

Manutenção em prótese fixa sobre implantes

Maintenance of fixed prosthesis on implants

Mantenimiento de prótesis fija sobre implantes

Lizete Jung 

Endereço para correspondência:

Lizete Jung
Rua Jordão Oliveira da Cruz, 353D
Jardim Itália
89809-635 - Chapecó - Santa Catarina - Brasil
E-mail: dralizetemarcotin@gmail.com

RECEBIDO: 01.02.2023

MODIFICADO: 03.02.2023

ACEITO: 06.03.2023

RESUMO

Na Odontologia, o termo “manutenção” remete ao acompanhamento do paciente com o objetivo de prolongar a longevidade dos tratamentos odontológicos realizados em sua boca. Desta forma, no caso da manutenção protética, o dentista poderá estimar o estado da prótese instalada ao paciente, seja próteses múltiplas tipo protocolo ou overdenture, ou prótese tipo unitária. Para avaliar o sucesso de uma prótese implantossuportada, a longo prazo, não se pode depender somente da osseointegração ou das estruturas ósseas que circundam ao implante e a saúde e integridade dos tecidos moles. O sucesso dos tecidos moles depende principalmente dos cuidados, manutenção e higienização das próteses. Todas as próteses instaladas devem seguir um rígido protocolo, desde o seu planejamento a instalação e o controle ou manutenção. No controle periódico é muito importante lembrar o paciente sobre os cuidados e a higiene bucal, para evitar possíveis falhas biológicas e mecânicas, como: perda do implante, perda do osso marginal, peri-implantite, mucosites, fratura do parafuso, afrouxamento do parafuso intermediário, fratura da cerâmica e fratura da subestrutura. Também, além das falhas, a checagem da oclusão é importante para verificar se o paciente não está tendo hábitos parafuncionais, tais como bruxismo e apertamento. O paciente precisa ser bem orientado ao receber um tratamento com implantes e, principalmente, em como manter a higiene após a instalação dos implantes, em razão das suas limitações funcionais e estéticas.

PALAVRAS-CHAVE: Implantes dentários. Prótese parcial fixa. Odontologia.

ABSTRACT

In Dentistry, the term “maintenance” refers to patient follow-up with the aim of prolonging the longevity of dental treatments performed in the mouth. In this way, in the case of prosthetic maintenance, the dentist will be able to estimate the state of the prosthesis installed to the patient, be it multiple prostheses of the protocol or overdenture type, or single prosthesis. To assess the long-term success of an implant-supported prosthesis, one cannot rely solely on osseointegration or the bone structures surrounding the implant and the health and integrity of the soft tissues. The success of the soft tissues mainly depends on the care, maintenance and hygiene of the prostheses. All installed prostheses must follow a strict protocol, from planning to installation and control or maintenance. In periodic control, it is very important to remind the patient about care and oral hygiene, to avoid possible biological and mechanical failures, such as: implant loss, marginal bone loss, peri-implantitis, mucositis, screw fracture, intermediate screw loosening, ceramic fracture and substructure fracture. Also, in addition to failures, checking the occlusion is important to verify that the patient is not having parafunctional habits, such as bruxism and clenching. The patient needs to be well guided when receiving treatment with implants and, mainly, on how to maintain hygiene after implant installation, due to their functional and aesthetic limitations.

KEYWORDS: Dental implants. Denture, partial, fixed. Dentistry.

