

FACSETE

ANDERSON CORDIOLI

PRÓTESE SOBRE IMPLANTE: PARAFUSADA VERSUS CIMENTADA

**SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
2022**

ANDERSON CORDIOLI

PRÓTESE SOBRE IMPLANTE: PARAFUSADA VERSUS CIMENTADA

Monografia apresentada ao curso de Especialização *Lato Sensu* da FACSETE como requisito parcial para a conclusão do curso de Especialista em Prótese Dentária.

Área de concentração: Prótese

Orientador: Luciano Pedrin Carvalho Ferreira

**SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
2022**

Cordioli, Anderson
Prótese sobre implante: parafusada versus cimentada /
Anderson Cordioli, 2022
30 f.; il

Orientador: Luciano Pedrin Carvalho Ferreira
Monografia (especialização) - Faculdade de Tecnologia de Sete
Lagoas, 2022.

1. Implante 2. Prótese parafusada 3. Prótese cimentada

I. Título

II. Luciano Pedrin Carvalho Ferreira

FACSETE

Monografia intitulada "***Prótese sobre implante:parafusada versus cimentada***"
de autoria do aluno Anderson Cordioli.

Aprovada em 10/08/2022 pela banca constituída dos seguintes professores:

Luciano Pedrin Carvalho Ferreira
FACSETE- Orientador

Fabricio Magalhães
FACSETE

Luis Carlos Menezes Pires
FACSETE

São José do Rio Preto, aprovado em: 10 de agosto de 2022

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, que esteve comigo desde o início dessa trajetória, aos meus familiares, meus professores e aos meus colegas de profissão.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que esteve comigo desde o início da minha jornada, me dando sabedoria, conhecimento e paciência para enfrentar os desafios da vida, pois sem ele nada disso seria possível.

Agradeço também aos meus pais Claudinei e Andrea, por todo esforço e dedicação para a minha formação. Eles são os responsáveis pela pessoa que me tornei hoje, sempre me motivando a ir à busca dos meus sonhos e me dando apoio quando preciso.

Agradeço a minha namorada Laís, por todo apoio e ajuda, por estar ao meu lado me dando suporte em todas as minhas dificuldades e me ajudar a sair delas.

Agradeço ao meu irmão Gustavo e a minha cunhada Gabriela, por estarem sempre por perto e me motivarem a chegar ao meu objetivo final.

E por fim, mas não menos importante agradeço a todos os meus professores, meu orientador e meus amigos de profissão, obrigado pelo companheirismo e pelos ensinamentos e conhecimentos compartilhados, todos eles serão muito importante para o meu novo ciclo que acaba de se iniciar. Obrigado a todos!

RESUMO

A utilização de implantes dentários renovou a técnica de reabilitação oral, onde as próteses sobre implantes tornaram-se a solução para casos de ausências dentárias totais e parciais. O uso de implantes dentários tem sido cada vez maior, devido aos altos índices de sucesso obtido cientificamente com a osseointegração. Hoje em dia contamos com vários caminhos e recursos relacionados à prótese sobre implante, com uma diversidade relacionada às próteses parafusadas e cimentadas. Este trabalho tem por objetivo comparar as próteses implanto-suportadas parafusadas e as cimentadas, apresentando as vantagens e desvantagens de cada método e definir o tipo de prótese ideal para cada caso clínico através de uma revisão da literatura. Foram acessadas publicações indexadas das bases de dados Google Acadêmico, revistas científicas, além do acesso a livros específicos sobre o determinado assunto. Foram utilizadas 3 estratégias de buscas com os descritores estabelecidos, disponíveis na língua portuguesa nos últimos 17 anos. Através dos estudos, foi possível concluir que excelentes resultados podem ser obtidos independentemente da técnica utilizada. A escolha entre próteses implantossuportadas parafusadas e próteses implantossuportadas cimentadas pode ser de interesse pessoal do profissional ou paciente.

Palavras-chave: Implante; Próteses parafusadas; Próteses cimentadas.

ABSTRACT

The use of dental implants has renewed the technique of oral rehabilitation, where prostheses on implants have become the solution for cases of total and partial tooth absence. The use of dental implants has been increasing, due to the high success rates scientifically obtained with osseointegration. Nowadays we have several ways and resources related to implant prosthesis, with a diversity related to screw and cemented prosthesis. This study aims to compare screw-retained and cemented implant-supported prostheses, presenting the advantages and disadvantages of each method, and to define the ideal type of prosthesis for each clinical case through a literature review. Indexed publications from Google Academic databases, scientific journals, and specific books on the subject were accessed. Three search strategies were used with the established descriptors, available in Portuguese language in the last 17 years. Through the studies, it was possible to conclude that excellent results can be obtained regardless of the technique used. The choice between screw-retained and cement-retained implant-supported prostheses may be of personal interest to the professional or patient.

