JNT FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY JOURNAL
ISSN: 2526-4281 - ANO 2026 - MÊS DE OUTUBRO
Ed. 78. Vol. 1 - Págs. 439-452
DOI: 10.5281/zenodo.23350443



CAPES

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

QUALIS A2



PRÓTESES CIMENTADAS E PARAFUSADAS SOBRE IMPLANTES DENTÁRIOS: VANTAGENS, LIMITAÇÕES E PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES PERI-IMPLANTARES[1]

CEMENT-RETAINED AND SCREW-RETAINED IMPLANT-SUPPORTED PROSTHESES: ADVANTAGES, LIMITATIONS, AND PREVENTION OF PERI-IMPLANT COMPLICATIONS

Raberth Lara Rodrigues CHAVEIRO
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: raberthlara18.19@gmail.com
ORCID: http://orcid.org/0009-0005-6073-2566

RESUMO

Introdução: A escolha do sistema de retenção protética constitui uma etapa fundamental no planejamento das reabilitações implantossuportadas. Próteses cimentadas e parafusadas apresentam elevados índices de sucesso clínico, porém diferem quanto aos aspectos biomecânicos, estéticos, biológicos e de manutenção. **Objetivo:** Revisar a literatura científica acerca das vantagens, desvantagens e principais complicações associadas às próteses cimentadas e parafusadas sobre implantes dentários, com enfoque na prevenção de doenças peri-implantares. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão narrativa da literatura mediante busca nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Scholar. Foram incluídos estudos clínicos, revisões sistemáticas, meta-análises e consensos científicos publicados em português, inglês e espanhol. **Resultados:** As próteses cimentadas destacam-se pela passividade de assentamento, facilidade laboratorial e melhores resultados estéticos, especialmente em regiões anteriores. Entretanto, apresentam maior risco de complicações biológicas decorrentes da permanência de cimento residual subgengival. As próteses parafusadas oferecem maior reversibilidade, facilidade de manutenção e previsibilidade clínica, embora estejam mais associadas a complicações mecânicas, como o afrouxamento dos parafusos. Evidências recentes demonstram que a peri-implantite possui etiologia multifatorial, envolvendo fatores locais, sistêmicos e comportamentais, sendo o controle do biofilme e a manutenção periódica fatores determinantes para o sucesso em longo prazo. **Conclusão:** Ambos os sistemas apresentam desempenho clínico

[1] COMO CITAR: (ABNT): CHAVEIRO, R. L. R. Próteses Cimentadas e Parafusadas sobre Implantes Dentários: Vantagens, Limitações e Prevenção de Complicações Peri-Implantares. **JNT Facit Business and Technology Journal.** Qualis A2. ISSN: 2526-4281, Mês de Outubro de 2026 - Ed. 78. VOL. 01. Págs. 439-452. Disponível: http://revistas.faculdadefacit.edu.br. Acesso em: ___/___/___.

satisfatório. A escolha entre retenção cimentada ou parafusada deve ser individualizada, considerando fatores biológicos, mecânicos, funcionais e estéticos de cada caso clínico.

Palavras-chave: Prótese Dentária Fixada por Implante. Cimentação. Peri-implantite.

ABSTRATC

Introduction: The choice of prosthetic retention system is a critical factor in the planning of implant-supported rehabilitations. Cement-retained and screw-retained prostheses demonstrate high clinical success rates; however, they differ in terms of biomechanical, esthetic, biological, and maintenance-related characteristics. **Objective:** To review the scientific literature regarding the advantages, disadvantages, and major complications associated with cement-retained and screw-retained implant-supported prostheses, focusing on the prevention of peri-implant diseases. **Methods:** A narrative literature review was conducted using the PubMed/MEDLINE, Virtual Health Library (VHL), and Google Scholar databases. Clinical studies, systematic reviews, meta-analyses, and consensus reports published in English, Portuguese, and Spanish were included. **Results:** Cement-retained prostheses provide favorable esthetic outcomes, passive fit, and simplified laboratory procedures. However, they are associated with a higher risk of biological complications due to residual subgingival cement. Screw-retained prostheses offer superior retrievability, easier maintenance, and greater clinical predictability, although they are more frequently associated with mechanical complications such as screw loosening. Current evidence suggests that peri-implantitis has a multifactorial etiology involving local, systemic, and behavioral factors, with biofilm control and regular maintenance playing a key role in long-term treatment success. **Conclusion:** Both retention systems provide satisfactory clinical outcomes. The choice between cement-retained and screw-retained prostheses should be individualized based on biological, mechanical, functional, and esthetic considerations.

