



FACULDADE SETE LAGOAS
BIBLIOTECA Dr. JAIRO CORRÊA

Recredenciamento Portaria MEC 278/2016 - D.O.U 19/04/2016

Lucas Amantéa Corrêa Berquó e Silva

Reabilitação oral com prótese protocolo maxilar:

Relato de caso clínico

Araçatuba

2023



Faculdade Sete Lagoas

Recredenciamento Portaria MEC 278/2016 - D.O.U 19/04/2016

FACULDADE SETE LAGOAS
BIBLIOTECA Dr. JAIRO CORRÊA

Lucas Amantéa Corrêa Berquó e Silva

Reabilitação oral com prótese protocolo maxilar:

Relato de caso clínico

Monografia apresentada ao curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade de Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para conclusão do Curso de Implantodontia.

Orientador: Prof. Paulo Sérgio Perri de Carvalho

Araçatuba

2023

FACULDADE SETE LAGOAS
BIBLIOTECA Dr. JAIRO CORRÊA

Monografia intitulada " Reabilitação oral com prótese protocolo maxilar:
Relato de caso clínico" de autoria do aluno Lucas Amantéa Correa Berquó e
Silva, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:



Paulo Sérgio Perri de Carvalho- FACSETE
Orientador

Araçatuba, 21 de março de 2023

A minha família, em especial meu pai Anselmo Berquó e Silva.
AGRADECIMENTOS

Fica aqui meu agradecimento especial a Taís Antunes da Rocha pelo auxílio na fase cirúrgica desse trabalho; ao Gabriel Pereira Nunes pelo apoio e orientação na escrita desse relato de caso clínico e a toda minha família que sempre me motivou e incentivou a buscar pelo título de especialista em Implantodontia.

RESUMO

A reabilitação protética implanto-suportada de arcada total imediata da maxila é uma modalidade de tratamento desafiadora e quando em condições ideais apresenta um interesse favorável do paciente e clínico. O propósito do presente trabalho foi relatar através de um caso clínico o planejamento cirúrgico-protético da reabilitação oral de um paciente de 55 anos, por meio de prótese protocolo imediata maxilar, bem como os resultados alcançados com essa conduta terapêutica. As sequências de tratamento foram seguidas conforme recomendado na literatura odontológica. Primeiro, foram feitas as exodontias necessárias, posteriormente colocação dos implantes dentários e, em seguida, confecção da prótese protocolo maxilar, propiciando a instalação e, finalmente, implementado um programa regular e adequado de acompanhamento, manutenção e orientações. A reabilitação oral com implantes osseointegráveis em paciente com dentição comprometida e falta de dentes maxilares permite melhorar o conforto, a função mastigatória e a estética. Ademais, a adoção de protocolos bem estabelecidos de diagnóstico e planejamento, associados a procedimentos cirúrgicos e protéticos com evidências científicas, possibilita maior previsibilidade e êxito a longo prazo em reabilitação oral com implantes osseointegráveis.

Palavras-chave: Próteses e Implantes, Implantes Dentários, Reabilitação.

ABSTRACT

Immediate full-arch implant-supported prosthetic rehabilitation of the maxilla is a challenging treatment modality and, when under ideal conditions, presents favorable patient and clinical interest. The purpose of the present study was to report, through a clinical case, the surgical-prosthetic planning of the oral rehabilitation of a 55-year-old patient, using an immediate maxillary prosthesis, as well as the results achieved with this therapeutic approach. Treatment sequences were followed as recommended in the dental literature. First, the necessary extractions were carried out, then the dental implants were placed and then the maxillary prosthesis was made, allowing for the installation and, finally, a regular and adequate program of follow-up, maintenance and guidance was implemented. Oral rehabilitation with osseointegrated implants in patients with compromised dentition and missing maxillary teeth improves comfort, masticatory function and aesthetics. Furthermore, the adoption of well-established diagnostic and planning protocols, associated with surgical and prosthetic procedures with scientific evidence, enables greater predictability and long-term success in oral rehabilitation with osseointegrated implants.