Keywords: Implant; Screwed prostheses; Cemented prostheses.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Implante Dentário.	13
Figura 2. Cicatrizador para Implante.	13
Figura 3. Desadaptação da prótese.	16
Figura 4. Perfil de emergência.....	18
Figura 5. Vista vestibular do contorno gengival e papila já direcionados para estética.	20
Figura 6. Pilar estético personalizado, em zircônia, posicionado sobre o implante.	20
Figura 7. Coroa Procera AllCeram cimentada sobre pilar protético. Notar excelência do contorno gengival, papila, perfil de emergência da prótese, bem como transição harmoniosa da estética branca (coroa) e estética rósea (gengiva). 21	
Figura 8. Radiografia periapical evidenciando osseointegração do implante e a correta adaptação da coroa sobre o pilar e deste sobre o implante.	21
Figura 9. Vista oclusal dos pilares de zircônia personalizados e instalados sobre os respectivos implantes. Os contornos gengivais e as formas individualizadas dos pilares protéticos que determinam a excelência do perfil de emergência para uma prótese estética.....	22
Figura 10. Infra- estruturas de alumina sendo provadas e adaptadas sobre dentes e pilares implantes.....	23
Figura 11. Coroas totais sem metal cimentadas individualmente sobre dentes e pilares – implantes.....	23
Figura 12. Aspectos finais satisfatórios das coroas protéticas e do sorriso da paciente.	23
Figura 13. Remoção do cimento.....	25

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	DESENVOLVIMENTO.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
3	CONCLUSÃO.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
4	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.9

1 INTRODUÇÃO

A utilização de implantes dentários renovou a técnica de reabilitação oral, onde as próteses sobre implantes tornaram-se a solução para casos de ausências dentárias totais e parciais (CAMPOS; MELO, 2019). Portanto, a Medicina Dentária está produzindo os mais aprimorados métodos existentes a nível clínico com a proposta de oferecer ao paciente uma saúde bucal digna, bem como melhor funcionalidade, conforto e estética sem levar em consideração o problema do paciente, uma vez que esse processo tem possibilitado uma melhora na qualidade de vida para pacientes desdentados totais e parciais (SILVA, 2020).

A reabilitação oral através do uso de implantes dentários tem se consolidado como um método mais seguro e vantajoso em comparação com outros métodos de próteses convencionais. Além de restaurar a mastigação, fala e a estética, é equivalente à dentição natural, proporcionando preservação aos elementos remanescentes do dente (KRAWUTSCHKE, 2019).

A partir do início do consumo do sistema Branemark o qual foi introduzido na Odontologia para o tratamento de pacientes edêntulos, os anos seguintes foram marcados por alguns outros tipos de sistemas e conexões de implantes osseointegrados (CAMPOS; MELO, 2019; MENDES; ROHENKOHL; MENDES, 2010). Logo, o uso de implantes dentários tem sido cada vez maior, devido aos altos índices de sucesso obtido cientificamente com a osseointegração, o mesmo pode ser compreendido a partir da junção sólida e funcional entre o osso vivo e a área de titânio do implante sobreposto (SILVA, 2020).

Hoje em dia contamos com vários caminhos e recursos relacionados à prótese sobre implante, com uma diversidade relacionada às próteses parafusadas e cimentadas. Uma das grandes diferenças entre coroa sobre implante e dente natural está na dissipação de forças, apresentando-se formas incongruentes. Os dentes naturais mostram o ligamento periodontal, o qual serve como uma espécie de amortecedor, diferentemente da coroa sobre implante. Ainda assim, alguns autores defendem a prótese parafusada enquanto outros defendem a cimentada (SILVA, 2020).

A literatura nos mostra os prós e contras do uso de cada conexão protética. Os sistemas protéticos cimentados diferem das próteses parafusadas principalmente no tipo de retenção, pois as próteses cimentadas são fornecidas por cimento ósseo

temporário ou permanente, enquanto as próteses rosqueadas funcionam apenas por meio da retenção mecânica de parafusos no implante ou prótese (PARIZE et al., 2021).

O profissional especialista em prótese deve estar motivado o suficiente ao escolher um método que facilite os procedimentos e diminua os valores e proporcione fins clínicos longe de resultados negativos. Ele assume a responsabilidade final do serviço oferecido em longo prazo e deve entender as limitações e individualidades de cada método usado em seus clientes. Perante isso, é necessário um bom plano protético cirúrgico, tendo em vista que o especialista deve estar apto e ciente sobre qual método irá utilizar (KRAWUTSCHKE, 2019).