Keywords: Dental Prosthesis. Implant-Supported. Cementation. Peri-implantitis.

INTRODUÇÃO

A implantodontia contemporânea representa uma das modalidades terapêuticas mais previsíveis para a reabilitação de pacientes parcial ou totalmente edêntulos. O desenvolvimento contínuo das superfícies implantares, dos sistemas de conexão implante-pilar e dos materiais restauradores tem contribuído para elevadas

taxas de sobrevivência e sucesso clínico em longo prazo, tornando os implantes osseointegrados uma alternativa consolidada para a substituição de dentes perdidos[1,2].

Entre os fatores determinantes para o sucesso das restaurações implantossuportadas, a escolha do sistema de retenção protética exerce papel fundamental. Atualmente, os métodos mais empregados são a retenção parafusada e a retenção cimentada, ambos amplamente documentados na literatura e associados a resultados clínicos satisfatórios[1,3].

As próteses cimentadas apresentam vantagens relacionadas à estética, simplicidade laboratorial, passividade de assentamento e capacidade de compensar pequenas divergências no posicionamento dos implantes[4]. Por outro lado, as próteses parafusadas destacam-se pela reversibilidade, permitindo remoção da restauração para manutenção, reparos e monitoramento periódico sem prejuízo significativo aos componentes protéticos[2].

Apesar da previsibilidade associada aos dois sistemas de retenção, complicações técnicas e biológicas podem ocorrer ao longo do acompanhamento clínico. Complicações mecânicas, como afrouxamento de parafusos, fratura de componentes e lascamento cerâmico, coexistem com complicações biológicas relacionadas à inflamação dos tecidos peri-implantares e à perda óssea marginal[5,6].

Dentre as complicações biológicas, a peri-implantite tem recebido atenção crescente por representar uma das principais causas de perda tardia de implantes osseointegrados[7,8]. Caracteriza-se pela presença de inflamação dos tecidos peri-implantares associada à perda progressiva do suporte ósseo, podendo comprometer a longevidade da reabilitação quando diagnosticada e tratada tardiamente[9,10].

Estudos recentes sugerem que a escolha do sistema de retenção pode exercer influência sobre a incidência dessas complicações, especialmente devido à associação entre retenção de cimento residual subgengival e inflamação peri-implantar[11-13]. Paralelamente, fatores como tabagismo, histórico de periodontite, diabetes mellitus mal controlado e deficiência nos protocolos de manutenção também desempenham papel importante na etiologia das doenças peri-implantares[14,15].

Dessa forma, compreender as vantagens, limitações e possíveis complicações associadas às próteses cimentadas e parafusadas torna-se fundamental para o planejamento clínico baseado em evidências. Assim, o presente estudo teve como objetivo revisar a literatura científica sobre os sistemas de retenção protética implantossuportada, comparando suas características biomecânicas, biológicas,

estéticas e os principais fatores relacionados à prevenção de complicações peri-implantares.

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão narrativa da literatura.

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Scholar, utilizando os descritores "implant-supported prosthesis", "cement-retained restorations", "screw-retained restorations", "peri-implantitis", "residual cement" e seus correspondentes em português. Os descritores foram combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR.

