FACULDADE DE SETE LAGOAS

PÓS GRADUAÇÃO EM PERIODONTIA

Athos Henrique Araújo de Menezes

Thomas Martins Passos de Carvalho

PROTOCOLO DE BRANEMARK: Relato de caso

Sete Lagoas

2025

PROTOCOLO DE BRANEMARK: Relato de caso

Artigo científico apresentado ao curso de especialização Lato Sensu da de Sete Lagoas – FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Periodontia.

Coordenador: Takeshi Kato Segundo

Sete Lagoas

2025

FOLHA DE APROVAÇÃO

Monografia intitulada “PROTOCOLO DE BRANEMARK: RELATO DE CASO” de autoria dos alunos Athos Henrique Araújo de Menezes e Thomas Martins Passos de Carvalho, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Periodontia.

Aprovada em 13/03/2025 pela banca constituída dos seguintes professores:



Takeshi Kato Segundo

Sete Lagoas

2025

RESUMO

A reabilitação oral por meio da prótese total do tipo protocolo fixo sobre implantes tem se consolidado como uma alternativa eficiente às técnicas convencionais em reabilitação oral. Esse sistema promove melhorias funcionais, além de proporcionar benefícios estéticos, conforto e impacto positivo na autoestima dos pacientes, eliminando a necessidade de próteses removíveis. Este estudo de caso clínico relata o processo de reabilitação parcial de um paciente do sexo masculino, 73 anos, com indicação para em uso de prótese total superior e indicação exodontia dos dentes remanescentes inferiores, seguido da fase inicial de reabilitação. O protocolo utilizado foi baseado na técnica de Branemark, limitando-se à captura da prótese provisória, sem abordar os procedimentos relacionados à prótese definitiva.

Palavras-Chave: Odontologia, Reabilitação Oral, Implantodontia, Protocolo de Branemark.

ABSTRACT

Oral rehabilitation using fixed protocol-type complete prosthesis on implants has been consolidated as an efficient alternative to conventional techniques in oral rehabilitation. This system promotes functional improvements, in addition to providing aesthetic benefits, comfort and a positive impact on patients' self-esteem, eliminating the need for removable prostheses. This clinical case study reports the partial rehabilitation process of a 73-year-old male patient, with indication for the use of a complete upper denture and indication for extraction of the remaining lower teeth, followed by the initial phase of rehabilitation. The protocol used was based on the Branemark technique, limited to capturing the provisional prosthesis, without addressing the procedures related to the definitive prosthesis.

Keywords: Dentistry, Oral Rehabilitation, Implantology, Branemark Protocol.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Corte Frontal e Axial de Tomografia Computadorizada do Paciente. 11

Figura 2 – Aspecto Clínico. 11

Figura 3 – Alvéolo fresco Pós-Exodontias e Abertura de Retalho.....12

Figura 4 – Conferência de Fresagem pós Nivelamento de Rebordo. 12

Figura 5 – Instalação dos Implantes SIN CMSW 4,8x13mm.....13

Figura 6 – Controle e Manejo Pós Cirúrgico da Deiscência de Sutura
e Osteonecrose.....13

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....8
2 RELATO DE CASO CLÍNICO 10
3 DISCUSSÃO..... 14
4 CONCLUSÃO 16
REFERÊNCIAS..... 17

1. INTRODUÇÃO

A reabilitação oral é um dos maiores desafios da odontologia moderna, especialmente em casos de edentulismo total ou parcial. A evolução dos implantes osseointegráveis ao longo dos anos proporcionou uma alternativa eficaz e segura para restaurar a função mastigatória, a estética e a qualidade de vida dos pacientes.

A perda dos dentes pode ser causada por múltiplas causas, incluindo doença, trauma dentário ou ausência congênita. Para MEIRELES (2013) e DANTAS (2012) o edentulismo pode trazer uma série de complicações, sendo elas estéticas, funcionais, fonética, sociais e, muitas das vezes, psicológica, embora o acesso ao atendimento e tratamentos odontológicos resolutivos tenha aumentado nas últimas décadas sendo a cárie dentária e a doença periodontal suas maiores causadoras.