Diante destas considerações, o presente trabalho tem por objetivo comparar as próteses implanto-suportadas parafusadas e as cimentadas, apresentando as vantagens e desvantagens de cada método e definir o tipo de prótese ideal para cada caso clínico através de uma revisão da literatura.

2 DESENVOLVIMENTO

2.2 Implante Dentário

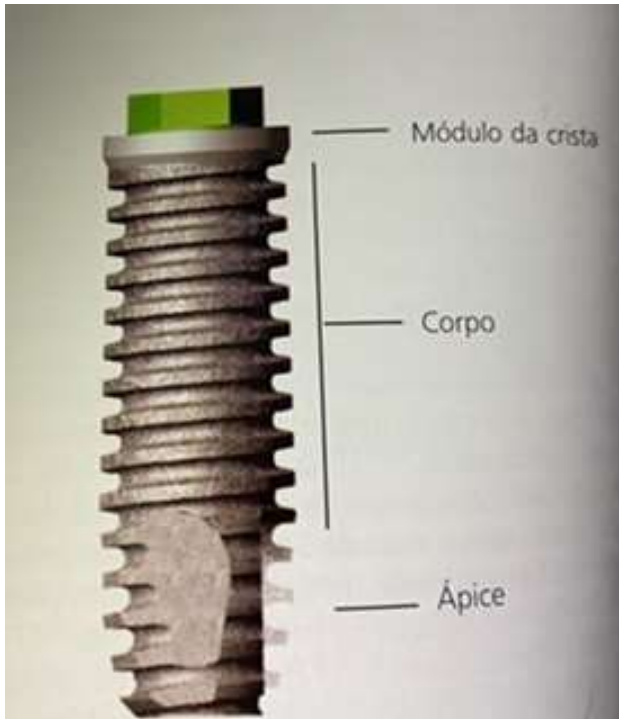
A principal função de um implante dentário é a substituição de uma raiz de dente natural, que serve como um pilar protético que sustenta uma coroa sobre ele. O profissional de odontologia cria e elabora uma prótese parecida com aquela escorada pelo dente, fazendo assim uma avaliação do implante dentário para tratá-lo semelhantemente ao dente natural. Ou seja, o implante serve como uma estrutura para sustentação protética (MISCH, 2006).

O implante vem sendo utilizado como um verdadeiro método de tratamento reabilitador devido ao grande sucesso clínico e biológico da osseointegração. Para Branemark, a osseointegração pode ser definida como: conexões estruturais e funcionais diretas entre ossos vitais organizados e superfícies de implantes de titânio capazes de receber carga funcional. Perante isso, o desenvolvimento da osseointegração, na odontologia, contribui para a qualidade de vida parcial e totalmente melhorada para muitos pacientes que são parcialmente ou totalmente edêntulos (KRAWUTSCHKE, 2019).

A prática de tratamentos relacionados a implantes dentários tem aumentado cada vez mais, devido a uma série de fatores, como: aumento da estimativa de vida do grupo da terceira idade; perda dos dentes relacionada à idade; elaboração inadequada das próteses removíveis; consequências anatômicas do edentulismo, entre outros (MISCH, 2006).

Para haver sucesso em um tratamento com implantes vai depender exclusivamente de um esboço de tratamento elaborado de maneira correta. Invariavelmente se for à reposição de apenas um elemento ou da arcada total. Antes de introduzir o implante é necessário que o paciente receba um preparo protético prévio, ou seja, um planejamento reverso, no qual deixa o protesista ter um pensamento ideal e correto para o modelo de prótese que utilizará: parafusada ou cimentada (MENDES; ROHENKOHL; MENDES, 2010).

Figura 1. Implante Dentário.



Fonte: MISCH, 2006, p.383.

Figura 2. Cicatrizador para Implante.



Fonte: MISCH, 2006, p.425.

2.3 Prótese parafusada sobre implante

Os modelos de próteses parafusadas foram determinados no sistema Branemark, quando se utilizou de 5 a 6 implantes na região anterior da mandíbula. As próteses parafusadas sobre implantes apresentam um parafuso para ligar o pilar ao implante e um segundo parafuso para ligar o pilar a prótese, entendido como um parafuso protético. Dessa forma, todos os itens são desmontados facilmente, de modo a se tornarem recuperáveis (KRAWUTSCHKE, 2019).

Para o autor acima, uma alternativa mais comum e atual é usando um pilar "UCLA" parcial ou totalmente calcinável, a restauração é parafusada diretamente na cabeça do implante usando um único parafuso. Essa técnica dispensa o uso de mesoestruturas, fazendo a conexão entre a coroa e o implante, de forma a tornar as restaurações mais simples e econômicas, sendo utilizada apenas para coroas de cermet ou metal-plástico. Uma desvantagem desses reparos é que pode haver pequenas diferenças marginais, uma vez que pode ser calcinado anatomicamente. Estes podem ser minimizados através da comunicação adequada entre o implantodontista e o técnico em prótese dentária além do uso de materiais de qualidade.

