



All on four: a smart option for immediate charging

ISSN: 2178-7514

Vol. 16 | Nº. 2 | Ano 2024

Renato Leonardo Santos de Andrade¹; Larissa Camilo Farias¹; Tito Alves de Santana Júnior¹;
Alessandro Antony Gomes Calixto de Melo²; Renan Rodrigues Silva³; Pedro dos Santos Anjo e Agüero⁴;
Vilmar Santos de Almeida⁵; Camila Ruas de Abreu⁶; Fernanda Landim Cruz⁷; Matheus da Silva Rodrigues⁸;
Nery José de Oliveira Júnior⁹; Maria Taywri Almeida Costa¹⁰; Rafael Muglia Moscatiello¹¹

RESUMO

Introdução: Diante dos desafios enfrentados com os implantes dentários, como a necessidade de carga imediata após a instalação, foi desenvolvida a técnica All On Four. Essa abordagem inovadora envolve a instalação de implantes dentários com características específicas e a aplicação imediata de próteses dentárias. Isso oferece aos pacientes uma solução abrangente e rápida para restaurar sua saúde bucal e qualidade de vida, proporcionando melhorias significativas em conforto, estética e função mastigatória. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é avaliar a eficácia da técnica All On Four, conforme descrita na literatura, destacando os resultados mais relevantes e as limitações associadas à sua aplicação. Além disso, busca-se fornecer diretrizes e orientações para otimizar a longevidade das reabilitações dentárias realizadas com esta técnica. **Metodologia:** Esta revisão de literatura baseou-se em artigos dos bancos de dados PubMed e Scielo (2011–2024). Para a pesquisa bibliográfica, foram utilizados os descritores “Arcada Edêntula”, “Reabilitação Bucal” e “Carga Imediata em Implante Dentário”, assim como seus correspondentes em inglês. Após a leitura dos artigos na íntegra, foram selecionados 8 artigos. Incluíram-se revisão de literatura e relatos de caso, enquanto os outros desenhos de estudo foram categoricamente excluídos, visando garantir uma síntese clinicamente relevante sobre o assunto. **Resultados:** A técnica All On Four apresenta taxas de sucesso superiores a 95%, dispensando a necessidade de enxertos ósseos. Sua capacidade de suportar cargas acima de 40 Newtons permite a aplicação imediata de carga nos implantes. Adicionalmente, sua taxa de falha dos implantes é inferior a 1,25%, o que justifica sua preferência como método de reabilitação dentária. **Conclusão:** Em conclusão, os resultados obtidos destacam a técnica All On Four como uma opção altamente eficaz e confiável para a reabilitação dentária. Sua taxa de sucesso excepcionalmente alta, combinada com a capacidade de suportar cargas significativas e a baixa incidência de falhas de implantes, reforça sua posição como uma escolha preferencial para pacientes e profissionais da área odontológica.

Palavras-chave: Arcada Edêntula; Reabilitação Bucal; Carga Imediata em Implante Dentário.

ABSTRACT

Introduction: Faced with challenges encountered with dental implants, such as the need for immediate loading post-installation, the All On Four technique has been developed. This innovative approach involves the installation of dental implants with specific characteristics and the immediate application of dental prostheses. This provides patients with a comprehensive and rapid solution to restore their oral health and quality of life, offering significant improvements in comfort, aesthetics, and masticatory function. **Objective:** The aim of this study is to evaluate the effectiveness of the All On Four technique as described in the literature, highlighting the most relevant results and the limitations associated with its application. Additionally, the study seeks to provide guidelines and recommendations to optimize the longevity of dental rehabilitations performed with this technique. **Methodology:** This literature review was based on articles from the PubMed and Scielo databases (2011–2024). For the bibliographic search, the descriptors “Edentulous Arch,” “Oral Rehabilitation,” and “Immediate Loading in Dental Implant” were used, as well as their corresponding terms in Portuguese. After reading the articles in full, 8 articles were selected. Literature reviews and case reports were included, while other study designs were categorically excluded, aiming to ensure a clinically relevant synthesis on the subject. **Results:** The All On Four technique presents success rates exceeding 95%, obviating the need for bone grafts. Its ability to withstand loads above 40 Newtons allows for immediate loading of implants. Additionally, its implant failure rate is less than 1.25%, justifying its preference as a method for dental rehabilitation. **Conclusion:** In conclusion, the results obtained highlight the All On Four technique as a highly effective and reliable option for dental rehabilitation. Its exceptionally high success rate, combined with the ability to support significant loads and the low incidence of implant failures, reinforces its position as a preferred choice for both patients and dental professionals.