Foram incluídos estudos clínicos prospectivos e retrospectivos, revisões sistemáticas, meta-análises, consensos internacionais e revisões de literatura publicados em inglês, português ou espanhol e disponibilizados na íntegra. Foram excluídos relatos de caso isolados, estudos duplicados e trabalhos cuja temática principal não estivesse relacionada à comparação entre próteses cimentadas e parafusadas ou às complicações peri-implantares associadas.

Os artigos selecionados foram analisados quanto às vantagens clínicas, limitações, complicações biológicas e mecânicas, bem como às estratégias preventivas relacionadas à manutenção da saúde dos tecidos peri-implantares.

REVISÃO DE LITERATURA

Sistemas de Retenção em Próteses Implantossuportadas

A retenção protética em implantodontia pode ser obtida por meio de parafusamento ou cimentação, sendo ambas as modalidades amplamente utilizadas na prática clínica. A escolha entre os sistemas deve considerar fatores relacionados à biomecânica, estética, manutenção, posicionamento tridimensional do implante e risco de complicações biológicas e mecânicas[1,4]

Historicamente, as próteses cimentadas ganharam popularidade devido à facilidade laboratorial, melhor passividade de adaptação e ausência de orifícios de acesso ao parafuso, características que favorecem resultados estéticos em regiões anteriores. Em contrapartida, as próteses parafusadas permitem recuperação da restauração sem danos aos componentes, característica particularmente relevante em tratamentos de longo prazo[1,2]

Uma revisão sistemática recente conduzida por Fiorillo et al. (2024)[16] concluiu que restaurações cimentadas e parafusadas apresentam resultados clínicos semelhantes em termos de sobrevivência dos implantes, índice de sangramento à sondagem e perda óssea marginal. Entretanto, os autores destacam diferenças importantes quanto ao perfil de complicações e à previsibilidade da manutenção clínica.

Aspectos Biomecânicos e Distribuição de Tensões

A estabilidade biomecânica constitui um dos principais fatores para o sucesso das restaurações implantossuportadas. Nas próteses cimentadas, a camada de cimento pode funcionar como um elemento amortecedor, favorecendo uma distribuição mais uniforme das cargas mastigatórias ao longo do conjunto implante-pilar-prótese[4].

Além disso, a passividade de assentamento costuma ser superior em restaurações cimentadas, especialmente quando múltiplos implantes apresentam pequenas divergências angulares. Essa característica reduz tensões residuais transmitidas aos componentes protéticos e à interface implante-osso[3].

Por outro lado, avanços recentes nos sistemas CAD/CAM, componentes protéticos usinados e pilares angulados permitiram melhorar significativamente a precisão de adaptação das restaurações parafusadas. Dessa forma, muitas das limitações biomecânicas historicamente atribuídas a essas próteses tornaram-se menos relevantes na implantodontia contemporânea[16].

Aspectos Estéticos

O fator estético frequentemente influencia a seleção do método de retenção. Em implantes localizados em regiões anteriores, especialmente na maxila, a posição do canal de acesso ao parafuso pode comprometer a aparência final da restauração.

Nessas circunstâncias, as próteses cimentadas tradicionalmente apresentam vantagem, pois eliminam a necessidade do orifício de acesso oclusal ou vestibular. Entretanto, a introdução dos sistemas de parafusamento angulado (Angulated Screw Channel - ASC) possibilitou redirecionar o canal de acesso, ampliando significativamente a indicação das restaurações parafusadas mesmo em áreas de alta exigência estética[17].

Estudos recentes indicam que a satisfação dos pacientes tende a ser semelhante entre os dois sistemas de retenção quando o planejamento tridimensional é adequadamente executado[3].

Complicações Mecânicas

As complicações técnicas ainda constituem desafio relevante na implantodontia restauradora. Nas próteses parafusadas, o afrouxamento dos parafusos permanece como a intercorrência mecânica mais frequentemente relatada. Esse evento pode estar relacionado à perda de pré-carga, desadaptações protéticas, sobrecarga oclusal e hábitos parafuncionais[5].