RESUMEN

En Odontología, el término “mantenimiento” se refiere al seguimiento del paciente con el objetivo de prolongar la longevidad de los tratamientos odontológicos realizados en boca. De esta forma, en el caso del mantenimiento protésico, el odontólogo podrá estimar el estado de la prótesis instalada al paciente, ya sea prótesis múltiple del tipo protocolo o sobredentadura, o prótesis única. Para evaluar el éxito a largo plazo de una prótesis implantosoportada, no se puede confiar únicamente en la osteointegración o las estructuras óseas que rodean el implante y la salud e integridad de los tejidos blandos. El éxito de los tejidos blandos depende principalmente del cuidado, mantenimiento e higiene de las prótesis. Todas las prótesis instaladas deben seguir un estricto protocolo, desde la planificación hasta la instalación y el control o mantenimiento. En el control periódico es muy importante recordar al paciente los cuidados e higiene bucal, para evitar posibles fallas biológicas y mecánicas, tales como: pérdida de implante, pérdida de hueso marginal, periimplantitis, mucositis, fractura de tornillo, aflojamiento de tornillo intermedio, cerámico fractura y fractura de subestructura. También, además de los fracasos, es importante revisar la oclusión para verificar que el paciente no esté teniendo hábitos parafuncionales, como bruxismo y apretamiento. El paciente necesita estar bien orientado a la hora de recibir tratamiento con implantes y, principalmente, sobre cómo mantener la higiene después de la colocación de los implantes, debido a sus limitaciones funcionales y estéticas.

PALABRAS CLAVE: Implantes dentales. Dentadura parcial fija. Odontología.

INTRODUÇÃO

Na prática clínica diária evidencia-se, cada vez mais, a aceitação dos pacientes para a instalação de implantes visando a reabilitação da cavidade oral como um tratamento normal, o que demanda dos cirurgiões-dentistas um envolvimento natural nos cuidados e manutenção destes implantes. Entretanto, as estruturas dos tecidos moles, incluindo os elementos epiteliais e de tecido conjuntivo, que envolvem um implante dentário é, em muitos aspectos, parecido com àquelas que circundam a denteição natural e podem sofrer interferências biológicas e físicas¹⁻².

Os implantes dentários possuem um componente intraósseo que está situado no osso alveolar e fornece ancoragem estrutural, e um componente transmucoso que facilita a fixação da coroa e a restauração dentária. No entanto, um implante pode ocasionalmente falhar durante o processo de cicatrização inicial e os pacientes devem estar bem orientados para que entendam e aceitem que as falhas de um implante podem ser ocasionadas pela resposta tecidual, dependendo da resposta de cada indivíduo³.

Embora o periodonto e as estruturas que os suportam compartilhem as características histológicas e clínicas semelhantes, existem várias diferenças fundamentais entre a ancoragem e a fixação de dentes com a de um implante. Uma diferença fundamental é o ligamento periodontal ou cimento que, ao redor dos implantes dentários não existe, permitindo que o dente fique em direto com o osso alveolar e a superfície do implante⁴⁻⁵.

Um paciente raramente poderá avaliar as causas da falha cirúrgica do implante, mas por outro lado pode avaliar vários aspectos do resultado protético, como a estética, oclusão, função, fonética e manutenção. Falhas tardias podem ocorrer em situações em que a osseointegração de um implante previamente estável e em função são perdidas por causas como sobrecarga e/ou infecção².

Apartir disso, o presente artigo tem como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre a manutenção em prótese fixa sobre implantes, enfatizando a importância da higiene para a sobrevivência do procedimento.

REVISÃO DE LITERATURA

Os tratamentos odontológicos com implantes dentários vêm se tornando cada vez mais comuns, sendo que, dentre os fatores que interferem na sua sobrevivência, destaca-se a adequada realização da manutenção das próteses fixas sobre os implantes. Por muito tempo, a principal preocupação era com a obtenção da estabilidade primária na fase cirúrgica, entretanto, com o passar do tempo, verificou-se a necessidade de implementar uma fase de manutenção para os implantes dentários alcançarem resultados duradouros e sucesso a longo prazo¹.