Keywords: Edentulous Jaw; Keywords: Edentulous Arch; Oral Rehabilitation; Immediate Loading in Dental Implant; Immediate Dental Implant Loading.

1. Graduando em Odontologia pela Uniesp Centro Universitário
2. Graduando em Odontologia por Centro Universitário Mário Pontes Jucá (UMJ)
3. Graduando em Odontologia pela Faculdade de Ciências Odontológicas (FCO)
4. Graduado em Odontologia pelo Centro Universitário Alfredo Nasser (Unifan)
5. Graduado em Odontologia pelo Universidade Estadual do Amazonas (UEA)
6. Graduanda em Odontologia pelo Centro Universitário Una Uberlândia
7. Especialista em Ortodontia pelo Centro de Atendimento Ortodôntico (CEAO)
8. Graduado em Odontologia pela Universidade da Amazônia (UNAMA)
9. Graduado em Odontologia pela Atitus Educação
10. Graduanda em Odontologia pela Universidade da Amazônia (UNAMA)
11. Mestre em Implantodontia pela Universidade Paulista (UNIP)

Autor de correspondência

Renato Leonardo Santos de Andrade - renatoleojp2@gmail.com

DOI: [10.36692/V16N2-76R](https://doi.org/10.36692/V16N2-76R)

INTRODUÇÃO

A reabilitação com implantes dentários é um procedimento destinado a restaurar a função mastigatória e a estética em pacientes edêntulos. A falta de volume ósseo adequado é um desafio comum nesse contexto. Para aumentar a disponibilidade óssea e viabilizar a colocação dos implantes, utilizam-se enxertos ósseos autógenos, heterógenos e homogêneos. Embora essenciais, esses enxertos estão associados a maior morbidade, exigem cirurgias mais complexas e implicam em um período de recuperação mais longo¹¹.

Nesse cenário, pesquisas de longo prazo têm sido conduzidas para avaliar a eficácia dos procedimentos de reabilitação com implantes dentários. Uma prática em destaque é a realização de implantes em função imediata, que consiste na colocação imediata de restaurações fixas de arcada completa suportadas por implantes. Esse método tem sido reconhecido como o padrão de excelência na implantodontia dentária, como evidenciado por estudos conduzidos por MALO e BUTURA^{13,1}.

A reabilitação all-on-four, proposta por DE LEO em 2002, é um avanço no planejamento cirúrgico-protético da implantodontia. Caracterizada pela inserção de quatro implantes para reabilitar todo o arco dentário, essa abordagem destaca-se por sua simplicidade, segurança e eficácia⁸.

Para maxilas desdentadas, oferece vantagens como a redução do número de implantes e a eliminação da necessidade de enxerto ósseo no seio maxilar. Em mandíbulas desdentadas, é recomendada em situações como forames mentuais baixos em relação à crista alveolar, permitindo a angulação dos implantes posteriores para melhorar a ancoragem^{12,14}.

A técnica all-on-four exibe taxas de sucesso elevadas, situadas entre 95% e 98%. Contudo, é essencial ponderar suas limitações, incluindo a potencial ocorrência de peri-implantite, patologias periodontais adjacentes, fraturas dos implantes, insucessos na osseointegração e a influência de doenças crônicas não transmissíveis, como o diabetes descompensado.

Neste estudo, é conduzida uma revisão da literatura, com foco na técnica all-on-four para reabilitação de pacientes edêntulos. Utilizando estudos bibliográficos previamente publicados, busca-se avaliar tanto a eficácia quanto possíveis limitações dessa abordagem.

METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão de literatura. Para o levantamento bibliográfico, os descritores “Arcada Edêntula”, “Reabilitação Bucal” e “Carga Imediata em Implante Dentário”, tanto em português quanto em inglês, foram empregados para identificar os artigos pertinentes. Inicialmente, cada descritor foi utilizado separadamente na busca. Posteriormente, os resultados foram combinados utilizando o

operador booleano “AND”. O levantamento inicial resultou em 59 artigos que atenderam aos critérios dos descritores.

