

Monografia intitulada “Soluções antissépticas ou antimicrobianas utilizadas em regiões peri-implantares” de autoria da aluna Mayara Lesley de Moraes Rocha da Silva

Aprovada em \_\_/\_\_/\_\_ pela banca constituída dos seguintes professores:

---

Prof.: Dr. Saulo André de Andrade Lima

---

Profa. Dra. Luciana Freitas Gomes e Silva

---

Profa. Dra. Melissa Proença Nogueira Fialho

São Luís, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2025.

# SOLUÇÕES ANTISSEPTICAS OU ANTIMICROBIANAS UTILIZADAS EM REGIÕES PERI-IMPLANTARES

Antiseptic or Antimicrobial Solutions Used in Peri-Implant Regions

Mayara Lesley de Moraes Rocha da Silva <sup>1</sup>

Orientador: Prof.: Dr. Saulo André de Andrade Lima <sup>2</sup>

## Resumo

A utilização de implantes osseointegrados para restaurar a função oral e estética comprometida após a perda de dentes é uma modalidade de tratamento estabelecida e provou ser um procedimento de rotina na reabilitação oral de pacientes desdentados, alcançando sucesso a longo prazo. No entanto, as complicações associadas ao planejamento inadequado do tratamento, procedimentos cirúrgicos e protéticos e doenças peri-implantares têm aumentado nos últimos anos. O estudo tem como objetivo analisar as soluções antissépticas ou antimicrobianas utilizadas em regiões peri-implantares. Foi realizada uma revisão de literatura nas bases de dados Pubmed, LILACS e Scielo, os artigos foram datados de 2012 a 2022 em inglês e português, utilizando-se dos seguintes descritores: “Peri-implantitis”; “tratamento” e “soluções antissépticas”; “soluções antimicrobianas”. 20 artigos foram selecionados para a presente revisão. Assim, os resultados da pesquisa indicam que a maioria dos estudos indicaram o CHX como sendo um agente antisséptico útil muito utilizado para a doença peri-implantar, no entanto, vários protocolos clínicos para a prevenção e tratamento da peri-implantite têm sido propostos, incluindo o desbridamento mecânico, a utilização de antissépticos e antibióticos locais ou sistêmicos, como bem como o acesso cirúrgico e os procedimentos regenerativos. Conclui-se que as soluções antissépticas ou antimicrobianas possuem maior efeito quanto aplicadas juntamente com desbridamento mecânico.

**Palavras-chave:** Antissépticos. Agentes antimicrobianos. Peri-implantite.

## Abstract

The use of osseointegrated implants to restore compromised oral function and aesthetics after tooth loss is an established treatment modality and has proven to be a routine procedure in the oral rehabilitation of edentulous patients, achieving long-term success. However, complications associated with inadequate treatment planning, surgical and prosthetic procedures, and peri-implant diseases have increased in recent years. The study aims to analyze the antiseptic or antimicrobial solutions used in peri-implant regions. A literature review was conducted in the Pubmed, LILACS, and Scielo databases. The articles were dated from 2012 to 2022 in English and Portuguese, using the following descriptors: “Peri-implantitis”; ‘treatment’ and “antiseptic solutions”; “antimicrobial solutions.” Twenty articles were selected for this review. The results of the research indicate that most studies indicated CHX as a useful antiseptic agent

---

<sup>1</sup>Especialista em Implantodontia. Faculdade Sete Lagoas.

<sup>2</sup>Mestre em Odontologia Integrada. Faculdade Sete Lagoas.

widely used for peri-implant disease. However, several clinical protocols for the prevention and treatment of peri-implantitis have been proposed, including mechanical debridement, the use of local or systemic antiseptics and antibiotics, as well as surgical access and regenerative procedures. It is concluded that antiseptic or antimicrobial solutions have a greater effect when applied in conjunction with mechanical debridement.

**Keywords:** Antiseptics. Antimicrobial agents. Peri-implantitis.

## 1 INTRODUÇÃO

Os implantes dentários são uma escolha válida para a substituição de dentes perdidos devido à elevada taxa de sobrevivência; no entanto, as complicações biológicas não são raras. A principal complicação biológica é a peri-implantite, uma condição patológica associada à placa que ocorre nos tecidos em redor dos implantes dentários, que é caracterizada pela inflamação na mucosa peri-implantar e perda de osso de suporte (Berglundh et al., 2018).