Fraturas de parafusos, lascamentos cerâmicos e desgaste dos componentes também são descritos na literatura, sobretudo em pacientes submetidos a elevadas cargas funcionais. Apesar disso, a recuperação dessas falhas costuma ser mais simples devido à possibilidade de remoção da restauração sem danos significativos[6].

Nas restaurações cimentadas, as complicações mecânicas geralmente envolvem perda de retenção, descimentação ou necessidade de remoção destrutiva da coroa para acesso aos componentes internos. Tais situações podem aumentar o custo biológico e financeiro das manutenções futuras[2].

Complicações Biológicas e Saúde Peri-Implantar

As complicações biológicas têm recebido crescente atenção devido ao aumento da prevalência das doenças peri-implantares. De acordo com a diretriz clínica da European Federation of Periodontology (EFP), publicada em 2023[18], a prevenção das doenças peri-implantares depende principalmente do controle do biofilme, identificação precoce dos fatores de risco e adesão a programas regulares de manutenção periodontal.

A mucosite peri-implantar corresponde à inflamação reversível dos tecidos moles ao redor dos implantes. Na ausência de tratamento, pode evoluir para peri-implantite, caracterizada por perda progressiva de suporte ósseo associada a sinais inflamatórios clínicos[8].

No contexto das próteses cimentadas, o cimento residual subgengival é frequentemente apontado como um dos fatores etiológicos locais mais relevantes. Linkevicius et al. (2013)[13] demonstraram associação significativa entre excesso de cimento e inflamação peri-implantar, observando regressão dos sinais clínicos após sua remoção completa.

Os resíduos de cimento funcionam simultaneamente como irritantes mecânicos e áreas retentivas para colonização bacteriana. O problema torna-se ainda mais complexo pelo fato de que muitos cimentos odontológicos apresentam baixa

radiopacidade, dificultando sua identificação em exames radiográficos convencionais[12].

Nas próteses parafusadas, embora o risco associado ao cimento seja inexistente, a interface implante-pilar pode favorecer a formação de microgaps. Esses espaços microscópicos possibilitam infiltração bacteriana, colonização microbiana e estabelecimento de resposta inflamatória local, especialmente quando acompanhados por afrouxamento do parafuso protético[19].

Entretanto, revisões sistemáticas recentes sugerem que o impacto biológico dos microgaps parece ser menos significativo que os efeitos decorrentes do excesso de cimento residual, especialmente em implantes posicionados subgengivalmente[16].

Fatores de Risco Modificáveis e Não Modificáveis

A etiologia da peri-implantite é multifatorial. Entre os fatores de risco com maior evidência científica destacam-se:

- histórico de periodontite;
- tabagismo;
- controle deficiente do biofilme;
- ausência de manutenção periódica;
- diabetes mellitus mal controlado;
- excesso de cimento residual;
- posicionamento inadequado do implante.

Uma revisão publicada por Sun, Chen e Gallucci (2023)[20] concluiu que história prévia de periodontite e tabagismo permanecem os fatores de risco mais fortemente associados às doenças peri-implantares, enquanto a ausência de programas regulares de manutenção apresenta impacto expressivo na progressão da doença.

Em pacientes diabéticos, uma meta-análise conduzida por Monje, Catena e Borgnakke (2017)[14] demonstrou aumento significativo da suscetibilidade à peri-implantite em indivíduos com controle glicêmico inadequado.

Estratégias Contemporâneas de Prevenção

Atualmente, as diretrizes internacionais defendem uma abordagem preventiva baseada em avaliação de risco individualizada. A EFP recomenda que todos os pacientes submetidos à terapia com implantes sejam inseridos em programas de manutenção contínua, incluindo monitoramento clínico dos tecidos

peri-implantares, controle rigoroso do biofilme e reavaliação periódica dos fatores de risco sistêmicos e locais[18].

