



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

EMÍLIO KOJI II

OVERDENTURES DENTO-SUPORTADAS
REVISÃO DE LITERATURA

PIRACICABA
2016

EMÍLIO KOJI II

OVERDENTURES DENTO-SUPORTADAS
REVISÃO DE LITERATURA

Monografia apresentada à Faculdade de Odontologia de Piracicaba, da Universidade Estadual de Campinas, como parte dos requisitos exigidos para obtenção do título de Especialista em Prótese Dentária.

Orientador: Prof. Dr. Guilherme da Gama Ramos

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO FINAL DA MONOGRAFIA APRESENTADA PELO ALUNO EMÍLIO KOJI II, E ORIENTADA PELO PROF. DR. GUILHERME DA GAMA RAMOS.

PIRACICABA
2016

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca da Faculdade de Odontologia de Piracicaba
Marilene Girello - CRB 8/6159

li9o li, Emilio Koji, 1970-
Overdentures dento-suportadas : revisão de literatura / Emilio Koji li. –
Piracicaba, SP : [s.n.], 2016.

Orientador: Guilherme da Gama Ramos.
Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) – Universidade Estadual de
Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba.

1. Prótese dentária. I. Ramos, Guilherme da Gama. II. Universidade Estadual de
Campinas. Faculdade de Odontologia de Piracicaba. III. Título.

Informações adicionais, complementares

Palavras-chave em inglês:

Dental prosthesis

Área de concentração: Prótese Dentária

Titulação: Especialista

Data de entrega do trabalho definitivo: 01-03-2016

Dedico este trabalho à minha esposa Yuriko Marina, pela compreensão dos momentos ausentes e pela colaboração constante nas profícuas opiniões.

Às filhas Lumi, Eika e Sayumi, tradução mais simples e sólida do fruto do amor puro e verdadeiro.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. **Wilkens Aurélio Buarque e Silva** , pela participação ativa e direta neste passo gigantesco a caminho do nosso engrandecimento profissional, nos ensinando a conciliar os momentos de austeridade e ternura, fatores primordiais na realização de um trabalho científico, meu eterno agradecimento.

Ao Prof. Dr. **Guilherme da Gama Ramos**, que prestou valiosas informações para a realização deste trabalho e na clínica.

Ao Prof. Dr. **Frederico Andrade e Silva**, à Profa. Dra. **Lígia Buarque**, ao Prof. Dr. **João Paulo dos Santos Fernandes** pelos ensinamentos passados na clínica, nas aulas teóricas, no laboratório e nos corredores da Faculdade, meu agradecimento.

Aos meus colegas **Geraldo Klébs de Barros, Ricardo Justo, Gustavo Forjaz Corradini, Carla Regina Couto Silva, Isabela Garcia Tardivo e Simone Valenga**, que nos 2 anos de convivência, posso dizer com convicção que orgulho de todos como profissional e pessoa.

À **Keila**, pelos momentos de riso e choro se alternando, mas que no final, conseguia resolver tudo com garra e força de uma mulher que sabe lutar.

À **Édina**, que sempre me chamou de velho, mas resolvia qualquer problema, inclusive de encontrar o que caísse no assoalho da clínica.

À **Heloísa**, que ajudou-me a finalizar este trabalho com grande conhecimento e boa vontade.

“Todo conhecimento inicia-se na imaginação, no sonho: só depois desce à realidade material e terrena por meio da lógica”

Albert Einstein

RESUMO

A overdenture é descrita como uma prótese parcial removível ou uma prótese total que tem apoio em um ou mais elementos dentários remanescentes, nas raízes e/ou implantes dentais. Quando a estética e o conforto são essenciais e primordiais para o paciente, pode-se optar pelo uso de sobredentaduras. Nos trabalhos de literatura aqui revisados, só foi possível o uso das raízes dos dentes remanescentes para suporte nas overdentures, graças ao avanço nas áreas de cariologia, periodontia e endodontia. Atualmente, tornou-se uma alternativa de reabilitação protética, mesmo com o avanço da implantodontia. Nessa revisão de literatura, foi dado ênfase às overdentures dento-suportadas. Conclui-se que a overdenture deve ser confeccionada dentro dos princípios que norteiam a construção de uma prótese total convencional, com uma preservação adequada para preservação dos dentes pilares. Há aumento na eficiência mastigatória comparada à prótese total convencional, devido ao aumento na retenção e estabilidade.

