

REABILITAÇÃO IMPLANTOSSUPOORTADA PELA TÉCNICA “ALL ON FOUR” APÓS PERIIMPLANTITE MANDIBULAR: RELATO DE CASO

IMPLANT REHABILITATION SUPPORTED BY THE “ALL ON FOUR” TECHNIQUE AFTER MANDIBULAR PERIIMPLANTITIS: CASE REPORT

Renato Abrantes Cavalcante¹, Tháilson Ramon de Moura Batista¹, Alana Moura Xavier Dantas², Carlos Roberto Braga Dias³, Gilberto Ramos De Souza Junior³, Renata Moura Xavier Dantas⁴.

1. Graduando em Odontologia pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) - Campus VIII, Araruna – Paraíba – Brasil;
2. Especialista em Prótese dentária pela a Universidade Paulista - UNIP e doutoranda em Odontologia pela UFPE;
3. Implantodontista e Protesista pela Associação Brasileira de Odontologia Pernambuco (ABO/PE);
4. Especialista em Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial pela UFBA/HGE/HSA (Obras Sociais Irmã Dulce), Salvador – BA

Palavras-chave:

Periimplantite; Implantes Dentários; Reabilitação Bucal.

RESUMO

Com o avanço da odontologia, os implantes dentários tornaram-se cada vez mais atrativos por oferecerem um melhor conforto, estética e função mastigatória. Todavia, com o aumento da sua utilização também surgiram os problemas, dentre eles a periimplantite. Vista como uma doença irreversível de caráter inflamatório, ela afeta os tecidos ao seu redor, levando à perda. No contexto da Implantodontia, os implantes dentários são afetados pela periimplantite – quando instalada – o que induz à destruição dos tecidos de suporte e proteção adjacentes, ocasionando também a perda destas reabilitações. Portanto, novas reabilitações devem ser planejadas para que possam corrigir os defeitos causados pela doença. Dentre as opções, a técnica “All on four” apresenta-se como vantajosa, podendo ser escolhida para grandes reabilitações. Logo, o presente artigo tem o objetivo de descrever um caso clínico utilizando a técnica “all on four” que reabilitou um paciente edêntulo em mandíbula, na qual possuía implantes afetados pela periimplantite, optando-se pela remoção e nova instalação de 4 implantes pela técnica escolhida. Após 4 meses, foi realizada a instalação da prótese definitiva.

Keywords:

Periimplantitis; Dental Implants; Oral Rehabilitation.

ABSTRACT

With the advancement of dentistry, dental implants have become increasingly attractive as they offer better comfort, aesthetics and masticatory function. However, with the increase in its use, problems also arose, among them the peri-implantitis disease. Seen as an irreversible disease with an inflammatory character, it affects the tissues around it, leading to loss. In the context of Implantology, dental implants are affected by peri-implantitis - when installed - which induces the destruction of adjacent support and protective tissues, also causing the loss of these rehabilitations. Therefore, new rehabilitation must be planned so that they can correct the defects caused by the disease. Among the options, the “All on four” technique presents itself as an advantage and can be chosen for major rehabilitation. Therefore, the present article aims to describe a clinical case using the “all on four” technique that rehabilitated an edentulous patient in the mandible, in which he had implants affected by peri-implantitis, opting for the removal and new installation of 4 implants by the technique chosen. After 4 months, the definitive prosthesis was installed.

Autor Correspondente:

Renato Abrantes Cavalcante
Endereço: Rua Antônio Carneiro,65 / APT 203, 2º Andar /Centro/, Araruna – PB CEP 58233000
E-mail: renato.abrantes2011@gmail.com
Telefone: (83) 99343-7796

INTRODUÇÃO

As reabilitações com implantes dentários vêm demonstrando uma taxa significativamente eficaz para reposição de um ou vários dentes perdidos. Com isso, aumentaram-se os números destas instalações, o que também se associa com as responsabilidades biológicas que esta demanda pode trazer. As complicações na Implantodontia podem ser advindas de inúmeros fatores, dentre eles, falta da história médica progressiva,

negligência no trans-operatório, macrotraumas durante o período de osseointegração ou ainda, a falta de higienização e cuidados necessários por parte do portador. Nessa perspectiva, os tecidos periimplantares adjacentes serão afetados pela falta de cuidados para com a saúde periimplantar. Isso faz com que a doença seja cada vez mais estudada e difundida nos dias atuais^{1,2}.