No caso específico das próteses cimentadas, destacam-se as seguintes medidas preventivas:

- utilização de margens protéticas supragengivais sempre que possível;
- emprego de cimentos provisórios de fácil remoção;
- cimentação extraoral sobre réplicas dos pilares;
- redução volumétrica do cimento antes da instalação clínica;
- inspeção minuciosa dos tecidos peri-implantares após cimentação.

Já para restaurações parafusadas, a prevenção das complicações concentra-se na aplicação correta do torque recomendado pelo fabricante, controle oclusal periódico e substituição de componentes desgastados quando necessário.

Tendências Atuais e Perspectivas Futuras

Uma tendência crescente na implantodontia contemporânea é a utilização de sistemas híbridos conhecidos como Screw-Retrievable Cement-Retained Restorations (SRCR), que buscam combinar as vantagens estéticas e passivas da cimentação com a retratabilidade das próteses parafusadas.

Uma revisão de escopo publicada em 2024 identificou resultados clínicos promissores para esse desenho protético, embora os autores reforcem a necessidade de estudos clínicos longitudinais de longo prazo para validação definitiva da técnica[18].

Além disso, a incorporação de fluxos digitais, cirurgia guiada, planejamento protético reverso e componentes CAD/CAM personalizados tem permitido posicionamento mais preciso dos implantes, reduzindo limitações estéticas e biomecânicas anteriormente associadas às restaurações parafusadas.

DISCUSSÃO

A escolha entre próteses cimentadas e parafusadas permanece como um dos temas mais debatidos na implantodontia restauradora. Embora ambas as modalidades apresentem elevadas taxas de sobrevivência clínica e previsibilidade em longo prazo, as evidências demonstram que cada sistema possui características específicas que podem influenciar o comportamento biomecânico da reabilitação, a manutenção protética e a saúde dos tecidos peri-implantares[1,3,6,16].

Historicamente, as próteses cimentadas foram amplamente difundidas devido à facilidade de execução laboratorial, ao menor custo clínico e à excelente capacidade

de mascarar limitações relacionadas ao posicionamento tridimensional dos implantes[4]. A ausência do orifício de acesso ao parafuso também favorece a obtenção de resultados estéticos mais previsíveis, particularmente em regiões anteriores, nas quais pequenas alterações de forma, textura e translucidez podem impactar significativamente a aparência final da restauração[4].

Além disso, diversos autores relatam que as restaurações cimentadas apresentam maior passividade de assentamento quando comparadas às próteses parafusadas, principalmente em reabilitações múltiplas. A melhor adaptação passiva pode contribuir para uma distribuição mais homogênea das tensões mastigatórias sobre o conjunto implante-prótese, reduzindo concentrações de estresse nos componentes protéticos[3]. Entretanto, avanços recentes nos sistemas digitais CAD/CAM têm minimizado essa diferença, permitindo a fabricação de estruturas parafusadas com elevado grau de precisão e adaptação marginal[16].

Apesar dos benefícios observados nas próteses cimentadas, o principal ponto de preocupação continua sendo o risco de retenção de cimento residual. Nas últimas duas décadas, diversos estudos clínicos têm demonstrado associação entre resíduos de cimento subgengival e o desenvolvimento de inflamação peri-implantar[11-13]. Esse problema possui importância clínica considerável porque o excesso de cimento frequentemente permanece oculto em regiões profundas do sulco peri-implantar, dificultando sua identificação durante a instalação protética.

O cimento residual atua como um fator retentivo para biofilme bacteriano e pode desencadear uma resposta inflamatória persistente nos tecidos peri-implantares. Linkevicius et al.[13] observaram que uma parcela significativa dos casos de peri-implantite em próteses cimentadas apresentava resíduos de cimento detectáveis após a remoção da restauração. Da mesma forma, Staubli et al.[12] reforçaram que o excesso de cimento constitui um dos principais fatores de risco locais associados à ocorrência de doenças peri-implantares.

