



Overdenture na reabilitação da mandíbula edêntula: Protocolo para o SUS

Rênnis Oliveira Silva¹; Maria Letícia Barbosa Raymundo¹; Túlio Pessoa de Araújo²;
Carmem Sílvia Laureano Dalle Piagge²; Yuri Wanderley Cavalcanti².

¹Acadêmico(a) de Odontologia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa–Paraíba– Brasil

²Professor de Odontologia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa–Paraíba –Brasil

Autor e endereço para correspondência:

Yuri Wanderley Cavalcanti, Departamento de Clínica e Odontologia Social, Universidade Federal da Paraíba, UFPB, Campus I, Cidade Universitária, João Pessoa, Paraíba, CEP 58051-900, Brasil. E-mail: yuri.wanderley@yahoo.com.br.

Resumo

Introdução: O edentulismo possui elevada prevalência no Brasil. A reabilitação de mandíbulas edêntulas com próteses totais convencionais frequentemente é insatisfatória devido à falta de retenção e estabilidade. Assim, overdentures retidas por dois implantes mostram-se uma opção viável, inclusive na perspectiva do Sistema Único de Saúde. **Relato de Caso:** Paciente SMS, 62 anos, sexo masculino, compareceu ao Centro Odontológico de Cruz das Armas (COCA), com necessidade de substituir a prótese total inferior. Na anamnese, o paciente relatou insatisfação com a prótese total convencional devido a falta de retenção e estabilidade. Relatou ainda não possuir comprometimentos sistêmicos. Tendo em vista a reabsorção do rebordo e o estado de saúde do paciente, foi sugerida a reabilitação com overdenture mandibular. Para avaliar a colocação cirúrgica dos implantes foi solicitado radiografia panorâmica. Durante o tempo cirúrgico realizou-se acesso direto ao osso para a instalação de dois implantes do tipo cone morse com altura de 13 mm e plataforma de 4,1 mm. Junto com os implantes foram utilizados cicatrizadores com cinta de 3,5 mm, os quais foram mantidos em posição até finalizar o período de osseointegração (6 meses). Após esse período, os cicatrizadores foram removidos e instalados pilares do tipo o-ring (Equator, Neodent®). A overdenture foi confeccionada como uma prótese total convencional e a captura dos abutments foi realizada após o processo de acrilização. **Conclusão:** A reabilitação com overdenture mandibular impactou positivamente a função mastigatória e estética do paciente, sendo alcançada retenção e estabilidade desejáveis.

Descritores: Prótese. Prótese Dentária Fixada por implantes. Saúde Bucal. Idosos.



Abstract

Introduction: Edentulism has a high prevalence in Brazil. Rehabilitation of edentulous mandibles with reduced pressure is unsatisfactory due to lack of retention and stability. Thus, overdentures retained by two implants are included a viable option, including from the perspective of the Unified Health System. **Case Report:** Patient SMS, 62 years old, male, attended the Cruz das Armas Odontological Center (COCA) with an attempt to replace a lower total prosthesis. In anamnesis, the patient reported dissatisfaction with the conventional total prosthesis due to lack of retention and stability. Reported has not yet retained systemic compromises. In view of the reabsorption of the patient's mood and state of health, a rehabilitation with mandibular overdose was suggested. The surgical evaluation of the implants was requested panoramic radiography. During the probing process the access to the bone for installation of two morse cone type implants with a height of 13 mm and a platform of 4.1 mm. Along with the implants, 3.5 mm long cicatrizers were used, with which they were held in position to end the period of osseointegration (6 months). Ado that period, the cicatrizadores were removed and printed pillars type o-ring (Equator, Neodent®). An overdenture was made as a conventional total prosthesis and one of the docking systems was performed after the acrylization process. **Conclusion:** Rehabilitation with mandatory overdose has a positive impact on the patient's masticatory and aesthetic function, with retention and stability being desirable.

Keywords: Prosthesis. Dental Prosthesis, Implant-Supported. Oral Health. Elderly.

Introdução

O último levantamento nacional de Saúde Bucal (SBBrasil 2010) revelou que 54% da população idosa brasileira é desdentada total e que cerca de 75% deste total usa ou necessita de algum tipo de prótese. Dos pacientes que utilizam o serviço público, mais de 80% necessitam de uso de prótese, sendo necessário propostas reabilitadoras para esses casos¹.

A reabilitação com próteses totais convencionais para arcos inferiores muitas vezes é dificultada devido a mandíbula apresentar uma reabsorção mais ativa que a maxila. Além disso, a perda dentária no osso mandibular resulta em uma reabsorção ativa do processo alveolar, resultando em redução de altura do rebordo. A baixa retentividade do rebordo alveolar somada à atividade muscular da língua e a baixa capacidade retentiva da base da prótese inferior comprometem o sucesso das reabilitações totais convencionais no arco mandibular. Dessa forma, a prótese total convencional no arco inferior possui menor retenção e estabilidade, e isso resulta em diminuição da função mastigatória, da qualidade de vida, da satisfação e do contato social^{2,3}.