Após a avaliação dos títulos, resumos e textos completos, foram selecionados 8 artigos. Destes, a maioria apresentava amostras qualitativas e estavam escritos em português. Os critérios de inclusão adotados para a seleção dos artigos foram sua publicação em português ou inglês e indexação nas bases de dados SciELO e PubMed no período de 2011 a 2024.

Os artigos selecionados incluíram relatos de casos de pacientes submetidos à técnica em questão e revisões de literatura consideradas relevantes para o tema. Para garantir a consistência, foram excluídos estudos que não estavam alinhados com os objetivos deste trabalho. Os artigos selecionados constituem a base deste estudo, conforme demonstrado no Quadro 1:

Quadro 1: Artigos selecionados para revisão de literatura

Ordem	Título do artigo	Autor(es)	Ano de Publicação	Revista	País de realização
1	Algumas limitações da técnica All-on-Four	Paes HFS	2023	J Multidiscipl Dent.	Brasil
2	All-on-four Concept in Implant Dentistry: A Literature Review	Durkan R, Oyar P.	2017	Journal of Dentistry and Oral Care Medicine	Turquia
3	Cirurgia guiada para reabilitação total superior com implantes através da técnica All-On-4: Relato de caso	Santos AKMC et al.,	2024	Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences	Brasil
4	Implantes inclinados em região posterior de mandíbula, uma abordagem conservadora: Relato de caso	Vieira MV et al.,	2024	Faculdade Sete Lagoas	Brasil
5	Planejamento, execução clínica e manutenção de protocolo All-on-four bimaxilar – relato de caso clínico	Negreiros WA et al.,	2011	Full dent. sci	Brasil
6	Reabilitação com implantes em maxila atrófica por meio de cirurgia guiada utilizando a técnica “All-on-four”	Moreira TCA et al.,	2023	Research, Society and Development.	Brasil
7	Reabilitação implantossuportada pela técnica "All On Four" após perimplantite mandibular: Relato de caso	Cavalcante RA, et al.	2021	Odontol. Clín.-Cient.	Brasil
8	Reabilitação oral com protocolo All on Four em paciente infectado com HIV	De Oliveira et. al.	2023	Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences	Brasil

Fonte: Autores, 2024.

RESULTADOS

O Quadro 2 apresenta uma síntese dos principais achados e resultados dos artigos selecionados, enfatizando a eficácia da técnica All On Four e sua sustentabilidade ao longo do tempo. Esses dados são cruciais para avaliar a longevidade e o êxito dessa abordagem na reabilitação de pacientes edêntulos.

EM ANEXO

DISCUSSÃO

A técnica All-on-Four consiste na reabilitação oral com carga imediata, utilizando quatro implantes posicionados estrategicamente para garantir estabilidade primária²¹. Embora estudos comparativos, como o de (BHERING et al., 2016), tenham destacado resultados biomecânicos superiores para a técnica All-on-Six, a investigação de (TALLARICO et al., 2016) revelou uma taxa de falha significativamente mais baixa de 1,25% para o protocolo All-on-Four, em contraste com 5% para o All-on-Six. Essa diferença é crucial, especialmente considerando a estabilidade dos resultados a longo prazo. Assim, a redução no número de implantes necessários, juntamente com a diminuição do tempo cirúrgico, são fatores determinantes que impulsionam a adoção da técnica All-on-Four, reforçando sua eficácia e confiabilidade na reabilitação oral^{12,16}.

De acordo com uma análise abrangente realizada por Menini et al. (2012), que incluiu 11

estudos com acompanhamento clínico de pelo menos 1 ano, foram inseridos 1.623 implantes em 324 pacientes na maxila. Outra análise conduzida por Del Fabbro M, Ceresoli V (2014), abrangendo 10 estudos, envolveu 462 pacientes que receberam 470 próteses com carga imediata, suportadas por 1.992 implantes. Embora 25 implantes tenham falhado no primeiro ano, não houve falhas nas próteses, e os pacientes relataram satisfação em relação à estética, função e fonética. Durante um acompanhamento de 36 meses, a taxa média de sobrevivência dos implantes foi de 99,0% e das próteses, 99,9%. Esses resultados evidenciam a eficácia do protocolo All-on-Four com carga imediata, consolidando sua posição como uma opção confiável e eficaz para a reabilitação oral completa^{8,10}.