Keywords: Protheses and Implants, Dental Implants, Rehabilitation.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 RELATO DE CASO.....	10
3 DISCUSSÃO.....	12
4 CONCLUSÃO.....	14
REFERÊNCIAS.....	14

1. Introdução

A perda de elementos dentários tem um impacto negativo na função oral, resultando em menor qualidade de vida de pacientes edêntulos e aumento do risco de mortalidade precoce (Müller *et al.*, 2007; Alves *et al.*, 2018; Grupta *et al.*, 2019). Com a finalidade de restabelecer a estética e a função estomatognática, a confecção de próteses totais tem sido a primeira opção de tratamento protético por muitos anos (Gotfredsen *et al.*, 2007; White *et al.*, 2015; Alves *et al.*, 2018). No entanto, a previsibilidade e o sucesso da reabilitação com implantes osseointegrados de arcada total iniciou uma época contemporânea na reabilitação de pacientes desdentados (Bhattacharjee *et al.*, 2022; Schnitman *et al.*, 1990; Esposito *et al.*, 2009).

Além disso, a ausência parcial ou total de dentes geralmente predispõe em atrofia avançada do osso alveolar residual e alteração na fisionomia do paciente, decorrente da perda de suporte facial (Peng *et al.*, 2021; White *et al.*, 2015). Assim, a reabilitação protética de uma maxila edêntula usando implantes habitualmente envolve um panorama complexo, onde vários fatores precisam ser considerados no planejamento e execução do tratamento. Portanto, uma abordagem protética e um planejamento cuidadoso e adequado são fundamentais para alcançar resultados estéticos e funcionais que atendam às expectativas clínicas e satisfaça o paciente (Bhattacharjee *et al.*, 2022; Esposito *et al.*, 2009).

Vários estudos demonstraram a superioridade de próteses implantossuportadas sobre uma prótese convencional para fatores físicos e psicológicos, incluindo desempenho mastigatório, estabilidade da prótese, bem como a diferença dietética, fatores esses que repercutem na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (Banerjee *et al.*, 2018; Müller *et al.*, 2013; Gjengedal *et al.*, 2012; Awad *et al.*, 2012; Awad *et al.*, 2003). Dado que os fatores psicossociais das dentaduras são considerados tão importantes quanto o desempenho mastigatório na determinação da escolha alimentar e bem-estar social (Bradbury *et al.*, 2008), esses resultados indicam que o tratamento com implantes dentários pode contribuir de forma holística para com a saúde do indivíduo. Contudo, sabemos que nem sempre há a possibilidade de realizar a reabilitação oral em ambos os arcos com implantes dentários. Dessa forma, muitas vezes é necessário saber trabalhar

com uma prótese protocolo implantossuportada e a outra arcada com prótese convencional removível.

Os manejos clínicos são ainda mais complexos quando combinam próteses dentossuportadas e implantossuportadas lado a lado, pois a forma de conduzir cada protocolo é diferente (Peng *et al.*, 2021). Entretanto, um bom planejamento cirúrgico e protético, bem como o cuidado e respeito a cada etapa do tratamento, facilitam consideravelmente a resolução dos casos clínicos desde os mais simples até os mais complexos (Avrampou *et al.*, 2013; Alfadda *et al.*, 2019). Assim, o objetivo deste trabalho foi relatar a condução de um caso de reabilitação oral por meio de prótese protocolo maxilar.

2. Relato do Caso

Paciente A.B.S, sexo masculino, caucasiano, 55 anos, buscou por assistência odontológica na clínica LT Odontologia Especializada. Como queixa principal reportou que estava insatisfeito com a prótese superior que utilizava e que tinha dificuldade no uso devido à falta de retenção da mesma por não ser fixa. Na anamnese, foi relatado pelo paciente bom estado de saúde geral, uma vez que não apresenta alteração sistêmica. Ao exame físico intrabucal observou-se a ausência de vários elementos dentários superiores e presença dos dentes 21, 22, 23, 24, 25 e 26 (Fig. 1A). Os dentes posteriores apresentavam doença periodontal, com considerável perda de inserção clínica (Figuras 1B).

