FACSETE – FACULDADE DE SETE LAGOAS

LEANDRO RODRIGUES ARAÚJO

PRÓTESE SOBRE IMPLANTE CIMENTADA VERSUS PARAFUSADAS

SÃO JOSÉ DO RIO PRETO

2017

LEANDRO RODRIGUES ARAÚJO

PRÓTESE SOBRE IMPLANTE CIMENTADA VERSUS PARAFUSADAS

Monografia apresentada ao curso de Especialização Lato Sensu da FACSETE, como requisito parcial para conclusão do Curso de Prótese Dentária.

Área de concentração: Prótese dentária

Orientador: Fabrício Magalhães

SÃO JOSÉ DO RIO PRETO

2017

Araújo, Rodrigues Leandro

Prótese sobre implante cimentada versus parafusadas.

Prótese sobre implante cimentada versus parafusadas./ Leandro Rodrigues Araújo – 2017
17 f. Il

Orientador: Fabrício Magalhães

Monografia (especialização) – FACSETE

1. Prótese sobre implante cimentada versus parafusadas

FACSETE

Monografia intitulada “ Prótese sobre implante cimentada versus parafusada” de autoria do aluno Leandro Rodrigues Araújo, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

_____

Prof. Dr. Fabrício Magalhães
FACSETE – Orientador

_____

Prof. Dr. Luis Carlos Menezes Pires
FACSETE

_____

Prof. Dr. Luciano Pedrim Carvalho Ferreira
FACSETE

São José do Rio Preto, 17 de maio de 2017

RESUMO

Estudo referente a uma revisão criteriosa da literatura que, aborda uma discussão sobre as semelhanças e diferenças das próteses implanto suportadas, de forma cimentada com as próteses de forma parafusada. Apresentando também suas características isoladas. Os dados foram levantados pelas bases de pesquisa, de artigos desde os mais antigos até os mais atuais sobre o assunto. A escolha de qual prótese usar pode ser de interesse do profissional, do paciente ou ambos, que apresentam vantagens, desvantagens e limitações que devem ser respeitadas.

Palavras-chaves: Implante, Cimentação, Prótese.

ABSTRACT

Study on a review criterion in the literature that addresses a discussion about the differences and differences of supported implant prostheses, cemented with the prosthesis in a screwed form. Also presenting its isolated characteristics, the data were collected on research bases, from articles from the oldest to the most current on the document. Choosing to be qualified can be useful for the practitioner, the patient or both, which is advantageous, the disadvantages and limitations that are respected.

Keywords: Implant, cementation, prosthesis.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 8
2. PREPOSIÇÃO 9
3. REVISÃO DE LITERATURA 10
4. DISCUSSÃO 13
5. CONCLUSÃO 15

1. INTRODUÇÃO

Com o avanço nas melhorias das próteses dentárias, aliado ao aumento da expectativa de vida e exigência estética e funcional dos pacientes, a prótese sobre implante tornou realidade na odontologia atual. A busca por resultados previsíveis em longo prazo tem trazido diversas questões relativas aos materiais utilizados, bem como as técnicas.

No universo da prótese sobre implante, basicamente podemos trabalhar com duas possibilidades, sendo uma prótese retida por parafusos, ou próteses cimentadas sobre um pilar que está parafusado em um implante. A escolha entre um ou outro tipo não está condicionada apenas a preferência do profissional, pois alguns fatores podem influir nesta escolha ou mesmo defini-la.

As próteses cimentadas sobre implantes sempre são confeccionadas sobre um componente, enquanto as parafusadas podem ser sobre um intermediário ou diretamente sobre implante.

As próteses cimentadas apresentam algumas vantagens, tais como: obtenção de um resultado estético, melhor passividade e distribuição de forças oclusais, complexidade reduzida dos componentes protéticos, procedimentos laboratoriais simplificados, menos tempo de tratamento e custo da restauração final. Já as próteses parafusadas apresentam vantagens como reversibilidade de colocação, remoção e melhores resultados em espaço intermaxilar curto. Mendonça, 2006.