A perda óssea extensiva pode exigir uma explicação sobre o implante. A prevalência da peri-implantite é significativa, tal como avaliada em vários estudos: relataram uma taxa de 18,5% a nível do paciente e 12,8% a nível do implante; resultados semelhantes com 17% a nível do paciente e 11% a nível do implante; uma gama mais ampla com 0-62,1% a nível de implantes e 9,1-69% a nível de pacientes (Vieira et al., 2018).

A cura de feridas é um processo biológico complexo que consiste em várias fases sobrepostas e é influenciado por muitos fatores. A cura de feridas retardadas aumenta o risco de infecções, que muitas vezes são difíceis de tratar e podem levar a graves problemas médicos e dentários (Rodrigues, 2016).

De acordo com Ribeiro (2022), a cavidade oral abriga uma grande variedade de espécies bacterianas e o controle de seu crescimento ou eliminação requer o uso de vários tipos diferentes de antissépticos e desinfetantes.

O sucesso do tratamento da peri-implantite é determinado pela ausência de supuração ou hemorragia na sondagem, ausência de eritema e inchaço, nenhuma perda óssea adicional, e profundidade de bolso  $\leq 5$  mm (Berglundh et al., 2018). As modalidades de tratamento são constituídas por procedimentos cirúrgicos e não cirúrgicos. Os procedimentos cirúrgicos variam entre a cirurgia de retalho com ou sem ressecção óssea, a abordagens regenerativas usando xenografts, aloenxertos, ou

materiais aloplásticos, no entanto, estão associados a riscos, eventos adversos, e complicações pós-cirúrgicas.

Os tratamentos não cirúrgicos incluem o desbridamento utilizando vários dispositivos (por exemplo instrumentos manuais, instrumentos ultrassônicos/sônicos, pontas de plástico ou de carbono, pó de ar, terapia fotodinâmica), com agentes antimicrobianos ou antissépticos incluindo tratamento antimicrobiano sistêmico ou local (Mayer; Ginesin; Horwitz, 2020).

Na região maxilofacial, os antissépticos contribuem para a prevenção de infecções, como o uso profilático de antibióticos antes da cirurgia oral e a prevenção da mucosite oral induzida por quimioterápicos. Também são prescritas soluções antissépticas para o tratamento de infecções ativas, tais como periodontite e peri-implantite, e para pacientes com osteonecrose da mandíbula relacionada a bisfosfonatos (Berner, et al. 2020).

Hipoclorito de sódio (HYP), peróxido de hidrogênio (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>), digluconato de clorexidina (CHX) e cloreto de benzalcônio (BC) são comumente usados para o enxágue de cavidades orais, onde a escolha do antisséptico depende do tipo de contaminação. Aqui, o CHX é amplamente utilizado em vários produtos orais, enquanto o HYP tem um uso mais específico no campo do tratamento endodôntico em termos de desinfecção de canais radiculares. H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> e BC têm efeitos inibidores da placa dentária, sendo o H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> também utilizado para clareamento dental (Marchesini; Ribeiro, 2020).

Entretanto, estudos anteriores mostraram que os antissépticos também têm efeitos citotóxicos em, por exemplo, células ósseas, células neuronais e Schwann, células epiteliais e fibroblastos. Após sua migração para o local da ferida, tanto os fibroblastos como as células imunorreguladoras participam da cicatrização da ferida.

Em um estudo anterior, foi demonstrada a citotoxicidade de várias soluções antissépticas, incluindo a estimulação por baixas concentrações de CHX de TGF- $\beta$  e, por sua vez, a expressão de seus genes alvo em fibroblastos humanos. Estes resultados sugeriram que os efeitos das soluções antissépticas vão além daqueles que afetam a viabilidade celular, incluindo a regulação da expressão gênica pelas citocinas e os fatores de crescimento responsáveis pelo crescimento e inflamação celular (Souza, 2020).

As funções mais importantes dos fibroblastos na cicatrização de feridas incluem a produção de colágeno e a liberação de fatores de crescimento. O fator de

crescimento transformador beta 1 (TGF $\beta$ 1) é uma citocina chave no processo de cicatrização de feridas, pois influencia a proliferação de fibroblastos e promove a síntese de colágeno, a resposta inflamatória e a angiogênese (Berner, 2020).

