização) – Faculdade de Tecnologia de  
Sete Lagoas, 2023

1. Implante, 2. Higienização, 3. Doenças periimplantares
- I.        Proservação das próteses sobre implantes
- II.       Idelmo Rangel Garcia Junior

## FACSETE

Monografia intitulada “**PROSERVAÇÃO DAS PRÓTESES SOBRE IMPLANTES:**  
**Revisão de Literatura** de autoria da aluna Ana Paula Palmeira.

Aprovada em 22/06/2023 pela banca constituída dos seguintes professores:

---

Antonio Carlos Francisco

Orientador

---

Idelmo Rangel Garcia Junior

Facsete

---

Clarissa Estefani Segato

Facste

São José do Rio Preto, 22 de junho de 2023.

## DEDICATÓRIA

Dedico primeiramente a Deus por ter permitido que eu tivesse determinação para não desanimar durante a realização desse curso.

Ao meu marido Wesley, que foi o meu maior incentivador, pela sua paciência e ajuda.

E a minha mãe Cleusa, pelo carinho com o qual sempre me apoiou.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao ilustre Prof. Dr. Idelmo Rangel Garcia Jr, coordenador do Curso de Especialização em Implantodontia. E também ao ilustre Prof. Dr. Antônio Carlos Francisco pelas valiosas contribuições dispensadas a nós durante toda a especialização.

*“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é senão uma gota de água no mar. Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota”.*

*Madre Teresa de Calcutá*

## RESUMO

Os bons hábitos de higiene bucal estão diretamente relacionados com a saúde periodontal e peri-implantar, bem com a longevidade dos implantes dentários. Deste modo, a fim de guiar a conservação das reabilitações orais, a identificação e o tratamento da infecção ao redor do implante torna-se uma etapa essencial na manutenção do implante osseointegrativo, refletindo na vida útil da reabilitação. Sendo assim, o presente trabalho teve como objetivo apresentar uma revisão de literatura sobre os aspectos relacionados à higienização, indicação e longevidade em próteses implantossuportadas. Para tanto, o trabalho utilizou como metodologia um estudo de revisão de literatura, onde foram utilizados artigos em bases de dados de caráter científico, como *Lilacs*, *Bireme*, *Scielo*, publicados no período de 2010 a 2021. Os resultados apontaram a importância de diagnosticar precocemente enfermidades peri-implantares para conter e/ou precaver o progresso da mesma. Indivíduos que possuem esse tipo de reabilitação oral devem ser regularmente motivados, instruídos a consultas de rotina para preservação e monitorados pelo cirurgião-dentista, a fim de evitar o insucesso no tratamento. Assim, com base na revisão realizada pode-se concluir que o reconhecimento da higienização das próteses, são de extrema importância dentro do consultório odontológico, visto que estes fatores estão diretamente relacionados ao seu sucesso e longevidade.

**Palavras-chave:** implante, higienização, doenças periimplantares.

## **ABSTRACT**

Good oral hygiene habits are directly related to periodontal and peri-implant health, as well as the longevity of dental implants. Thus, in order to guide the conservation of oral rehabilitations, the identification and treatment of infection around the implant becomes an essential step in the maintenance of the osseointegrative implant, reflecting on the useful life of the rehabilitation. Therefore, the present study aimed to present a literature review on aspects related to hygiene, indication and longevity in implant-supported prostheses. Therefore, the work used as a methodology a literature review study, where articles were used in scientific databases, such as Lilacs, Bireme, Scielo, published in the period from 2010 to 2021. The results showed the importance of early diagnosis peri-implant diseases to contain and/or prevent its progress. Individuals who have this type of oral rehabilitation must be regularly motivated, instructed in routine consultations for follow-up and monitored by the dentist, in order to avoid treatment failure. Thus, based on the review carried out, it can be concluded that the recognition of prosthesis hygiene is extremely important within the dental office, since these factors are directly related to its success and longevity.

**Key-words:** implant, hygiene, peri-implant diseases.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2 DESENVOLVIMENTO.....</b>	<b>13</b>
2.1 Considerações sobre os Implantes.....	13
2.2 Profilaxia das próteses sobre implante.....	15
2.3 Peri-implantite.....	22
<b>3 CONCLUSÃO.....</b>	<b>25</b>
<b>4 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>26</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Com a descoberta de Branemark sobre os princípios de osseointegração e a evolução dos implantes dentários, passou a ser possível a reabilitação de pacientes desdentados parciais ou totais por meio de implantes osseointegrados associados à prótese dentária. Os implantes dentários passaram então a ser uma alternativa realista para substituição de dentes perdidos ou ausentes em contrapartida às próteses fixas ou removíveis (TRIBST *et al.*, 2021).

A reabilitação oral utilizando implantes osseointegráveis incide em uma das modalidades terapêuticas de maior sucesso na Odontologia em detrimento do seu elevado grau de previsibilidade clínica; logo, os implantes dentários tornaram-se, nos dias atuais, uma prática muito comum utilizada dentro dos consultórios odontológicos.

Almeida *et al.* (2013) pontuam que a prótese sobre implante visa estabelecer a correção e implementação de dentes ausentes, sejam eles perdidos durante a vida ou acidentes, incide em uma extraordinária escolha de clínica reabilitadora quando há dano de um ou mais subsídios dentários. Consagrou-se na Odontologia atual pela sua previsibilidade e longevidade, adjuntas ao acréscimo da esperança de vida, ao custo acessível deste tipo de tratamento reabilitador e à cobrança estética e funcional dos pacientes.