Nesse contexto, torna-se relevante destacar que a maior incidência de complicações biológicas observada em próteses cimentadas não está necessariamente relacionada à técnica em si, mas à inadequada execução dos procedimentos de cimentação e controle pós-operatório. A utilização de margens protéticas mais superficiais, cimentos provisórios, cimentação extraoral e protocolos rigorosos de remoção dos excessos tem sido recomendada para minimizar esse risco[8,11].

Por outro lado, as próteses parafusadas apresentam uma vantagem importante relacionada à reversibilidade. A possibilidade de remoção da prótese sem

destruição da restauração permite intervenções periódicas de manutenção, controle dos componentes protéticos e avaliação direta dos tecidos peri-implantares[2,6]. Essa característica assume papel ainda mais relevante em reabilitações extensas e em pacientes com histórico de doença periodontal, nos quais a necessidade de acompanhamento clínico tende a ser maior.

Sob o aspecto biológico, a eliminação do processo de cimentação reduz significativamente o risco associado à permanência de material estranho no sulco peri-implantar. Consequentemente, diversos autores defendem a utilização preferencial de próteses parafusadas sempre que as condições estéticas e anatômicas permitirem[1,6]. Entretanto, isso não significa que as restaurações parafusadas estejam livres de complicações biológicas.

A interface entre implante e pilar protético apresenta um micro espaço inevitável, conhecido como microgap, que pode servir como reservatório bacteriano[19]. A infiltração microbiana nessa região tem sido apontada como um potencial fator contribuinte para alterações inflamatórias peri-implantares. Além disso, episódios de afrouxamento do parafuso podem aumentar a movimentação entre os componentes e favorecer a colonização bacteriana local[5].

Entre as complicações mecânicas, o afrouxamento do parafuso continua sendo a intercorrência mais frequentemente relatada em restaurações parafusadas[5]. Embora a incidência dessa falha tenha diminuído com a introdução de conexões internas cônicas, melhorias nos materiais e protocolos de torque mais precisos, ela ainda representa um importante motivo de manutenção protética. Em contrapartida, quando comparadas às complicações observadas em próteses cimentadas, essas falhas geralmente apresentam resolução relativamente simples e conservadora[6].

Outro aspecto relevante observado na literatura contemporânea refere-se ao fato de que a ocorrência de peri-implantite não depende exclusivamente do sistema de retenção empregado. Estudos recentes demonstram que fatores relacionados ao paciente apresentam impacto igual ou superior ao desenho protético[7,15]. Entre eles, destacam-se histórico de periodontite, tabagismo, diabetes mellitus mal controlado, higiene oral deficiente e ausência de acompanhamento periódico[14-15,20-21].

O tabagismo permanece como um dos fatores de risco mais consistentemente associados às doenças peri-implantares. A exposição aos componentes tóxicos do cigarro promove alterações vasculares, modifica a resposta imunológica e favorece o estabelecimento de um microbioma mais patogênico ao redor dos implantes[21]. Paralelamente, pacientes diabéticos com controle glicêmico inadequado apresentam

maior suscetibilidade à inflamação crônica e menor capacidade reparadora, aumentando o risco de perda óssea peri-implantar[14].

Adicionalmente, a literatura atual reforça que a ausência de programas de manutenção constitui um dos principais fatores associados ao desenvolvimento da peri-implantite[8,15]. A manutenção periódica possibilita o diagnóstico precoce de mucosite peri-implantar, condição reversível que, quando identificada e tratada adequadamente, reduz significativamente a possibilidade de progressão para peri-implantite[8].

As evidências mais recentes também demonstram que os avanços tecnológicos têm reduzido as diferenças clínicas entre os dois sistemas de retenção. A utilização de planejamento digital, cirurgia guiada, componentes personalizados CAD/CAM e sistemas de parafusamento angulado ampliou consideravelmente as indicações das restaurações parafusadas em regiões estéticas[16]. Dessa forma, limitações anteriormente consideradas determinantes para a escolha da retenção cimentada vêm sendo progressivamente superadas.