De início, foram obtidos os modelos diagnóstico e fotografias intrabucais (oclusão e relação entre os arcos) e extrabucais (sorriso e perfil, posição postural e frontal). Em seguida, após coleta dos dados iniciais, foi feita a documentação radiográfica por meio de radiografia panorâmica e tomografia do arco superior, de modo que foi explicado ao paciente às possibilidades de tratamento reabilitador, que incluía a exodontia dos elementos dentários remanescentes superiores e confecção de prótese total superior sobre implantes. Após toda avaliação clínica e complementar, havia condição óssea para colocação de 5 implantes, sem necessidade de procedimentos cirúrgicos de enxerto ósseo. Contudo, anteriormente aos procedimentos relacionados a confecção da prótese protocolo foi realizado uma análise prévia criteriosa, de modo a avaliar o suporte labial e linha do sorriso, para

definição e um planejamento reabilitador com maior grau de previsibilidade e que satisfizesse os anseios e expectativas do paciente.

O planejamento do caso foi realizado a partir dos modelos montados em articulador, radiografia panorâmica e tomografia do arco superior. Para instalação dos cinco implantes no arco superior foi adotada a utilização de guia cirúrgico. A definição do local, diâmetro e comprimento dos implantes foi realizada com auxílio da radiografia panorâmica e tomografia computadorizada. O paciente foi orientado quanto aos procedimentos cirúrgicos e recebeu medicação pré-operatória. Assim, utilizando-se do guia cirúrgico que orientou as inclinações mesio-distal e vestibulo-palatal, além da extensão do cantilever, foram instalados na maxila 5 implantes hexágono externo (Titaniumfix, São José dos Campos, Brasil) com diâmetro de 3,75 mm e comprimento variando de acordo com a região (Fig. 1C-D). O procedimento cirúrgico ocorreu sem intercorrências e todos os implantes foram instalados com torque acima de 50N possibilitando a carga imediata. Após 10 dias do operatório foi realizada a reabertura dos implantes para colocação de cicatrizadores (Titaniumfix, São José dos Campos, Brasil), cujas alturas foram estabelecidas de maneira a ficar cerca de 2 mm acima da margem gengival. Após basear-se nos cicatrizadores foram selecionados os pilares protéticos. Optou-se pelos pilares microunits (Titaniumfix, São José dos Campos, Brasil). Todos os pilares foram instalados com torque em 20N baseado nas recomendações do fabricante. Durante todo o período subsequente até a confecção final da prótese, os pilares ficaram protegidos por capas de cicatrização (Titaniumfix, São José dos Campos, Brasil).

Para a moldagem foram utilizados transferentes de arrasto para moldeira aberta, (Titaniumfix, São José dos Campos, Brasil), moldeiras plásticas perfuradas e silicone de adição Silagum – DMG (Fig. 1E). Anteriormente à moldagem os transferentes de cada arco foram unidos. Após a polimerização da resina, a silicona fluida foi dispensada 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. Após a polimerização do material de moldagem que ocorreu em torno de quatro minutos, os transferentes foram desparafusados e todo o conjunto (moldeira, material de moldagem e transferentes) foi retirado. O arco inferior antagonista foi moldado com alginato. Em cada transferente foi parafusada uma réplica em titânio (Titanium Fix, São José dos Campos, Brasil) do respectivo pilar. Previamente ao vazamento do

molde com gesso pedra tipo IV 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. Assim, 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 (Fig. 2B-E).

A partir destes ajustes foram selecionados os dentes artificiais (SR Vivodent PE – Ivoclar Vivodent) e os modelos montados em articulador semi-ajustável do tipo Arcon modelo 4000 (Bioart, São Carlos, Brasil). Após as provas funcionais dos dentes montados em cera as bases de provas foram reposicionadas nos respectivos modelos e confeccionadas muralhas com silicone por condensação (Zetalabor, Zhermack SpA). Na prova clínica individual das barras metálicas buscou-se uma adequada adaptação aos pilares, e fundamentalmente, o assentamento passivo. A partir da muralha de silicone, confeccionada previamente, os dentes foram transferidos para a respectiva barra metálica. Em seguida foi realizada uma nova prova funcional, estética e fonética dos dentes em cera.