O objetivo dessa pesquisa é analisar as soluções antissépticas ou antimicrobianas utilizadas em regiões peri-implantares.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

A peri-implantite é uma doença reversível comum após a implantação dos dentes, causada por uma variedade de microrganismos patogênicos. Com base em princípios de tratamento não cirúrgico ou cirúrgico, a suplementação por medicamentos locais/sistêmicos, soluções antissépticas ou antimicrobianas podem aumentar a eficácia do tratamento (Heitz-Mayfield; Mombelli, 2014.).

Existem patologias induzidas por bactérias multifatoriais que afeta os tecidos periimplantares, levando a uma redução progressiva do osso de suporte e, posteriormente, à perda do implante se não for tratado. Embora um desbridamento mecânico não cirúrgico possa ser resolutivo no caso da mucosite periimplantar, parece ter eficácia limitada para o manejo da periimplantite (Abreu, 2015.).

Embora a abordagem não cirúrgica represente uma etapa fundamental no tratamento inicial da periimplantite, em casos de recorrência de sangramento e supuração, ela tem que ser seguida por terapia cirúrgica, o que permite um melhor acesso para uma remoção eficaz do biofilme das superfícies contaminadas do implante. Para este fim, vários tratamentos mecânicos e técnicas químicas foram propostas; entretanto, nenhum protocolo de descontaminação em particular foi demonstrado ser superior (Rokaya et al., 2020.).

De acordo com Silva (2021), as lavagens bucais podem ser usadas como medidas adjuvantes para a eliminação mecânica de bactérias através do desbridamento cirúrgico. Entre esses, a clorexidina (CHX) é um dos produtos mais utilizados devido às suas altas propriedades antibacterianas. Entretanto, seu efeito benéfico é controverso.

As soluções antissépticas são utilizadas rotineiramente na prática diária para uma variedade de procedimentos de esterilização na oral e regiões maxilofaciais (Patil, et al. 2022). Embora atualmente a irrigação de feridas com soluções antissépticas permaneça controverso quando se considera o equilíbrio terapêutico

entre a capacidade bactericida e a toxicidade dos tecidos, certos pacientes são considerados como necessitando de tratamento antisséptico (Amorim; Coqueiro; Ferreira Neto, 2021).

Em tais pacientes, o tecido ósseo exposto é diretamente irrigado onde os pacientes estão em risco significativo de desenvolver infecções no local da cirurgia, incluindo lesões por mordidas de animais e traumas relacionados ao combate para prevenir infecções removendo detritos e microrganismos ou como tratamento antimicrobiano na osteonecrose da mandíbula (AOM) incluindo a radiação induzida e osteonecrose da mandíbula relacionada a medicamentos (Tomotani et al., 2018.).

As soluções antissépticas também têm sido utilizadas para o controle local de infecções durante o gerenciamento de tomadas de extração, peri-implantites e periodontites. Como inúmeras opções foram relatadas para a mandíbula e procedimentos de reconstrução com novas técnicas, fatores de crescimento e biomateriais, também podem ser investigados os efeitos dos antissépticos brinca durante os procedimentos reconstrutivos com a irrigação do tecido ósseo (Heitz-Mayfield; Mombelli, 2014).

Portanto, a extensão do tratamento antisséptico pode impactar negativamente os tecidos ósseos vitais e perturbar a cicatrização do tecido ósseo. Assim, a compreensão das soluções antissépticas no tecido ósseo é crucial para otimizar seus usos (Rodrigues, 2016).

Mayer, Ginesin e Horwitz (2020) ensinam que a maioria das pesquisas in vitro até o momento já se concentraram anteriormente nos efeitos de cada solução sobre inibição de bactérias e fungos nos tecidos ao redor do implante e os ensaios clínicos geralmente selecionam os antissépticos de acordo com o tipo de microrganismo contaminante em várias situações clínicas.

### **3 MATERIAL E MÉTODOS**

Este artigo baseia-se em uma revisão de literatura com o objetivo de analisar as evidências científicas sobre o uso de soluções antissépticas ou antimicrobianas em regiões peri-implantares, visando compreender sua eficácia na prevenção e no controle de infecções associadas a implantes dentários. A pesquisa foi realizada em bases de dados eletrônicas como PubMed, SciELO e LILACS, utilizando descritores

controlados obtidos no site DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), como: “antissépticos”, “agentes antimicrobianos”, “peri-implantite” e “implantes dentários”.