Conforme observado por Paes et al. (2023), algumas limitações da técnica All-on-Four incluem a possibilidade de infecção óssea odontogênica no local dos implantes, a ocorrência de peri-implantite e a presença de doença periodontal adjacente, que pode resultar na perda dos implantes. Além disso, há o risco de fratura do parafuso, muitas vezes causada por desajustes que geram tensão constante nos componentes¹⁹.

Para mitigar essas limitações, medidas preventivas e corretivas podem ser adotadas. Isso inclui a administração de tratamento medicamentoso endovenoso com agentes como vancomicina, ciprofloxacino e meropenem, combinado com procedimentos como cultura bacteriana, antibiograma e curetagem da região

mandibular afetada para assegurar a erradicação completa da infecção antes da instalação do implante ^{6,20}.

Outras técnicas podem ser empregadas, como o alisamento da superfície do implante para reduzir a aderência bacteriana. Estudos também sugerem uma abordagem dual para o processo inflamatório-infeccioso, envolvendo desbridamento mecânico e desinfecção para a abordagem não cirúrgica, e ressecção ou regeneração para a cirúrgica ^{3,5}. Terapias como a terapia fotodinâmica (aPDT) e o uso de implantes com diâmetros maiores também demonstraram resultados satisfatórios ¹⁹.

Quanto às orientações e à durabilidade das reabilitações, é fundamental destacar a importância da escolha de materiais de alta qualidade para implantes e reabilitação protética, juntamente com a manutenção de uma higiene oral adequada pelos pacientes. Estudos, como o de Crespi et al. (2012), demonstram excelentes taxas de sucesso a longo prazo, variando entre 97,3% e 99%. Um caso relatado por Siadat, Rohn e Beyabanaki (2018) acompanhou um paciente por quase 9 anos, sem comprometer a estética ou função, evidenciando a confiabilidade da técnica. Essas considerações ressaltam a importância de seguir protocolos precisos e utilizar materiais confiáveis para assegurar resultados satisfatórios e duradouros na reabilitação oral.

CONCLUSÃO

Após uma análise minuciosa dos estudos, fica evidente que a técnica de reabilitação All On Four apresenta taxas de sucesso superiores a 95%, além da vantagem de reduzir o número de implantes necessários e eliminar a necessidade de enxertos ósseos. Destaca-se também que essa técnica é uma opção viável para carga imediata, com uma taxa de falha inferior a 1,25%. No entanto, algumas limitações são identificadas, como o risco de infecções ósseas, peri-implantites, falta de osseointegração e afrouxamento ou fratura dos parafusos.

Para mitigar essas limitações, são adotadas medidas como tratamento medicamentoso, alisamento da superfície do implante e abordagens para o processo inflamatório-infeccioso, tanto cirúrgicas quanto não cirúrgicas. Além disso, terapia fotodinâmica e o uso de implantes com diâmetros maiores são considerados para reduzir o risco de fraturas.

Por fim, ressalta-se que a durabilidade tanto da parte cirúrgica quanto da protética requer a escolha de materiais de alta qualidade, a manutenção de uma higiene bucal adequada por parte do paciente, uma dieta equilibrada, além da prevenção de doenças sistêmicas, como diabetes mellitus, que podem comprometer o estado do paciente.