O aspecto psicológico dos pacientes é fator também de extrema importância, uma vez que a prótese fixa pode oferecer uma sensação de naturalidade semelhante aos dentes originais. O sucesso da implantodontia está diretamente ligado a um bom planejamento, sendo esta ferramenta de grande importância no alcance do sucesso do tratamento reabilitador. O planejamento reverso se baseia no correto posicionamento dentário, considerando a oclusão do paciente e o direcionamento das forças mastigatórias para o rebordo desdentado, mas, como qualquer procedimento, apresenta riscos e complicações. Avanços contínuos na área têm permitido a minimização de problemas, tornando a reabilitação com implantes cada vez mais previsível.

O planejamento reverso em Implantodontia se mostra necessário para o alcance do sucesso no tratamento reabilitador. Ele se baseia no análise do correto posicionamento dentário, considerando a oclusão do paciente e o direcionamento das forças mastigatórias para o rebordo desdentado. Uma vez definida pela confecção de uma prótese total fixa implantossuportada, o próximo passo é definir o tipo de desenho da prótese, bem como, material restaurador. Neste caso, optou-se por prótese fixa provisória mediante captura de prótese

Devemos nos atentar às indicações e contraindicações para colocar implantes e seguir o planejamento observando os exames clínicos e de imagens, modelos de estudo, enceramento de diagnóstico e histórico do paciente.

LABANCA et al. (2012), SPIEKERMANN, JANSEN e RICHTER (1995), SUMMERS (1994), TOUATI et al. (2008) e FUGGAZZOTTO,

SHANAMAN e MANOS (1997) frisam a importância do exame extra e intra-oral durante o planejamento de uma reabilitação com implantes. Deve ser analisado os dentes, lábios, bochecha, o palato mole e duro, os sinais de infecções e patologias, o tipo de edentulismo, o osso disponível e sua qualidade, o biotipo e os tecidos periodontais, as distâncias biológicas, os aspectos oclusais e o estado de higiene oral. Tradicionalmente, reabilitações totais inferiores, fixas ou removíveis realizadas com carga tardia, em dois estágios cirúrgicos (o primeiro, para instalação dos implantes, e o segundo, três a quatro meses depois, para reabertura e confecção da prótese). Essa opção terapêutica apresenta altas taxas de sucesso, no entanto, apesar de ter um custo-benefício efetivo, necessita de maior tempo de tratamento e de uma segunda cirurgia, dois fatores que podem ser desconfortáveis para a maioria dos pacientes.

Diante desse contexto, este trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de reabilitação oral por meio da instalação de implantes dentários osseointegráveis e posterior adaptação de uma prótese fixa provisória.

2. RELATO DE CASO CLÍNICO

O presente relato descreve a reabilitação oral de um paciente do sexo masculino, 72 anos, edêntulo superior e usuário de prótese total superior, com fratura coronal do elemento 43 e perda dentária dos elementos 33, 34, 35, 36, 37 e 38, 44, 45, 46, 47, 48. A avaliação clínica e radiográfica, evidenciou-se significativa perda óssea e comprometimento funcional, indicando a necessidade de reabilitação por meio de implantes dentários.

O paciente foi classificado como ASA II e apresentou relatório médico atestando sua aptidão para a realização do procedimento cirúrgico.

Antes da abordagem cirúrgica, foi realizada moldagem anatômica para a confecção de uma prótese total provisória inferior, a fim de garantir suporte funcional e estético ao paciente durante o período de osseointegração. A escolha da técnica de reabilitação seguiu os princípios do protocolo de Brånemark, visando proporcionar estabilidade, conforto e previsibilidade ao tratamento.

No momento cirúrgico, foi realizada a coleta de fibrina rica em plaquetas e leucócitos (L-PRF) e de fibrina rica em plaquetas (PRF) para auxiliar na cicatrização e na regeneração tecidual. Posteriormente, procedeu-se à exodontia dos elementos 33, 32, 31, 41, 42 e 43 por meio de abordagem alveolar, seguida da remoção das irregularidades do rebordo ósseo utilizando peça de mão e fresa maxicut.