Os critérios de inclusão adotados foram: artigos publicados entre 2014 e 2024, estudos clínicos, ensaios laboratoriais ou revisões sistemáticas que abordassem o uso de soluções antissépticas ou antimicrobianas especificamente em áreas peri-implantares, escritos nos idiomas português ou inglês. Foram excluídos os trabalhos com metodologia indefinida, estudos com amostragens muito reduzidas, artigos duplicados e aqueles que não apresentassem relação direta com o tema proposto.

A busca e seleção dos artigos ocorreram entre os meses de julho e setembro de 2024. Os estudos encontrados foram submetidos à análise crítica qualitativa, levando-se em consideração a clareza metodológica, a relevância dos achados, a robustez científica e a aplicabilidade clínica dos resultados apresentados. Os dados extraídos foram organizados em categorias temáticas, como tipos de soluções utilizadas, mecanismos de ação, eficácia na redução de biofilme, e efeitos adversos relatados.

A abordagem qualitativa permitiu identificar tendências atuais, evidências consistentes e lacunas no conhecimento científico, com o intuito de fornecer uma visão abrangente e atualizada sobre o papel das soluções antimicrobianas ou antissépticas na manutenção da saúde peri-implantar.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Para a discussão da temática, foram utilizados estudos que destacaram a gestão da peri-implantite para a redução de formação da doença, como a relação entre o aumento da carga bacteriana e a formação de peri-implantares.

Barrak et al. (2021) explicam que o número crescente de implantes dentários utilizados para a substituição de dentes e indicações para extensão de implantes para doentes de alto risco, tais como fumadores e doentes após irradiação, resultaram em aumento do número de doentes com mucosite peri-implantar que necessitam de estratégias terapêuticas. Infelizmente, as recomendações de tratamento para as infecções peri-implantares permanecem pouco claro, destacando que a chave para o sucesso no tratamento da peri-implantar é a descontaminação e desinfecção.

Os implantes dentários têm uma elevada taxa de sucesso a longo prazo, no entanto, a doença peri-implantar, que é iniciada por bactérias, tem dois subtipos:

mucosite peri-implantar e peri-implantite. No primeiro workshop europeu sobre periodontologia [1993], a peri-implantite foi definida como um processo inflamatório destrutivo que afeta os tecidos moles e duros em redor de implantes osseointegrados, levando à formação de um peri-implante e perda do osso de suporte. A mucosite peri-implantar foi definida como “reversível”, pois se trata de alterações inflamatórias nos tecidos moles que envolvem um implante funcional, sem perda de osso (Patil et al., 2022).

Vieira et al. (2018) em sua revisão de literatura verificou que a mucosite peri-implantar é um fator muito comum nos pacientes reabilitados com implantes, chegando a acometer 79% dos indivíduos e 50% dos implantes e em relação à peri-implantite os números também chamam atenção já que a literatura apresenta taxas de 5 a 15% de prevalência da doença.

Destaca-se a princípio, Berglundh et al. (2018) trata sobre a saúde do sítio peri-implantar que é caracterizado pela ausência de eritema, hemorragia na sondagem, inchaço e supuração. Na saúde, não há diferenças visuais entre peri-implantes e tecidos periodontais, no entanto, as profundidades das sondas são geralmente maiores nos locais de implantes versus nos locais de dentes. Na detecção da presença ou ausência de inflamação num local de implante, os métodos clínicos para detectar a presença de inflamação deve incluir inspeção visual, sondagem com uma sonda periodontal e palpação digital.

Nesse sentido, Mayer, Ginesin e Horwitz (2020) apresentaram estudo que visava comparar resultados clínicos 6 a 12 meses após a utilização de dois métodos não cirúrgicos de tratamento da peri-implantite, propondo uma modalidade de tratamento simples e não cirúrgico para a peri-implantite que é facilmente acessível e disponível para a maioria dos dentistas. Os resultados revelaram um efeito positivo do protocolo combinado. Havia uma sinergia no efeito na combinação do desbridamento mecânico como tratamento único (parâmetros clínicos melhorados) com antisséptico e anti-inflamatório, em que o tratamento melhorou ainda mais o resultado clínico.

O uso contínuo de agentes antissépticos pode ser benéfico para melhorar a condição clínica das lesões peri-implantites. Sem surpresas, fornecidos localmente de agentes antissépticos têm sido utilizados como tratamento adjunto após desbridamento mecânico no tratamento da peri-implantite. Nestes estudos, a cloramina e clorhexidina em solução e géis e como as formulações de liberação lenta têm sido aplicados após desbridamento mecânico.