A vantagem mais relevante das próteses parafusadas em relação aos implantes é a facilidade de remoção quando necessário. No entanto, essa necessidade já existe hoje, visto que a taxa de sucesso dos implantes é de 90%; portanto, se comparada com as vantagens oferecidas pelas próteses cimentadas, essa vantagem é clinicamente insignificante, e as próteses ósseas cimentadas apresentam vantagens em estética, distribuição de carga, oclusão e fabricação. Como guia clínico, o ângulo do implante e a posição dos dentes na arcada dentária podem ajudar o clínico a determinar o método mais adequado de fixação da prótese ao implante. Em casos de relações coroa-implante desfavorável e espaço oclusal insuficiente, devem ser utilizadas restaurações parafusadas (MENDES; ROHENKOHL; MENDES, 2010).

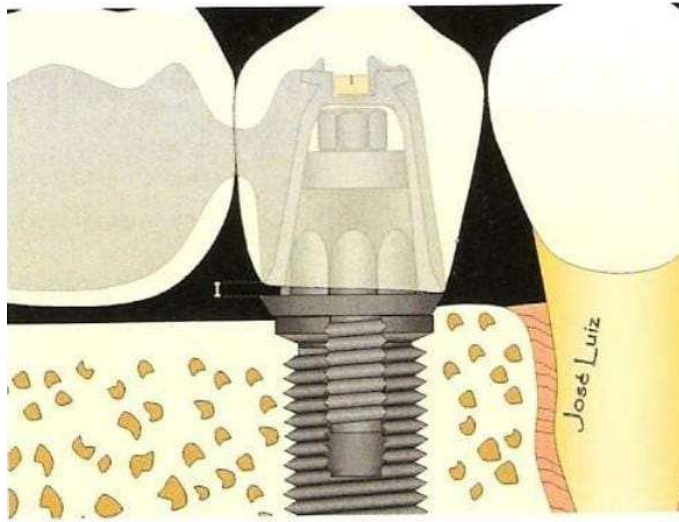
De acordo com os autores Mendes, Rohenkohl e Mendes (2010), para as restaurações parafusadas, apenas raio-X é necessário para verificar a precisão do ajuste, e a saúde peri-implantar não será afetada por excesso de material. Outra vantagem das próteses parafusadas é que há menos espaço entre a prótese e o implante, isso dificulta o acúmulo de placa bacteriana e o tecido mole ao redor do

implante se comporta melhor em comparação com coroas cimentadas. Apertar os parafusos ajuda a reduzir as aberturas, o tecido mole perimplantado responde melhor às coroas parafusadas do que às cimentadas; as restaurações parafusadas podem ser removidas periodicamente, se necessário; permite a reintervenção cirúrgica e o reparo de próteses após a perda do implante, permitindo uma avaliação da higiene bucal e exploração de tecido perimplantado.

As desvantagens das próteses parafusadas são definidas por um alto custo e maior complexidade na sua confecção, se comparadas às cimentadas; a estética é comprometida pela presença dos parafusos nas faces oclusais; necessidade de manutenção periódica (ajuste ou troca dos parafusos); dificuldade de se obter um assentamento passivo da prótese; dificuldade na obtenção de cargas axiais e mais equitativas sobre os implantes, o que resulta em maiores tensões; as "lojas" dos parafusos apresentam áreas debilitadas e que podem facilitar a fratura da porcelana ou do acrílico; comprometem a oclusão e movimentos excursivos, devido à presença dos parafusos nas faces oclusais; além dos pacientes relatarem sensação desconfortável descrita como "opressão", devido ao rosqueamento (KRAWUTSCHKE, 2019).

Outra desvantagem se diz respeito à adaptação marginal, onde a ancoragem óssea sólida de implantes requer fabricação extremamente precisa de estruturas protéticas. O objetivo final é um ajuste perfeito e sem tensão. Quando a estrutura não está correta no início, muitas vezes é acompanhada de complicações posteriores, como: afrouxamento ou fratura de parafusos protéticos, inflamação de tecidos moles e reabsorção óssea peri-implantar (Figura 3).

Figura 3. Desadaptação da prótese.



Fonte: ZERMIANI, 2010, p.15.

Além disso, para o autor a cima, a estética também é um fator de desvantagem, pois na coroa parafusada é necessário orifícios para colocação de parafusos, o que impossibilita a criação de formas e superfícies mastigatórias funcionais e estéticas. Estruturas oclusais alteradas; contorno anatômico da superfície oclusal e aparência de parafusos são algumas das características dessas próteses.