Ao final foi solicitado ao paciente que fizesse sua própria avaliação, sendo orientado sobretudo quanto às relações de alívio da base da prótese com a mucosa alveolar, cujo espaço era necessário para higiene bucal e controle de biofilme. Uma vez recebida aprovação do paciente, também sob seu consentimento foi selecionada a cor da gengiva (Escala STG). Após a acrilização a prótese foi posicionada e realizado ajustes pertinentes, incluindo contatos oclusais e nova verificação dos espaços sob a prótese (Fig. 3A-D). Previamente ao torque final dos parafusos protéticos e selamento dos condutos de acesso com fita de politetrafluoretileno e resina composta fotopolimerizável (Forma - Ultradent), o paciente foi orientado quanto à manutenção do tratamento (Fig. 3E). Foram destacadas as limitações da prótese protocolo, bem como ressaltado os cuidados de uso e meios de higienização necessários para a longevidade dos resultados obtidos. Para comprovar a percepção do clínico, o paciente não relatou qualquer queixa, mostrando-se bastante satisfeito e reportando que terá melhor qualidade de vida após a instalação da prótese maxilar sobre implantes.

3. Discussão

A reabilitação de maxila parcialmente edêntula utilizando implantes é muitas vezes desafiadora mesmo para clínicos experientes devido a fatores cirúrgicos e protéticos que influenciam a tomada de decisão clínica. Além disso, fica elucidado que durante a avaliação pré-cirúrgica, o clínico deve revisar o perfil de risco estético requerido para reabilitação com prótese protocolo maxilar, de modo que deva considerar a linha do sorriso e as demandas estéticas do paciente, e estabelecer uma análise abrangente da espessura e largura dos tecidos duros e moles (Levine *et al.*, 2014). Ademais, como bem respeitado na condução do presente caso, é importante ressaltar que para a transformação protética pós-cicatrização, a oclusão e as dimensões verticais devem ser estabelecidas no articulador durante a primeira etapa, usando um arco facial. A proposição necessária desta etapa tem uma relação interligada com a alteração que é proveniente após a função da prótese provisória, mas na maioria dos casos, essas modificações não têm sido comuns.

No presente caso, era maxila parcialmente desdentada, sabe-se que esta condição também pode conferir certa dificuldade na reabilitação, uma vez que pode conter áreas com nível ósseo insuficiente (Goené *et al.*, 2005). Conseqüentemente, os implantes necessitam ser colocados levando em consideração as áreas com suporte ósseo adequado, bem como posições e disposições planejadas, tendo em vista a necessidade de restaurar a posição do dente de acordo com a estética, fala, posição labial e oclusão. O plano de tratamento com 5 implantes buscou fornecer maior suporte, aumentando o número, a área de superfície de design, a fim de suportar as tensões de carga que caracterizam o padrão oclusal restaurados com uma reabilitação implanto-suportada fixa de arcada total (Bhattacharjee *et al.*, 2022).

Partindo desse pressuposto, a reabilitação como implantes dentários é mais eficaz e abrangente no tratamento do edentulismo ou de defeitos derivados de arcada com dentição parcial (Chen *et al.*, 2020). Além disso, deve-se observar que, antes do tratamento, é necessário realizar um exame clínico e avaliação holística da condição dentária, determinar o número, localização e ângulo específico dos implantes, selecionar e adotar uma técnica apropriada, científica e rigorosa, de modo

que venha a planejar de acordo com as circunstâncias específicas da cavidade bucal, implementando rigorosamente a operação asséptica durante a cirurgia e a padronizar o processo operacional. Ao final da reabilitação, deve ser realizada toda orientação e diretrizes correspondentes para manter a saúde bucal.

A satisfação do paciente em relação à estética, fonética e função foi alta ao final do tratamento. Logo após a instalação uma melhora significativa na estética foi registrada pelo paciente, correspondendo à principal mudança de um cenário inicial de parcialmente dentado para uma prótese fixa com dentes alinhados e em função estomatognática, o que já é corroborado por ensaios clínicos e revisão sistemática com metanálise (Bakker *et al.*, 2021; Peng *et al.*, 2021). Além disso, nenhuma influência na fonética foi notada pelo paciente, o que significa que o espaço para a língua não foi violado, enquanto o conforto alimentar o mesmo relatou uma melhora subjetiva e significativa quando a prótese protocolo propiciou reposição de contato oclusal posterior.

4. Conclusão

A reabilitação oral com implantes osseointegráveis em paciente com dentição comprometida e falta de dentes maxilares permite melhorar o conforto, a função mastigatória e a estética. Ademais, a adoção de protocolos bem estabelecidos de diagnóstico e planejamento, associados a procedimentos cirúrgicos e protéticos com evidências científicas, possibilita maior previsibilidade e êxito a longo prazo em reabilitação oral com implantes osseointegráveis.