A reabilitação com prótese sobre implante, além de restabelecer a função perdida pela ausência dos dentes, ainda é considerado pelos pacientes como parte do próprio corpo, e assim a satisfação com o referido tratamento ultrapassa a função intrabucal, alcançando a elevação da autoestima e da autoimagem do paciente (PEREIRA, 2012).

A longevidade dos implantes dentários, entretanto, é diretamente dependente da higiene e da preservação das próteses implantossuportadas, implicando em responsabilidade tanto para o paciente quanto para o cirurgião-dentista. Embora a implantodontia seja estabelecida como a “terceira dentição”, os pacientes que são submetidos atualmente a esse tipo de tratamento ainda necessitam da conscientização quanto à sua preservação, que envolve os cuidados diários de higiene oral e visitas periódicas ao profissional (JAMCOSKI *et al.*, 2012).

Uma má higiene e falta de visitas de manutenções com o Cirurgião-Dentista podem desenvolver quadros de periimplantite nos pacientes, somando ao fato de que

perdas ósseas desencadeadas por forças oclusais intensas podem levar à perda do implante dentário (FORMENTIN, 2018).

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 Considerações sobre os Implantes

As reabilitações orais tem atingido expressiva evidência na implantodontia, haja vista que, com o envelhecimento da população, o avanço técnico científico da Odontologia, em especial no campo da reabilitação oral, vem buscando restaurar a estabilidade oclusal e, conseqüentemente, a promoção da harmonia facial de uma forma plena, procedimento este realizado através dos implantes (PEREIRA, 2012).

Segundo Tribst *et al.* (2021) a reabilitação com próteses dentárias já é relatada há milhares de anos, onde dados históricos já mostravam a presença destas estruturas desde os povos mais antigos. Os primeiros relatos encontrados na literatura descreviam que as civilizações chinesas se utilizam de bambu no lugar dos dentes e os egípcios de metais preciosos.

Diversas técnicas foram utilizadas por cientistas em todos os tempos, no sentido de implantar no alvéolo metais para restituir dentes perdidos, contudo, apenas em 1952, o professor Branemark e colaboradores iniciaram os estudos do conceito de prótese de tecido integradas. Tais estudos revelaram a íntima conexão entre osso, medula, e compartimentos de tecido articular, enquanto que estudos subsequentes de regeneração ósseo-medular enfatizaram a próxima conexão funcional entre medula e osso no reparo de defeitos ósseos (AMORIM *et al.*, 2021).

No ano de 1960, a partir destes achados, segundo os autores ora mencionados, os pesquisadores começaram uma série de estudos *in vivo* a longo prazo com o objetivo de estudar implantes de titânio com o desenho de parafuso. Logo de imediato, os resultados indicaram uma significativa possibilidade de osseointegração, esta definida como um processo de conexão direta estrutural e funcional entre osso vivo e superfície de um implante submetido a uma carga oclusal. Assim, em 1965 foram reabilitados os primeiros pacientes com implantes de titânio, que recebeu então a denominação de osseointegração, sendo a técnica mais utilizada até os dias atuais na prática odontológica.

O sucesso da osseointegração, conforme frisam Mendes e Davies (2016) encontrasse ligado intimamente à técnica e âmbito cirúrgico-protético, ao componente e estrutura do material inserido no osso, qualidade e quantidade óssea. Os implantes

osseointegrados passaram então, a representar uma perspectiva favorável de substituição dental, promovendo uma revolução na Odontologia.

Em casos de edentulismo total, há duas opções de tratamento, a prótese total fixa ou protocolo e as *overdentures*. O tratamento com próteses totais fixas suportadas por implantes, proposto por Branemark, é considerada padrão ouro, com reconhecimento internacional. Esse sistema constitui-se de duas etapas, uma para fixação dos implantes e, após o período de cicatrização, outra para a instalação do protocolo. Entretanto, estudos mais atuais sobre o sistema mostraram que esse tratamento pode ser realizado em passo único, já empregando carga imediata (MENDES; DAVIES, 2016).

Quanto às *overdentures*, essas consistem em próteses totais removíveis que apresentam uma retenção adicional ao rebordo alveolar, cobrindo-o inteiramente. Trata-se de uma alternativa viável quando a prótese tipo protocolo não tem indicação por motivos anatômicos, funcionais ou econômicos. Contudo, importante salientar, que qualquer que seja o tipo de prótese utilizada, existem requisitos que precisam ser considerados a fim de que se obtenha o sucesso da reabilitação bucal (TORCATO; PELLIZZER; GOIATO, 2012).

Santiago *et al.* (2013) defendem que as ofertas de reabilitação com implantes e próteses implantossuportadas, melhoraram extremamente as alternativas de tratamento dos pacientes que demandam de reabilitação oral. Fato este que, atualmente, para avaliação da eficácia dos tratamentos protéticos, as abordagens mais centradas nas expectativas dos pacientes são altamente relevantes para os especialistas, cujos objetivos são a melhora da função e, acima de tudo, a qualidade de vida dos pacientes.

Dentre os benefícios observados da reabilitação oral com implantes, Kracher e Smith, (2010) apontam a longevidade superior comparada com as próteses fixas, haja vista que existe a necessidade de preparar os dentes adjacentes, redução da sensibilidade dos elementos adjacentes, melhora na manutenção e higienização e estética dos pilares, preservação óssea no espaço edêntulo e diminuição do risco de perda do dente pilar. Já como ponto negativo observado, existe um custo maior, aumento do período de tratamento, bem como a possibilidade de insucesso do implante.