O insucesso de reabilitações totais inferiores culturalmente desmotiva o uso da peça protética pelo paciente. Essa característica é refletida nos dados do SBBrasil 2010, onde 76,50%



dos idosos usam prótese superior e 53,90% usam inferior. Ainda assim, 57,6% e 69,7% necessitam substituir ou instalar próteses superior e inferior⁴.

A possibilidade de tratamento com overdenture para mandíbula edêntula é clínica e cientificamente validada, levando em consideração o alto nível de satisfação do paciente e melhoria da qualidade de vida⁵. Os consensos definem essa solução terapêutica como satisfatória para a maioria dos pacientes tendo em vista seu desempenho, baixo custo e tempo clínico⁶.

Desde, 2010, o Sistema Único de Saúde no Brasil tem financiado a instalação de próteses sobre implantes na perspectiva do SUS⁷. Estudos clínicos e revisões sistemáticas tem demonstrado a viabilidade e a efetividade da reabilitação de mandíbulas edêntulas pelo uso de overdentures suportadas com um ou dois implantes⁸. O objetivo desse trabalho é relatar de reabilitação mandibular com overdenture apoiada sobre dois implantes, na perspectiva do SUS.

Relato de Caso

Paciente SMS, 60 anos, compareceu ao Centro Odontológico de Cruz das Armas (COCA), com necessidade de uso de prótese parcial superior e prótese total inferior. Na anamnese, o paciente relatou desconforto com a falta de estabilidade e de retenção das próteses pré-existentes, incluindo uma prótese total inferior convencional. O paciente relatou não possuir comprometimentos sistêmicos, o que foi confirmado após hemograma completo. Tendo em vista a intensa reabsorção do rebordo inferior e o bom estado geral de saúde do paciente, foi sugerida a reabilitação com overdenture inferior suportada por dois implantes. O paciente concordou com o plano de tratamento e assentiu por meio de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para avaliar a colocação cirúrgica dos implantes, foi solicitado radiografia panorâmica convencional. A prótese antiga do paciente foi duplicada em resina acrílica convencional e utilizada como guia cirúrgico para instalação dos implantes. Durante o tempo cirúrgico, realizou-se analgesia com articaína 4% e acesso direto ao osso alveolar para a instalação de dois implantes do tipo cone morse, com altura de 13 mm e plataforma de 4,1 mm. Junto com os implantes, foram utilizados cicatrizadores para implantes cone morse com cinta de 3,5 mm (Figura 1).

Após uma semana, realizou-se a remoção de suturas cirúrgicas e avaliação da cicatrização. Os cicatrizadores permaneceram parafusados sobre a plataforma dos implantes durante 6 meses, para aguardar o período de ósseo-integração.



Figura 1 – Pós-cirurgico uma semana após a cirurgia para colocação de implantes e cicatrizadores.

Após 6 meses os cicatrizadores foram removidos e instalados pilares com encaixe do tipo o-ring (Equator, Neodent®, Curitiba, PR, Brasil) (Figura 2). Os encaixas foram instalados com torque de 20 N.cm, conforme recomendação do fabricante.



Figura 2 – Pilares tipo o-ring (Equator, Neodent®, Curitiba, PR, Brasil) instalados sobre a plataforma dos implantes cone morse, 6 meses após a cirurgia para instalação dos implantes.

Após o período de ósseo-integração, foi dado seguimento aos procedimentos para reabilitação protética. Realizou-se as etapas de moldagem inicial com alginato; obtenção da bases de prova inferior; construção dos planos de orientação em cera; determinação da dimensão vertical de oclusão por meio de métodos estético, métrico e fonético; prova de dentes; moldagem funcional do rebordo utilizando pasta zinco-eugenólica e acrilização da prótese total convencional. Destaca-se que o relacionamento maxilo-mandibular foi determinado em relação central, sendo esta obtida a partir do método da deglutição e manipulação mandibular. Os dentes foram montados em oclusão balanceada bilateral, de modo a evitar forças excursivas que provocassem o deslocamento da prótese⁹. Além disso, optou-se por realizar a reabilitação protética até primeiro molar inferior, com o objetivo de reduzir o eixo de rotação da prótese¹⁰. Os dentes artificiais foram ajustados com o objetivo de reduzir a altura das cúspides e o tamanho da mesa oclusal, com o objetivo de reduzir as chances de interferência oclusal.



