



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

---

LETHICIA CAROLINE BENEDETI

**PRÓTESE TOTAL SOBRE RAIZ:  
RELATO DE CASO CLÍNICO**

---

Londrina  
2013

LETHICIA CAROLINE BENEDETI

**PRÓTESE TOTAL SOBRE RAIZ:  
RELATO DE CASO CLÍNICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgião Dentista.

Orientador: Prof. Dr. Giovani de Oliveira Corrêa

Londrina  
2013

LETHICIA CAROLINE BENEDETI

**PRÓTESE TOTAL SOBRE RAIZ:  
RELATO DE CASO CLÍNICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgião Dentista.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientador: Prof. Dr. Giovani de Oliveira  
Corrêa  
Universidade Estadual de Londrina - UEL

---

Prof. Dr. Murilo Baena Lopes  
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Londrina, 27 de novembro de 2013.

Dedico aos meus pais, Rosane e Neuri, pois sem eles, eu não teria chego até aqui.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço sobretudo à Deus, por me permitir chegar até aqui sem fraquejar diante das dificuldades que encontrei pelo caminho e por nunca deixar que a falta de autoconfiança me prejudicasse.

Agradeço imensamente aos meus pais Neuri e Rosane e ao meu irmão Rafael, que sempre me deram força e me apoiaram em qualquer decisão que eu tomasse, e que, mesmo de longe, me transmitiram amor, motivação e positividade, para que eu seguisse em busca de um sonho, meu e deles. Agradeço também, ao restante da família, que em algum momento, demonstraram orgulho e confiança.

Agradeço ao meu namorado João Victor, que, na maior parte da vida universitária, esteve ao meu lado, nos bons e maus momentos, sempre de braços abertos, e também, às minhas amigas, que farão parte de todas as boas lembranças, com muita saudade.

Agradeço à todos os professores que fizeram parte da minha formação, que, com muita dedicação, são responsáveis por tudo que aprendi nesses cinco anos.

Agradeço ao meu orientador Giovani pela constante orientação neste trabalho, pela paciência e presteza ao me ajudar, sanar dúvidas, e fazer com que mais esta tarefa fosse concluída.

BENEDETI, L.C. **Prótese total sobre raiz**: relato de caso clínico. 2013. 21 folhas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

## RESUMO

As próteses totais têm como principal problema a retenção, principalmente tratando-se de pacientes idosos, com maior perda óssea. As sobredentaduras apresentam-se como opção para casos com poucos remanescentes dentais, pois conferem maior retentividade, além de evitar a reabsorção do rebordo, já que neste tratamento, as raízes são mantidas. Este trabalho ilustra um caso clínico de reabilitação com overdentures em um paciente de 61 anos, que possui apenas os elementos 13, 23 e 33 com uma quantidade significativa de rebordo alveolar maxilar, e, na mandíbula, apenas na região do elemento presente. Desta forma, foram confeccionadas uma prótese total superior e uma inferior com retenção adicional ao rebordo edêntulo por meio de retentores esféricos (o'rings) instalados nas raízes dentais. Ao término do tratamento, pode-se concluir que o emprego das raízes dentais com dispositivos de retenção mostrou-se um artifício eficaz para aumentar a retenção e estabilidade das próteses e, assim, o conforto do paciente, sendo uma boa alternativa para casos com poucos elementos remanescentes, pois apresentou um prognóstico favorável, com retenção e estabilidade adequada, além da satisfação demonstrada pelo paciente.

**Palavras-chave:** Prótese total; o'ring; sobredentadura

BENEDETI, L.C. **Prótese total sobre raiz**: relato de caso clínico. 2013. 21 folhas Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

### **ABSTRACT**

Retention is the main problem in complete dentures, especially in cases of old patients with large bone loss. Overdentures are presented as a good alternative in cases with few dental remaining, because they provide greater retentiveness, besides avoid the ridge resorption, since the roots are retained in this treatment. This work illustrates a clinical case of rehabilitation using overdentures in a patient aged 61, which has just the elements 12, 23 and 33, with a significant amount of maxillary alveolar ridge, and, on the mandible, only in the region of the present element. So, were made a upper and a lower complete denture, with additional retention in the edentulous ridge, by means of spherical retainers (O'rings) at the dental roots. In the end of the treatment, can be concluded that the use of dental roots with retention devices proved to be an effective artifice to increase the retention and stability of the dentures, and, consequently, the patient comfort, being a good alternative for cases with few dental remaining, because it showed a favorable prognoses containing adequate retention and stability, further the satisfaction shown by the patient.