Após a regularização do rebordo alveolar, foram instalados quatro implantes do sistema SIN CMSW (4,8x13 mm) de forma imediata, respeitando os princípios biomecânicos e anatômicos necessários para garantir a estabilidade primária dos implantes e a futura reabilitação protética.

Com a instalação da prótese provisória, o paciente apresentou um quadro de deiscência de sutura, o que exigiu a realização de um procedimento corretivo e alívio da prótese para minimizar o risco de novas complicações. Medidas adicionais foram adotadas para garantir uma cicatrização adequada, incluindo

acompanhamento clínico e orientações sobre os cuidados pós-operatórios.
Após o período necessário para a osseointegração, aproximadamente quatro meses, iniciou-se a etapa final de captura da prótese provisória sobre os implantes. Foram instalados mini abutments (ou mini pilares) que em seguida foram posicionados quatro cilindros de titânio para captura do provisório. A marcação prévia na prótese provisória serviu de guia para a perfuração, permitindo o encaixe preciso dos cilindros com o auxílio de peça reta e fresa minicut.

Dado o correto posicionamento da prótese, procedeu-se à proteção das cavidades dos cilindros com fita veda rosca e à afixação da estrutura prótética com resina acrílica pó e líquido (Duralay). Além disso, foram realizados ajustes oclusais com alívio seletivo, visando minimizar sobrecargas e impactos mastigatórios sobre o rebordo, prevenindo também possíveis complicações biomecânicas.

O protocolo utilizado possibilitou uma reabilitação previsível e segura para o paciente, garantindo melhora funcional, estética e psicológica. A abordagem cirúrgica associada ao planejamento protético adequado permitiu a instalação dos implantes de maneira eficaz, minimizando complicações pós-operatórias e proporcionando um resultado satisfatório.

O acompanhamento contínuo do paciente será essencial para monitorar a evolução da reabilitação e garantir o sucesso da fase definitiva do tratamento, assegurando a longevidade e estabilidade da prótese implantossuportada.

Figura 1 – Corte Frontal e Axial de Tomografia Computadorizada do Paciente.



Figura 2 – Aspecto Clínico.



2.1 SEQUÊNCIA CIRÚRGICA

Figura 3 – Alvéolo fresco Pós-Exodontias e Abertura de Retalho.

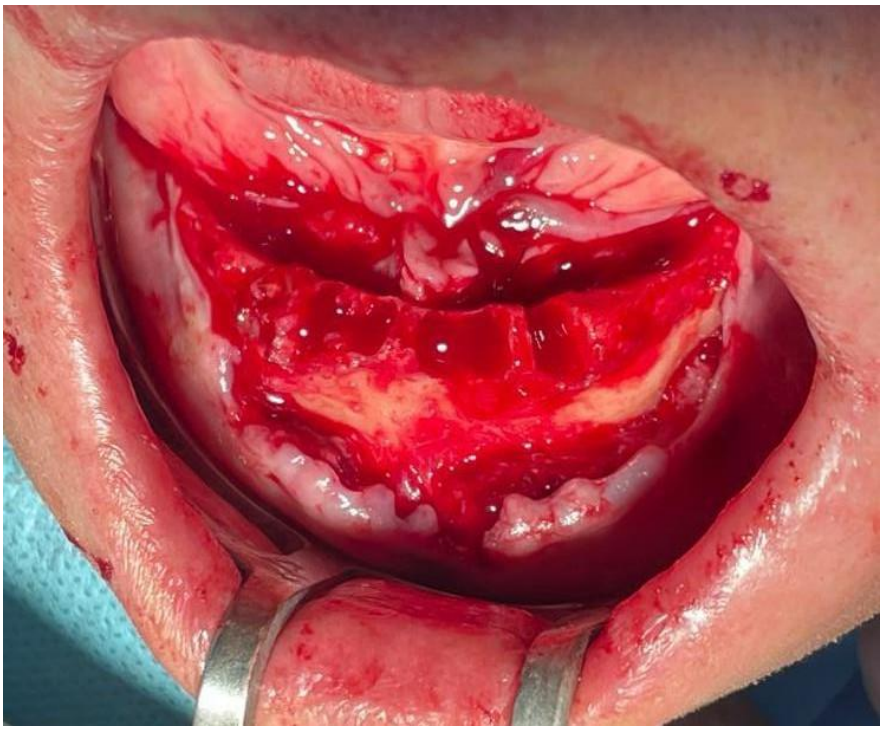


Figura 4 – Conferência de Fresagem pós Nivelamento de Rebordo.