2. PREPOSIÇÃO

Este trabalho tem como objetivo mostrar as vantagens e desvantagens das próteses fixas implanto suportadas. De modo, as retidas por parafuso comparando-as com as próteses que são cimentadas.

3. REVISÃO DE LITERATURA

Almeida, Freitas Jr e Pellizzer em 2006 realizaram um estudo com o objetivo de discorrer sobre o assunto comparação das próteses relacionadas com implante, a fim de discorrer as vantagens, desvantagens, indicações, contraindicações e dificuldades técnicas relacionadas a cada modalidade restauradora sobre implante.

Neto, et. al, no ano de 2002, publicaram sobre a importância da seleção do intermediário nas diferentes próteses, cimentada e parafusada, compararam posição do implante, limitações interoclusais que possam dificultar ou impossibilitar a confecção das próteses, por motivos estéticos ou mecânicos. A vantagem da reversibilidade e a facilidade de reparo das parafusadas contra os procedimentos clínicos rotineiros necessários para as cimentadas, conforme o avanço do desenvolvimento de novos componentes.

Neves, Fernandes Neto, Barbos e Simamoto Jr, no ano de 2003, publicaram uma sugestão de sequencia de avaliação para a seleção do pilar em próteses fixas sobre implantes, seja cimentada ou parafusadacom o objetivo deste trabalho é mostrar que a seleção do pilar está mais relacionada a informações clínicas que fazem o sistema propriamente dito. A seleção do melhor sistema e, posteriormente, fazer melhor pilar tornou-se complexa frente às mudanças ocorridas. A maior parte dos sistemas de recursos humanos disponíveis para as mais diversas situações e como as próteses sobre os implantes podem ser classificadas com relação ao uso de recursos, bem como para a técnica de trabalho, em três grupos: próteses segmentada parafusada, próteses segmentada cimentada e próteses não-segmentada. Uma análise quantitativa das vantagens e desvantagens das próteses parafusadas e cimentadas, do espaço prático, da inclinação dos implantes e da profundidade do implante levam a uma correta seleção do pilar.

Oliveira, Vieira, Andreaza e Cruz no ano de 2007 publicaram sobre a comparação das próteses parafusadas e cimentadas, por meio de revisão de literatura, tecendo comparações entre os tipos, com enfâse nas restrições, indicações, além das diferenças de planejamento e execução de cada uma delas. Observaram a partir do estudo que uma tênue linha separa estas duas técnicas de reabilitação sobre implante, onde fatores como preferência pessoal do profissional

junto com a relação custo-beneficio devem ser levados em consideração para escolha.

Mendes, Rohenkohl e Mendes no ano de 2010, comparam as duas próteses por meio de um estudo que visava revisões da literatura dos 1993 a 2008, onde relataram que a escolha de qual tipo de prótese utilizar vai ser conforme interesse pessoal, ou didaticamente pelas situações clínicas específicas, uma vez que ambas apresentam vantagens, desvantagens e limitações para o sucesso do tratamento.