Referências

1. Alfadda SA, Chvartzaid D, Tulbah HI, Finer Y. Immediate versus conventional loading of mandibular implant-supported fixed prostheses in edentulous patients: 10-year report of a randomised controlled trial. *Int J Oral Implantol (Berl)*. 2019;12(4):431-446.
2. Alves AC, Cavalcanti RV, Calderon PS, Pernambuco L, Alchieri JC. Quality of life related to complete denture. *Acta Odontol Latinoam*. 2018;31(2):91-96
3. Avrampou M, Mericske-Stern R, Blatz MB. Virtual implant planning in the edentulous maxilla: criteria for decision making of prosthesis design. *Clin Oral Implants Res*. 2013; 24: 152- 159.

4. Awad MA, Lund JP, Shapiro SH et al.. Oral health status and treatment satisfaction with mandibular implant overdentures and conventional dentures: a randomized clinical trial in a senior population. *Int J Prosthodont* 2003;16:390–6.
5. Awad MA, Morais JA, Wollin S et al.. Implant overdentures and nutrition: a randomized controlled trial. *J Dent Res* 2012;91:39–46. 10.1177/0022034511423396
6. Bakker MH, Vissink A, Raghoobar GM, Peters LL, Visser A. General health, healthcare costs and dental care use of elderly with a natural dentition, implant-retained overdenture or conventional denture: an 8-year cohort of Dutch elderly (aged 75 and over). *BMC Geriatr.* 2021;21(1):477. doi:10.1186/s12877-021-02427-z
7. Banerjee R, Chahande J, Banerjee S, Radke U. Evaluation of relationship between nutritional status and oral health related quality of life in complete denture wearers. *Indian J Dent Res.* 2018;29(5):562-567. doi:10.4103/ijdr.IJDR_285_17
8. Bhattacharjee B, Saneja R, Bhatnagar A, et al. A comparative evaluation of neurophysiological activity, active tactile sensibility and stereognostic ability of complete denture prosthesis, and implant-supported prosthesis wearer-A pilot study. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2022;24(4):510-521. doi:10.1111/cid.13094
9. Bradbury J, Thomason JM, Jepson NJ et al.. Perceived chewing ability and intake of fruit and vegetables. *J Dent Res* 2008;87:720–5. 10.1177/154405910808700815
10. Chen J. Evaluation of the effect of dental implant restoration and removable denture restoration in the treatment of dentition defects. *Forum on Primary Care Medicine* 2020;24:2414-5.
11. Esposito M, Grusovin MG, Achille H, Coulthard P, Worthington HV. Interventions for replacing missing teeth: different times for loading dental implants. *Cochrane Database Syst Rev* 2009; (1)CD003878.
12. Gjengedal H, Dahl L, Lavik A et al.. Randomized clinical trial comparing dietary intake in patients with implant-retained overdentures and conventionally relined denture. *Int J Prosthodont* 2012;25:340–7.

13. Goené R, Bianchesi C, Huerzeler M, et al. Performance of short implants in partial restorations: 3-year follow-up of Osseotite implants. *Implant Dent* 2005; 14: 274– 280.
14. Gotfredsen K, Walls AW. What dentition assures oral function? *Clin Oral Implants Res.* 2007; 18: 34- 45.
15. Gupta A, Felton DA, Jemt T, Koka S. Rehabilitation of edentulism and mortality: a systematic review. *J Prosthodont.* 2019;28(5):526–35. doi: 10.1111/jopr.12792.
16. Levine RA, Huynh-Ba G, Cochran DL. Soft tissue augmentation procedures for mucogingival defects in esthetic sites. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2014;29:155-185.
17. Müller F, Duvernay E, Loup A et al.. Implant-supported mandibular overdentures in very old adults: a randomized controlled trial. *J Dent Res* 2013;92(12 Suppl):154S–60S. 10.1177/0022034513509630
18. Müller F, Naharro M, Carlsson GE. What are the prevalence and incidence of tooth loss in the adults and elderly population in Europe? *Clin Oral Impl Res.* 2007;18(Suppl.3):2–14. doi: 10.1111/j.1600-0501.2007.01459.x.
19. Peng K, Zhou Y, Dai Y, Wang Q, Hu Y, Dai Q. The effect of denture restoration and dental implant restoration in the treatment of dentition defect: a systematic review and meta-analysis. *Ann Palliat Med.* 2021;10(3):3267-3276. doi:10.21037/apm-21-421
20. Schnitman PA, Wöhrle PS, Rubenstein JE, DaSilva JD, Wang NH. Ten-year results for Brånemark implants immediately loaded with fixed prostheses at implant placement. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1990; 12: 495– 503.
21. White GS: Treatment of the edentulous patient. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2015;27:265-267