Ntounis e Petropoulou (2010) ressaltam que, ainda que o uso de implantes para a reabilitação oral do paciente tem sido a primeira escolha para repor elementos

perdidos, o excelente resultado dos implantes dentários depende inicialmente da técnica utilizada, da estabilidade primária e ausência da infecção bacteriana no implante.

Com o mesmo entendimento Akka e Coulthard (2011) defendem que o sucesso de uma prótese sobre implante encontrasse primeiramente relacionado com a técnica cirúrgica utilizada para colocação do implante, estabilidade dos implantes e ausência de contaminação dos mesmos. Por conseguinte, torna-se relevante a realização de uma anamnese minuciosa, buscando informações sobre os hábitos do pacientes, verificando como ocorreu a perda dos elementos dentários, haja vista que, isso servirá de base para que se obtenha um prognóstico do caso.

Assim, considerando que a prótese dentária sobre implantes incide em um procedimento cirúrgico, a manutenção das mesmas demanda de cuidados e disciplina para assegurar a cicatrização correta e evitar a perda óssea (SANTIAGO JUNIOR, 2013). Neste ponto a manutenção de prótese sobre implante e a higienização complementam o sucesso neste processo.

## **2.2 Profilaxia das próteses sobre implante**

As próteses sobre implantes são diferenciadas quanto ao tipo de fixação, podendo estas serem usadas em inúmeras circunstâncias clínicas, e selecionadas a critério do profissional cirurgião dentista para proporcionar a cada caso uma melhor solução protética (PEREIRA, 2012).

As próteses parafusadas são um tipo de prótese fixadas aos implantes por meio de parafusos, estes somente podem ser removidos em consultório, pelo cirurgião dentista especialista na área, o que comumente é realizado nas consultas de rotina para manutenção. São usadas em casos de próteses fixas com dois ou mais elementos e, são contraindicadas somente em casos onde o local de entrada dos parafusos de fixação da prótese encontrem-se em regiões aparentes e que venham a comprometer a estética (WITTNEBEN; MILLEN; BRAGGER, 2014).

Já as próteses cimentadas são um tipo de prótese fixas similares as usadas em dentes naturais, sendo estas fixadas aos implantes através de cimentos odontológicos. Nestes casos a fixação é praticamente permanente, podendo ser removida somente pelo cirurgião dentista em casos especiais e não apenas para

simples manutenção periódica. São utilizadas comumente em casos de implantes unitários ou múltiplos (SILVA *et al.*, 2014). Ao utilizar tais próteses, é imprescindível que haja diariamente uma limpeza e higienização das mesmas para uma gengiva saudável e para que a prótese apresente maior durabilidade.

Para sua longevidade, a eliminação diária da placa bacteriana (biofilme dental) representa um processo bastante relevante, sendo então imprescindível haver a motivação do paciente pelo profissional à higienização regular. Durante cada consulta de retorno, avalia-se o envolvimento do paciente em relação à higiene bucal, instruindo-o e motivando-o, sempre que necessário (SANTIAGO JUNIOR *et al.*, 2013).

Vários métodos são indicados para a remoção do biofilme e estes podem ser classificados como mecânicos, químicos e combinado. O método mecânico consiste no uso da escova dental convencional ou elétrica combinada com outros agentes como a água, o sabão neutro e dentífrico, fazendo parte desse grupo ainda, o uso do micro-ondas. Já o método químico consiste na imersão da prótese em produtos químicos que possuam ação solvente, detergente, bactericida e fungicida. Entre os agentes químicos destacam-se hipocloritos, peróxidos alcalinos, ácidos diluídos, enzima e clorexidina. Quanto ao método combinado a limpeza mecânica remove os debris e expõe as superfícies polidas e não polidas da prótese e as soluções químicas atuam contra os microrganismos não removidos pela escovação. Essa associação foi eleita como a melhor conduta para a higienização das próteses pela literatura (BASTOS *et al.*, 2015).

Amorim *et al.* (2021) defendem que a utilização do método combinado, ou seja, método mecânico e químico apresenta-se como a alternativa de higienização de eleição para as próteses, por ser de fácil execução, viável e pouco dispendiosa, atuando na remoção do biofilme e na preservação do material de confecção das mesmas. No entanto, ainda permanecem dúvidas para os cirurgiões-dentistas a respeito de materiais e métodos mais indicados para cada situação clínica, em usuários de prótese dentária.

Em pessoas mais idosas, observa-se a capacidade reduzida de destreza manual, justificando deste modo, a necessidade de haver uma visita mais frequente destes pacientes ao profissional dentista. Neste contexto, relevante se faz, uma equipe treinada juntamente com o Implantodontista para cuidar da higienização oral desses pacientes. Recomendam-se da mesma forma, após a identificação do

paciente para a implantodontia que este seja conduzido a um treinamento de higienização oral, posto que, o sucesso do implante depende da qualidade do meio e saúde oral do paciente (SILVA *et al.*, 2014).

Kracher e Smith (2010) relatam, entretanto, que a recomendação de diversas técnicas de higiene oral para o paciente pode desmotivá-lo. Desta forma, treinar o paciente para o uso conjunto de diferentes métodos torna-se primordial. A inibição de placa bacteriana acontece com a combinação de escovação correta e, através do uso de bochechos. Uma informação importante refere-se à promoção correta da eliminação de cálculos, durante esta atividade.