**Key words:** Complete denture; o'ring; overdenture

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Aspecto clínico inicial.....	13
Figura 2: Prótese antiga.....	13
Figura 3 - Radiografia panorâmica inicial.....	13
Figura 4 - Ajuste dos roletes de cera.....	14
Figura 5 - Modelos montados em articulador semi ajustável.....	14
Figura 6 - Secção das coroas dentais.....	15
Figura 7 - Coroas dentais seccionadas.....	15
Figura 8 - Desobturação dos canais.....	15
Figura 9 - Retentores preparados para moldagem dos canais.....	15
Figura 10 - Moldagem dos condutos.....	15
Figura 11 - Padrões em Dura Lay.....	15
Figura 12 - Retentores fundidos.....	16
Figura 13 - Retentores cimentados.....	16
Figura 14 - Anel de borracha.....	16
Figura 15 - Anéis encaixados nos retentores.....	16
Figura 16 e 17 - Anel fixado à prótese.....	16
Figura 18 - Prótese finalizada.....	17
Figura 19 - Prótese instalada.....	17

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	10
2	PROPOSIÇÃO .....	12
3	CASO CLINICO .....	13
4	DISCUSSÃO .....	18
	CONCLUSÃO .....	19
	REFERÊNCIAS.....	20

## 1 INTRODUÇÃO

A perda dos dentes além de ocasionar prejuízos estéticos, pode levar o paciente a experimentar situações embaraçosas que acabam afetando sua vida social e muitas vezes também, o seu estado psicológico. Para que estas necessidades sejam supridas, a odontologia oferece alternativas que fazem o paciente se aproximar ao máximo da sua função mastigatória e estética normais. As próteses dentárias constituem uma das alternativas de aproximação desta normalidade, no entanto a diminuição da habilidade motora, redução do fluxo salivar, tecidos fibromucosos vulneráveis e principalmente a reabsorção do rebordo residual, representam condições biológicas que prejudicam a retenção das mesmas, para isso, uma maneira de preservar a quantidade de osso é preservação das raízes (BOTEGA, 2002; BURNS, 2004). A manutenção das raízes no osso alveolar tem como principais objetivos a preservação do mesmo, pois elas evitam sua reabsorção, proporcionam uma melhor transmissão de carga da prótese às estruturas subjacentes, preserva percepções sensoriais e melhora a estabilidade sobre as próteses (HUG, MANTOKOUDIS, MERICSKE-STERN, 2006; NAG, RAVINDRA, REDDY, 2011; ALVES, *et al.* 2010; LUGO-ANCONA, CÁRDENAS-EROSA, NAVARRO-ZAPATA, 2011; DOSTALOVÁ, *et al.* 2009).

Segundo Freitas, R., Vaz, L. G. e Pedreira, A. P. R. V. (2003), a utilização de raízes residuais para suporte e retenção de próteses totais foi descrita primeiramente por Dolder, na década de 50. De acordo com o glossário de termos de prótese de Zinner, *overdenture* é definida como uma prótese removível, parcial ou completa, apoiada em um ou mais dentes naturais remanescentes, raízes ou implantes osseointegrados (LUNELLI, 2009), além disso, a utilização de próteses móveis implanto retidas apresenta redução de tempo e custo quando comparada à utilização de próteses fixas sobre implantes (TABATA *et al.* 2007). A confecção das *overdentures* pode contar com diferentes sistemas de retenção, sendo estes apoiados em dentes naturais ou sobre implantes osseointegrados. Esses sistemas podem ser pré fabricados ou construídos em laboratório, tendo como principal função, aumentar a retenção das próteses, especialmente durante os movimentos laterais da mandíbula (TELLES, HOLLWEG, CASTELLUCI, 2003).

*Para Rigdon (1996 apud Botega, 2002, p.16), "uma overdenture sobre implantes bem planejada deveria melhorar a função, estética e fonética, enquanto*

*protege e preserva os pilares dos implantes e o rebordo edentulo".* Visando um prognóstico favorável para um tratamento com sobredentaduras, é importante que o sistema para retenção seja escolhido corretamente, proporcionando estabilidade e boa retentividade à prótese, e que esta não seja perdida ao longo do tempo (TABATA et al. 2007). De acordo com Bonachela et al. (2003), diversos fatores devem ser analisados durante a seleção, dentre elas, o comprimento da raiz, configuração, quantidade e qualidade do osso alveolar, angulação em relação ao plano oclusal, proximidade das raízes e avaliação da musculatura do paciente. Deve ainda, segundo Tabata, L. F. et al. (2007) ser de fácil manutenção, baixo custo e ter capacidade biomecânica para auxiliar na distribuição das cargas funcionais ao osso adjacente.