REFERÊNCIAS

- Bhering, C. L. B., Mesquita, M. F., Kemmoku, D. T., Noritomi, P. Y., Consani, R. L. X., & Barão, V. A. R. (2016). Comparison between all-on-four and all-on-six treatment concepts and framework material on stress distribution in atrophic maxilla: A prototyping guided 3D-FEA study. *Materials Science and Engineering: C*, 69(1):715-725.
- Butura CC, Galindo DF, Jensen OT (2011) Terapia mandibular all-on-four usando implantes angulados: um estudo clínico de três anos de 857 implantes em 219 maxilares. *Dent Clin Norte Am* 55: 795-811.
- Campos JM, Lemos PH. The use of medical and phytotherapeutic plants in brazilian public health. *Braz J Implantol Health Sci.*2023;5(2):19-30.
- CAVALCANTE, Renato; BATISTA, Thálisson; DANTAS, Alana; DIAS, Carlos; GILBERTO JUNIOR, DANTAS, Renata. Reabilitação implantossuportada pela técnica “all on four” após periimplantite mandibular: relato de caso. *Odontologia Clínico-Científica*, [S.L.], v. 20, n. 1, p. 74-78, 2021. *Revista Odontologia Clínico-Científica*.
- Clares MD, Scilio SG. Tratamento clínico da periimplantite com manutenção do tecido de granulação. *Braz J Implantol Health Sci.*2019;1(7):192-206.
- Cordeiro IS, Mendonça JCG, Pelissaro GS, Antunes DM, Silva JCL, Aguilera MO, et al. Osteomielite mandibular após exodontia traumática: relato de caso. *Investig Soc Desenvol.* 2022;11(1):e28411124815.
- Crespi, R., Vinci, R., Capparé, P., Romanos, G. E., & Gherlone, E. (2012). A clinical study of edentulous patients rehabilitated according to the “all on four” immediate function protocol. *International Journal of Oral & Maxillofacial Implants*, 27(2): 428-434.
- De Leo C., Geremia T., Lacroix C., Lacroix F. Carga imediata em implantes osseointegrados inclinados: aumentando a superfície de ancoragem— relato de dois casos. *Revista Odonto Ciência* 2002; 17(38):231-238.
- Del Fabbro M, Ceresoli V (2014) O destino do osso marginal em torno de implantes axiais vs. inclinados: uma revisão sistemática. *Eur J Oral Implantol* 2: S171-89.
- DURKAN, RUKIYE; OYAR, PERİHAN. All-on-four Concept in Implant Dentistry: A Literature Review. *Journal of Dentistry and Oral Care Medicine*, v. 3, n. 2, p. 1-7, 2017.
- ESPOSITO, M; FELICE, P; WORTHINGTON, HV. Interventions for replacing missing teeth: augmentation procedures of the maxillary sinus. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014;13(5):CD008397 fresada. *J Prosthodont* 17: 47-51. *J Dent Res* 91:821-7.
- Khatami A.H., Smith C.R. “All-on-Four” Immediate Function Concept and Clinical Report of Treatment of an Edentulous Mandible with a Fixed Complete Denture and Milled Titanium Framework. *J Prosthodont* 2008; 17(1):47-51.
- Malo P, Rangert B, Nobre MA (2013) Conceito de função imediata “All-on-Four” com implantes Branemark System para mandíbulas completamente edêntulas: Um estudo clínico
- Maló P, Rangert B, Nobre M. “All-on-Four” immediate-function concept with Branemark System implants for completely edentulous mandibles: a retrospective clinical study. *Clin Implant Dent Relat Res* 2003;1:2-9.
- Menini M, Signori A, Tealdo T, Bevilacqua M, Pera F, et al. (2012) Implantes inclinados na reabilitação com carga imediata da maxila: Uma revisão sistemática.
- MOREIRA, Thaís Cristina Araújo et al. Reabilitação com implantes em maxila atrofica por meio de cirurgia guiada utilizando a técnica “All-on-four”. *Revista Brasileira de Implantodontia & Biomateriais*, v. 12, n. 2, p. 134-143, 2023.
- NEGREIROS, Wagner Araújo de; VIDAL, Gládyo Gonçalves; ALBUQUERQUE, Ivo de Souza. Planejamento, execução clínica e manutenção de protocolo All-on-Four bimaxilar – relato de caso clínico / Planning, clinical execution, and maintenance of bimaxillary All-on-Four protocol – case report. *Full dent. sci, Fortaleza*, v. 3, n. 9, p. 23-29, out.-dez. 2011.
- OLIVEIRA, Douglas Voss de; CARNEIRO JUNIOR, José Thiers; GOMES, Carlos Eduardo Vieira da Silva; OLIVEIRA, Roberta Pimentel de; OLIVEIRA, Renata Pimentel de; MENEZES, Silvio Augusto Fernandes de; FONSECA, Ricardo. Reabilitação oral com protocolo All on Four em paciente infectado com HIV. *Brazilian Journal Of Implantology And Health Sciences*, [S.L.], v. 5, n. 1, p. 29-42, 29 jan. 2023.
- PAES, Hellen Ferreira de Souza. Algumas limitações da técnica All-on-Four. *J Multidiscipl Dent, Brasil*, v. 2, n. 1, p. 56-62, out. 2023. retrospectivo. *Clin Implant Dent Relat Res* 5: 2-9.
- Rosalen JMF, Castro EVFL, Toledo HJB, Castro AL, Soubhia AMP. Osteomielite mandibular: caso clínico. In: *Anais da 16a. Jornada Odontológica da Funec. Santa Fé do Sul: Funec; 2015.*
- SANTOS, M. T. et al. Cirurgia guiada para reabilitação total superior com implantes através da técnica All-On-4: Relato de caso. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 2, p. 243-255, 2024.
- Siadat, H., Rokn, A., & Beyabanaki, E. (2018). Full Arch All-on-4 Fixed Implant-Supported Prosthesis with 8.5 Years of Follow-Up: A Case Report. *Journal of Dentistry (Tehran, Iran)*, 15(4): 259.
- Tallarico, M., Canullo, L., Pisano, M., Peñarrocha-Oltra, D., Peñarrocha-Diogo, M., & Meloni, S. M. (2016). An up to 7-year retrospective analysis of biologic and technical complication with the All-on-4 concept. *Journal of Oral Implantology*, 42(3):265-271.
- VIEIRA, M. V. et al, Implantes inclinados em região posterior de mandíbula, uma abordagem conservadora: relato de caso. *Facsete, Goiânia*, 2024. Disponível em: <https://www.ciodonto.edu.br/monografia/items/show/3614>. Acesso em: 26 abr. 2024.