Conforme Venkei et al., (2020), enquanto ambas as soluções povidona-iodo (PI), e dióxido de cloro (CD) melhoraram as lesões peri-implantares com a adição de clorexidina para desbridamento mecânico. No entanto, as melhorias não foram estatisticamente significativas quando comparadas com outras modalidades de tratamento, tais como o desbridamento mecânico por si só.

A utilização de lascas de clorexidina em infecções sobre peri-implantares parece oferecer poucos benefícios clínicos. Almershed et al. (2021) demonstrou que a cloramina falha para mostrar qualquer melhoria significativa na mucosa inflamação quando comparada com mecânica quando aplicada sozinha. Embora tenha sido realizada uma análise abrangente, uma série de potenciais enviesamentos que podem ter afetado os resultados do tratamento devem ser reconhecidos.

De forma simultânea ao debridamento mecânico, é realizado a terapia antisséptica principalmente nos casos em que há sangramento e placa bacteriana, apresentando profundidade de sondagem em níveis entre 4 à 5mm. Os autores destacam também que com a evidencia etiológica de bactérias na peri-implantares, deverá ser considerado a combinação de antibióticos e antissépticos na bolsa peri-implantar.

Ramanauskaite, Fretwurst e Schwarz (2021) em seu estudo, apresenta a aplicação de antissépticos locais adjuntos como complemento ao desbridamento mecânico, com aplicações de digluconato de clorexidina gel (CHX) (0,12%), um conceito de desinfecção bucal completa, utilizando CHX gel e enxaguamento bucal ou aplicações de hipoclorito de sódio.

Durante um período de seguimento de 3 a 6 meses, a utilização dos referidos antimicrobianos locais levou a alterações semelhantes nas pontuações da hemorragia na sondagem (BOP) e valores de profundidade de sondagem (PD) em comparação com os tratamentos de controle (ou seja, tratamentos com debridamento mecânico sozinho, enquanto um estudo relatou uma maior redução da PS após o uso de adjuvantes locais com aplicações de CHX gel (0,12%).

Tomotani et al. (2018) em seu estudo explica que um tratamento mecânico não-cirúrgico, de forma isolada, não resolveria a lesão peri-implantar, sendo assim, faz recomendação de que se faça uma combinação com o uso de antimicrobianos e acessos cirúrgicos. Destaca-se que nos casos de defeitos ósseos, se faz necessário uma cirurgia reconstrutiva. Assim um tratamento mecânico sozinho não se apresenta como opção eficiente para reduzir a flora microbiana da superfície do implante.

Magalhães (2016) avaliou a eficácia de seis agentes anti-microbianos na descontaminação da superfície dos implantes, que são: hipoclorito de sódio 3%, o ácido cítrico 40%, o peróxido de hidrogênio 3%, Listerine e o triclosan 0,3%, a CHX 0,5%. Como resultado, os antissépticos aplicados reduziram a quantidade de microorganismos, sendo que o hipoclorito de sódio 3%, o peróxido de hidrogênio 3%, a CHX 0,5% e o Listerine ainda obtiveram um resultado mais significativo em seu efeito bactericida.

Silva e Lopes (2017) ressaltam que antissépticos podem afetar a superfície do implante, por isso, a manutenção da saúde dos tecidos moles é essencial, principalmente ao redor dos implantes. Os autores citam que podem ser usados antissépticos à base de CHX, agentes fenólicos ou alcalóides que são derivados de plantas. Destacou-se também que a muitos profissionais preferem utilizar a CHX devido à sua substantividade aos tecidos e porque em pH fisiológico que tem certa interação com as cargas negativas da parede da célula bacteriana, aderindo ou incorporando-se na mesma.

Em concordância, Amorim, Coqueiro e Ferreira Neto (2021) explica que o controle placa bacteriana pode manter a interface tecido mole-implante saudável, pois a placa tem relação com a infecção e inflamação do tecido que rodeia o implante. Assim a doença peri-implantar pode ser consequência do próprio tratamento de implante osseointegrado, mas que ao ser detectada, pode se adequar ao tratamento. Esse tratamento pode incluir em seu estágio inicial o uso de agentes antibacterianos, antissépticos, fazer a remoção de placas na superfície do implante. Os autores ainda implicando que a cirurgia de regeneração e ressecção podem ser utilizadas para os estágios avançados da doença.