Embora esse tipo de prótese tenha suas vantagens e desvantagens, ela também possui algumas complicações, como: nas próteses parafusadas pode ocorrer falha (afrouxamento ou quebra) dos componentes do parafuso por fadiga (sobrecarga biomecânica), devido ao diâmetro estreito do parafuso da prótese que reduz a sua resistência em longo prazo. Embora um parafuso protético frouxo possa proteger o implante sob a coroa frouxa em casos unitários, em casos em que a prótese é suportada por mais de um implante, devemos nos lembrar de que um parafuso frouxo sobrecarrega todos os outros abutments e corpos dos implantes que a suportam. Isto, geralmente, causa perda óssea e/ou fraturado implante. Ainda, segundo Misch a prótese parafusada possibilita uma retenção mais discreta, pois não necessita de um componente vertical de, pelo menos, 5mm para fornecer retenção e resistência, como é o caso das próteses cimentadas (MISCH, 2000).

2.4 Prótese cimentada sobre implante

Além das próteses retidas por parafusos há a opção de próteses cimentadas. Teoricamente, as próteses cimentadas são menos propensas a deformações do que as próteses parafusadas, pois os pequenos elementos inadequados da estrutura isolada podem ser achatados de forma coesa e suportarão todas as forças a serem trazidas ao longo de todo o sistema ósseo artificial implantado (RODRIGUES, 2015).

As próteses cimentadas são aquelas cuja sustentabilidade é possível graças à interposição entre cimento temporário ou definitivo para retenção mecânica. Este tipo de prótese é cimentada a um parafuso de união entre o pilar protético e o implante. A mesma possui coroas com cerâmicas de alto padrão confeccionadas em laboratórios especializados, favorecendo algumas mundaças protéticas aperfeiçoadas caso seja necessário, além de reabilitar implantes mal posicionados (SILVA, 2020).

No caso de deslocamento do implante, as restaurações cimentadas são uma excelente opção para restaurações restauradoras. Isso porque o formato de cada pilar é ajustado com precisão às necessidades definidas pela posição do implante, corrigindo assim problemas como diminuição da profundidade do sulco perimplantar, principalmente alterações na posição vestibulo-lingual (RODRIGUES, 2015).

A personalidade de cada reabilitação e a seleção dos componentes é extremamente importante. O mais adequado para pacientes com dentes parcialmente ausentes entre as metas propostas seriam: as para próteses cimentadas, principalmente coroas unitárias, a prioridade é dada à estética e à capacidade de reverter às dificuldades da má colocação do implante. Logo, o assento passivo e melhor distribuição de carga ao longo do eixo prótese/implante fazem com que esse tipo de retenção se destaque em relação às próteses parafusadas (RAMOS et al., 2017).

A prótese cimentada apresenta as seguintes vantagens: facilidade de fabricação; permitir o posicionamento da prótese sobre implantes desalinhados, por meio de sobrefundição ou com o uso de munhões. Esta prótese só pode ser utilizada quando houver uma relação coroa/implante favorável (MENDES; ROHENKOHL; MENDES, 2010).

Alguns outros fatores favoráveis da prótese cimentada diz respeito a um melhor resultado estético, possibilitação da higiene periimplantária, assentamento da prótese mais passiva, maior facilidade do emprego de cargas axiais sobre os

implantes e menor índice de fraturar no acrílico ou porcelana (KRAWUTSCHKE, 2019).

Segundo Zermiani (2010), algumas outras condições vantajosas são destacadas como:

Passividade no assentamento:

As próteses cimentadas facilitam o assentamento passivo porque usam apenas um parafuso de fixação. De acordo com Misch (2000), nas restaurações cimentadas, por possuírem espaçadores para o molde, é criado um espaço de 40 micrômetros para o cimento, podendo compensar algumas alterações dimensionais do material de laboratório, permitindo uma restauração mais passiva. Sendo assim, o cimento facilita a adaptação passiva do quadro.

Adaptação Marginal:

A vantagem do modelo de cimentação é que qualquer eventual desalinhamento da estrutura pode ser parcialmente compensado (ZERMIANI, 2010).