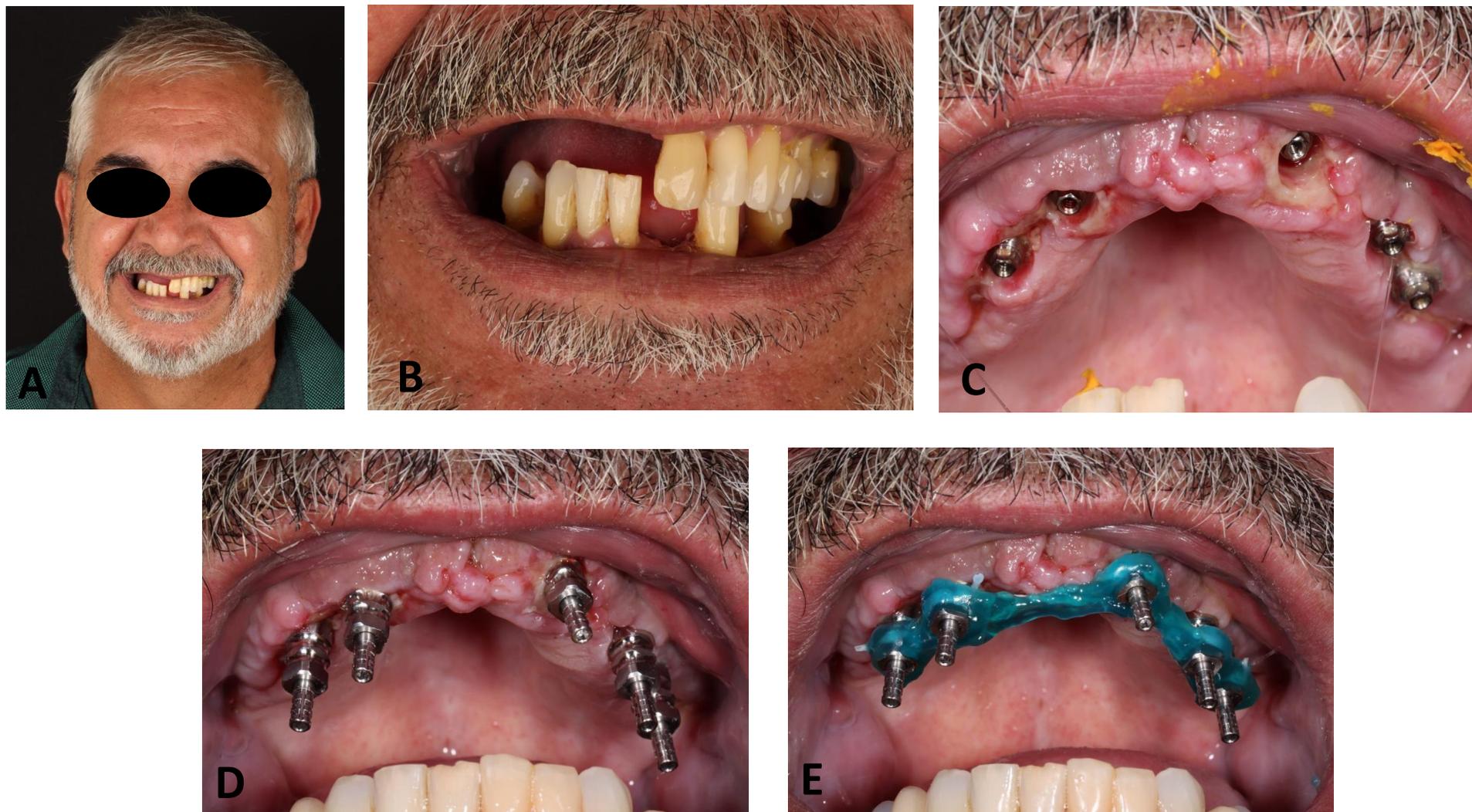


Figura 1. Aspecto inicial do paciente (A), diagnóstico (B), pós colocação de impalntes (C), Cicatrizadores e união (D, E).