Os antissépticos são indicados principalmente para reduzir a contagem bacteriana e pode ser utilizado sob a forma de irrigação local. O digluconato de clorexidina (CHX) é normalmente utilizado em periodontite e doenças peri-implantares. CHX retarda a colonização bacteriana e a sua concentração de 0,12% reduz eficazmente para a doença peri-implantar (Rokaya et al., 2020.).

A libertação local do implante pode ser controlada utilizando chips de CHX para a reinserção periodontal; no entanto, há poucos estudos clínicos. Por conseguinte, mais estudos clínicos estudos sobre a sua aplicação para a reosseointegração óssea em são necessárias para combater a peri-implantites. A CHX tem desvantagens específicas porque clinicamente utilizado 2% e interrompe permanentemente a

migração celular e significativamente reduz a sobrevivência do fibroblasto, do mioblasto e do osteoblasto in vitro (Barrak et al., 2021).

De acordo com Pedrazzi et al. (2014), os agentes químicos parecem ser benéficos no controle da inflamação peri-implantar, mas requer mais investigação e recomenda um antisséptico com eficácia comprovada, com um efeito significativo a longo prazo e sem efeitos secundários indesejáveis, para a prevenção e/ou tratamento de doença peri-implantar.

O desbridamento mecânico sozinho não possui resultado que seja adequado no tratamento da doença peri-implantar, portanto, o estudo recomenda a utilização de antissépticos, pois foi observado que quase todos os relatórios sobre o tratamento da peri-implantite natural nos seres humanos não satisfazem de fato os critérios rigorosos para um ensaio controlado aleatorizado (Heitz-Mayfield; Mombelli, 2014).

De acordo com Raposo (2014), apresentou um estudo sobre um tratamento que aplicou antissépticos para a descontaminação da superfície do implante, sem a utilização de procedimentos ressetivos e/ou regenerativos. Como resultado, depois de 5 anos, foram tratados com sucesso 58% dos implantes e que surgiram complicações em 7 implantes, que foram removidos.

Rodrigues (2016) ensina que a terapia alternativa para a doença peri-implantar tem como objetivo a desintoxicação da superfície do implante que está contaminado. Nos casos de detecção da mucosite peri-implantar, aplicação de soluções antissépticas são suficientes para a limpeza, dispensando assim métodos cirúrgicos. A limpeza mecânica do implante pode ocorrer também utilizando métodos como curetas de titânio ou curetas de plástico, ultra-sons ou polimento com ar e quanto aos agentes antissépticos locais, o autor cita: digluconato de clorexidina, peróxido de hidrogênio, percarbonato de sódio, povidona-iodo, compondo assim a terapia antimicrobiana.

Abreu (2015) em seu estudo, apresentou em sua revisão de literatura um caso de doença peri-implantar com profundidade de sondagem entre 4,0 e 6,0 mm, em que foi aplicado tratamento com debridamento mecânico e soluções antissépticas que compreendem lavagem diária com digluconato de clorexidina a 0,1%, 0,12% ou 0,2%, ou como um gel aplicado no local de ação desejada.

Ficou compreendido que em 3 a 4 semanas de administração regular são necessárias para a obtenção de resultados positivos do tratamento. O autor, em concordância com esse estudo, recomenda que para o controle e prevenção da

doença peri-implantar as lavagens antissépticas com clorexidina ou aplicações de géis.

## 5 CONCLUSÃO

Em conclusão, os implantes foram considerados o tratamento de escolha para substituir os dentes em falta, no entanto, as doenças peri-implantares continuam a ser uma questão por resolver. Os implantes contaminados podem ser descontaminados por desbridamento físico e desinfetantes químicos (antissépticos e antimicrobianos), contudo, por meio do estudo, ficou evidente que existe uma falta de consenso em relação às técnicas/agentes ideais a serem utilizados para a descontaminação.

As soluções antissépticas ou antimicrobianas possuem maior efeito quanto aplicadas juntamente com desbridamento mecânico. Ficou evidente que a maioria dos estudos indicaram o CHX como sendo um agente antisséptico útil muito utilizado para a doença peri-implantar, no entanto, vários protocolos clínicos para a prevenção e tratamento da peri-implantite têm sido propostos, incluindo o desbridamento mecânico, a utilização de antissépticos e antibióticos locais ou sistêmicos, como bem como o acesso cirúrgico e os procedimentos regenerativos.