O aumento da prevalência das doenças periimplantares — condição de caráter inflamatório nos tecidos moles e duros que cerca os implantes dentários — concomitantemente com

a disseminação dos implantes no tratamento odontológico, traz consigo a diminuição da vida útil das instalações. Quando ocorre a remoção dos implantes acometidos pela periimplantite, existem diversas formas de substituir os elementos, dependendo do caso e do paciente. Uma das formas que se mostra eficaz nas reposições desses elementos é a reabilitação a partir do protocolo "All on Four"^{3,4,5}.

A técnica "All on Four" consiste na instalação de quatro implantes dentários em região com tecido ósseo remanescente de boa qualidade. No protocolo, instalam-se dois (2) implantes centrais de forma paralela e dois (2) implantes distais, com uma inclinação de até 45° graus. Esta inclinação tem o intuito de agregar mais vantagens funcionais à reabilitação. Dentre estes benefícios, a inclinação dos implantes distais permite melhorar a estabilidade da prótese diminuindo assim o cantilever; dispensa o uso de enxertos, uma vez proporciona a ancoragem do implante em estrutura remanescente; diminuindo também a quantidade de implantes utilizados; e apresentando uma redução nos custos, o que faz a técnica ser bem aceita entre os cirurgiões e os pacientes. Uma das principais indicações da técnica é a reabilitação de maxilares atroficos⁵.

Desta maneira, o presente artigo tem o objetivo de relatar um caso clínico de reabilitação implantossuportada em mandíbula pela técnica "All on Four", após periimplantite.

RELATO DE CASO

Paciente G.M.B., 55 anos, sexo Masculino, compareceu ao Serviço de Implantodontia da Associação Brasileira de

Odontologia – ABO/PE para reabilitação protética, mencionando ter efetuado a instalação de implantes dentários há mais de 1 ano. Ao exame clínico, paciente apresentando implantes com espiras expostas, cicatrizadores nos implantes centrais, covers nos distais, todos com mobilidade significativa, presença de cálculo, e higiene oral inadequada (Figura 1).



Figura 1 – Vista clínica intraoral do paciente no pré-operatório.

Ao exame tomográfico pode-se comprovar perda óssea periimplantar em todos os implantes mandibulares. Portanto, foi constatada a impossibilidade e inviabilidade de reabilitação através dos mesmos implantes. Porém, o paciente apresenta remanescente ósseo para instalação de novos implantes (Figura 2).