Tavarez em 2003 defendeu em sua Tese como defesa do Doutorado em Reabilitação analisando uma comparativa das interfaces de Implantes de Conexão Externa e Interna em Restaurações Unitarias Cimentadas e Parafusadas, antes e após ensaios de Fadiga. Onde defendeu que o sucesso da restauração protética suportada por implantes osseointegrados e a saúde dos tecidos circundantes estão intimamente relacionadas à precisão e adaptação dos componentes, a estabilidade da interface implante / pilar, assim como à resistência desta interface quando é submetida a cargas durante a função mastigatória. Utilizaram 50 corpos de prova divididos em cinco grupos,Grupo I implante HE e pilar UCLA, com restauração cimentada; Grupo II implante de HI e pilar pré-fabricado, com restauração cimentada; Grupo III implante OI e pilar pré-fabricado, com restauração cimentada; Grupo IV implante de HE e pilar UCLA, com restauração parafusada; e Grupo V implante HE e pilar ceraone, com restauração cimentada. As dimensões das bases de assentamento dos implantes e pilares, e dos parafusos dos cinco grupos foram medidas. Submeteu os corpos de prova a ensaios de fadiga até 500.000 ciclos utilizando-se uma máquina de ensaio MTS 810. Testes de torque e destorque nos parafusos de fixação, e análise da desadaptação da interface implante / pilar antes e depois da aplicação das cargas foram realizados. Através da análise variância com nível de significância de 5% e do teste Tukey para comparações múltiplas, observaram que: (1) houve diferenças no diâmetro da base de assentamento dos implantes e pilares entre – 0,03mm a 0,75mm; e no diâmetro do hexágono / octágono entre implantes e pilares entre 0,01 e 0,05mm, sendo que no grupo que utilizou hexágono interno não foram encontradas diferenças; (2) o comprimento dos parafusos variou entre xxiii 5,95mm e 8,83mm, o comprimento das roscas variou entre 4,52 e 5,72mm, enquanto que o diâmetro entre 1,79 e 1,97mm; (3) após o ensaio de fadiga, houve um aumento hexágono externo que utilizaram pilares UCLA e no grupo de octágono interno; sendo a menor desadaptação observada no grupo

de hexágono externo que utilizou pilares Ceraone (3,81µm); (4) houve redução estatisticamente significante da condição de torque dos grupos estudados após o ensaio de fadiga. A menor redução foi encontrada no grupo de hexágono interno com 5,3 N.cm (17,67%); e a maior redução no grupo de hexágono externo que utilizou pilares UCLA parafusados com 20,5 N.cm (68,33%); (5) houve uma forte correlação entre a aplicação das cargas cíclicas e a diminuição da condição de torque; enquanto que nas demais variáveis não existiu esse tipo de correlação.

Ribeiro, et al. no ano de 2008, realizaram um estudo sobre qual a melhor escolha entre as próteses parafusadas e cimentadas, enfatizando suas vantagens, desvantagens e limitações. A escolha dos componentes e dos sistemas de conexões entre os implantes e as restaurações protéticas devem ser consideradas como parâmetro para o sucesso do tratamento em longo prazo. São descritos fatores chaves para a escolha entre próteses fixadas por parafusos ou próteses cimentadas: reversibilidade, passividade, retenção, oclusão, estética e custo.

Silva, et al., no ano de 2011. Fizeram por meio de estudo uma revisão dos princípios fundamentais de próteses sobre implantes parafusadas e cimentadas, buscando avaliar as vantagens, desvantagens, indicações e contra indicações de cada modalidade de retenção sobre implantes. A pesquisa da literatura pertinente ao tema avaliou estudos clínicos, experimentais, revisões da literatura e livros entre os anos de 1981 a 2010.Os implantes osseointegráveis representam grande avanço no tratamento odontológico, proporcionando significativa melhora no restabelecimento da saúde bucal, da função e da estética. Com seu advento, novos conceitos foram incrementados às técnicas de reabilitação oral. Muitas vezes, a escolha do tipo de retenção baseia-se somente na preferência do profissional, porém, a seleção do sistema de retenção deve ter uma indicação precisa para cada caso. Para tanto, o protesista deve ter conhecimento sobre os princípios fundamentais de passividade e adaptação da restauração protética, estética, espaço interoclusal, saúde dos tecidos moles peri-implantares, necessidade de manutenção, reversibilidade da restauração e aspectos oclusais de cada uma das opções protéticas para adequada execução dos casos clínicos. Concluíram que a escolha do sistema de retenção não deve ser feita de forma genérica e sim ser individualizada dentro da particularidade de cada caso.

4. DISCUSSÃO

Os implantes podem contribuir para a reabilitação dos indivíduos, mas constitui apenas o meio, o fim e conseguido através das próteses aplicadas juntas a eles. Estão bastante consolidados e com uma excelente previsibilidade de sucesso em seu momento atual de evolução. Portanto, os procedimentos das próteses prevêem a preservação dos dentes naturais ou dos implantes.