Palavras chave: Prótese dental. Encaixe de precisão de dentadura. Retenção de dentadura. Revestimento de dentadura.

ABSTRACT

The overdenture is described as a partial denture or a complete prosthesis that is supported on one or more remaining dental elements in the roots and / or dental implants. When aesthetics and comfort are essential and primordial to the patient, to be use overdentures can be an option. In works of literature reviewed, it was only possible to use the roots of remaining teeth to support the overdentures, thanks to the advance in the areas of cariology, periodontics and endodontics. Currently, it has become an alternative prosthetic rehabilitation, even with the improvement of implant dentistry. In this literature review, tooth-supported overdentures was emphasized. Therefore the overdenture should be made within the principles that guide the construction of a conventional denture, once with adequate preservation for preservation of the abutment teeth. There is an increase in masticatory efficiency compared to conventional dentures, due to increased retention and stability.

Key words: Dental prosthesis. Denture precision attachment. Denture retention. Denture, overlay.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REVISÃO DE LITERATURA	11
3 DISCUSSÃO	15
4 CONCLUSÃO	16
REFERÊNCIAS	17

1 INTRODUÇÃO

Nos dias de hoje os pacientes edêntulos possuem uma vida social bastante ativa, e por isso, necessitam de segurança e conforto com suas próteses. Enquanto o suporte e a estabilidade das próteses determinam a sua longevidade e conforto fisiológico, o conforto psicológico está relacionado com a estética e a retenção dessas. Nesse contexto, as sobredentaduras ou overdentures são próteses removíveis que possuem retenção adicional. Quando essas próteses foram originalmente idealizadas por Ledger, em 1856, as raízes eram mantidas submersas no rebordo alveolar, com o objetivo de reduzir a reabsorção óssea, promover melhor transmissão de carga e manter alguma resposta sensorial por meio dos proprioceptores periodontais.

Com os avanços nas áreas de cariologia, periodontia e endodontia, tornou-se possível utilizar essas raízes para aumentar a retenção de próteses totais e parciais removíveis. Atualmente, a previsibilidade dos implantes osseointegráveis direciona o tratamento para a extração dental e instalação de implantes para reter as próteses removíveis. Porém, existem situações nas quais esse procedimento não pode ser adotado, como, por exemplo, por questões econômicas ou pela condição sistêmica do paciente. Nessas situações, as overdentures sobre raízes ainda são uma alternativa para aumentar a retenção das próteses removíveis.

Porém, em algumas circunstâncias somos surpreendidos pela falta de espaço entre os maxilares, o que gera dificuldades na adaptação dos componentes, sem que estes transpareçam a resina acrílica da base da dentadura, determinando falta de estética.

2 REVISÃO DE LITERATURA

O conceito de overdentures foi apresentado pela primeira vez no Congresso Mundial de Odontologia em 1861 por Butler, Roberts e Hays que apresentaram os resultados de um longo tratamento de 12 anos (Dostálová et al., 2009).

O uso de encaixes foi iniciado na Suíça por volta de 1896, mas sendo efetivamente introduzido na odontologia em 1910 pelo Dr. Herman Chayes. Em 1956, Ewgin Dolder foi o precursor do uso de raízes remanescentes unidas por meio de barras metálicas (Mezzomo, 2006).

A overdenture pode ser considerada uma prótese provisória, de transição entre desdentado parcial e desdentado total. O fator chave para este processo é uma endodontia eficaz (Prado et al., 2003; Dostálová et al., 2009).

Os objetivos da manutenção das raízes são evitar a reabsorção do osso alveolar, proporcionar uma melhor transmissão de cargas da prótese às estruturas adjacentes, manter um feedback sensorial e conseguir uma melhor estabilidade das próteses (Hug et al., 2006).

As overdentures podem ser confeccionadas utilizando-se diferentes sistemas de retenção sobre dentes naturais ou implantes osseointegrados. Pré-fabricados ou construídos em laboratório, esses sistemas aumentam a retenção das próteses, especialmente durante os movimentos laterais da mandíbula (Telles et al., 2003).

Landulpho et al. (2003) relataram que os implantes e raízes têm sido utilizados para retenção preservando assim o rebordo alveolar. Sendo que essa preservação proporciona uma maior retenção e estabilidade da prótese principalmente quando usada com sistema de retenção. Os attachments resilientes proporcionam algum movimento de rotação e vertical na base da dentadura, permitindo a distribuição das forças oclusais entre os abutments e o rebordo desdentado.