75

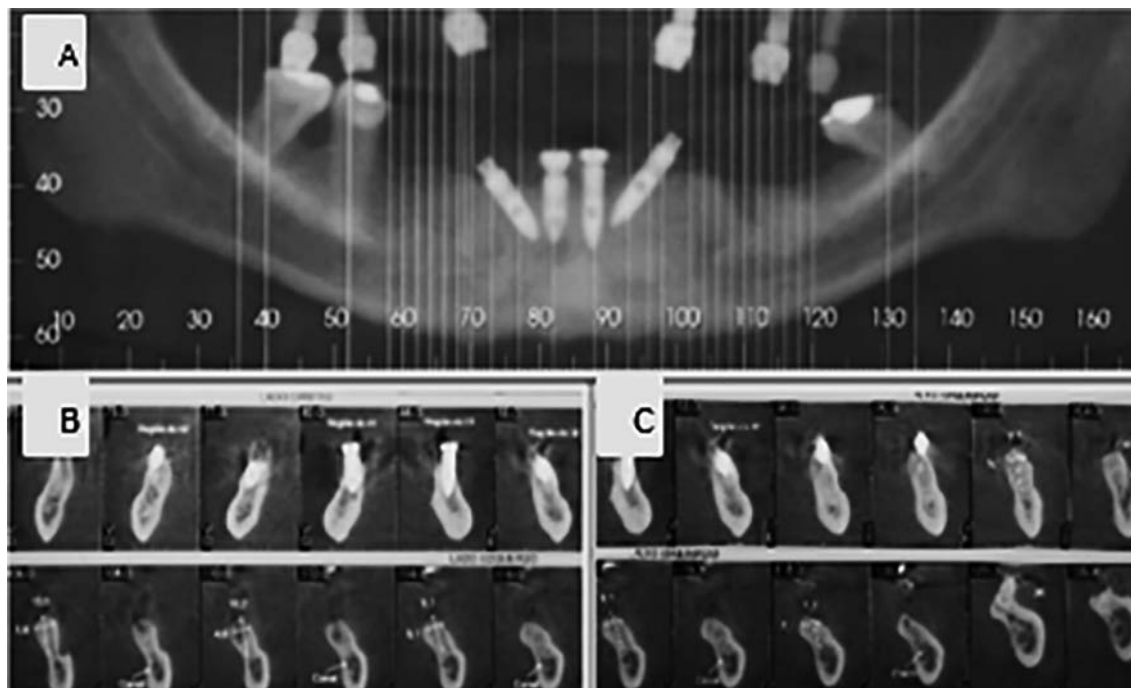


Figura 2 – Exame tomográfico. (A) reconstrução panorâmica dos implantes já instalados, (B e C) cortes parasagittais, demonstrando a perda óssea ao redor dos implantes.

Desta forma, optou-se pela remoção de todos os implantes mandibulares, com instalação imediata de quatro novos implantes. A retirada foi possível através do uso da chave *Retriever* junto com a catraca, aplicando-se um torque anti-horário,

removendo-os, sem perda de estrutura óssea. Imediatamente, foram instalados quatro implantes em osso remanescente viável na região localizada entre os forames mentuais, sendo dois centrais e os distais, com angulação de 17° (Figura 3 e 4).

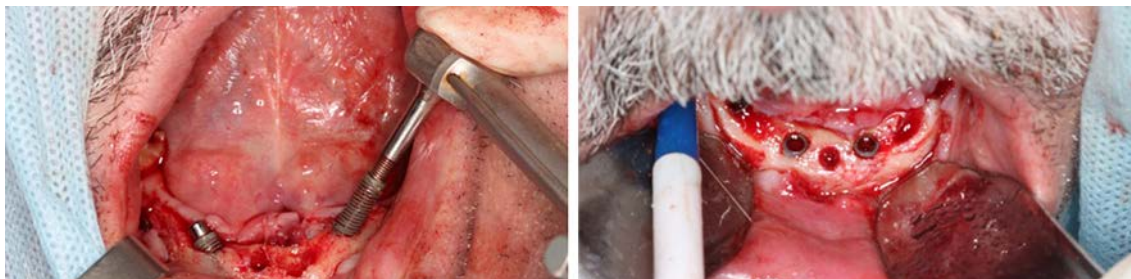


Figura 3 – Vista intraoral após remoção, e instalação imediata dos novos implantes.



Figura 4 – Imagem radiográfica pós-operatória.

Após 4 meses, realizou-se a reabilitação protética definitiva, através de minipilares e prótese de resina.

DISCUSSÃO

Na Odontologia o implante possui sua importância por repor elementos dentários perdidos, devolvendo para o paciente entusiasmo estético e capacidade mastigatória. Contudo, pode trazer consigo uma doença de caráter inflamatório, a periimplantite. As alterações advindas dessa doença afetam os tecidos rodeados pelo implante, causando perda óssea, inflamações nos tecidos moles e impossibilitando reabilitações. O número de periimplantites vem aumentando devido ao maior número de implantes instalados a cada ano, paralelamente ao descuido dos pacientes em relação à

higienização. Em contrapartida, outros fatores também podem compactuar com a progressão dessa doença⁶.

Para se diminuir o risco da periimplantite devem ser tomadas várias medidas, tais como, a investigação do histórico do paciente, entendendo seus hábitos e condições de saúde geral. Pacientes que já são portadores de periodontite grave, hábitos tabagistas, diabéticos, imunossuprimidos, dentre outros, têm maior probabilidade de desenvolver periimplantite^{2,7}.

Além dos fatores pertinentes aos pacientes, há também os cuidados no que diz respeito à técnica cirúrgica e ao planejamento da reabilitação. O posicionamento do implante (de forma a facilitar a higienização), o super aquecimento das brocas no trans-cirúrgico, posicionamentos que causem carga oclusal excessiva e também compressão óssea, são indicativos de risco e devem ser evitados^{7,8}.

Segundo Berglundh et al.⁷, o biofilme bacteriano é um dos principais iniciadores na incidência da doença periimplantar. Um fator relevante que contribui para que a incidência diminua, é a Terapia Periodontal Básica, devendo ser realizada de quatro à cinco meses depois da instalação e assim sucessivamente, tempo ideal para manter a saúde periimplantar^{7,8}.