Direção das Cargas:

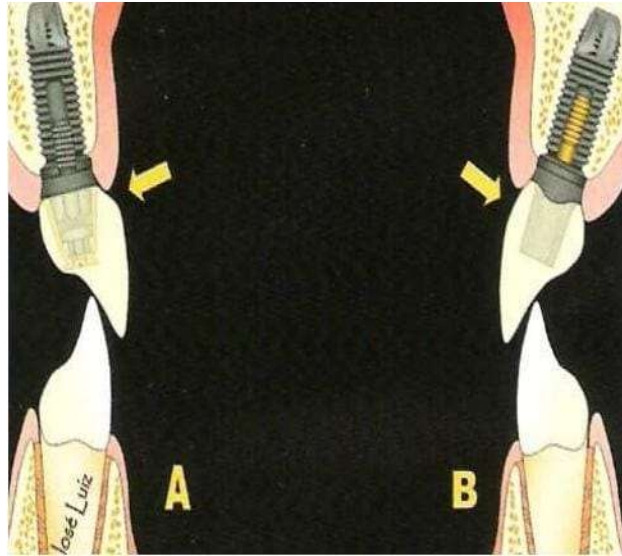
Devido à baixa elasticidade dos componentes do implante, sejam parafusados ou colados, deve-se ter cuidado no planejamento para não sobrecarregar os componentes do sistema.

Quando usamos coroas cimentadas em pilares de implantes, podemos reduzir a carga na crista óssea porque tanto a coroa quanto o implante podem suportar cargas axiais. Além da alta resistência à fratura do parafuso, a prótese cimentada também é altamente resistente ao afrouxamento (aperto de 32N a 45N cm) (MISCH, 2000).

Estética:

As próteses cimentadas proporcionam uma excelente estética. Logo, as coroas cimentadas simplificam a criação de formas e superfícies de mastigação funcionais e estéticas. Respeitando a anatomia da superfície oclusal protética e respeitando os contornos anatômicos (ZERMIANI, 2010; MISCH, 2000).

Figura 4. Perfil de emergência.



Fonte: ZERMIANI, 2010, p.23.

Melhor acesso:

A vantagem das coroas cimentadas é que não são necessários parafusos pequenos e chaves de fenda pequenas, o que pode dificultar o acesso, principalmente na região posterior. Mas só pode ser usado quando as condições intraorais são favoráveis, como as trajetórias de inserção (ZERMIANI, 2010).

Crista Óssea Alveolar:

Segundo Misch (2000), as coroas cimentadas selam a conexão coroa/pilar e evita a infiltração de bactérias nessa interface, o que pode levar à perda do rebordo alveolar ao redor do implante, afetando sua fixação.

Tempo:

As próteses cimentadas reduzem o tempo clínico dos profissionais. Como resultado, as restaurações cimentadas são mais simples e rápidas de fabricar, pois são realizadas em pilares personalizáveis, seguem os mesmos princípios de preparo natural do dente, e os mesmos procedimentos para moldagem e confecção de modelos e restaurações, uma vez que segue o mesmo protocolo que os reabilitadores dominaram ao longo dos anos.

As próteses cimentadas são tecnicamente mais fáceis de construir e requerem menos tempo de consulta protética. Quando são removidas, são mais fáceis de limpar e não levam muito tempo do dentista (MISCH, 2000).

Complicações:

É recomendado cimento temporário associado à vaselina, com possibilidade de remoção. Portanto, na ausência de retenção esperada, são utilizadas técnicas de cimentação progressiva nas quais são utilizados cimentos cada vez mais fortes até que a retenção desejada seja alcançada (ZERMIANI, 2010).

Em complemento, o autor Misch (2000) destacou que, as restaurações temporárias podem ser usadas como guia para encontrar um cimento removível que não se solte durante o uso.

Critério econômico:

Quanto menor o número de componentes protéticos, menor o custo para o paciente, ou seja, uma prótese sem pilar, uma prótese parafusada ou uma prótese fixada diretamente ao implante (ZERMIANI, 2010).

Figura 5. Vista vestibular do contorno gengival e papila já direcionados para estética.



Fonte: FRANCHISCHONE; CARVALHO; JUNIOR, 2005, p.21.

Figura 6. Pilar estético personalizado, em zircônia, posicionado sobre o implante.



Fonte: FRANCHISCHONE; CARVALHO; JUNIOR, 2005, p.21.

Figura 7. Coroa Procera AllCeram cimentada sobre pilar protético. Notar excelência do contorno gengival, papila, perfil de emergência da prótese, bem como transição harmoniosa da estética branca (coroa) e estética rósea (gengiva).



Fonte: FRANCHISCHONE; CARVALHO; JUNIOR, 2005, p.22.

Figura 8. Radiografia periapical evidenciando osseointegração do implante e a correta adaptação da coroa sobre o pilar e deste sobre o implante.



Fonte: FRANCHISCHONE; CARVALHO; JUNIOR, 2005, p.22.

Figura 9. Vista oclusal dos pilares de zircônia personalizados e instalados sobre os respectivos implantes. Os contornos gengivais e as formas individualizadas dos pilares protéticos que determinam a excelência do perfil de emergência para uma prótese estética.