Uma das opções de encaixe disponíveis no mercado é o do tipo O'ring. É um sistema esférico, composto basicamente por um macho e uma fêmea, sendo o componente macho normalmente fixado no implante ou raiz, apresentando uma projeção, na qual o anel de borracha (o'ring) do componente fêmea se adapta. Este último, apresenta geralmente um anel de borracha envolvido por uma cápsula metálica. Em caso de necessidade de troca do anel de borracha, que constitui uma das complicações mais frequentes, essa substituição pode ser feita facilmente, sem que todo o componente fêmea necessite ser trocado, sendo esta uma das vantagens do sistema (TABATA et al. 2007; BONACHELA et al. 2003).

Apesar de apresentar limitações, como a necessidade de no mínimo dois pilares e que estes sejam paralelos entre si para que tenha estabilidade suficiente (LUNELLI, 2009), este tipo de encaixe tem como vantagem a facilidade de higienização, a possibilidade de uso com os implantes ou raízes isoladas, o que diminui o custo do tratamento (TABATA et al. 2007), proporciona boa retenção, manejo clínico fácil e manutenção com pouco tempo de trabalho e gastos reduzidos (NADIN et al. 2000).

## **2 PROPOSIÇÃO**

O presente trabalho foi realizado com o objetivo de, através de um caso clínico, ilustrar as etapas de um tratamento com overdenture superior utilizando o sistema o'ring como retenção e prótese total inferior com sepultamento de raiz, expondo uma alternativa aos casos com número reduzido de elementos, bem como os benefícios que a mesma pode trazer ao paciente, suas indicações e limitações.

### 3 CASO CLÍNICO

Paciente ERN, gênero masculino, 61 anos, compareceu à Clínica Odontológica da Universidade Estadual de Londrina buscando um tratamento reabilitador que o devolvesse função e estética. Possuía os elementos 13, 23 e 33 (Figura 1), fazendo uso de apenas uma prótese removível superior confeccionada há 10 anos. (Figura 2).

Realizada a anamnese, paciente não revelou ser portador de qualquer problema sistêmico. Procedeu-se com a tomada de registros, que inclui moldagens, obtenção de radiografias (Figura 3) e fotografias. Uma vez realizado o diagnóstico, o tratamento indicado foi a confecção de uma sobredentadura utilizando os elementos presentes como pilares e o'rings como sistema de retenção na maxila e sepultamento da raiz do 33 e confecção de uma prótese total convencional na mandíbula. Aceito pelo paciente, o tratamento foi iniciado.



Figura 1: Aspecto clínico inicial



Figura 2: Prótese antiga



Figura 3: Radiografia panorâmica inicial

Tendo em vista que o elemento 23 já encontrava-se obturado, apenas o elemento 13 e 33 precisavam de tratamento endodôntico. Ao término das obturações e tomada do arco facial, os roletes de cera foram montados sobre uma moldeira individual feita a partir dos modelos de estudo, desviando dos caninos presentes na boca (Figura 4). Foi realizada a montagem dos dentes em articulador semi ajustável (Figura 5).



Figura 4: Ajuste dos roletes de cera



Figura 5: Modelos montados em articulador semi ajustável

Ao provar as próteses já com os dentes montados e com a oclusão correta, foi feita a moldagem funcional de boca fechada com pasta zinco enólica (Lysanda), a partir de onde, os modelos funcionais foram vazados. Com as próteses acrilizadas como próteses totais imediatas, as coroas dos caninos foram seccionadas, deixando as raízes à nível gengival (Figuras 6 e 7). As próteses foram reembasadas com resina macia para reembasamento provisório (Soft TDV), permitindo que o paciente já pudesse utilizá-la.



Figura 6: Secção das coroas dentais



Figura 7: Coroas dentais seccionadas

Em uma próxima sessão, os condutos das 3 raízes foram desobturados (Figura 8). Os superiores foram moldados com resina acrílica vermelha (Dura Lay), utilizando o retentor esférico (Neodent) para posterior fundição (Figura 9, 10 e 11) e o inferior, apenas obturado com amálgama de prata. O Soft de ambas próteses foram removidos e as mesmas foram seladas com silicone por condensação - pasta pesada - (Vigodent) e reembasadas com pasta zinco enólica (Lysanda) e enviadas ao laboratório para nova prensagem.