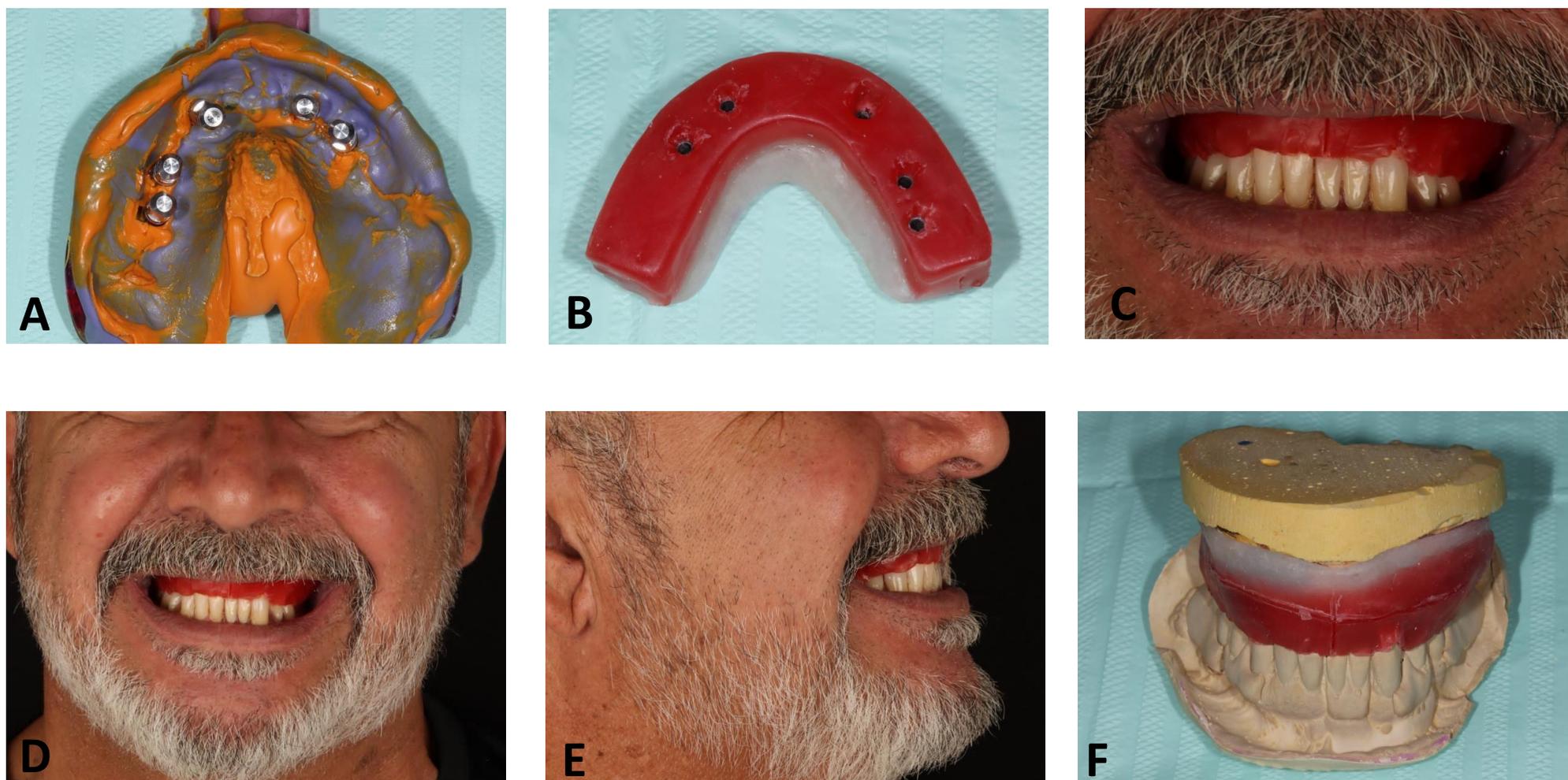


Figura 2. Moldagem (A), passos para fase protética - confecção da prótese protocolo superior (B,C,D,E,F).