Bannwart *et al.* (2012) citam como principais métodos de higienização, as escovas dentais com perfil reto, que facilitam a higienização; o fio dental e, respectivos passa-fios (agulhas plásticas auxiliares); as escovinhas interdentais que possuem cabeças pequenas e menor quantidade de cerdas, sendo estas recomendadas como uso complementar ao uso das escovas regulares para áreas de difícil acesso e regiões interproximais; a utilização de creme dental pouco abrasivo, que não contenha fluoretos ácidos; a utilização de antissépticos bucais. São recomendados os hidropulsores (jatos de água) associados a agentes antiplacas ou antissépticos especialmente aos pacientes com destreza manual reduzida, em presença de bolsas peri-implantares ou de implantes muito próximos.

Quanto as escovas, com relação à técnica, a opção modificada de Bass pode ser empregada para higienização. As cerdas da escova precisam ficar situadas na área do sulco gengival a um ângulo de 45 graus. Uma escova delicada com acesso sulcular incide em um dispositivo interessante para a retirada da placa do pilar acima do implante, a literatura recomenda para aqueles pacientes que apresentam dificuldade de higienização, as escovas elétricas com múltiplos pincéis considerando que estas permitem amplo acesso aos pilares protéticos (KRACHER; SMITH, 2010).

O fio dental precisa ser usado para higienização continuamente, introduzido para a face lingual do implante e retornando para a face vestibular, envolvendo totalmente o pilar protético, podendo usar um passa fio para auxílio. É possível também, conduzi-lo embebido de Clorexidina 0.12% (Enxaguante) para a base do pilar protético (SANTIAGO JUNIOR *et al.*, 2013).

No quesito escovação interdental, estas são recomendadas ao paciente que exiba dificuldade para usar o fio dental, cabendo ao profissional que o acompanha, indicar o tamanho e a forma mais apropriada para cada espaço que será higienizado. Uma particularidade importante a ser citada é a despeito da utilização de uma escova interdental com uma porção central revestida de plástico ou nylon para que esta não venha riscar a superfície do implante. Outra possibilidade é o uso de escovas do tipo unitufos com a finalidade de facilitar a limpeza de regiões que apresentam maior dificuldade de acesso nas próteses implantossuportadas (GOMES *et al.*, 2018).

O uso de aparelhos de irrigação incide em uma alternativa favorável, como o aparelho Water Pik (Teledyne Water Pik, CO, EUA) que ajuda na redução e remoção de detritos e resíduos alimentares. Tais dispositivos mostram-se eficazes, contudo, o jato não pode ser direcionado para o sulco gengival. O uso de irrigação artificial consiste em um benefício de meio de retirada de placa supragengival ao redor do implante. Não obstante, é preciso haver precauções em seu uso, visto que, a incorreta utilização e demasiada pressão da água pode comprometer o epitélio juncional e possibilitar uma disseminação de bactérias, recomendando-se que seja usada com baixa pressão (KRACHER; SMITH, 2010).

Os cremes dentais com potencial ácido (fluoretos ácidos) não podem ser usados, posto que, exibem a possibilidade de acarretar corrosão na superfície dos implantes de Titânio. Por outro lado, o uso de Fluoretos de Sódio ou os neutros pode ser realizado. Como alternativa, tem-se as pastas de dentes contendo fluoreto estano (Crest Pro-Health, Oral B) ou Triclosan (Colgate Total, NY, EUA) que oferecem benefício antiplaca e antigengivite, ao contrário dos produtos de fluoreto de sódio. Não existe, entretanto, estudos em longevidade apontando possíveis implicações de corrosão em implantes (KRACHER; SMITH, 2010).

O uso de enxaguatórios bucal pode melhorar a saúde oral dos pacientes submetidos a cirurgias com implantes osseointegráveis com a solução de bochecho 15 ml (0,12% de Clorexidina) ou 0,2% de Clorexidina spray, este indicado em situações onde há limitação humana e/ou em presença de inflamações, aplicada no sítio, resultando em redução de placa. A sugestão do uso de spray se dá em função do fato de que a formulação de pulverização possibilita uma melhor focalização do tratamento específico para cada região, reduzindo assim o uso total de drogas usadas. Outro fator positivo reflete na menor coloração das interproximais de dentes quando usado de forma em spray (GOMES *et al.*, 2018).

Considerando que o controle de placa e a educação do paciente representa um dos estágios mais relevantes do tratamento periodontal Santiago Junior *et al.* (2013) recomendam o uso ultrassons como uma alternativa que pode efetivamente remover o cálculo. O mecanismo é embasado em altas ondas de energia que se chocam com a estrutura a ser limpa, além de um abastecimento de água e, um micromovimento.

Bastos *et al.* (2015) asseguram se tratar de um aparelho que exibe efeito benéfico na diminuição da placa bacteriana presente em bolsas periodontais, a retirada de placa e cálculo, acesso a áreas subgingivais e áreas de furcas, contudo, há relatos de que o mesmo é muito prejudicial para estrutura dentária acarretando microfendas, que pode beneficiar o acúmulo de placas, no implante.