Observação: os/(as) autores/(as) declaram não existir conflitos de interesses de qualquer natureza.

Quadro 2: Resultados da revisão de literatura

Artigo - 1 (Algumas limitações da técnica All-on-Four)
<p><i>A pesquisa destaca os benefícios da técnica All-on-four, que utiliza quatro implantes distribuídos entre as regiões anteriores e posteriores para uma distribuição eficaz da carga mastigatória. Essa técnica permite a aplicação imediata da prótese após a cirurgia de implante. Entre os benefícios, destacam-se melhorias estéticas, fonéticas e funcionais em comparação com as próteses totais removíveis. As taxas de sucesso são altas, variando entre 95% e 98%, e frequentemente dispensa a necessidade de enxertos. Entretanto, algumas limitações podem comprometer a técnica, como infecções ósseas odontogênicas, periimplantites e doença periodontal adjacente aos implantes, podendo levar à perda dos mesmos. Terapias como a terapia fotodinâmica, alisamento da superfície do implante, desbridamento mecânico e desinfecção das lesões podem ajudar a atenuar essas limitações. Conclui-se que a técnica All On Four é segura e demanda menos tempo de tratamento. Contudo, cuidados específicos com higiene bucal, nutrição óssea e escolha dos alimentos são necessários. Os cirurgiões-dentistas devem compreender os benefícios e limitações da técnica, ressaltando a importância de mais pesquisas para aprimorar a prática odontológica.</i></p>
Artigo - 2 (Conceito All-On-Four em Implantodontia: Uma Revisão da Literatura)
<p><i>A pesquisa revisa a literatura sobre a técnica All-on-four, abordando sua aplicação na maxila e mandíbula, vantagens, desvantagens e taxas de sucesso. Esta técnica utiliza quatro implantes, dois na região anterior perpendiculares ao plano oclusal e dois na região posterior inclinados entre 30-45°, permitindo carga imediata com próteses fixas após a osseointegração. A revisão analisou 100 artigos, dos quais 43 foram considerados adequados, a maioria sendo estudos clínicos in vivo. Vantagens incluem redução de procedimentos cirúrgicos, estabilidade das próteses imediatas e biomecânica favorável. O uso de métodos assistidos por computador no planejamento cirúrgico e confecção das próteses é destacado. Estudos relataram taxas de sobrevivência entre 92,2% e 100%, com baixa reabsorção óssea marginal. Complicações, como fraturas de próteses acrílicas e mucosite peri-implantar, foram observadas, mas não comprometeram significativamente o sucesso a longo prazo. A técnica é considerada uma alternativa viável para reabilitação de pacientes edêntulos, especialmente em maxilares atroficos, embora mais estudos de longo prazo sejam necessários para validar sua eficácia.</i></p>
Artigo - 3 (Cirurgia guiada para reabilitação total superior com implantes através da técnica All-On-4: Relato de caso)
<p><i>O propósito deste estudo é descrever o caso clínico de uma paciente de 72 anos com edentulismo total superior e severa atrofia óssea maxilar. A paciente relatou utilizar prótese total há 35 anos, mencionando como queixa principal a dificuldade de mastigação. O diagnóstico foi estabelecido por meio de tomografia computadorizada. O tratamento empregou a reabilitação oral utilizando a técnica All-On-Four com cirurgia guiada, mediante o uso de guias cirúrgicos pré-planejados e confeccionados. A cirurgia foi realizada de forma ambulatorial, com a inserção de quatro implantes Helix. Acqua utilizando técnica Flapless, visando maior precisão e menor trauma para a paciente. Todos os implantes apresentaram osseointegração bem-sucedida. A prótese provisória foi fixada 48 horas pós-cirurgia, seguida pela prótese definitiva após 6 meses. Após um ano de acompanhamento, a paciente demonstrou estética e função mastigatória satisfatórias. As conclusões ressaltam a eficácia da técnica All-On-Four com cirurgia guiada na reabilitação oral em casos de perda óssea maxilar severa e edentulismo total superior, conforme este relato de caso.</i></p>