Fonte: FRANCHISCHONE; CARVALHO; JUNIOR, 2005, p.23.

Figura 10. Infra- estruturas de alumina sendo provadas e adaptadas sobre dentes e pilares implantares.



Fonte: FRANCHISCHONE; CARVALHO; JUNIOR, 2005, p.23.

Figura 11. Coroas totais sem metal cimentadas individualmente sobre dentes e pilares – implantes.



Fonte: FRANCHISCHONE; CARVALHO; JUNIOR, 2005, p.23.

Figura 12. Aspectos finais satisfatórios das coroas protéticas e do sorriso da paciente.



Fonte: FRANCISCHONE; CARVALHO; JUNIOR, 2005, p.24.

Já as desvantagens desse tipo de prótese pertencem ao fato de não permitirem a remoção da prótese, aumentando o risco de acúmulo de placa bacteriana entre o implante e o poste com cimento excedente, podendo causar uma inflamação crônica na gengiva; impossibilidade de ser empregada em pilares de perfil baixo; sangramento decorrente ao manuseio; possibilidade de fratura do munhão e afrouxamento do pilar intermediário havendo a necessidade de destruição e reconstrução de uma nova coroa (KRAWUTSCHKE, 2019; SILVA, 2020).

Todavia, algumas outras desvantagens são destacadas:

Adaptação Cervical:

Geralmente, as indicações cervicais para próteses cimentadas são realizadas em laboratório, o que dificulta a geração de subsidência cervical ideal. Portanto, nessas restaurações, existe o risco de excesso de cimento na região subgengival (ZERMIANI, 2010; MISCH, 2000).

Complicações:

Segundo MISCH (2000), em restaurações cimentadas, a adesão do cimento não é forte porque o pilar de titânio é polido e não há retenção. Como resultado, cimento mais duro do que o usado nos dentes pode ser usado e pode até ser removido rapidamente. No entanto, quanto mais duro o cimento, maior a probabilidade de riscar o pilar ao remover o excesso de cimento. Os cimentos de zinco são os mais fáceis de remover do titânio e suas ligas, enquanto os cimentos de ionômero de vidro e resina

são mais difíceis de remover.

E ainda apresenta a dificuldade de desmontagem, o potencial problema da adesão final da prótese no implante é a perda da restauração da restauração (ZERMIANI, 2010).

Figura 13. Remoção do cimento.



Fonte: ZERMIANI, 2010, p.26.

2.5 Tipos de pilares para próteses sobre implantes cimentadas e parafusadas

Este artigo menciona apenas os tipos de pilares adequados para restaurações de implantes cimentados e parafusados.

2.5.1 Para PSI Cimentada:

- Munhão universal
- Munhão angulado
- Munhão tilit adapt
- Pilar de preparo angulado
- Pilar de preparo
- Ucla tilit ou calcinável
- Cera one

2.5.2 Para PSI Parafusada:

- Pilar Cônico
- Mini Pilar Cônico
- Mini Pilar Cônico angulado
- Munhão tilit adapt
- Ucla tilit ou calcinável
- Pilar Cone Morse
- Micro unit 48
- Micro Unit angulado 17
- Esteticone
- Esteticone angulado 17
- Standard

3 CONCLUSÃO

Em razão do crescimento dos tratamentos com implantes, da qualificação dos profissionais, das biotecnologias existentes e da diversidade do tratamento, o número e a gravidade das complicações relacionadas aos implantes osseointegrados elevou-se em proporções importantes. As falhas de comunicação entre cirurgião dentista e paciente fazem com que a expectativa de um, em relação ao outro, seja prejudicada especialmente no que se refere a complicações protéticas originadas de falhas.

Do ponto de vista do Cirurgião o sucesso está na permanência do implante neste sítio preparado, com características de osseointegração, inexistência de movimentos e de dor e a avaliação sobre o paciente conseguir sustentar um aparato protético. O tratamento não terá o efeito esperado se qualquer situação distinta a essas ocorrerem. O critério mais discutível é o sucesso estético. A análise do que é belo é mutável de indivíduo para indivíduo. Um dos fatores importantes para a complexidade no êxito estético consiste em razão de que uma prótese pode ser tecnicamente perfeita, porém, sob o ponto de vista do paciente o sucesso estético está relacionado à forma, do comprimento e da tonalidade dos dentes. Também a de se levar em consideração a sustentação dos lábios, a linha do sorriso e o aspecto da gengiva marginal. A inexistência de papila pode levar o caso ao fracasso estético (COSTA, 2010).

Os pilares protéticos foram criados com a função de solucionar os problemas estéticos e funcionais. Suas principais indicações são para implantes mal posicionados, áreas onde o tecido mole é insuficiente, áreas que recebem carga mastigatória menor e quando a estética é essencial.