Destaca-se que as restaurações sobre implantes dentários são um dos tratamentos mais comumente usados para a reabilitação da função e estética de pacientes. Por isso, muitos fatores precisam ser levados em consideração, como o histórico de doença periodontal ou presença de bruxismo, que interferem na sobrevivência do implante. Além disso, outros fatores de risco relevantes para o desenvolvimento de um protocolo de manutenção são periodontite refratária, tabagismo, diabetes, uso de bisfosfonatos ou tratamento com radiação. Nesse contexto, a ausência de um protocolo de manutenção regular tem interferido na perda óssea marginal ao redor dos implantes. Acrescenta-se que é imprescindível que o paciente seja instruído quanto à importância de monitorar de perto a prótese definitiva para minimizar a necessidade de intervenções agressivas e/ou falhas do implante².

Corroborando, denota-se que as taxas de sobrevivência e a ocorrência de complicações de próteses dentárias fixas implantossuportadas dependem de diferentes fatores, incluindo aspectos biológicos e físicos, bem como técnicas de higiene e manutenção. Desta forma, em uma revisão sistemática com o objetivo de avaliar a sobrevida de 5 e 10 anos de próteses dentárias fixas implantossuportadas, os resultados demonstraram uma taxa de sobrevivência média de 95.6% após 5 anos e de 93.1% após 10 anos, sendo decorrente de fatores como uso de próteses metalocerâmicas e, especialmente, a existência de sistema de manutenção bem estruturado após o tratamento, o que tende a minimizar complicações como fraturas do material de revestimento, peri-implantite, além de complicações de tecidos moles³.

Tamãha é a importância da manutenção das próteses fixas em implantes dentários que, através

de uma revisão retrospectiva de 1.020 prontuários odontológicos, foi determinada a relação das consultas de manutenção profissional com uma diminuição na perda de implantes dentários. Como resultados identificados nessa revisão, observou-se que indivíduos sem manutenção tiveram a menor taxa cumulativa de sobrevida em comparação com indivíduos com manutenção regular, sendo que os pacientes com manutenção regular tiveram a taxa de falha do implante dentário reduzida em 90% em comparação com a ausência de manutenção. No caso dos pacientes com apenas uma manutenção anual, a taxa de falha foi reduzida em 60% em comparação com nenhuma manutenção. Ao final, evidenciou-se que a manutenção regular das próteses fixas é imprescindível para a sobrevivência do implante⁴.

Outro estudo similar apresentou evidências relacionadas aos regimes de recuperação em pacientes com restaurações fixas e removíveis implantossuportadas. De maneira geral, verificou-se que pacientes com próteses fixas precisam manter uma periodicidade de retorno ao longo de sua vida, visando o fornecimento de manutenção biológica e mecânica, além de cuidados domiciliares de higiene oral. Além disso, o uso de agentes tópicos orais específicos, como clorexidina, flúor e triclosan, pode ajudar a reduzir o risco de inflamação gengival, cárie dentária e candidíase. Portanto, esses agentes podem auxiliar na melhoria da manutenção profissional e doméstica de várias restaurações dentárias⁵.

É importante mencionar que, além da sobrevivência do implante, é preciso também que haja a ausência de problemas mecânicos, biológicos e estéticos, sendo que a prevenção e a manutenção auxiliam significativamente no controle de diferentes fatores de risco e prevenção/tratamento da mucosite peri-implantar para evitar a peri-implantite⁶. Além disso, destaca-se a importância da manutenção para o sucesso a longo prazo da carga funcional imediata dos implantes em pacientes edêntulos com histórico de periodontite, sendo que se deve prezar por um desenho favorável das restaurações fixas, o que contribui para a melhor manutenção dos tecidos peri-implantares por acesso total à placa de controle ao redor da interface pilar/coróa, devendo ser realizados retornos, no mínimo, duas vezes ao ano⁷.