A proposta de uso de implantes osseointegrados em Odontologia e para que se tenha melhor solução protética, de forma funcional e estética, quando comparada as possibilidades de tratamentos pré-existentes.

Para atingir tal objetivo, as etapas de reconstrução da prótese são similares aquelas da prótese convencional dento suportada. A prótese parafusada sobre implantes é definida como uma restauração parafusada sobre elementos intermediários, sendo eles mesmos transparafusados sobre os implantes, e, a prótese cimentada e definida como uma restauração cimentada sobre elementos intermediários transparafusados sobre as implantes.

A escolha do tipo de prótese, parafusada ou cimentada parece ser determinada pela preferência de cada profissional. Alguns autores defendem que a prótese parafusada oferece maior estabilidade, reversibilidade e segurança, uma vez que cirurgião dentista pode precisar remover a prótese seja por questões de higiene ou reparos. Esses procedimentos só tornam muito mais fáceis no caso de próteses parafusadas. Em contrapartida, as próteses parafusadas requerem uma posição ideal dos implantes para uma localização ideal dos parafusos. Desvios nessa posição podem resultar em problemas estéticos.

As próteses cimentadas possuem vantagens tais como a diminuição do custo, simplificação dos procedimentos, assentamento mais passivo e não existência de problema ao acesso do parafuso, que pode prejudicar a estética e ou a oclusão. Problemas relacionados às próteses cimentadas incluem o excesso de cimento ao redor da coroa e o cimento soltar.

Fatores estéticos e oclusaissão citados como as principais alternativas das próteses parafusadas pelas cimentadas. As próteses cimentadas possuem uma maior passividade de sua estrutura. Entretanto, existem problemas relativos a este

tipo de prótese, como a excesso de cimento subgengival, sendo de difícil acesso para manutenção dessa prótese, sendo um dos grandes inconvenientes pela difícil remoção para revisões no consultório. Em contrapartida, a melhor oclusão e estética será obtidas pelas próteses cimentadas, sendo essa forma a preferida para regiões anteriores. Outra vantagem das próteses cimentadas é a facilidade da técnica laboratorial, semelhante ao das próteses fixas convencionais.

Com relação à adaptação marginal as próteses parafusadas possuem um grau menor de desadaptação que as cimentadas. Em contrapartida, a camada de cimento vedaria esse espaço entre a coroa e o intermediário, o que nãoacontece quando relacionando as próteses parafusadas pela ausência de cimento. Sendo os componentes intermediários usinados de fábrica, este fator, aumenta a sua retenção, pela convergência das paredes axiais pré-determinada.

Como alternativa, unindo as melhores características de cada tipo de prótese fixa sobre implantes utilizar-se de reabilitações mistas, utilizando em uma mesma prótese, partes cimentadas e partes parafusadas.

5. CONCLUSÃO

É conveniente afirmar que ambas as próteses, cimentada ou parafusada, podem ser corretamente utilizadas de acordo com a situação clínica apresentada. Não há evidências que favoreçam, de forma geral, um mecanismo de retenção em detrimento do outro.

Na região anterior, especialmente pela estética, as restaurações cimentadas são as mais indicadas. Porém, quando o espaço interoclusal não permite a confecção de restaurações cimentadas que respeitem os princípios biomecânicos que regem as próteses sobre implantes, ou quando se deseja priorizar a saúde dos tecidos moles periimplantares ou mesmo a reversibilidade da restauração, opta-se pela confecção de próteses parafusadas.

Utilizar-se de reabilitações mistas, utilizando em uma mesma prótese, partes cimentadas e partes parafusadas também podem contribuir como opção de escolha de forma favorável para resolução dos casos de reabilitação.