Após a acrilização, realizou-se a captura das cápsulas de encaixe (abutments) aos pilares tipo o-ring. Para isso, a prótese total foi colocada em posição, sendo realizada a marcação apropriada da localização dos pilares. Realizou-se então desgaste com brocas tipo maxicut e minicut adaptadas em peça reta. Após criar o espaço necessário para a adaptação dos abutments, realizou-se adaptação de anel de plástico sobre os pilares para evitar a extrusão da resina acrílica sobre os pilares e tecidos periimplantares. O abutments foram fixados na base da prótese com o uso de resina acrílica autopolimerizável. Após a devida polimerização, realizou-se polimento das bases da prótese com pasta polidora e disco de feltro (Figura 3).

Realizou-se consulta de retorno após uma semana. Paciente relatou melhora da eficiência mastigatória e maior percepção a respeito da estabilidade e retenção da prótese inferior (Figura 4).



Figura 3 – A. Visualização da base da overdenture inferior, na qual é possível observar os abutments. **B.** Overdenture inferior em vista oclusal.



Figura 4 – A. Overdenture instalada no paciente. **B.** Sorriso final do paciente após a reabilitação.



Discussão

A perda de dentes leva a diminuição da estética, sequelas biomecânicas como a reabsorção óssea o que gera comprometimento da função mastigatória, diminuição da dimensão vertical de oclusão e do controle neuromuscular¹¹. Portanto, se torna necessário restabelecer a estética e função desse paciente, de modo que a prótese venha a ser um aliado para o paciente e não um fator complicador.

A reabilitação protética com o auxílio de implantes tornou-se o caminho mais utilizado para solucionar os problemas relacionados à retenção. A ausência de retenção frequentemente está associada à reabsorção do rebordo alveolar e ausência de retentividade dos aparelhos protéticos convencionais. As overdentures funcionam com o sistema específico onde a prótese convencional é mantida no rebordo por meio de implantes, permitindo melhor retenção diminuindo o desconforto na mastigação, fonação e permitem a higienização tanto quanto uma prótese total convencional¹². Essa escolha pode ser um fator contribuinte para que o paciente utilize a prótese por mais tempo, de tal forma que sua dimensão vertical e estética sejam reestabelecidas.

É bem reconhecido que muitos pacientes sentem dificuldades para usar próteses removíveis, principalmente a prótese inferior, por causa da mobilidade e do desconforto, e essas dificuldades têm se mostrado ligadas a deficiências sociais, psicológicas e funcionais, situação que pode se deteriorar ainda mais à medida que o osso diminui de tamanho ao longo do tempo. É comprovado que a sobrevida dos implantes dentários é muito alta, especialmente na região anterior de mandíbula, e que a taxa de perda óssea nas áreas desdentadas é bastante reduzida quando os implantes são colocados¹³. Técnicas simplificadas tem sido discutidas por diversos estudos na literatura, sendo demonstrada efetividade para aplicação na perspectiva de sistemas públicos de saúde^{8,11, 14-16}.

Um acompanhamento de 5 anos com pacientes submetidos a reabilitação com overdentures, as colocam como um tratamento confiável e eficaz para o paciente, principalmente quando há histórico de insucesso com o uso de próteses totais convencionais, visto que a mesma melhora a satisfação do paciente e reduz as queixas em relação ao tratamento¹⁷.

Conforme o que vem sendo apresentado na literatura, as overdentures se mostram como uma excelente solução funcional/estética e esse relato mostra que é possível executar esse tipo de tratamento via SUS^{8,16}. Cabe salientar que os valores fornecidos pelo Ministério da Saúde para a execução dos procedimentos é de R\$260,10 por cada implante e de R\$300,00 pela



overdenture, totalizando um total de R\$ 820,20 por tratamento¹⁸. Avaliações econômicas em saúde tem sido realizadas para avaliar o impacto orçamentário desses tratamentos na perspectiva do SUS¹⁹.

Conclusão

Após a reabilitação houve redução nos impactos consequentes das desordens bucais no paciente em questão. Políticas públicas devem ser readequadas para ampliar o acesso e a reabilitação protética dos idosos, pois, na maioria dos casos, o edentulismo e a falta de reabilitação podem enfatizar o descaso com a saúde bucal dos idosos e a despreocupação com a qualidade de vida dos mesmos.