Os componentes de união entre a prótese e implante foram criados para exercer a função de absorver parte da força produzida pela mastigação e também solucionar problemas ou limitações que acontecem durante o processo cirúrgico, são conhecidos como pilares protéticos, intermediários, conexões ou conectores, abutments e também transmucoso. Diversos fatores, relacionados a Implantodontia estética, estão diretamente ligados aos pilares.

As coroas cimentadas foram preferidas pelos dentistas, enquanto os pacientes ficaram igualmente satisfeitos com os dois tipos de coroas que receberam. A decisão final sobre qual tipo de fixação utilizar em próteses implantossuportadas está diretamente relacionada ao conhecimento do profissional sobre cada uma.

Alguns pesquisadores propuseram a introdução de uma contenção aparafusada dentro de uma série de retenções cimentadas. Isso facilitou a remoção quando necessário, evitando acidentes de deslocamento. Também melhorou o equipamento e diminuiu a incidência de perda de parafuso ao longo do tempo. A facilidade de remoção, combinada com um assentamento seguro e uma excelente aparência tornam valiosa a combinação de próteses parafusadas e cimentadas em implantes protéticos (MENDES; ROHENKOHL; MENDES, 2010).

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMPOS, F. A.L; MELO, A. R. PRÓTESES SOBRE IMPLANTES CONE MORSE CIMENTADAS VERSUS PARAFUSADAS: VANTAGENS E DESVANTAGENS. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 1, n. 4, p. 84-100, 2019. Disponível em <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/13/17> . Acesso em 03/04/2022.

COSTA, L. J. Complicações e Fracassos na Implantodontia. 2010. 40p. Monografia (Especialização em Implantodontia). Instituto Brasiliense de Pós Graduação (IBPG) Faculdades Unidas do Norte de Minas, Brasília.

FRANCISCHONE, C. E; CARVALHO, R. S; JUNIOR, C.E.F. Classificação de Francischone para próteses sobre implantes. **Nota Prévia-Implant News**, v. 2, n. 5, p.1-27, 2005. Disponível em: <http://coimplante.odo.br/Biblioteca/Protese/Classifica%C3%A7%C3%A3o%20de%20Francischone%20para%20pr%C3%B3teses%20sobre%20implantes%20-%20Francischone%20et%20al.pdf> Acesso em 03/05/2022.

KRAWUTSCHKE, R. **PRÓTESES SOBRE IMPLANTES CIMENTADAS E PARAFUSADAS: CONTRAPONTO CLÍNICO EM REVISÃO DE LITERATURA**. 2019. 28p. Monografia (Especialização em Prótese Dentária). Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

MENDES, L. G. A; ROHENKOHL, J. H; MENDES, M. O. A. Prótese sobre implantes: cimentada versus parafusada. **Unoesc & Ciência**, v. 1, n. 2, p. 157-164, 2010. Disponível em <https://files.core.ac.uk/pdf/12703/235124099.pdf> . Acesso em 17/05/2022.

MISCH, C.E. Prótese sobre implantes. 1º edição. São Paulo: Santos, 2006.

MISCH, C. E. Implantes dentários contemporâneos. São Paulo: Santos, 2000.

PARIZE, G; PESTANA, T.I; CARDOSO, R.F; KIM, Y.J; PALLOS, D . Prótese sobre implante dentário parafusada ou cimentada?. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, p. e503101523112-e503101523112, 2021. Disponível em <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/23112/20542> . Acesso em 21/03/2022.

RAMOS, D. B. C; BARBOSA, D.M; SANTOS, G.S; OLIVEIRA, V.M.B. Prótese Sobre Implante Cimentada Ou Parafusada: Aplicabilidade Clínica. **Journal of Dentistry & Public Health (inactive/archive only)**, v. 8, n. 4, p. 141-144, 2017. Disponível em < <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/odontologia/article/view/1357>> . Acesso em 28/04/2022.

RODRIGUES, P.M. **SOLUÇÕES PROTÉTICAS PARA IMPLANTES MAL POSICIONADOS**. 2015. 38p. Monografia (Especialização em Prótese Dentária) Faculdade Sete Lagoas (FACSET), São José do Rio Preto.

SILVA, R. F. **Prótese sobre implante cimentada x parafusada**: uma revisão narrativa da literatura. 2020. 45p. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária). Universidade Católica Portuguesa, Viseu.

ZERMIANI, A.V. **PRÓTESE SOBRE IMPLANTE: PARAFUSADA X CIMENTADA**. 2010. 64p. Monografia (Especialização em Prótese Dentária) Faculdade Ingá – (UNINGÁ) - Unidade de Ensino Superior Ingá, Vilhena – RO.