As vantagens observadas é que o mesmo torna-se um facilitador na retirada mecânica de resíduos alimentares, e como desvantagens, observa-se que à medida que a prática quando inadequada pode vir a acarretar implicações mais sérias e um efeito deletério para o implante, assim sendo, segundo a literatura, os ultrassons convencionais com pontas metálicas podem acarretar modificações expressivas na superfície dos implantes (HIMABINDU, 2013).

De acordo com Wittneben, Millen e Bragger (2014), com o propósito de facilitar a compreensão dos mais distintos tipos de próteses, convencionou-se dividir a higienização específica de cada prótese implantossuportadas em unitárias, fixas, overdentures e do tipo protocolo

A higienização oral em próteses unitárias incide em uma etapa da higienização considerada simples, onde com uma escova de dente o paciente tem acesso para higienizar de maneira delicada a parte subgingival do pilar, com o escopo de impedir uma recessão gengival. A escovação é idêntica à escovação comum em elementos dentários. É possível usar também os antissépticos bucais embebidos no fio dental. Pacientes que exibem dificuldade em usar o fio dental precisam eleger por uma escova interdental. Tem-se que uma higienização completa e acertada de todos os dentes naturais é primordial na prevenção do aparecimento de patógenos periodontais, estes capazes de destruir o tecido Peri implantar, de maneira muito rápida (GONÇALVES *et al.*, 2011).

A higienização em próteses fixas implantossuportadas incide em uma etapa que necessita ser mais delineada. Observa-se que o acesso interproximal pode ser mais complexo em determinados casos, deste modo, o implantodontista precisa

estabelecer um plano de manutenção para o paciente que remova de maneira eficiente a placa bacteriana das superfícies proximais. As escovas macias, fio dental com cerdas espessas, escovas interdentais podem ser usadas. Em locais mais difíceis o uso destas escovas com antissépticos bucais (emergido) do mesmo modo, é relevante (GOMES *et al.*, 2018).

O Implantodontista precisa sempre priorizar a elaboração de uma infraestrutura sobre implante com espaço para higienização através de escovas unitárias. No entanto, é impossível estabelecer um padrão de atendimento coletivo, sendo a individualização dos casos necessários, assim as consultas de retorno de determinados pacientes com excelente controle de higienização pode ser prolongado, contudo outros precisam ser intensificados (ROCCUZZO *et al.*, 2018).

Recomenda-se ainda o uso de aparelhos com irrigação a baixa intensidade sendo direcionada para a região de contato com a prótese e, não para o tecido ósseo e gengiva. Tal irrigação precisa ser realizada posteriormente a escovação oral. Em pacientes com próteses fixas implantossuportadas a higienização oral é considerada mais difícil quando comparado aos pacientes com dentes naturais. Em determinadas situações mais posteriores é indispensável realizar um grande esforço para uma correta higienização e limpeza (CARVALHO ALVES *et al.*, 2016).

Na higienização em próteses *Overdentures*, os pacientes que se utilizam de próteses removíveis implantossuportadas necessitam estar higienizando criteriosamente os pilares protéticos acima do implante, empregando-se de instrumentos como passa fio e o fio super floss, estes considerados suficientes para remoção de cálculo dental. Há ainda a possibilidade de se usar o fio dental, gaze ou algodão mergulhado em clorexidina ou antisséptico comum (MENDES; DAVIES, 2016).

Bannwart *et al.* (2012) acrescenta que à higienização das próteses, devem ser realizadas com uma escova macia, contudo, mais rígida do que a usada dentro na região dos pilares protéticos, pelo menos feita duas vezes ao dia. Nas *overdentures*, se os componentes transmucosos forem isolados, o procedimento pode se restringir a utilização de uma escova de dente de cerdas macias. Se o conjunto retentor usado for do tipo barra-clipe, a higienização é realizada com fio dental ou super-floss, além do uso de gaze. A higienização da prótese (*overdenture*) necessitará ser realizada com atenção extra-oralmente, tomando-se o cuidado de protegê-la de uma possível queda.

Em determinadas circunstâncias é possível manter uma abertura maior da região em contato entre barra/mucosa, haja vista que, nestes episódios acontece uma facilidade de higienização pelo paciente. Além disto, o paciente carece receber orientação para não retirar sua prótese e colocar sobre superfícies desprotegidas; protegendo a prótese em uma toalha onde possa ser visualizada com facilidade, a higiene interna precisa ser realizada com instrumentos do tipo cotonetes ou certas, para pacientes que apresentam doenças que trazem restrições, podendo ser necessárias determinadas modificações nas escovas (GOMES *et al.*, 2018).

Donos, Laurell e Mardas (2012) defendem que as orientações de pacientes com próteses implantossuportadas precisam ser realizadas constantemente, realizando visitas trimestrais durante o primeiro ano de instalação. A manutenção precisa ocorrer a cada seis meses para aqueles pacientes com higiene bucal satisfatória, ou a cada três meses para pacientes com doenças periodontais e mal controle do biofilme ou lesões peri-implantares.

Quanto a higienização em prótese protocolo, esta é semelhante às próteses fixas. Cuidado maior deve ser direcionado ao fato que o maior acúmulo de placa bacteriana ocorre na face lingual das próteses em função de haver maior dificuldade de higienização nestas áreas. A eliminação do biofilme dental deve ser realizada diariamente. Assim, mesmo após a instalação da peça protética, torna-se necessário reforçar os cuidados com a higienização e manter a motivação do paciente. Geralmente são utilizadas as mesmas técnicas da dentição natural. Lembrando que grande porcentagem dos indivíduos possui dificuldades com a higienização, que muitas vezes é considerada entediante e exige certo esforço por parte do paciente (DA SILVA *et al.*, 2021).