O sistema do tipo o`ring consiste basicamente de um intermediário, com um encaixe esférico (tipo bola ou em anel cilíndrico), aparafusado sobre o implante ou cimentado sobre a raiz de um dente, e uma cápsula ou fêmea, que possui um anel de borracha para retenção incorporado à base da prótese (matriz). A distância que o sistema ocupa no espaço

inter-oclusal varia de acordo com o fabricante, mas, em geral é de 5 mm (Fernandes et al., 1999). Quanto mais paralelos estiverem os pilares do sistema o`ring , mais fácil será a inserção e a remoção da prótese, evitando o desgaste excessivo e prematuro do sistema de encaixe. O sistema o`ring, tem a vantagem da facilidade de higienização em comparação à barra-clipe, porém pode ocorrer a fadiga da parte fêmea do sistema (que é de borracha), mais ou menos no período de 2 anos, perdendo sua retenção, sendo facilmente substituído. (Nadin et al., 2000).

Luz et al. (2009) relataram um caso clínico no qual dois caninos inferiores foram utilizados como suporte para uma overdenture retida pelo sistema barra-clipe. Foi realizado núcleo metálico fundido para o elemento 33, de modo a incrementar os quesitos de retenção e estabilidade. No elemento 43 manteve-se a integridade pulpar. A utilização de raízes remanescentes que apresentem boa relação coroa-raiz e com quantidade adequada de inserção periodontal é um bom recurso quando associados a próteses totais, pois apresentam mecanismos próprios de retenção e estabilidade da prótese, conferindo maior conforto por parte do paciente. As overdentures têm como vantagens: manutenção da saúde através da preservação das estruturas de suporte dos dentes; redução da mobilidade dentária; manutenção da mucosa de suporte através de próteses com bases bem adaptadas que levarão a uma melhor distribuição de forças de mastigação; simplicidade, como tratamento reabilitador; fácil manutenção e manipulação por parte dos pacientes (Bonachela, 1999).

Barbosa et al. (2005) afirmam que dentre as vantagens da utilização de uma prótese total ou parcial removível suportadas sobre uma ou mais raízes dentais, a manutenção da altura do rebordo alveolar de suporte é uma das mais importantes, senão a mais. A permanência do ligamento periodontal ao redor da(s) raiz(es) no interior do(s) alvéolo(s) também é responsável pela manutenção da propriocepção do paciente. Tal fato contribui consideravelmente na efetividade dos movimentos mandibulares e no controle das forças exercidas durante a mastigação, preservando o rebordo e as raízes remanescentes de forças exageradas.

Segundo Burns et al. (2004), uma das principais desvantagens das overdentures são:- exige maiores cuidados com a higiene oral da parte do paciente; maior volume da prótese na parte que abrange as raízes; requer maior coordenação entre dentista e laboratório;

custo, devido aos tratamentos prévios que devem ser executados e acessórios que podem ser utilizados.

Os melhores dentes para pilares são os caninos e pré-molares, devido à sua posição estratégica na arcada, enquanto os piores são os molares. Os caninos apresentam as raízes mais longas e normalmente são os últimos dentes a serem perdidos (Prado et al., 2003). Alguns autores consideram contra-indicada a utilização de raízes adjacentes, pois pode dificultar a higienização ao nível das papilas, o que pode levar à doenças periodontais (Preisket, 1996a,b,c).

Cabe salientar que independente do sistema de retenção utilizado, a *overdenture* deve ser confeccionada dentro dos princípios mais rigorosos que norteiam a construção de uma prótese total convencional. Moldagens incorretamente realizadas não garantirão o selamento periférico da prótese, mesmo que retida por um attachment, ocasionando falta de estabilidade durante a mastigação. Áreas de alívio e de compressão também devem ser garantidas nessa fase, da mesma forma que são executadas nas próteses totais convencionais. (Hungaro et al., 2000; Bonachela et al., 2002; Telles et al., 2003).

Naert et al. (1988) apresentaram estudos comprovando as altas taxas de sucesso das *overdentures* superiores de 97% dos casos. Os pacientes relataram melhora das funções estomatognáticas e maior confiança no uso da prótese.