Por meio de uma pesquisa transversal, foram avaliados os níveis de expectativas e satisfação de pacientes com próteses fixas sobre implantes dentários, sendo que a amostra foi composta por 320

sujeitos. Os resultados demonstram que apenas 9.3% da amostra não seguiu os cuidados de saúde bucal adequada, sendo que destes, 8.1% não realizam os cuidados por preguiça, 0.6% não foram informados pelo dentista sobre a importância da higiene bucal e 0.6% por desconhecimento do uso de aparelhos dentários. Verificou-se que aqueles que não realizavam a manutenção adequada encontravam-se menos satisfeitos em comparação àqueles que seguiram todas as recomendações. Ao final do estudo, concluiu-se que, para evitar problemas periodontais, é imprescindível manter um alto nível de cuidados e manutenção da higiene bucal⁸.

Em um estudo piloto, foi avaliada a eficácia da limpeza de uma escova de implante angulada para a higiene oral de próteses fixas sobre implantes. Nos achados da pesquisa, destacou-se que a ausência de manutenção se relaciona diretamente com a ocorrência de mucosite peri-implantar e peri-implantite. Por isso, tanto a prevenção, como o tratamento da inflamação do tecido peri-implantar incluem uma combinação de consultas agendadas regularmente para terapia de suporte e higiene bucal diária adequada realizada em casa pelo paciente. Dessa forma, como sugestão para manutenção, a utilização de uma escova de implante angulada para melhorar a higiene da prótese fixa sobre implante de arco completo, sendo acompanhados 41 pacientes e 164 implantes durante um mês. Após o acompanhamento da amostra, verificou-se que, mesmo no curto período analisado, a escova de implante angulada demonstrou-se ser um instrumento higiênico bem tolerado que, se for combinado com outros dispositivos de limpeza convencionais, tende a aumentar a sobrevivência do implante e evitar a ocorrência de doenças periodontais⁹.

Outro fator que merece menção é a interferência de força oclusal. No caso de falta de ligamento periodontal, os implantes osseointegrados, ao contrário dos dentes naturais, reagem biomecanicamente de forma diferente à força oclusal. Acredita-se que os implantes dentários podem ser mais propensos à sobrecarga oclusal, que muitas vezes é considerada uma das causas potenciais de perda óssea peri-implantar e falha do implante/prótese implante. Por isso, uma manutenção e revisão periódica das próteses podem reduzir os riscos de tais falhas¹⁰.

Percebe-se, desta forma, que as complicações biológicas das próteses implantossuportadas são uma das principais preocupações atualmente. Portanto, padronizar os protocolos de higiene para promover

sua manutenção é uma necessidade. Para tanto, os profissionais devem dar instruções claras de forma individual a seus pacientes sobre como utilizar os instrumentos de higiene, bem como avaliar sua eficácia e motivação durante os procedimentos domiciliares. Além disso, convocações frequentes para revisão e orientação de higiene profissional são essenciais de acordo com a necessidade identificada em cada paciente¹¹.

Dentre os protocolos de manutenção dos tecidos de suporte em pacientes que usam próteses dentárias fixas totais implantossuportadas, um estudo recomenda o uso de pequenos entalhes colocados na resina acrílica abaixo do flange da prótese onde o instrumento de higiene deve ser inserido. Esses entalhes são preenchidos com resina composta colorida (azul) para que os pacientes possam ver os locais de interesse, o que contribui para um controle de placa adequado e saúde peri-implantar a longo prazo¹².

Em complemento, para práticas de higiene bucal domiciliar para manutenção ideal de restaurações suportadas por implantes dentários, podem ser utilizadas escovas de dentes elétricas, que tendem a funcionar melhor que as escovas de dentes manuais¹³. Entretanto, não há unanimidade sobre a eficácia das escovas elétricas em face das escovas manuais, inexistindo evidências convincentes de que as escovas de dentes elétricas sejam superiores às escovas de dentes manuais na obtenção de saúde peri-implantar, o que demanda do profissional de saúde bucal responsável pelo tratamento ajustar as recomendações de higiene bucal com base na capacidade e na adesão do paciente¹⁴.