Outro desenvolvimento promissor refere-se às restaurações híbridas do tipo screw-retrievable cement-retained (SRCR), que combinam princípios dos dois sistemas tradicionais. Esse conceito busca associar a passividade e as vantagens estéticas das próteses cimentadas à capacidade de retratabilidade característica das próteses parafusadas. Embora os resultados preliminares sejam favoráveis, ainda são necessários estudos clínicos longitudinais para confirmar sua efetividade em longo prazo[22].

Portanto, os achados da presente revisão indicam que a decisão entre retenção cimentada ou parafusada não deve ser fundamentada apenas na incidência isolada de complicações mecânicas ou biológicas. A seleção do sistema de retenção deve considerar simultaneamente fatores anatômicos, estéticos, funcionais, econômicos e relacionados ao risco individual do paciente. Dentro de uma abordagem baseada em evidências, o sucesso da terapia implantar depende não apenas da escolha do tipo de prótese, mas também da qualidade do planejamento, da execução clínica e do estabelecimento de protocolos permanentes de manutenção peri-implantar[1,6,8,23].

CONCLUSÃO

As próteses cimentadas e parafusadas apresentam elevada previsibilidade clínica e constituem opções válidas para reabilitações implantossuportadas. Entretanto, cada sistema apresenta vantagens e limitações próprias, que devem ser consideradas durante o planejamento protético.

As próteses cimentadas destacam-se pela estética e passividade de assentamento, enquanto as parafusadas oferecem maior facilidade de manutenção e reversibilidade. As complicações biológicas estão mais frequentemente associadas à retenção de cimento residual, ao passo que as complicações mecânicas são mais observadas em restaurações parafusadas.

Dessa forma, não existe um sistema universalmente superior. A escolha da modalidade de retenção deve ser individualizada, levando em consideração as características clínicas do paciente, o posicionamento do implante, as demandas estéticas e funcionais e o controle dos fatores de risco relacionados às doenças peri-implantares. O sucesso em longo prazo depende principalmente de um planejamento adequado, associado a programas regulares de manutenção e monitoramento clínico.

REFERÊNCIAS

1. Wittneben JG, et al. Screw retained vs. cement retained implant-supported fixed dental prosthesis. Periodontology 2000. 2017;73(1):141-51. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28000276/.

2. Lee A, Okayasu K, Wang HL. Screw- versus cement-retained implant restorations: current concepts. Implant Dentistry. 2010;19(1):8-15. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20147811/.

3. Sailer I, et al. Cemented and screw-retained implant reconstructions: a systematic review of the survival and complication rates. Clinical Oral Implants Research. 2012;23(Suppl 6):163-201. Disponível em: https://doi.org/10.1111/j.1600-0501.2012.02538.x.

4. Chee W, Jivraj S. Screw versus cemented implant supported restorations. British Dental Journal. 2006;201(8):501-7. Disponível em: https://www.nature.com/articles/4814157.

5. Santos JS dos, Oliveira RM. Fatores associados ao afrouxamento dos parafusos de pilares em próteses dentárias sobre implantes: revisão de literatura dos 100 artigos com melhor recomendação pela PubMed. Periodontia. 2022;32(1):34-42. Disponível em: https://www.brazilianperiodontology.com/artigo/688/.

6. Hamed MT, et al. A systematic review of screw versus cement-retained fixed implant supported reconstructions. Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry. 2020;12:9-16. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6969698/.

7. Smeets R, et al. Definition, etiology, prevention and treatment of peri-implantitis—a review. Head & Face Medicine. 2014;10(1):34. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1186/1746-160X-10-34.