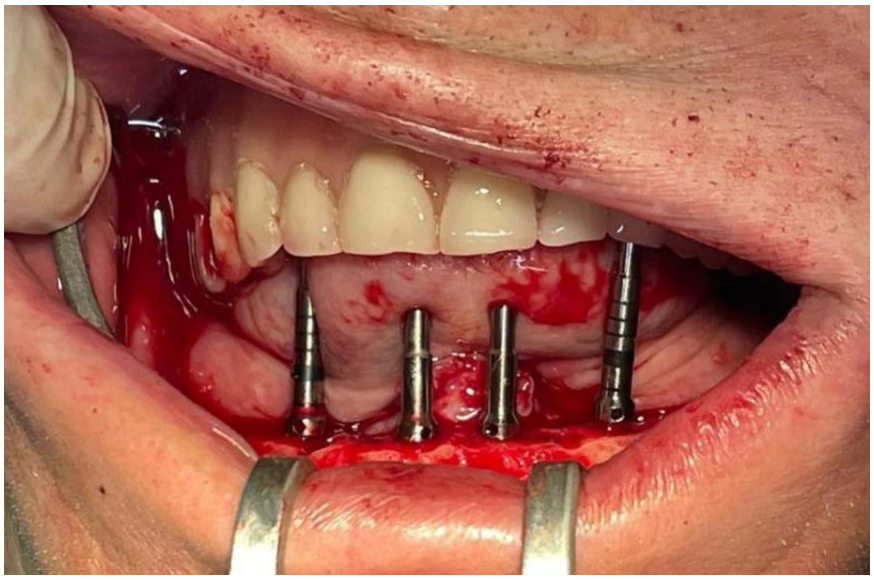


Figura 5 – Instalação dos Implantes SIN STRONG CMSW 4,8x13mm.