Em um estudo como objetivo de evidenciar o efeito de diferentes tempos de manutenção da aplicação de torque nos valores de destorque do parafuso do pilar do implante em prótese total fixa implantossuportada de arco completo para a montagem de protocolos de manutenção. A amostra foi composta por quatro implantes, sendo aplicados 35 N-cm em diferentes tempos de manutenção (instantâneo, 10 segundos e 20 segundos). Os resultados demonstraram que diferentes tempos de manutenção da aplicação de torque no parafuso do pilar implante não parecem afetar o valor de destorque em próteses fixas implantossuportadas múltiplas. A manutenção do torque por tempo prolongado (10 segundos ou 30 segundos) não está significativamente associada a uma pré-carga mais alta do que a aplicação de torque

instantâneo em próteses fixas implantossuportadas de arco completo, o que deve ser levado em consideração quando do retorno para manutenção no consultório¹⁵.

Diante do exposto, o sucesso da prótese fixa implantossuportada a longo prazo requer manutenção, reparo e possíveis substituições durante a vida do paciente. Isso não deve ser visto como uma limitação desta abordagem, mas sim com um entendimento racional de que a prótese tem uma vida útil e que esta pode ser adaptada em relação à higiene, estética, fonética, função, e expectativas baseadas no paciente, e com o conhecimento de que essas expectativas e sua prioridade mudarão ao longo da vida do paciente¹⁶.

DISCUSSÃO

Os resultados obtidos mediante revisão de literatura demonstraram que os procedimentos de implantes dentários estão se tornando práticas cada vez mais comuns nos consultórios, sendo que, além do planejamento adequado, os retornos e a manutenção são fundamentais para o sucesso e a sua sobrevivência. Por isso, é fundamental o desenvolvimento de protocolos de manutenção de próteses dentárias fixas implantossuportadas, destacando-se que, no caso de fatores de risco, como histórico de doença periodontal, presença de bruxismo ou edentulismo, os cuidados devem ser redobrados^{1-3,6-7}.

Não é raro as complicações decorrentes dos implantes, podendo surgir problemas mecânicos, biológicos e estéticos, como mucosite peri-implantar, por isso, para evitar a ocorrência de tais problemas periodontais, é imprescindível manter um alto nível de cuidados e manutenção da higiene bucal^{6,8}.

Observou-se que, diante da existência de sistemas de manutenção bem estruturados, a taxa de sobrevivência dos implantes a longo prazo é satisfatória, podendo atingir até 93.1% após dez anos³. Além disso, as falhas nos implantes também são reduzidas quando se realizam manutenções periódicas, aliadas aos cuidados domiciliares⁴.

Em termos de protocolos de manutenção, sugere-se a utilização de agentes tópicos orais

específicos, como clorexidina, flúor e triclosan⁵, além de instrumentos como a escova de implante angulada⁹, uso de pequenos entalhes colocados na resina acrílica abaixo do flange da prótese¹², escovas de dentes elétricas (apesar de não haver unanimidade no uso desta)¹³⁻¹⁴. Também se sugere a manutenção da aplicação de torque, como forma de reduzir os riscos decorrentes da força oclusal^{10,15}.

Dessa forma, indicou-se a necessidade de acompanhamento odontológico, bem como que o profissional realize orientações claras e divulgue informações aos seus pacientes sobre a importância da manutenção e dos cuidados e higiene bucal, reduzindo eventuais intercorrências nos implantes e, consequentemente, aumentando a sobrevivência destes^{11,16}.

CONCLUSÃO

Diante de todo o exposto, concluiu-se que a manutenção das próteses fixas implantossuportadas relaciona-se diretamente com o sucesso e a sobrevivência dos implantes. Para tanto, deve-se adotar protocolos de cuidados e higienização, podendo ser utilizados agentes tópicos orais específicos ou instrumentos que facilitem a limpeza. Além disso, paciente precisa ser bem orientado ao receber um tratamento com implantes e, principalmente, em como manter a higiene após a instalação dos implantes, em razão das suas limitações funcionais e estéticas.