A Clorexidina 0,12% deve ser usada com cautela quando indicada para aplicação prolongada, usando em torno de intermediários com o auxílio de um cotonete para minimizar as concentrações do agente na interface tecido mole intermediário. Cuidado para que não haja manchamento de materiais artificiais e dos materiais da base da prótese (CORBELLA *et al.*, 2011).

Em regra, a motivação do paciente e a higiene bucal são fatores primordiais para alcançar sucesso no tratamento com implantes, contudo, a saúde periodontal necessita ser alcançada antes mesmo da colocação do implante. Logo, um programa de manutenção precisa ser realizado posteriormente a colocação dos implantes. Tal procedimento deve ser adaptado de maneira individual e incluir consultas regulares

com o objetivo de prevenir doenças. A consulta de manutenção é similar à de um paciente comprometido periodontalmente, e, portanto, precisa incluir exame, reavaliação, diagnóstico, motivação, instrução de higiene e, se for necessário, o tratamento de locais infectados (SANTIAGO JUNIOR *et al.*, 2013).

Assim, após a instalação dos implantes dentários, cabe ao profissional cirurgião-dentista estar então orientando, motivando e conscientizando o paciente sobre a manutenção domiciliar, auxiliando-o para um excelente prognóstico. Tem-se que instruir e motivar os pacientes torna-se imprescindível para haver um adequado controle de placa bacteriana em implantes e dentes (PEREIRA, 2012).

Considerando que a manutenção das próteses sobre implantes e retornos periódicos ao Implantodontista estão totalmente relacionados com a longevidade do tratamento, uma má higiene e falta de visitas de manutenções com o Cirurgião-Dentista podem desenvolver quadros de periimplantite nos pacientes, somando ao fato de que perdas ósseas desencadeadas por forças oclusais intensas podem levar à perda do implante dentário (MENDES; DAVIES, 2016).

### **2.3 Peri-implantite**

A grande preocupação em relação às próteses implantossuportadas está associada ao surgimento de doenças peri-implantares, estas compreendidas como infecções acarretadas por patógenos comuns da doença periodontal, com a formação de bolsa avançada, inflamação tecidual acentuada e perda óssea progressiva (BANNWART *et al.*, 2012).

Segundo Berglundh, Lindhe e Lang (2015) a peri-implantite se refere à terminologia que expressa reações inflamatórias que afetam os tecidos ao redor do implante sob função. Sua incidência varia de acordo com o período, sendo mais frequente nos primeiros anos após a instalação dos implantes e em indivíduos com histórico de doença sistêmica.

Para Heitz-Mayfield (2013), a peri-implantite incide em uma doença inflamatória acarretada por agentes biológicos oportunistas. Logo, tem-se que o desequilíbrio entre a presença de microrganismos e a resposta do hospedeiro induz à episódio de lesões ao redor do implante. Leite, Escobar e Magalhães (2015) ressaltam ainda que a mesma é considerada como um dos principais motivos de

perda de implantes dentários em função, ou seja, após a colocação da prótese sobre o mesmo.

Assim como a Periodontite, a periimplantite é resultante do desequilíbrio hospedeiro-microorganismo que pode se manifestar com uma série de mudanças inflamatórias, dividindo-se em dois quadros: mucosite periimplantar e a periimplantite propriamente dita (CERBASI, 2010).

A mucosite periimplantar é definida como reação inflamatória reversível nos tecidos moles ao redor de um implante. A periimplantite é uma reação inflamatória com perda de osso de suporte nos tecidos que cercam o implante. Quando ocorre acúmulo de biofilme em dentes, a inflamação da mucosa e dos tecidos gengivais causará a gengivite. E quando esse acúmulo é entre implante e mucosa, ocorre o desenvolvimento da mucosite (JAMCOSK *et al.*, 2012).

Sobre a mucosite periimplantar, Romeiro, Rocha e Jorge (2010) afirmam se tratar de reações inflamatórias que ocorrem restritamente em tecidos moles ao redor do implante. Já sobre a periimplantite propriamente dita, estas segundo os autores, pode ser definida como um processo inflamatório que afeta tecidos ao redor do implante, incluindo o osso alveolar. Representa uma infecção sítio específica, com padrões em comum com a periodontite crônica, onde ocorre a perda progressiva do osso periimplantar excedendo o limite de tolerância de reabsorção óssea anual, sendo que este não pode ultrapassar 0,2mm.

Em casos de periimplantite, os organismos predominantes são bacilos anaeróbios Gram negativos como *Poryphyromonas gingivalis* e *Prevotella intermedia*, espécies de *Veilonella spp.* E *Spirochaetes*, incluindo *Treponema denticola*, tendo a microbiota semelhante à periodontite crônica (HIMABINDU, 2013).

Os tratamentos da peri-implantite consistem, principalmente, em se desintoxicar a superfície do implante, estabilizar a perda óssea ao redor do mesmo e, algumas vezes, buscar uma nova formação óssea ao redor dessa área anteriormente infectada (CERBASI, 2010).