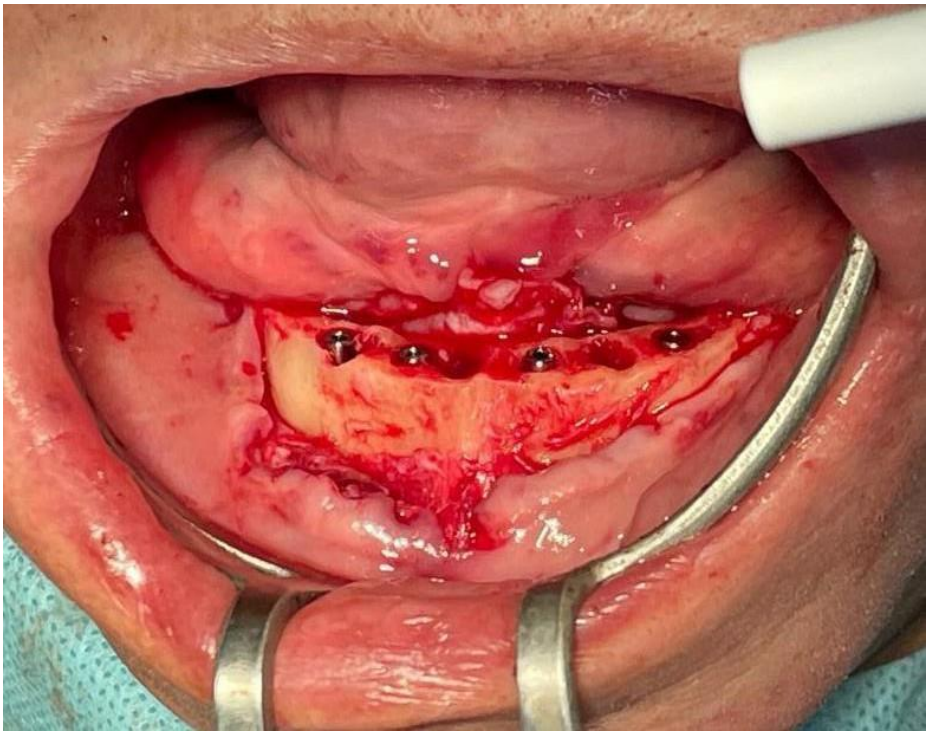
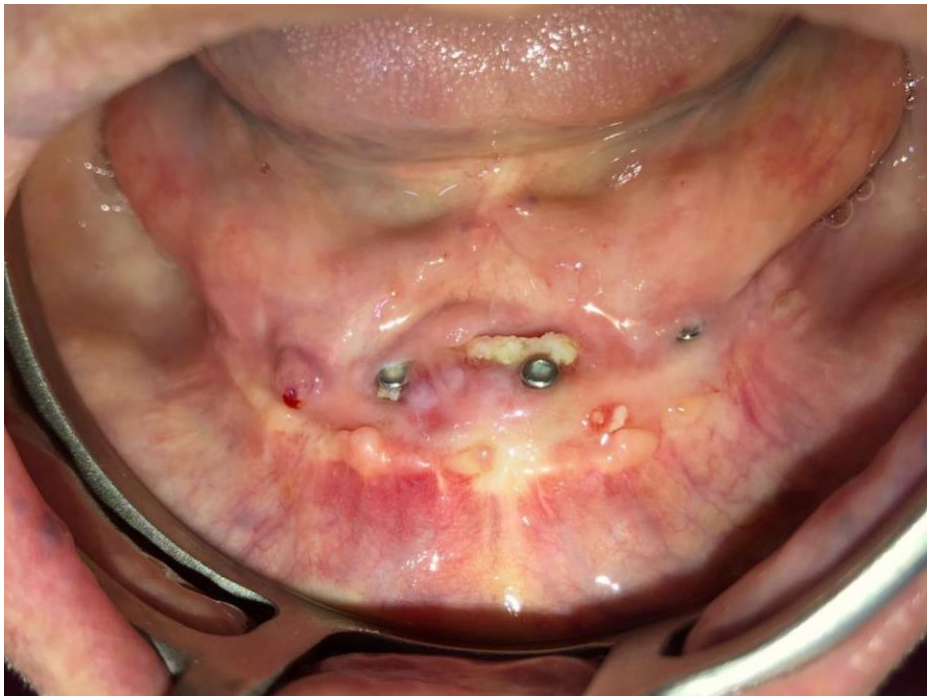


Figura 6 – Controle e Manejo Pós Cirúrgico da Deiscência de Sutura e Osteonecrose.



3 DISCUSSÃO

Na construção de um tratamento eficaz e bem sucedido, Galina (2007) discorre que, todo planejamento deve ser constituído de forma personalizada, levando em consideração as condições bucais de cada paciente entre outros fatores.

Não somente a estabilização primária dos implantes é o suficiente para o sucesso dos casos, devemos associar a boa condição de saúde do paciente, qualidade óssea, bicorticalização dos implantes, evitar o uso de cantilévers e proporcionar um esquema oclusal que favoreça as cargas axiais e evite as horizontais. Evitando, assim, a movimentação do implante que é fundamental para o fenômeno de osseointegração. (DERBABIAN, SIMONIAN, 2005).

O sucesso clínico da longevidade do implante como suporte de uma prótese depende de vários fatores. O planejamento reverso, ou seja, primeiro planeja-se a prótese e, em função desta, a instalação cirúrgica dos implantes é um passo fundamental. Dentro deste planejamento, a oclusão tem papel preponderante. A falta de uma oclusão mutuamente protegida pode sobrecarregar um ou mais implantes e levar ao insucesso. Contatos dos dentes posteriores nos movimentos de lateralidade podem ser considerados um fator de risco na perda do implante (CHUNG, 2011). Um outro estudo realizado por Shibly et al (2012) concluiu que tanto a carga imediata e tardia de implantes colocados mostrou resultado semelhante no que diz respeito às taxas de sucesso do tratamento e estabilidade do nível ósseo avaliado em radiografia (SHIBLY et al., 2012).