Artigo - 4 (Implantes inclinados em região posterior de mandíbula, uma abordagem conservadora: Relato de caso)

Neste estudo, foi investigado o caso de um paciente do sexo masculino, 70 anos, com mandíbula atrófica em busca de reabilitação oral. O diagnóstico revelou ausência total de dentes nas arcadas superior e inferior, acompanhada de reabsorção óssea significativa na mandíbula. Optou-se pela técnica All-on-four para reabilitação mandibular, visando melhor estabilidade e conforto, considerando as condições do rebordo mandibular e as limitações financeiras do paciente. A cirurgia envolveu alveoloplastia e fresagens para instalação de quatro implantes, dois He Angulados e dois Wayfit, com torque de travamento superior a 40 N para carga imediata. As próteses protocolo inferior e total removível superior foram confeccionadas e instaladas posteriormente. Uma radiografia panorâmica foi realizada para verificar a adaptação das próteses após o tratamento cirúrgico e protético. O acompanhamento pós-tratamento foi realizado para avaliar a estabilidade e o conforto do paciente, concluindo-se que a reabilitação por meio da técnica All-on-four foi bem-sucedida, proporcionando estética e função adequadas.

Artigo - 5 (Planejamento, execução clínica e manutenção de protocolo All-on-four bimaxilar – relato de caso clínico)

Nesta pesquisa, é detalhado o caso de uma paciente de 68 anos que buscava reabilitação oral devido ao uso anterior de prótese fixa e removível, as quais causaram danos consideráveis em termos biológicos, funcionais e estéticos. Diante da precária condição dos dentes remanescentes, foi decidido realizar a extração dentária completa e implementar um protocolo all-on-four bimaxilar. Durante o procedimento, foram realizadas as exodontias de todos os dentes remanescentes, foram instalados 04 implantes 4,0 x 15 mm do tipo hexágono externo na maxila e na mandíbula. Após período de osseointegração, foi realizado procedimento de reabertura dos implantes e instalação de minipilares. Com a transferência da posição dos pilares para a confecção de uma prótese total convencional: seguidas pela instalação de próteses totais imediatas e, posteriormente, próteses fixas implantossuportadas. Os procedimentos cirúrgicos e protéticos foram conduzidos com êxito, resultando em uma restauração funcional, estética e confortável para a paciente. Após um período de dois anos de acompanhamento, foi constatado que o referido protocolo foi capaz de restaurar de forma satisfatória as funções orais e a estética da paciente. A realização de acompanhamentos regulares, incluindo a limpeza das próteses, a manutenção da higiene bucal e o cuidado com os implantes, mostrou-se crucial para garantir a durabilidade e a eficácia do tratamento.