A doença periimplantar é multifatorial, podendo ter um conjunto de terapias para que se consiga cessar a doença. Entretanto, como é uma doença irreversível, ela pode ser tratada somente com terapia cirúrgica, seguindo 4 formas de tratamento. As formas de tratamento para periimplantite vão desde Ressecção cirúrgica (1), regeneração com enxertos ósseos e Regeneração Óssea Guiada (2), Retalho de Acesso (3) e Desbridamentos Isolados (4). Apesar de serem técnicas diferentes, todas se apresentaram com o nível de eficiência similar. Quando ocorre a remoção desses implantes afetados por periimplantite são necessários uma nova reabilitação, podendo ser utilizado diversas técnicas e protocolos, dependendo da necessidade do paciente^{7,9,10}.

A reabilitação pelo protocolo "All on Four" não é um procedimento simples, por reabilitar área com o nível reduzido de estrutura óssea. Esta técnica pode ser realizada na Maxila e/ou na Mandíbula. Na mandíbula, como no caso clínico em questão, esses são fixos na região entre os forames mentonianos; sendo dois centrais com a angulação de 90° graus e dois distais com inclinação de 15° até 45° graus, condizendo com o presente trabalho^{11,12}.

Embora exista um padrão na instalação dos implantes anteriores, a variação na angulação dos posteriores vai depender de cada caso. Essa inclinação traz diversas vantagens como a utilização de menos implantes, tornando o procedimento menos invasivo; diminuição no comprimento do cantilever e menor estresse ósseo^{13,14}.

Já no que diz respeito aos protocolos de carregamento de implantes, há diversas linhas de pesquisa e variadas formas de conduta terapêutica. Dentre as opções disponíveis para carregamento protética, há o carregamento convencional, carregamento precoce e carregamento imediato para prótese fixa de todo o arco. A elaboração da prótese permanente consiste em uma prótese fixa de arco metálico com cerâmica, instalada depois de três meses da cirurgia. É importante saber qual o material protético é usado, uma vez que podem causar estresse e deformações no osso periimplantar^{15,16}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A doença periimplantar pode causar perda dentária assim como outras consequências pertinentes aos implantes dentários já instalados. Portanto, sugere-se que estes implantes condenados pela doença e que necessitam ser substituídos, podem ser submetidos à técnica "All on Four", sendo uma técnica consolidada e de bastante eficácia clínica, como demonstrado no caso relatado.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse.

FINANCIAMENTO

O artigo não recebeu financiamento para sua realização.

REFERÊNCIAS

1. Avila ED, Oirschot BA, Beucken JJP. Biomaterial-based possibilities for managing peri-implantitis. J Periodont Res. 2019;00:1-9.
2. Heitz-Mayfield LJA, Heitz F, Lang NP. Implant Disease Risk Assessment IDRA—a tool for preventing peri-implant disease. Clin Oral Impl Res. 2020;31:397-403.
3. Derks J, Schaller D, Håkansson J, Wennström JL, Tomasi C, Berglundh T. Effectiveness of Implant Therapy Analyzed in a Swedish Population: Prevalence of Peri-implantitis. J Dent Res. 2016;95(1):43-9.
4. Valente NA, Andreana SJ. Peri-implant disease: what we know and what we need to know. J Periodontal Implant Sci. 2016;46(3):136-51.
5. Soto-Peñaloza D, Zaragoza-Alonso R, Peñarrocha-Diago MA, Peñarrocha-Diago M. The all-on-four treatment concept: Systematic review. J Clin Exp Dent. 2017;9(3):474-88
6. Oliveira GB, Silva PE, Araújo CSA. Peri-implantite: considerações sobre etiologia e tratamento. Arq. Ciênc. Saúde UNIPAR. 2013;17(1):55-59.
7. Berglundh T, Armitage G, Araújo MG, Avila-Ortiz G, Blanco J, Camargo PM, et al. Peri-implant diseases and conditions: Consensus report of workgroup 4 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. Journal of Periodontology. 2018;89(1):S313–S318.
8. Monje A, Aranda L, Diaz KT, Alarcon MA, Bagramian RA, Wang HL, et al. Impact of Maintenance Therapy for the Prevention of Peri-implant Diseases: A Systematic Review and Meta-analysis. