

CENTRO UNIVERSITÁRIO SAGRADO CORAÇÃO

MAYARA DÁVILA ALVES

REABILITAÇÃO DA ARCADA SUPERIOR POR MEIO DE PRÓTESE TIPO
PROTOCOLO: RELATO DE CASO

BAURU

2021

CENTRO UNIVERSITÁRIO SAGRADO CORAÇÃO

REABILITAÇÃO DA ARCADA SUPERIOR POR MEIO DE PRÓTESE TIPO
PROTOCOLO: RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como parte dos requisitos
para obtenção do título de bacharel em
Odontologia -Centro Universitário Sagrado
Coração.

Orientador: Prof. Dr. Thiago Amadei
Pegoraro

BAURU
2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
de acordo com ISBD

Alves, Mayara davila

A474r

Reabilitação da arcada superior por meio de prótese
tipo protocolo: Relato de caso / Mayara Davila Alves. --
2021.

28f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Thiago Amadei Pegoraro

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em
Odontologia) - Centro Universitário Sagrado Coração -
UNISAGRADO - Bauru - SP

1. Implante dentário. 2. Prótese fixa sobre implantes.
3. Reabilitação Oral. 4. Osseointegração. I. Pegoraro,
Thiago Amadei. II. Título.

Elaborado por Lidyane Silva Lima - CRB-8/9602

REABILITAÇÃO DA ARCADA SUPERIOR POR MEIO DE PRÓTESE TIPO
PROTOCOLO: RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como parte dos requisitos
para obtenção do título de bacharel em
Odontologia- Centro Universitário Sagrado
Coração.

Aprovado em: ___/___/___.

Banca examinadora:

Prof. Dr. Thiago Amadei Pegoraro
Centro Universitário Sagrado Coração

Prof. Dr. Leandro de Andrade Holgado
Centro Universitário Sagrado Coração

Prof. Dr. José Fernando Scarelli Lopes
Centro Universitário Sagrado Coração

Dedico este trabalho aos meus pais,
com muito amor.

AGRADECIMENTOS

Agradeço minha família, especialmente meus pais, por me proporcionarem essa oportunidade, por serem um exemplo para mim, por não medirem esforços em favor do meu sonho, pela confiança e apoio principalmente nas fases de maior adversidade.

O meu orientador, o professor Thiago Amadei Pegoraro, por sempre se mostrar disposto e interessado em compartilhar seus conhecimentos e experiências, obrigada por todas as dicas e conselhos que facilitaram meu aprendizado e desenvolvimento.

Agradeço aos meus professores Leandro de Andrade Holgado e José Fernando Scarelli Lopes, por aceitar ser a banca deste trabalho, obrigada por todas as orientações, ensinamentos e por cada experiência que compartilhamos juntos durante minha jornada de graduação.

“Quando morremos, nada pode ser levado conosco, com a exceção das sementes lançadas por nosso trabalho e do nosso conhecimento” (Dalai Lama).

RESUMO

O sucesso da reabilitação protética, estética e funcional requer, na maioria dos casos, um plano de tratamento transdisciplinar. Em situações clínicas extremas de casos onde a manutenção de dentes remanescentes torna-se um tratamento bastante complexo, de alto custo e que exige um longo tempo de trabalho, o uso de prótese total imediata (PTI) garante a recuperação do sistema estomatognático sem alterar o convívio social do paciente.

A cada dia os pacientes vêm exigindo técnicas de implantes menos traumáticas e com carga imediata, o que tornou necessário encontrar procedimentos mais rápidos e menos invasivos. O protocolo cirúrgico de implantes dentários tradicional possui um modelo de duas etapas, com recomendação de espera de alguns meses para a instalação final da prótese, tempo em que se aguardava a osseointegração. Este estudo tem o objetivo de relatar o caso da paciente S.M., 40 anos, que teve como tratamento inicial a confecção de PTI após tratamento ortodôntico equivocado e posterior instalação de seis implantes e uma prótese protocolo superior.

Com o emprego de critérios bem definidos de diagnóstico e planejamento, associados a técnicas cirúrgicas e protéticas embasadas cientificamente, torna-se possível ter previsibilidade e sucesso a longo prazo nos tratamentos de reabilitação de pacientes desdentados totais superiores.

Palavras-chave: Implante dentário. Prótese fixa sobre implantes. Reabilitação Oral. Osseointegração.

ABSTRACT

The success of prosthetic, aesthetic and functional rehabilitation requires, in most cases, a transdisciplinary treatment plan. In extreme clinical situations of cases where the maintenance of teeth becomes a very complex treatment, of high cost and requiring a long time of work, the use of immediate total prosthesis (ITP) ensures the recovery of the stomatognathic system without altering the social life of the patient.

Every day patients have been demanding less traumatic and immediate-burdened implant techniques, which has made it necessary to find faster and less invasive procedures. The traditional dental implant surgical protocol has a two-step model, with a recommendation of waiting a few months for the final installation of the prosthesis, time when osseointegration was expected. This study aims to report the case of patient S.M., 40 years old, whose initial treatment was the preparation of ITP after mistaken orthodontic treatment and subsequent installation of six implants and a superior protocol prosthesis.

With the use of well-defined diagnostic and planning criteria, associated with surgical and prosthetic techniques based on scientific, it becomes possible to have predictability and long-term success in rehabilitation treatments of superior total toothless patients.

Keywords: Dental implant. Dental implant fixed prosthesis. Oral rehabilitation. Osseointegration.

FIGURAS

Figura 1 - Foto Rx panorâmico mostrando a condição radiográfica da paciente com o aparelho ortodôntico e reabsorção óssea acentuada	14
Figura 2– Aspecto facial logo após as exodontias e instalação da PTI 1.	15
Figura 3 - Aspecto facial logo após as exodontias e instalação da PTI 2.	15
Figura 4 - Posicionamento tridimensional dos implantes instalados.....	16
Figura 5 – Foto Rx panorâmico do posicionamento tridimensional dos implantes instalados.	16
Figura 6 - Moldagem com silicone por adição.	17
Figura 7 - Prova da moldeira individual.....	18
Figura 8 - União dos transferentes com resina acrílica.....	18
Figura 9 - Modelo de gesso com gengiva artificial.....	19
Figura 10 – Ajuste da base de prova/plano de orientação em boca.	19
Figura 11 - Modelo de gesso com gengiva artificial e base de prova/plano de orientação.....	20
Figura 12 - Provas em boca e ajustes pertinentes.....	21
Figura 13 – Prova dos dentes em cera.....	21
Figura 14 – Vista oclusal da prótese protocolo acrilizada instalada.....	22
Figura 15 – Fotografia do paciente em posição de repouso.....	22
Figura 16 – Prótese instalada vista do sorriso.....	23

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. OBJETIVO	13
3. RELATO DE CASO CLÍNICO.....	14
4. DISCUSSÃO	24
5. CONCLUSÃO	26
6. REFERÊNCIAS	27

1. INTRODUÇÃO

Com a introdução dos implantes osseointegrados em odontologia houve uma revolução nas técnicas de reabilitação de pacientes parcial ou totalmente desdentados. No atual estágio de desenvolvimento as próteses sobre implantes representam a melhor opção de tratamento, sendo, portanto, o “padrão ouro” das próteses dentárias^{1,2}.

Com o emprego de implantes nos arcos totalmente desdentados tornou-se possível a confecção de próteses que suprem de maneira satisfatória as limitações das próteses mucossuportadas, que se caracterizam por pobre retenção e estabilidade. Adicionalmente houve um ganho no componente psicológico, haja vista que os pacientes se sentem mais seguros, o que repercute de maneira favorável na qualidade de vida³.

As próteses totais implantossuportadas são as preferidas pelos pacientes sobretudo por proporcionarem maior eficiência mastigatória e conforto, menos reparo e manutenção, além de favorecer o aspecto psicológico, uma vez que elimina o caráter removível das próteses. Em contrapartida são próteses que além de um maior custo agregam uma técnica de confecção mais difícil, desde o planejamento cirúrgico-protético aos cuidados de controle de biolme bacteriano.

Há diferentes desenhos para as próteses fixas sobre implantes e a escolha do mais adequado é primariamente dependente da quantidade de implantes no arco. Na maxila recomenda-se a colocação de 6 a 8 implantes. Neste tipo de prótese utiliza-se uma infraestrutura metálica e uma base de resina para uni-la aos dentes de resina acrílica.

Estudos de acompanhamento a longo prazo⁶⁻⁸ de próteses totais fixas implantossuportadas na maxila têm demonstrado uma taxa de sobrevivência dos implantes variando de 95,5 a 97,9%. Isto torna este tipo de prótese uma opção de tratamento com validade científica.

Assim, para que essas próteses sejam corretamente indicadas e alcancem o nível de sucesso esperado, é imperativo que o profissional tenha pleno conhecimento de suas características peculiares e domine a técnica de confecção, que envolve tanto procedimentos cirúrgicos quanto protéticos^{9,10}.

2. OBJETIVO

O objetivo do presente trabalho foi o de demonstrar por intermédio de relato de caso clínico, a reabilitação oral com prótese implantosuportada do tipo protocolo na arcada superior, proporcionando o restabelecimento da função mastigatória e estética, correspondendo às expectativas do paciente.

3. RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente L.D., gênero feminino, 40 anos, compareceu à UNISAGRADO, queixando-se da aparência do seu sorriso, afirmando que seus dentes “estavam ficando moles e caindo”. Após anamnese verificou-se que a paciente possuía boa saúde geral. Ao exame clínico e radiográfico, observou-se a presença de perda óssea acentuada em volta das raízes dos dentes remanescentes, diastemas, dentes desgastados e girovertidos e com mobilidade acentuada em todos os elementos superiores por consequência de tratamento ortodôntico equivocado (Figura1).

Figura 1 - Foto Rx panorâmico mostrando a condição radiográfica da paciente com o aparelho ortodôntico e reabsorção óssea acentuada



Fonte: Elaborado pelo autor.

O tratamento foi iniciado e constituiu-se em raspagem supra e subgingival, exodontia de todos os elementos superiores posteriores e anteriores na sessão seguinte, com confecção de PTI superior. As próteses foram confeccionadas mediante moldagem anatômica, moldagem funcional, individualização dos planos de orientação, registro do arco facial, registro das relações intermaxilares e montagem dos modelos em articulador semiajustável. Os dentes artificiais foram selecionados tomando como referência os dentes remanescentes da paciente, nos aspectos tamanho, forma e cor. O procedimento cirúrgico foi realizado após a confecção das próteses, consistindo em exodontia dos elementos comprometidos prosseguindo-se à

hemostasia e sutura. A prótese foi instalada logo após a conclusão do procedimento cirúrgico e a paciente foi instruída a não removê-la por 24 horas (Figura 2 e 3). Proserações foram realizadas para acompanhamento do processo cicatricial e adaptação à reabilitação.

Figura 2– Aspecto facial logo após as exodontias e instalação da PTI 1.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 3 - Aspecto facial logo após as exodontias e instalação da PTI 2.



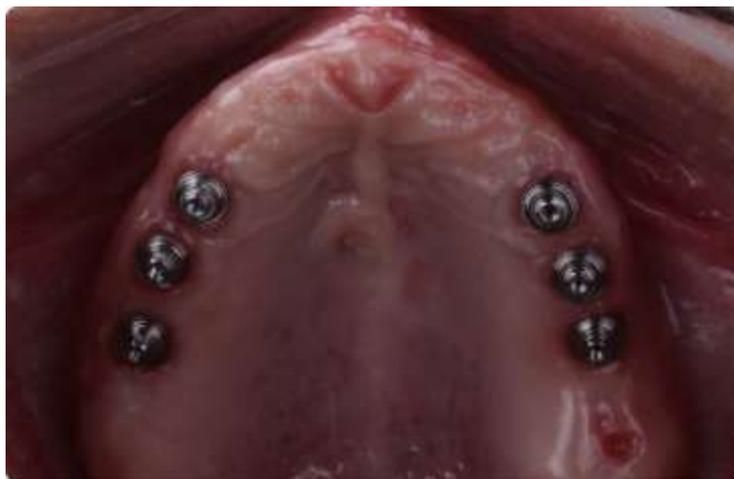
Fonte: Elaborado pelo autor.

Após um período de 8 meses com uso da PTI, seguiu-se o planejamento e optou-se pela instalação inicialmente dos seis implantes no arco superior devido ao maior tempo requerido para osseointegração, cerca de 6 meses, com cantilever para região anterior. O guia cirúrgico foi obtido a partir da duplicação da prótese total.

A definição do local, diâmetro e comprimento dos implantes foi realizada com auxílio da radiografia panorâmica e tomografia computadorizada. A paciente foi

orientada quanto aos procedimentos cirúrgicos e recebeu medicação pré-operatória. Assim, utilizando-se dos guias cirúrgicos que orientaram as inclinações mesio-distal e vestibulo-palatal, além da extensão do *cantilever*, foram instalados na maxila seis implantes hexágono externo (Figura 4 e 5).

Figura 4 - Posicionamento tridimensional dos implantes instalados.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 5 – Foto Rx panorâmico do posicionamento tridimensional dos implantes instalados.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Para o procedimento de moldagem foram utilizados transferentes de arrasto para moldeira aberta, com moldeira individual perfuradas e silicone por adição (3M ESPE, EUA). Previamente à moldagem propriamente dita os transferentes de cada

arco foram unidos com resina acrílica Pattern (Trim Plus Red, Bosworth Company, Illinois, EUA). Após a polimerização da resina a silicona fluida foi injetada em volta dos transferentes e sobre a mucosa do rebordo com seringa, e simultaneamente a moldeira carregada com a massa densa da silicona foi posicionada no arco de maneira a expor os parafusos dos transferentes (Figura 6, 7 e 8).

Figura 6 - Moldagem com silicone por adição.



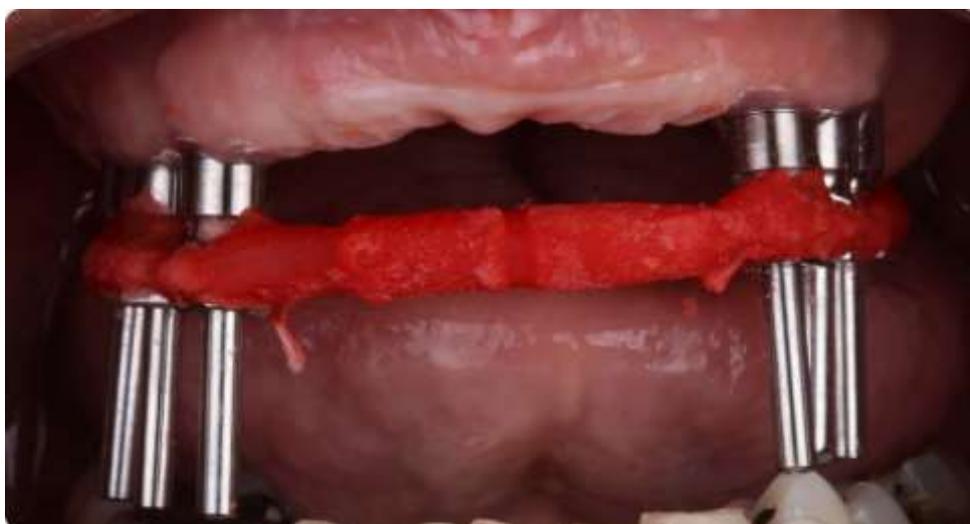
Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 7 - Prova da moldeira individual.



Fonte: Elaborado pelo autor

Figura 8 - União dos transferentes com resina acrílica.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Em cada transferente foi parafusada uma réplica em titânio do respectivo pilar. Previamente ao vazamento do molde com gesso pedra tipo IV (Herostone, Vigodent AS Indústria e Comércio, Rio de Janeiro, Brasil) foi utilizada gengiva artificial (Gingifast, Zhermack SpA, Badia Polesine, Italy) em volta dos conjuntos transferente/réplica e sobre a crista do rebordo reproduzida no molde (Figura 9).

Figura 9 - Modelo de gesso com gengiva artificial.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Para tanto, sobre os modelos foram confeccionadas bases de prova/plano de orientação, que foram ajustados clinicamente quanto a: suporte labial, corredor bucal, altura do plano superior, linha mediana, linha das comissuras labiais, linha alta do sorriso, inclinações no sentido latero-lateral e antero-posterior, dimensão vertical de oclusão e relação central (Figura 10 e 11).

Figura 10 – Ajuste da base de prova/plano de orientação em boca.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 11 - Modelo de gesso com gengiva artificial e base de prova/plano de orientação.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Após a acrilização, a prótese foi posicionada e realizados os ajustes pertinentes, incluindo contatos oclusais e nova verificação dos espaços sob a prótese (Figura 12 e 13).

Figura 12 - Provas em boca e ajustes pertinentes.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 13 – Prova dos dentes em cera.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Previamente ao torque final dos parafusos protéticos e selamento dos condutos de acesso com fita de politetrauoretileno (Tigre S/A, Joinville, Brasil) e resina composta fotopolimerizável (Brilliant New Line, Vigodent/Coltene AS Indústria e

Comércio, Rio de Janeiro, Brasil), a paciente recebeu orientações quanto à manutenção do tratamento.

O resultado ficou adequado tanto do ponto de vista funcional, quanto estético. (Figura 14, 15 e 16)

Figura 14 – Vista oclusal da prótese protocolo acrilizada instalada.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 15 – Fotografia do paciente em posição de repouso.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 16 – Prótese instalada vista do sorriso.



Fonte: Elaborado pelo autor.

4. DISCUSSÃO

A reabilitação de um arco totalmente desdentado por meio de uma prótese fixa proporciona a vantagem psicológica de agir e dar a sensação similar aos dentes naturais, enquanto a *overdenture*, mesmo que totalmente implantossuportada, ainda é uma prótese removível³. O aspecto funcional é outra razão responsável pela preferência dos pacientes pelas próteses fixas⁴.

Para se evitar complicações futuras, sobretudo, com a estética do terço inferior da face, torna-se imperativo a execução de um cuidadoso plano de tratamento e um adequado desenho da prótese¹².

A necessidade de incorporação de uma base de resina extensa inviabiliza o emprego das próteses fixas, haja vista que a dificuldade do controle de biofilme bacteriano representa uma de suas limitações. Portanto, nestas situações a indicação recai sobre as próteses totais implantorretidas, *overdentures*, que por serem removíveis a higiene deixa de ser um fator complicador.

A avaliação do sorriso é outro aspecto que não pode ser negligenciado. Pacientes com dimensão vertical reduzida combinada com linha alta do lábio não são elegíveis para esse tipo de prótese, porque a zona de transição entre o rebordo alveolar e a base de resina acrílica pode ser exposta, levando ao comprometimento estético¹³.

Assim, além se preocupar apenas com os aspectos de disponibilidade óssea e financeiro, o resultado estético final deve ser previamente visualizado, discutindo com o paciente as vantagens e desvantagens de cada opção de tratamento. Neste contexto, os guias de diagnóstico, que permitem avaliar sobretudo, o suporte de lábio e relação do lábio superior com o rebordo superior durante o sorriso, é um meio importante de se ter previsibilidade no tratamento final.

Estudos têm avaliado as complicações associadas às próteses implantossuportadas¹⁵⁻²⁰. Estão relacionadas aos implantes (pilar de cicatrização, afrouxamento ou fratura de parafuso) e às próteses (fratura do dente, porcelana ou metal da infra-estrutura). O estudo de Carlson e Carlsson¹⁹ (1994) que abordou as complicações protéticas dos tratamentos com implantes dentários, mostrou que há uma grande variedade, porém, a mais frequente estava relacionada à resina acrílica, incluindo o ajuste da superfície oclusal dos dentes de resina acrílica.

Essa maior evidência de complicações relacionadas aos dentes e base de resina acrílica, sinaliza para a substituição deste material por porcelana ou mesmo metal. Entretanto, do ponto de vista teórico tanto o dente como a supraestrutura de resina favorecem a absorção da tensão mastigatória e assim protege a conexão entre o implante e o osso³.