Figura 8: Desobturação dos canais



Figura 9: Retentores preparados para moldagem dos canais



Figura 10: Moldagem dos condutos



Figura 11: Padrões em Dura Lay

Os retentores já fundidos (Figura 12) foram cimentados (Figura 13) com cimento de oxifosfato de zinco. No interior da prótese superior foram feitos alívios na região dos retentores para captura dos anéis de borracha (Figura 14): esses foram encaixados nos retentores (Figura 15), a região aliviada da prótese reembasada com

resina acrílica cor rosa e levada à boca. Ao tomar presa, a resina prendeu no anel, que fixou-se à prótese (Figura 16 e 17).



Figura 12: Retentores fundidos

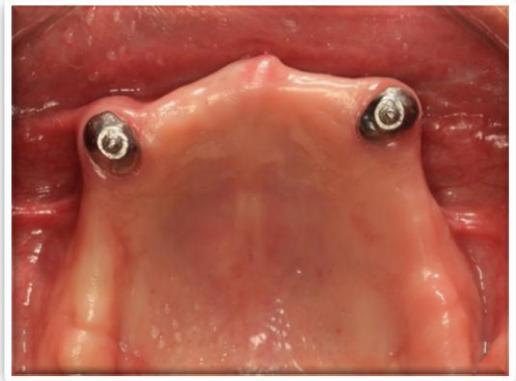


Figura 13: Retentores cimentados

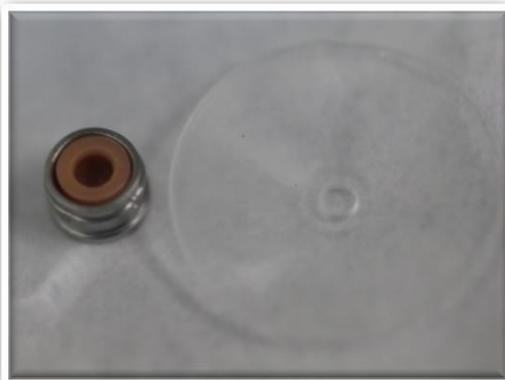


Figura 14: Anel de borracha

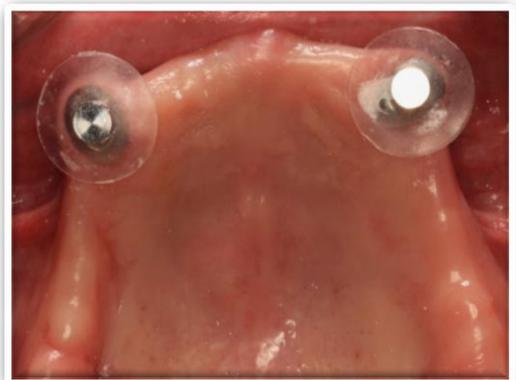


Figura 15: Anéis encaixados nos retentores



Figura 16: Anel fixado à prótese



Figura 17: Anel fixado à prótese

A prótese finalizada (Figura 18) foi então instalada (Figura 19).



Figura 18: Prótese finalizada



Figura 19: Prótese instalada

## 4 DISCUSSÃO

Segundo Hug, Mantokoudis, Mericske-Stern (2006), a manutenção das raízes objetiva melhorar a transmissão de cargas da prótese às estruturas subjacentes, manter as percepções sensoriais e conseguir uma melhor estabilidade, além de prevenir a reabsorção do osso alveolar, justificando então, a escolha pela overdenture sobre raiz, levando em consideração que trata-se de um paciente idoso, já com perda óssea elevada nas áreas edêntulas.

O fato de ter sido optado pelo uso de retentores apenas na maxila foi explicado por Lunelli (2009), que ratificou a necessidade de no mínimo dois elementos para uma boa estabilidade. O sepultamento na mandíbula foi preferido à extração para a preservação do rebordo, evitando que a prótese perca sua estabilidade futuramente.

A confecção da prótese não apresentou dificuldades, teve um baixo custo e resultados satisfatórios, como boa retentividade e estabilidade adequada, assim como relatado por Tabata *et al.* (2007), Nadin *et al.* (2000) e Lunelli (2009).

A seleção do retentor apresentou-se adequada para o caso e conferiu os diversos benefícios desta escolha, como a facilidade de higienização, estabilidade adequada e baixo custo de tratamento (TABATA *et al.* 2007).