Ettinger e Qian (2004), após um estudo longitudinal de 23 anos, mostraram uma taxa de insucesso de 12,9%, sendo a causa mais comum foi a formação de lesões periapicais (37%). Neste mesmo estudo, a segunda causa mais comum foi a fratura vertical da raiz (30,9%), seguida de cáries recorrentes (23,1%). Num estudo longitudinal de 10 anos, 66 dos 77 pilares tinham perda de suporte periodontal e 13% dos pilares foram perdidos (Toolson, 1989). Durante um estudo de 10 anos, 31% dos pilares necessitou de retratamento e a cárie foi a principal causa de insucesso (Keltjens, 1993). A fratura vertical da raiz é mais frequente na maxila (Bassi, 2009).

Dostálová et al. (2009) fez um estudo onde demonstrou que a eficiência mastigatória de pacientes com dentição natural era de 90%, dos portadores de prótese total era de 59% e dos pacientes com *overdentures* era de 79%. Os portadores de *overdentures* têm uma eficiência mastigatória diminuída em 25 a 30% (Ayala, 2000).

Sousa et al. (2007) ressalta a importância dos retornos periódicos ao dentista após a instalação das overdentures, assim como a manutenção das peças protéticas bem como sua correta higienização, para uma manutenção adequada da reabilitação oral.

3 DISCUSSÃO

As sobredentaduras retidas por raízes dentais possuem vantagens como simples confecção, baixo custo, facilidade de higienização, boa aceitabilidade e redução da reabsorção óssea, além de proporcionar maior estabilidade e retenção à prótese, utilizando apenas raízes que acabariam por ser extraídas. Além disso, a manutenção das raízes possui um benefício psicológico, pois a perda de dentes costuma ser vista pelo paciente como sinônimo de envelhecimento. Porém, essas raízes mantidas na cavidade bucal ainda estão suscetíveis a cáries e doença periodontal.

Ettinger e Qian (2004) apresentaram uma revisão de literatura mostrando que o índice de perda dessas raízes varia, observados em estudos longitudinais de 23 anos, e as principais razões dessa perda foram doença periodontal, falhas endodônticas, cárie e fratura vertical da raiz. Dessa forma, as raízes dentais podem ser utilizadas como retentores para sobredentaduras com razoável previsibilidade, principalmente em pacientes que não podem receber implantes osseointegráveis. Na maior parte das vezes não há muitas opções para seleção das raízes, porém, características básicas que dizem respeito às condições endodônticas e periodontais devem ser consideradas, bem como seu número e distribuição no arco. Além disso, mesmo com esses dispositivos de retenção, essas próteses ainda são mucossuportadas e, por isso, a realização da moldagem funcional é fundamental, obtendo-se, assim, uma cópia fiel de toda a área chapeável, garantindo o máximo de suporte, retenção e estabilidade da prótese durante seu uso.

4 CONCLUSÃO

De acordo com a revisão de literatura conclui-se que :

- a) Independente do sistema de retenção utilizado, a overdenture deve ser confeccionada dentro dos princípios mais rigorosos que norteiam a construção de uma prótese total convencional;
- b) Nos casos que utilizam dentes naturais como suporte, o ligamento periodontal do paciente é mantido, preservando sua propriocepção, sendo esta uma vantagem de manter os dentes naturais para suportar esse tipo de prótese;
- c) Há aumento da eficiência mastigatória, comparada à prótese total convencional;
- d) Quase todos os dentes podem servir de pilares, embora os caninos e pré-molares são melhores dos que os outros, tendo em conta a sua posição na arcada;
- e) É necessário realizar uma boa higiene oral para manter os pilares por mais tempo, evitando o aparecimento de cárie e doença periodontal, e com frequentes consultas ao dentista;
- f) Uma vez que a população idosa só tende a aumentar, as overdentures dento-suportadas são uma solução viável, por não serem tão dispendiosas em comparação com as implanto-suportadas.