Artigo - 6 (Reabilitação com implantes em maxila atrófica por meio de cirurgia guiada utilizando a técnica “All-on-four”)

Este estudo apresenta uma revisão de literatura e um relato de caso clínico de um paciente de 58 anos, submetido ao protocolo All-on-four para reabilitação com prótese implantossuportada devido a problemas estéticos e dentários, incluindo ausências dentárias e dentes fraturados na maxila atrófica. O planejamento cirúrgico incluiu a confecção de um guia cirúrgico e tomografia computadorizada para orientação precisa da colocação dos implantes, os quais foram instalados seguindo o guia cirúrgico. Na fase protética, foi confeccionada uma prótese provisória e realizada a prova dos dentes em cera, seguida pela instalação da prótese definitiva, resultando em uma reabilitação oral funcional e estética. Casos semelhantes publicados na literatura científica destacam o sucesso estético e funcional do protocolo All-on-four, sugerindo sua confiabilidade e eficácia a longo prazo, com excelentes taxas de sucesso e vantagens significativas para os pacientes. Este caso clínico reforça a viabilidade e o sucesso do protocolo All-on-four como uma alternativa eficaz para a reabilitação com implantes, especialmente em casos de maxilas atróficas.

Artigo - 7 (Reabilitação implantossuportada pela técnica "All On Four" após periimplantite mandibular: Relato de caso)

O artigo relata um caso clínico de um paciente masculino, 55 anos, que procurou o Serviço de Implantodontia da Associação Brasileira de Odontologia ABO/PE devido a mobilidade em implantes instalados há mais de um ano. No exame clínico, foram observadas espiras dos implantes expostas, perda de estrutura de sustentação e proteção ao redor dos implantes, presença de cálculo dentário, tecido avermelhado, edema e sangramento ao toque, diagnosticando-se peri-implantite na região dos 4 implantes. Após avaliação complementar por imagem, constatou-se perda de inserção óssea ao redor dos implantes devido à inflamação nos tecidos, indicando insucesso na estabilidade primária obtida durante a cirurgia de implante. Um novo plano de tratamento foi proposto, aproveitando o remanescente ósseo na mandíbula para utilizar a técnica ALL ON FOUR após a remoção completa dos implantes anteriores. Essa técnica envolve a instalação de quatro implantes dentários, dois centrais e dois distais, sendo os últimos inclinados até 45°, em áreas de boa qualidade de tecido ósseo remanescente. Os implantes anteriores foram removidos com o uso de uma catraca, e imediatamente foram instalados 4 novos implantes. Após 4 meses da cirurgia, o paciente recebeu uma prótese em resina, restaurando suas funções orais e estéticas. Ele também foi instruído sobre a importância da higiene bucal adequada para garantir a longevidade da reabilitação.

Artigo - 8 (Reabilitação oral com protocolo All on Four em paciente infectado com HIV)

Este artigo descreve o caso de um paciente de 58 anos, HIV positivo há 15 anos e em terapia antirretroviral há 14 anos, que procurou tratamento odontológico devido à perda dentária e insatisfação com próteses removíveis. Após avaliação, constatou-se periodontite grau II, com perda óssea vertical, mobilidade dentária e biofilme dental. Com a saúde sistêmica satisfatória, o paciente foi recomendado para tratamento, que incluiu a exodontia dos dentes afetados pela periodontite e a instalação de implantes dentários cone morse (12: 3.8x11mm/ 22: 3.8x11mm/ 15: 3.8x13mm/ 25: 3.8x13mm). Após moldagem para a prótese, os dentes foram extraídos e os implantes foram instalados com fresagens recomendadas pelo fabricante, com torque entre 30-45 N, permitindo carga imediata. Um enxerto ósseo foi utilizado para preencher o gap e coberto por membrana de colágeno reabsorvível. Após sutura, os componentes protéticos e a prótese definitiva foram instalados. Radiografia pós-operatória evidenciou implantes bem posicionados. Durante os dois anos de acompanhamento pós-tratamento, o paciente seguiu as instruções pós-operatórias rigorosamente, resultando em cicatrização satisfatória, sem intercorrências graves. Este caso destaca a eficácia da reabilitação oral em pacientes HIV positivos bem controlados, ressaltando a importância do tratamento adequado para garantir o sucesso a longo prazo dos implantes em uma população estigmatizada.

Fonte: Autores, 2024.