## REFERÊNCIAS

ABREU, Carolina Silva de. **Peri-implantite: tratamento regenerativo com Bio-oss: resultados clínicos e radiográficos.** 40 f. Monografia (Especialização) Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Odontologia. 2015.

ALMERSHED, Nizar, et al. The use of non-surgical interventions in patients with periimplantitis; a systematic review and meta-analysis. **Oral Surgery**,14, 178-190, 2021.

AMORIM, Vitor Santana. COQUEIRO, Natan Filipe Ribeiro. FERREIRA Neto, Milton D'Almeida. Preservação em Próteses Implantossuportadas: Peri-implantite. **Rev. Psic.** v. 15, n. 58, p. 67-75, Dezembro/2021.

BARRAK, Ibrahim, et al. Effects of different decontaminating solutions used for the treatment of peri-implantitis on the growth of Porphyromonas gingivalis-an in vitro Study. *Acta Microbiologica et Immunologica Hungarica* 68, 1, 40-47, 2021.

BERGLUNDH, T. et al. Peri-implant diseases and conditions: Consensus report of workgroup 4 of the 2017 world workshop on the classification of periodontal and Peri-implant diseases and conditions. **J Clin Periodontol**. Jun:45 Suppl 20:S286-S291. 2018.

HEITZ-MAYFIELD, L.J.A. MOMBELLI, A. The therapy of peri-implantitis: a systematic review. **International Journal of Oral & Maxillofacial Implants**, v. 29, 2014.

MAGALHÃES, Ana Patrícia Silva. **Tratamento farmacológico da peri-impantite: revisão bibliográfica**. Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto. Porto, 2016.

MAYER, Yaniv. GINESIN, Ofir. HORWITZ, Jacob. A nonsurgical treatment of peri-implantitis using mechanic, antiseptic and anti-inflammatory treatment: 1 year follow-up. **Clin Exp Dent Res.**; 6:478-485. 2020.

PATIL, Chayya, et al. **Effectiveness of Different Chemotherapeutic Agents for Decontamination of Infected Dental Implant Surface: A Systematic Review** Antibiotics, 11, 593. 2022.

PEDRAZZI, Vinicius, et al. Antimicrobial mouthrinse use as na adjunct method in peri-implant biofilm control. **Braz Oral Res.**, (São Paulo); 28(Spec Iss 1):1-9, 2014.

RAPOSO, Rita Miguel Duarte Centeno. **Evidência atual no tratamento das doenças peri-implantares**. 57 fls. Dissertação. Mestrado Integrado em Medicina Dentária. Universidade de Lisboa. 2014.

RAMANAUSKAITE, Ausra. FRETWURST, Tobias. SCHWARZ, Frank. Efficacy of alternative or adjunctive measures to conventional non-surgical and surgical treatment of peri-implant mucositis and peri-implantitis: a systematic review and meta-analysis. **International Journal of Implant Dentistry**. n. 7:11, 2021.

RODRIGUES, Marcella Rocha Ferrari. **Mucosite e peri-implantite: revisão de literatura**. 66p. Universidade Fernando Pessoa – Faculdade de Ciências da Saúde Porto, 2016.

ROKAYA, Dinesh, et al. Peri-implantitis Update: Risk Indicators, Diagnosis, and Treatment. **European Journal of Dentistry**. Vol. 14, n. 4. 2020.

SILVA, Dayane de Araujo da, et al. Periimplantite e suas principais modalidades terapêuticas: uma revisão de literatura. **Revista Multidisciplinar em Saúde**. v. 2 n. 4, 2021.

SILVA, Marília Patrícia de Lima. LOPES, Ingride Ferreira. **Peri-implantite: diagnóstico e tratamento.** Faculdade Integrada de Pernambuco. Recife, 2017.

TOMOTANI, Marcos Ernani. **Peri-implantite e seus tratamentos uma revisão de literatura.** Implantodontia na BEO associada a FACSET, São Paulo, 2018.

VENKEI, A, et al. A simplified in vitro model for investigation of the antimicrobial efficacy of various antiseptic agents to prevent peri-implantitis, **Acta Microbiol Immunol Hung;** 67: 127-32. 2020.

VIEIRA, A.P.S.B. et al. Tratamento das Doenças Peri-Implantares. **Revista Campo do Saber.** Vol. 4, n. 5 - out/nov. 2018.