Entretanto, neste caso, por se tratar de instalação de carga tardia a evolução clínica do paciente até a fase final da reabilitação protética não foi concluída devido a fatores externos, como a indisponibilidade financeira e a limitação da agenda acadêmica do curso. A finalização do tratamento está prevista para os próximos meses, quando será realizada a confecção e instalação da prótese definitiva, assegurando a longevidade e funcionalidade da reabilitação.

Apesar dessa limitação, o caso ilustra a importância de um planejamento detalhado e da execução precisa dos protocolos cirúrgicos e protéticos para o sucesso da implantodontia. Além disso, destaca-se a relevância do acompanhamento clínico e das estratégias de manejo de intercorrências, que são fundamentais para garantir a previsibilidade dos resultados e a satisfação do paciente.

No contexto da reabilitação oral, este caso reforça a necessidade de considerar não apenas os aspectos técnicos e biológicos, mas também os fatores socioeconômicos que podem impactar na continuidade dos tratamentos. A viabilidade financeira do paciente deve ser avaliada desde o início, garantindo que todas as etapas possam ser concluídas sem interrupções que comprometam o sucesso da terapia e sua previsibilidade.

4 CONCLUSÃO

A prótese protocolo implantossuportada provisória tem se mostrado uma alternativa eficaz para pacientes com dificuldades no uso de próteses totais convencionais de forma prévia a prótese definitiva. Esse tipo de reabilitação proporciona benefícios funcionais e estéticos, além de oferecer maior estabilidade e conforto durante a fase protética, promove condicionamento muscular e resulta na melhora significativa na qualidade de vida do paciente.

Para o sucesso do tratamento, é essencial que o profissional tenha realizado um planejamento criterioso e que compreenda as particularidades de cada caso.

O conhecimento sobre indicações, estratégias de adaptação e possíveis ajustes no design protético permitem uma abordagem personalizada, reduzindo complicações e promovendo resultados satisfatórios ao paciente de forma otimizada.

Este estudo reforça a importância de considerar não apenas os aspectos técnicos, mas também as condições individuais de cada paciente, assegurando um tratamento viável, adequado às suas necessidades e resolutivo.

3 REFERÊNCIAS

BATISTA, A. U. D.; RUSSI, S.; ARIOLI FILHO, J. N.; OLIVA, E. A. Overdentures sobre implantes: revisão de literatura. Revista Brasileira de Implantodontia Prótese Implant, v. 12, n. 45, p. 67-73, 2005.

CHUNG, S.; MACCULLAGH, A.; IRINAKIS, T. Immediate loading in the maxillary arch: evidence-based guidelines to improve success rates: a review. Journal of Oral Implantology, v. 37, n. 5, 2011.

DANTAS, E. The importance of restoring occlusal vertical dimension in the prosthetic rehabilitation. Odonto, v. 20, n. 40, p. 41-48, 2012.

DERBABIAN, K.; SIMONIAN, K. Immediate loading dental implants: overview and rationale. Journal of the California Dental Association, v. 33, n. 4, p. 337-342, abr. 2005.

FUGAZZOTTO, P. A. et al. Guided bone regeneration around titanium implants: report of the treatment of 1503 sites with clinical reentries. International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry, v. 17, n. 3, p. 292-299, 1997.

GALLINA, C.; VIEGAS, V. N. Overdentures e próteses fixas para reabilitação com implantes em maxila edêntula. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo, v. 19, n. 1, p. 61-67, 2007.

LABANCA, M. et al. Implant fundamentals, part 1: patient assessment and extraction. A Peer Reviewed Publication by Hu-Fried, 2012. p. 1-19.

MEIRELLES, L.; BAVIA, P.; VILANOVA, L. Aplicações clínicas do enceramento diagnóstico na reabilitação oral – uma revisão de literatura. Revista da Faculdade de Odontologia de Lins, v. 23, n. 1, p. 20-25, 2013.

NOVAES, L. C. G. F.; SEIXAS, Z. A. Prótese total sobre implante: técnicas contemporâneas e satisfação do paciente. International Journal of Dentistry, v. 7, n. 1, p. 50-62, 2008.