REFERÊNCIAS*

1. Ayala R, Parada R. Sobredentaduras, una opción terapêutica. Reporte de um caso clínico. Rev ADM.;2000;52(6):231-6.
2. Barbosa C. Desgaste dentário e prótese removível [dissertação]. Porto: Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto; 2005. p.25-54.
3. Bassi F. Comparing overdenture therapies with teeth and implant abutments, Int J Prosthodont. 2009;22(5):527-8.
4. Bonachela WC, Rossetti PH, Freitas R. Reabilitação oral com emprego de próteses parciais removíveis de precisão. In: Vanzillott OS, Salgado LP. Atualização multidisciplinar para o clínico e o especialista. Rio de Janeiro: Pedro Primeiro; 1999. Cap.1, p.557-75.
5. Bonachela WC, Rossetti PHO. Overdentures: das raízes aos implantes osseointegrados. Planejamentos, tendências e inovações. São Paulo: Santos; 2002. p.216.
6. Bonachela WC, Rossetti PHO. Introdução. In: Overdentures. Sao Paulo: Santos; 2002. p.3-8.
7. Bonachela WC, Rossetti PHO. Attachments- Sistemas de Retenção: Classificação e Abordagem Biomecânica. In: Overdentures, São Paulo: Santos; 2002. p.45-85.
8. Burns D. The mandibular complete overdenture, Dent Clin N Am. 2004;48:603-23.
9. Dostálová T, Radina P, Seydlová M, Zvarová J. Overdenture-implants versus teeth-quality of life and objective therapy evaluation. Prague Med Rep. 2009;110(4):332-42.
10. Ettinger R, Qian F. Postprocedural problems in an overdenture population: a longitudinal study. J Endod. 2004;30(5):310-4.

* De acordo com as normas da UNICAMP/FOP, baseadas na padronização do International Committee of Medical Journal Editors-Vancouver Group. Abreviatura dos periódicos em conformidade com o PubMed.

11. Ettinger RL, Qian F. Abutment tooth loss in patients with overdentures. *J Am Dent Assoc.* 2004;135:739-46.
12. Fernandes CP, Vanzillotta OS, Girard A. Sobredentaduras retidas por implantes osseointegrados. In: Vanzillotta OS, Salgado LPS. *Odontologia integrada-atualização multidisciplinar para o clínico e o especialista.* Rio de Janeiro: Pedro Primeiro; 1999. p.217-53.
13. Hug S, Mantokoudis D. Clinical evaluation of 3 overdenture concepts with tooth roots and implants: 2-year results. *Int J Prosthodont.* 2006;19(3):236-43.
14. Hungaro P, Yamada NR, Kiausinus V., Hvanov VZ. Overdenture implanto – retida: reabilitação orientada pelos conceitos da Prótese Total Convencional. *RPG.* 2000:172-7.
15. Keltjens H, Schaeken T, Van der Hoeven H. Preventive aspects of root caries. *Int Dent. J.* 1993;43(2):143-8.
16. Landulpho AB, Silva WAB, Silva FA, Muzilli CA. Soluções protéticas através do Sistema ERA de Attachments - Parte I - Overdenture. *Rev Bras Implantod Prót Implant.* 2003;10(38):128-31.
17. Luz AF de, Pezzini RP, Simon GP. Overdenture barra clipe sobre dentes remanescentes: relato de caso clínico. *Stomatos.* 2009;15(29):72-8.
18. Mezzomo E, Suzuki RM. *Reabilitação oral contemporânea.* São Paulo: Santos; 2006.
19. Nadin OS, Linden MSS, Panisson VPP, Nadin M. Fixação de overdenture através de sistema O'ring para implantes osseointegrados. *RFO.* 2000;5(2):55-9.
20. Naert I, De Cclercq M, Theuniers G, Schepers E. Overdentures supported by osseointegrated fixtures for the edentulous mandible: a 2.5-year report. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 1988;3(3):191- 6.

21. Prado GLG, González DM, Hernández MEG. La sobredentadura, una opción válida en Estomatología. *Rev Cubana Estomatol*, 2003 Set/Dez:40(3).
22. Preisket H. The development of the overdenture. In: Preisket, H. *Overdentures Made Easy*. London: Quintessence Books; 1996a. p.11-20.
23. Preisket H. Delivery and post-insertion care. In: Preisket, H. *Overdentures Made Easy*. London: Quintessence Books; 1996b. p.171-88.
24. Preisket H Overdenture Maintenance. In: Preisket, H. *Overdentures Made Easy*. London: Quintessence Books; 1996c. p.233-8.
25. Sousa AS, Germano AR, Anselmo SM, Bezerra LAM, Santos ANA. Sobredentadura retida por implantes e encaixe tipo bola– relato de caso. *RFO*. 2007;12(3):69-73.
26. Telles D, Hollung H, Castelucci L. Protéses totais removíveis. In: *Prótese total: convencional e sobre implantes*. São Paulo: Santos; 2003. p.92-111.
27. Toolson LB, Taylor TD. A 10-year report of a longitudinal recall of overdenture patients. *J Prosthet Dent*. 1989;62(2):179-81.