A prevenção incide na principal medida para conter a doença ou seu agravamento, sendo a otimização da higiene oral a principal conduta, uma vez que normalmente nestes casos, a higienização do paciente é precária (ROMEIRO; ROCHA; JORGE, 2010). O tratamento dos estágios iniciais da peri-implantite podem ser feitos através do controle da placa dentária, indicação de higienização oral, limpeza da superfície do implante. O tratamento da peri-implantite avançada é

assinalada por aumento da profundidade de exploração da sondagem, presença de exsudato e perda óssea (SALVI; ZITZMANN, 2014).

Quanto à descontaminação, métodos mecânicos e químicos têm sido relatados para limpar a superfície de implantes contaminados por bactérias e catabólicos bacterianos. A purificação incompleta da superfície do implante parece ser o maior obstáculo à regeneração óssea de implantes previamente expostos. Os métodos mais usados na maioria dos estudos incluem raspagem da superfície com espátula plástica, jato de areia, ácido cítrico, fibra de tetraciclina, clorexidina, metronidazol gel, água ou soro (DOS SANTOS, 2019).

A utilização de determinados antibióticos sistêmicos como amoxicilina e metronidazol, associados ao desbridamento mecânico, apresentam bons resultados clínicos. No tratamento cirúrgico, diferentes técnicas são propostas, contudo, a regeneração tecidual guiada demonstra ser a primeira escolha. A utilização de membranas de e-PTFE tem demonstrado bons resultados, porém, estas não exibem vantagens sobre as membranas de colágeno (AMORIM *et al.*, 2021).

Para Santiago Junior *et al.* (2013) o transplante ósseo também representa uma boa alternativa de tratamento. O emprego de osso autólogo exibe melhores resultados do que osso liofilizado e quando este é utilizado de maneira isolada, sua combinação com a membrana não apresenta-se benéfico, contudo, o ganho ósseo é estatisticamente insignificante, logo, então ambas as técnicas encontram-se disponíveis para o tratamento de peri-implantite.

Considerando que as doenças peri-implantares (mucosite e peri-implantite) também são biofilme dependentes (CARRANZA *et al.*, 2016), além da terapia periodontal anterior à instalação dos implantes, a etapa de confecção das próteses deve ser muito bem elaborada e planejada, a fim de possibilitar uma adequada higienização bucal e, por conseguinte, saúde peri-implantar (BIANCHINI, 2014).

Gomes *et al.* (2018) consideram ainda que além da orientação de higienização da prótese, o paciente precisa ser orientado quanto aos retornos periódicos a cada seis meses para avaliar a retenção, higienização e a necessidade de reembasamento das próteses. Tal controle posterior à instalação das próteses necessita ser uma etapa relevante e periódica e sempre realizado de maneira minuciosa e rigorosa. Os autores ressaltam a importância de se realizar a evidenciação de placas, para que o dentista consiga ter uma boa percepção da higiene do seu paciente e ainda para que o próprio paciente consiga visualizar a sua condição bucal.

### 3 CONCLUSÃO

Com base nas pesquisas realizadas, pode-se concluir que a reabilitação com próteses sobre implantes é uma realidade viável e uma excelente alternativa reabilitadora, atingindo as necessidades e expectativas dos pacientes, desde que os protocolos de higienização sejam seguidos rigorosamente.

Os estudos apresentados nesta revisão de literatura mostram a manutenção periódica da prótese é etapa primordial para alcançar o sucesso neste tipo de reabilitação. Essa proervação dependerá do perfil de cada paciente, podendo ser mais espaçadas ou não, porém nunca deixadas de ser realizadas.

Logo, a manutenção exerce importante função no diagnóstico precoce e na prevenção de patologias peri-implantares e mucosites ajudando a detectar problemas nas próteses e componentes protéticos. Deste modo, tem-se que, quando todas as etapas são realizadas à contento, esse tipo de reabilitação devolve não apenas a função e a estética ao paciente, mas perpetua saúde aos tecidos de suporte por um longo período de tempo e deste modo, obtém-se a satisfação do paciente com o sucesso do tratamento a ele proposto e pelo dentista executado.

Considera-se, entretanto, que pesquisas sobre as próteses sejam continuadas, a fim de facilitar a compreensão e construir hipóteses contribuindo para posteriores estudos científicos.

#### 4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AKKA, S.; COULTHARD, P. Implant failure: etiology and complications. **Medicina Oral Patologia Oral y Cirugia Bucal**, v. 16, p. 42-4, 2011.

ALMEIDA, E.O. *et al.* Effect of microthread presence and restoration design (screw versus cemented) in dental implant reliability and failure modes. **Clin Oral Implants Res.** 2013 Feb; 24 (2): 191-6.

AMORIM, V.S. *et al.* Preservação em Próteses Implantossuportadas: Peri-implantite. **Id on Line Rev. Psic.** V.15, N. 58, p. 67-75, Dezembro/2021.

BANNWART, L.C. *et al.* Higienização em Prótese sobre implante – **Revista Odontológica e Araçatuba**, v. 3, n. 1, p.32-36, 2012.

BASTOS, P.L. *et al.* Métodos de higienização em próteses dentais removíveis: uma revisão de literatura. **Revista Bahiana de Odontologia.** 2015 Ago;6(2):129-137.

BERGLUNDH T., LINDHE J., LANG N. Peri-implant Mucositis and Peri-implantitis. **Clinical Periodontology And Implant Dentistry.** 6. ed. Chichester, John Wiley & Sons, Ltd., 2015, pp. 222-237

BIANCHINI, M.A. **Diagnóstico e tratamento das alterações peri-implantaresi.** 1.ed. São Paulo Santos, 2014. 216p.