Referências

1. Azevedo JS, Azevedo MS, Oliveira LJC, Correa MB, Demarco FF. Uso e necessidade de prótese dentária em idosos brasileiros segundo a Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (SBBrazil 2010): prevalências e fatores associados. *Cad. Saúde Pública*. 2017;33(8):e00054016.
2. Grover M, Vaidyanathan AK, Veeravalli PT. OHRQoL, masticatory performance and crestal bone loss with single-implant, magnet-retained mandibular overdentures with conventional and shortened dental arch. *Clinical Oral Implants Research*. 2013; 25(5):580–586.
3. Paleari AG, Oliveira Junior NM, Marin DOM, Rodriguez LS, Arioli Filho JN, Pero AC *et al*. One-year prospective clinical study comparing patient satisfaction and masticatory performance of mandibular overdentures supported by one versus two implants. *J. Appl. Oral Sci*. 2018;26:e20160628.
4. Colussi CF, Patel FS. Uso e Necessidade de Prótese Dentária no Brasil: avanços, perspectivas e desafios. *Sau. & Transf. Soc*. 2016; 7(1):41-48.
5. Zhang L, Lyu C, Shang Z, Niu A, Liang X. Quality of Life of Implant-Supported Overdenture and Conventional Complete Denture in Restoring the Edentulous Mandible: A Systematic Review. *Implant Dent*. 2017;26(6):945-950.
6. Stilwell C. Mandibular Implant Overdentures: Treatment and Medico-Legal Considerations. *Prim Dent J*. 2017;6(4):28-35.
7. Brasil, Ministério da Saúde. Portaria 718. Portaria que regulamento os Procedimentos de Ortodontia e Prótese sobre Implantes na perspectiva do SUS. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação Geral de Saúde Bucal. De 20 de dezembro de 2010.
8. Nogueira TE, Dias DR, Leles CR. Mandibular complete denture versus single-implant overdenture: a systematic review of patient-reported outcomes. *J Oral Rehabil*. 2017 Dec;44(12):1004-1016. doi: 10.1111/joor.12550.



9. Madani AS, Moeintaghavi A, Rezaeei M. Occlusal rehabilitation in a partially edentulous patient with lost vertical dimension using dental implants: a clinical report. *J Contemp Dent Pract.* 2010 Dec 1;11(6):E058-64
10. Aras K, Hasanreisoglu U, Shinogaya T. Masticatory performance, maximum occlusal force, and occlusal contact area in patients with bilaterally missing molars and distal extension removable partial dentures. *Int J Prosthodont.* 2009 Mar-Apr;22(2):204-9.
11. Payne AGT, Alsabeeha NHM, Atieh MA, Esposito M, Ma S, El-Wegoud MA. Interventions for replacing missing teeth: attachment systems for implant overdentures in edentulous jaws. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018; 10:CD008001.
12. Silva MCVS, Vanderlei JMTMM, Araújo ALMS, Pires MP, Rodrigues TSA, Brasileiro WF. Alternativa para reabilitação protética em desdentados totais: sobredentadura e prótese total fixa, quando indicar? – revisão de literatura. *Revista Campo do saber.* 2018;4(5):71-85.
13. Thomason JM, *et al.* Mandibular two implant-supported overdentures as the first choice standard of care for edentulous patients - the York Consensus Statement. *British Dental Journal.* 2009; 207(4):185-186.
14. Acham S, Rugani P, Truschnegg A, Wildburger A, Wegscheider WA, Jakse N. Immediate loading of four interforaminal implants supporting a locator-retained mandibular overdenture in the elderly. Results of a 3-year randomized, controlled, prospective clinical study. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2017 Oct;19(5):895-900. doi: 10.1111/cid.12513. Epub 2017 Jun 27. PubMed PMID: 28653433.
15. Cardoso RG, Melo LA, Barbosa GA, Calderon PD, Germano AR, Mestriner W Junior, Carreiro AD. Impact of mandibular conventional denture and overdenture on quality of life and masticatory efficiency. *Braz Oral Res.* 2016 Oct 10;30(1):e102. doi: 10.1590/1807-3107BOR-2016.vol30.0102. PubMed PMID: 27737356.
16. Souza RF, Bedos C, Esfandiari S, Makhoul NM, Dagdeviren D, Abi Nader S, Jabbar AA, Feine JS. Single-implant overdentures retained by the Novaloc attachment system: study protocol for a mixed-methods randomized cross-over trial. *Trials.* 2018 Apr 23;19(1):243
17. Zhang Y, Chow L, Siu A, Fokas G, Chow TW, Mattheos N. Patient-reported outcome measures (PROMs) and maintenance events in 2-implant-supported mandibular overdenture patients: A 5-year prospective study. *Clin Oral Implants Res.* 2019;30(3):261-276.
18. Ministério da Saúde. SIGTAP – Sistema Integrado de Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS. Disponível em: <http://sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/inicio.jsp>.
19. Pereira AC, Bahia LR, Cavalcante DFB, Meneghim MC, Cavalcanti YW, Ambrosano GMB, Probst LF. Budgetary Impact of Oral Rehabilitation with Complete Dentures: An Economical Evaluation from São Paulo State, Brazil. *Value Health Reg Issues.* 2019; 29(20):73-78.