REFERÊNCIAS

1. Krishnamoorthy G, Narayana AI, Balakrishnan D. The dental implant maintenance. In: Ardelean LC, editor. Oral health care. London: IntechOpen; 2022.
2. Gebtril M, Hamdan NM, Al-Waeli H, Sheikh Z, Seth S. Key factors in maintenance protocols for dental implant restorations - a scoping review. *J Oral Health*. 2021; 1(1).
3. Pjetursson BE, Thoma D, Jung R, Zwahlen M, Zembic A. A systematic review of the survival and complication rates of implant-supported fixed dental prostheses (FDPs) after a mean observation period of at least 5 years. *Clin Oral Implants Res*. 2012;23(6):22-38.
4. Gay IC, Tran DT, Weltman R, Parthasarathy K, Diaz-Rodriguez J, Walji M, et al. Role of supportive maintenance therapy on implant survival: a university-based 17 years retrospective analysis. *Int J Dent Hyg*. 2016;14(4):267-71.
5. Bidra AS, Daubert DM, Garcia LT, Gauthier MF, Kosinski TF, Nenn CA, et al. A Systematic review of recall regimen and maintenance regimen of patients with dental restorations. part 2: implant-borne restorations. *J Prosthodont*. 2016;25(Suppl 1):16-31.
6. Rösing CK, Fiorini T, Haas AN, Muniz FWMG, Oppermann RV, Susin C. The impact of maintenance on peri-implant health. *Braz Oral Res*. 2019;33(Suppl 1):e074.
7. Velasco-Ortega E, Cracel-Lopes JL, Matos-Garrido N, Jiménez-Guerra A, Ortiz-García I, Moreno-Muñoz J, et al. Immediate functional loading with full-arch fixed implant-retained rehabilitation in periodontal patients: clinical study. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(20):13162.
8. Kashubur N, Bugaighis I. Patients' satisfaction, expectation, care, and maintenance of fixed prosthesis. *Libyan Int Med Univ J*. 2019;4(1):26-32.
9. Setti P, Pesce P, Dellepiane E, Bagnasco F, Zunino P, Menini M. Angled implant brush for hygienic maintenance of full-arch fixed-implant rehabilitations: a pilot study. *J Periodontal Implant Sci*. 2020;50(5):340-54.
10. Kim Y, Oh TJ, Misch CE, Wang HL. Occlusal considerations in implant therapy: clinical guidelines with biomechanical rationale. *Clin Oral Implants Res*. 2004;16(1):26-35.
11. Soares PM, Silveira GA, Gonçalves LS, Bacchi A, Pereira GKR. Maintenance protocols for implant-supported dental prostheses: a scoping review. *J Prosthet Dent*. 2022;17(22):553-4.
12. Murgueitio R, Dussan J, Rios H, Avila-Ortiz G. Visual labels to facilitate hygiene around implant-supported complete fixed dental prostheses. *J Prosthet Dent*. 2014;112(6):1588-90.
13. Louropoulou A, Slot DE, Weijden FV. Mechanical self-performed oral hygiene of implant supported restorations: a systematic review. *J Evidence-Based Dental Pract*. 2014;14(1):60-9.

14. Kelekis-Choalakis A, Rothney J. Maintenance of implant patients: a narrative review. *Implant Dent*. 2019;28(2):161-71.
15. Al-Otaibi HN, AL-Fouzan AF, Al-Mufleh TS, Labban N. Effect of different maintenance time of torque application on de-torque values of abutment screws in full-arch implant-supported fixed prostheses. *Clin Implant Dent Relat Res*. 2018;20(5):848-51.
16. Gallucci GO, Avrampou M, Taylor JC, Elpers J, Thalji G, Cooper LF. Maxillary implant-supported fixed prosthesis: a survey of reviews and key variables for treatment planning. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2016;31(Suppl):192-7.