CARRANZA J. *et al.* **Carranza periodontia clínica.** 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2016.

CARVALHO ALVES, E.C.B.C. **Manutenção em próteses implanto-suportadas:** uma revisão de literatura. **Revista Fluminense de Odontologia – Ano XXII – No 46 – Julho / Dezembro 2016.**

CERBASI, K. P. Etiologia bacteriana e tratamento da peri-implantite. **Innov Implant J, Biomater Esthet**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 50-55, jan./abr. 2010.

CORBELLA, S. *et al.* Clinical evaluation of an implant maintenance protocol for the prevention of peri- implant diseases in patients treated with immediately loaded full-arch rehabilitations. **IntJDentHyg.** 2011; 9(3):216-22.

DA SILVA, V.A. *et al.* A importância da higienização das próteses tipo protocolo inferior. **Revista de Odontologia Contemporânea**, v. 5, n. 1, p. 17-24, 2021.

DOS SANTOS, C.A. **Novas abordagens no tratamento da periimplantite.** 2019. Disponível em:< <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/121720/2/345005.pdf>> Acesso em: 3 fev .2023.

DONOS, N.; LAURELL, L.; MARDAS, N. Hierarchical decisions on teeth vs. implants in the periodontitis-susceptible patient: the modern dilemma. **Journal of Periodontology**, v. 59, n. 1, p. 89-110, 2012.

FORMENTIN, André. **Peri-implantite: da etiologia ao tratamento.** Odontologia-Tubarão, 2018. Disponível em: <  
<http://www.riuni.unisul.br/handle/12345/7309>> Acesso em: 01 fev. 2023.

GOMES, M. W. N. et al. A Importância da Higienização das Próteses Implantossuportadas: Revisão da literatura. **Revista da ACBO**, v. 7, n. 3, 2018.

GONÇALVES, L.F.F. et al. Higienização de Próteses Totais e Parciais Removíveis. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**. 15(1):87-94, 2011.

HEITZ-MAYFIELD, L. Como detectamos a Peri-implantite? **Forum Implantologicum**, v. 9, n. 1, p. 24-29, 2013.

HIMABINDU, R. The Role of Antibiotics in the Success of Dental Implants. **Annals and Essences of Dentistry**, v. 5, n. 1, p. 49-52, 2013.

JAMCOSKI, V.H. et al. A Importância da orientação e acompanhamento de pacientes portadores de próteses implantossuportadas com enfoque das lesões peri-implantares, **Revista Odontológica de Araçatuba**, v. 6, n.3, 2012.

KRACHER, CM.; SMITH, W. S. Implantes dentários de manutenção da saúde oral. **Assistência Dentária**. 2010; 79(2):27-35; teste 36.

LANG, N.P.; BARTOLD, P.M. Saúde periodontal. **J Clin Periodontol**. 2018;45(Supl 20): S9-16.

LEITE, F. H. M.; ESCOBAR, A. L.; DE MAGALHÃES, D. Epidemiologia e Microbiologia da Peri-implantite. **Braz J Periodontol-September**, v. 25, n. 03, 2015.

LEWGOY, H.R. et al. Estabelecimento de um protocolo de higienização para prevenção da mucosites e priimplantites. **Implantnews**, v. 9, n. 1, p. 11-9, 2012.

MENDES, V.C.; DAVIES, J.E. Uma nova perspectiva sobre a biologia da osseointegração. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.** vol.70 no.2 Sao Paulo Abr./Jun. 2016.

NTOUNIS, A.; PETROPOULOU, A. A technique for managing and accurate registration of periimplant soft tissues. **J Prosthet Dent**. 2010;104:276-9.

PEREIRA, J. R. **Prótese sobre implante.** São Paulo: Artes Médicas, 2012.

ROCCUZZO, M. et al. Resultados clínicos da peri-implantite tratamento e cuidados de suporte: uma sistemática análise. **Clin Oral Imp Res**. 2018;29(3):31-5.

ROMEIRO, R. L.; ROCHA, R. F.; JORGE, A.O.C. Etiologia e tratamento das doenças periimplantares. **Odonto**, n. 18, v. 36, p. 59-66, 2010.

SALVI, G., ZITZMANN, N. The effects of anti-infective preventive measures on the occurrence of biologic implant complications and implant loss: a systematic review. **International Journal of Oral & Maxillofacial Implants**, 29, 2014, pp. 292–307.

SANTIAGO JUNIOR, J. F. Manutenção em próteses implantossuportadas: higiene oral. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v.34, n.1, p. 56-64, Janeiro/Junho, 2013.

SILVA, G.C. *et al.* Biomechanical evaluation of screw– and cement–retained implant–supported prostheses: A nonlinear finite element analysis, **Journal of Prosthetic Dentistry**. 2014;112(6):1479–1488.

TORCATO, L. B., PELLIZZER, E. P.; GOIATO, M. C. Aspectos clínicos influentes no planejamento das próteses sobre implantes tipo overdenture e protocolo. **Rev. Odontol de Arac.**, 2012, 33(2), 52-58.

TRIBST, J.P.M. *et al.* **Conceitos de prótese sobre implante**. Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

WITTNEBEN. J.; MILLEN, C.; BRAGGER, U. Clinical performance of screw– versus cement–retained fixed implant–supported reconstructions – A systematic review, **International Journal of Oral & Maxillofacial Implants**. 2014; 29(Suppl):84–98.