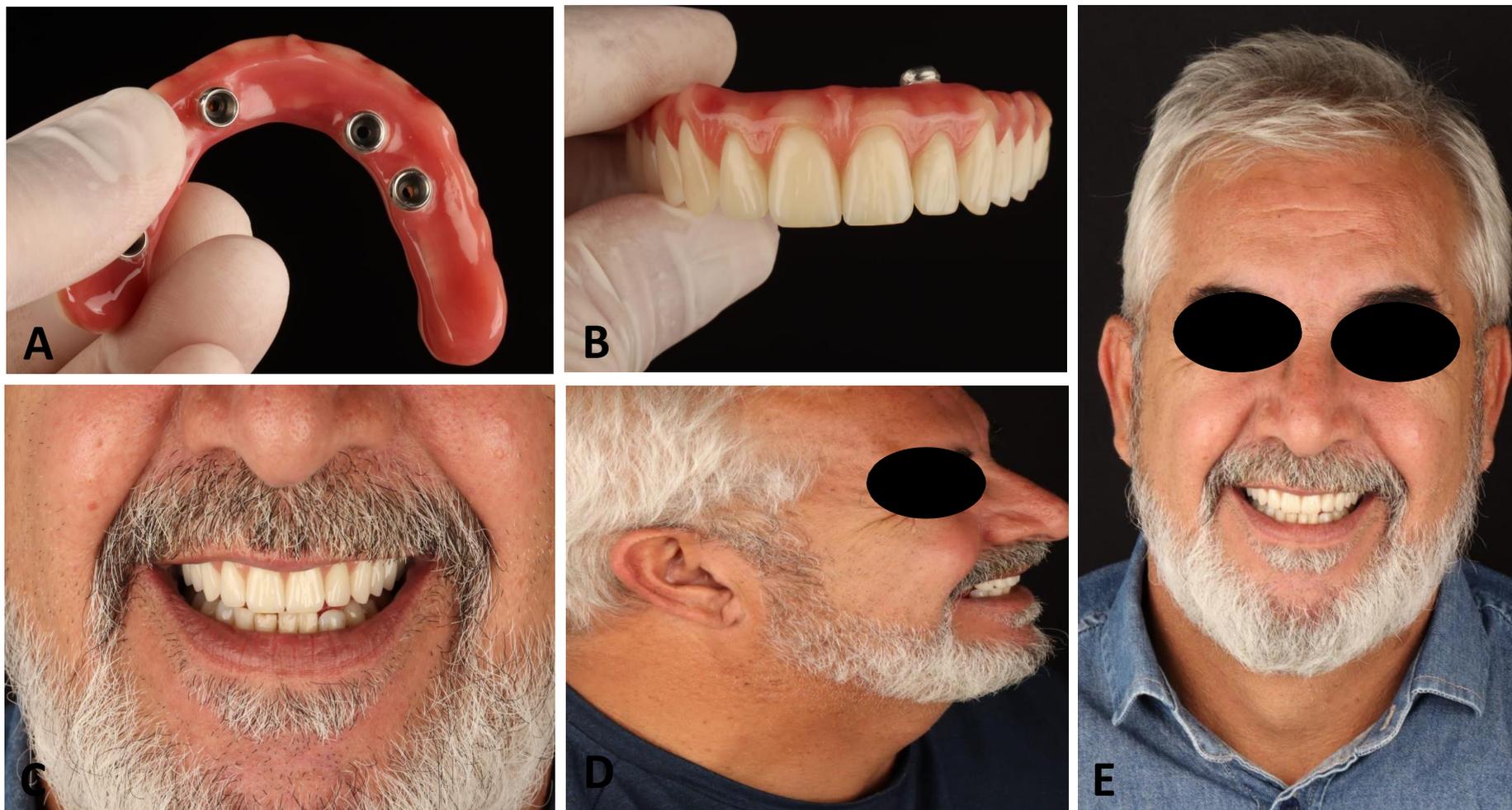


Figura 3. Acrilização da prótese protocolo superior (A, B), instalação- aspecto frontal, (C), aspecto lateral (D) e aspecto final – satisfação do paciente (E).