## **CONCLUSÃO**

O tratamento realizado apresentou um resultado satisfatório e um bom prognóstico, pois apesar da quantidade reduzida de rebordo, as próteses apresentaram uma boa estabilidade e retentividade, atingindo as expectativas do paciente, conferindo-lhe a função mastigatória e estética desejadas.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Marcela Rodrigues; SILVA, Frederico Andrade; SILVA, Lígia Luzia Buarque; SILVA, Wilkens Aurélio Buarque. Sobredentaduras sobre raízes: uma alternativa aos implantes osseointegráveis. Revista da Faculdade de Odontologia - UPF, Passo Fundo, v.15, n.3, p. 307 - 311, set - dez. 2010.

BONACHELA, Wellington Cardoso; PEDREIRA, Ana Paula Ribeiro do Vale; MARINS, Luciana; PEREIRA, Tatiana. Avaliação comparativa da perda de retenção de quatro sistemas de encaixes do tipo ERA e o'ring empregados sob overdentures em função do tempo e uso. Journal of Applied Oral Science, Bauru, v.11, n.1, p. 49-54, mar. 2003

BOTEGA, Daniela Maffei. Avaliação da força de retenção de sistemas de encaixes para overdentures em função do número de ciclos de união e separação dos componentes. 2002. 87 fls. Dissertação (Mestrado em Clínica Odontológica - Área de concentração Prótese Dental) - Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas - Unicamp, Piracicaba, 2002.

BURNS, David R. The mandibular complete overdenture. The dental clinics of north america, v. 48, p. 603 - 623, 2004.

DOSTÁLOVÁ, T.; RADINA, P.; SEYDLOVÁ, M.; ZVÁROVÁ, J.; VALENTA, Z. Overdenture – Implants versus Teeth – Quality of Life and Objective Therapy Evaluation. Prague Medical Report, Praga, v. 110, n. 4, p. 332 - 342, 2009.

FREITAS, Renato; VAZ, Luis Geraldo; PEDREIRA, Ana Paula Ribeiro do Vale. Avaliação Comparativa da Perda de Retenção de *Attachments* do Tipo Barra/Clipes Usados em *Overdentures*. Revista de Odontologia da UNESP, Araraquara, v. 32, n.2, p. 113 - 118, 2003.

HUG, Stefan; MANTOKOUDIS, Dimosthenis; MERICSKE-STERN, Regina. Clinical evaluation of 3 overdenture concepts with tooth roots and implants: 2-Year results.

The International Journal of Prosthodontics, v. 19, n.3, p. 236 - 243, May - Jun. 2006.

LUGO-ANCONA, P.; CÁRDENAS-EROSA, R.; NAVARRO-ZAPATA D. Rehabilitación con sobredentadura Caso Clínico. Revista Odontológica Latinoamericana, Yucatán, v. 3, n. 2, p. 49 - 54, 2011.

LUNELLI, Marize Oss-Emmer. Sistemas de retenção para overdentures. 2009. 42 fls. Monografia (Especialização em Prótese Dentária) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

NADIN, Paulo Sergio, LINDEN, Maria Salete Sandini; PANISSON, Viviane Paula; NADIN, Miguel Ângelo. Fixação de *overdenture* através de sistema *O.Ring* para implantes osseointegrados. Revista da Faculdade de Odontologia - UPF, Passo Fundo, v. 5, n. 2, p. 55-59, jul - dez. 2000.

NAG, V. Dileep; RAVINDRA, P.; REDDY, B. Thirupathi. A Simplified Chair Side Technique with Pre-Fabricated Directional Rings in a Case of Divergent Root Retained Overdenture. Journal Indian Prosthodontic Society, v.11, n. 2, p. 130-132, apr - jun. 2011.

TABATA, Lucas Fernando; ASSUNÇÃO, Wirley Gonçalves; ROCHA, Eduardo Passos; ZUIM, Paulo Renato Junqueira; GENNARI FILHO, Humberto. Critérios para seleção dos sistemas de retenção para *overdentures* implanto-retidas. Revista da Faculdade de Odontologia - UPF, Passo Fundo, v. 12, n. 1, p. 75-80, jan - abr. 2007.

TELLES, Daniel. Próteses totais removíveis. In: \_\_\_\_\_. Prótese total convencional e sobre implante. São Paulo: Editora Santos, 2003. p. 59 - 126