6. REFERÊNCIAS

Silva, Luciana de Oliveira; Girundi, Francisco Mauro da Silva; Henriques, Eduardo Fraiha; Guimarães, Rodrigo Porto; Henriques, Sergio Eduardo Feitosa;Lehman, Luiz Felipe Cardoso. Revisão dos princípios fundamentais de prótese sobreimplante parafusada e cimentada. **Rev*ImplantNews;*** *8(2): 213-218, 2011.*

Ribeiro, Roberta Chuqui; Pinelli, Ligia Antunes Pereira; Ribeiro, Daniela Garcia; Segalla, José Cláudio Martins; Silva, Regina Helena Barbosa Tavares da. Próteses implantossuportadas parafusadas x cimentadas: qual a melhor escolha? **Rev*Salusvita****; 27(3): 371-382, 2008.***

Rudys Rodolfo De Jesus Tavarez**Análise Comparativa das Interfaces de Implantes de Conexão Externa e Interna em Restaurações Unitárias Cimentadas e Parafusadas, Antes e Após Ensaios de Fadiga.** Tese defendida à Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Odontologia, área de Reabilitação Oral. Bauru, 2003.

MICHALAKIS, K. X. et al. Cement Retained Versus Screw-Retained Implant Restorations: A Critical Review; **The International Journal of Oral &Maxilofacial Implants**, v.18, n. 5, p.719-725, 2003.

PIATELLI, A et al. Fluids and Microbial Penetration in The Internal Parto f Cement Retained Versus Screw Retained Implant abutment Connections. **J Periodontal**, v.72, n.9, p.1146-1150, 2001.

PIETRABISSA, R. et al. An In Vitro Study on Compensation of Mismatch of Screw Versus Cement Retained Implant Supported Fixed Prostheses. **Clin Oral Implants Res**, v.11, p.448-457, 2000.

PREISKEL, H. W.; TSOLKA, P. Cement And Screw Retained Implant Supported Prostheses: Up to 10 Years of Follow Up of a New Design. **The International Journal of Oral &MaxilofacialImplants**, v.19, n.1, p.87-91, 2004.

TORRADO, E. et al. A Comparison of The Porcelain Fracture Resistence of Screw Retained and Cement Retained Implant Supported Metal Ceramic Crowns. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 91, n. 6, p.532-536, Jun. 2004.

VIGOLO, P. et al. Cemented Versus Screw Retained Implant Supported Single Tooth Crowns: A 4 Year Prospective Clinical Study. **The International Journal of Oral &Maxilofacial Implants**, v.19, n. 2, p.260-264, 2004.

Leila Grando Amorim Mendes, José Henrique Rohenkohl, Maria Odete Amorim Mendes. **Prótese sobre implantes: Cimentada versus Parafusada.** V. 1, n.2, ano de 2010. http://editora.unoesc.edu.br/index.php/acbs/issue/view/13

Oliveira, Cleuber Alves; Vieira, Isac Batista; Andreaza, Hiron; Cruz, Roberto Machado. Prótese parafusada versus prótese cimentada / Screw-retained versus cemented-retainedimplantprosthesis**Rev*ImplantNews****; 4(2): 193-197, mar./abr. 2007. Ilus***

Neves, Flávio Domingues das; Fernandes Neto, Alfredo Júlio; Barbosa, Gustavo Augusto Seabra; Simamoto Júnior, Paulo CézarSugestão de sequência de avaliação para a seleção do pilar em próteses fixas sobre implantes / cimentadas e parafusadas
PCL Revista Ibero-Americana de Prótese Clínica & Laboratorial*; 5(28): 535-548, nov.-dez. 2003.*

Fernandes Neto, Alfredo Júlio; Neves, Flávio Domingues das; Prado, Célio Jesus do. Prótese implantada cimentada versus parafusada: a importância da seleção do intermediário **ROBRAC**;11(31):22-26, jun. 2002.

Erika Oliveira de Almeida, Amilcar Chagas Freitas Júnior e Eduardo Piza Pellizzer Restaurações cimentadas versus parafusadas: parâmetros para seleção em prótese sobre implante. **INNOVATIONS IMPLANT JOURNAL - BIOMATERIALS AND ESTHETICS**Vol 01 - Núm 01 - Maio/2006