Diante das frequentes complicações associadas às próteses sobre implantes, o profissional deve se preocupar em planejar um adequado desenho para as próteses, a partir do qual se define o melhor posicionamento dos implantes. Esta estratégia de trabalho previamente à instalação dos implantes colabora para a prevenção de falhas e futuras^{9,21}.

Os procedimentos prévios adotados no presente relato de caso, incluindo moldagens preliminares, ajustes dos planos de orientação e prova dos dentes em cera, permitiram não somente definir o diagnóstico diferencial entre prótese fixa ou removível, mas também planejar o desenho das futuras próteses. A partir desta estratégia foram obtidos guias cirúrgicos, que juntamente com as imagens de diagnóstico, radiografia panorâmica e tomografia computadorizada, definiu-se o melhor posicionamento biomecânico dos implantes, tanto na maxila como na mandíbula.

Ainda que se tenha taxas de sucesso de cerca de 99% usando os implantes para suporte de próteses fixas,⁵ a transferência de carga oclusal através do *cantilever* distal das próteses pode levar às complicações referidas anteriormente, incluindo afrouxamento do parafuso, fratura da supraestrutura ou falha do implante¹⁷.

E como regra geral, quando 5 implantes são colocados na região anterior da mandíbula, entre os forames, o *cantilever* não pode ser superior a 2,5 vezes a distância A-P. Adicionalmente, todos os outros fatores de estresse (parafunção, altura da coroa, dinâmica da musculatura mastigatória e arco antagonista) devem estar baixos³. O autor destaca que quando esta condição não se aplicar, o *cantilever* está contraindicado, devendo o profissional buscar outro desenho para a prótese.

O presente caso clínico foi desenvolvido buscando o estabelecimento de um plano de tratamento que fosse adequado ao perfil e às condições clínicas do paciente. Foram adotadas condutas de diagnóstico e planejamento, bem como técnicas cirúrgicas e protéticas embasadas cientificamente, na busca por um resultado que

atendesse às expectativas de ambos, profissional e paciente.

A partir dos procedimentos técnicos adotados e do compromisso do paciente com os cuidados de manutenção espera-se a preservação a longo prazo dos satisfatórios resultados obtidos ao final do tratamento.

5. CONCLUSÃO

Com o emprego de critérios bem definidos de diagnóstico e planejamento, associados a técnicas cirúrgicas e protéticas embasadas cientificamente, torna-se possível ter previsibilidade e sucesso a longo prazo nos tratamentos de reabilitação de pacientes desdentados totais superiores.

6. REFERÊNCIAS

- Misch CE. Prótese sobre implantes. São Paulo: Ed. Santos; 2007. p. 252-64.
- Adell R, Lekholm U, Rockler B, Branemark P-I. A 15-year study of osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. *Int J Oral Surg*. 1981; 10 (6): 387-416.
- Ferrigno N, Lauretti M, Fanalli S, Grippaudo G. A long-term follow-up study of nonsubmerged ITI-implants in the treatment of totally edentulous jaws. Part I: ten-year life table analysis of a prospective multicenter study with 1286 implants. *Clin Oral Implants Res* 2002; 13 (3): 260-73.
- Van Steenberghe D, Klinge B, Linden U. et al. Periodontal indices around natural and titanium abutments: A longitudinal multicenter study. *J Periodontol* 1993; 64 (6): 538-41.
- Holmes DC, Loftus JT. Influence of bone quality on stress distribution for endosseous implants. *J Oral Implantol* 1997; 23 (3): 104-11.
- Wang HL, Boyapati L. "PASS" principles for predictable bone regeneration. *Implant Dent* 2006; 15 (1): 8-17.
- Buser D, Martin W, Belser UC. Optimizing esthetics for implant restorations in the anterior maxilla: Anatomic and surgical considerations. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2004; 19: 43-61.
- Zarb GA, Schmitt A. The longitudinal clinical effectiveness of osseointegrated dental implants: The Toronto Study. Part III: Problems and complications encountered. *J Prosthet Dent* 1990; 64 (2): 185-94.