8. Herrera D, Berglundh T, Schwarz F, Jepsen S, Sanz M, Chapple I, et al. Prevention and treatment of peri-implant diseases: The EFP S3 level clinical pratice guideline. J Clin Periodontol. 2023. Disponível em: [onlinelibr....wiley.com].

9. Lindhe J, Meyle J. Peri-implant diseases: consensus report of the Sixth European Workshop on Periodontology. Journal of Clinical Periodontology. 2008;35(8 Suppl):281-5. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18724855/.

10. Calistro LC, et al. Peri-implantite e mucosite peri-implantar: fatores de risco, diagnóstico e tratamento. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences. 2020;2(3):64-83. Disponível em: https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/38.

11. Korsch M, Robra B, Walther W. Predictors of excess cement and tissue response to fixed implant-supported dentures after cementation. Clinical Implant Dentistry and Related Research. 2015;17(1):45-53. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23879821/.

12. Staubli N, et al. Excess cement and peri-implant disease: clinical evidence and risks. Clinical Oral Implants Research. 2020;31(12):1195-205. Disponível em: https://doi.org/10.1111/clr.12954.

13. Linkevicius T, Puisys A, Vindasiute E, Linkeviciene L, Apse P. Does residual cement around implant-supported restorations cause peri-implant disease? A retrospective case analysis. Clin Oral Implants Res. 2013;24(11):1179-84. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22882700/.

14. Monje A, Catena A, Borgnakke WS. Association between diabetes mellitus/hyperglycaemia and peri-implant diseases: systematic review and meta-analysis. J Clin Periodontol. 2017;44(6):636–648. Disponível em: PMID: 28346753. DOI: 10.1111/jcpe.12724.

15. Sun TC, Chen CJ, Gallucci GO. Prevention and management of peri-implant disease. Clin Implant Dent Relat Res. 2023;25(4):752-766. Disponível em: [pubmed.ncb...lm.nih.gov].

16. Fiorillo L, D'Amico C, Ronsivalle V, Cicciù M, Cervino G. Single Dental Implant Restoration: Cemented or Screw-Retained? A Systematic Review of Multi-Factor Randomized Clinical Trials. Prosthesis. 2024;6(4):871-886. Disponível em: [mdpi.com], [mdpi.com].

17. Jivraj S. Screw versus cemented implant restorations: the decision-making process. Journal of Dental Implants. 2018;8(1):9-19. Disponível em: https://www.scribd.com/document/584820442/JDentImplant819-3569362-095453.

18. European Federation of Periodontology. Prevention and treatment of peri-implant diseases—The EFP S3 level clinical practice guideline. J Clin Periodontol [Internet]. 2023. Disponível em: [onlinelibr....wiley.com], [efp.org].

19. Abrahamsson I, Berglundh T, Lindhe J. The mucosal barrier following abutment dis/reconnection: an experimental study in dogs. Journal of Clinical Periodontology. 1997;24(8):568-72. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9266344/.

20. Oliveira et al. Peri-implantite: etiologia e tratamento. Rev Bras Odontol. 2015;72(1/2):96-9. Disponível em: https://revista.aborj.org.br/index.php/rbo/article/view/628. doi:10.18363/rbo.v72i1/2.628.

21. Levin K, Kessler-Baruch O. Cigarette smoking and the alveolar boné around teeth and dental implants. N Y State Dent J. 2013;79(5):53-59. Disponível em: Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24245464/. Acesso em: 8 out. 2026.

22. Scarano A, Khater AGA, Serra P, et al. Current status of peri-implant diseases: a clinical review for evidence-based decision making. J Funct Biomater. 2023;14(4):210. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37103300/.

23. Wang HL, Avila-Ortiz G, Monje A, Kumar P, Calatrava J, Aghaloo T, et al. AO/AAP consensus on prevention and management of peri-implant diseases and conditions: Summary report. *J Periodontol* [Internet]. 2025 [acesso em 26 out 2026];96(Supl.):[pág. variada]. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40501397/.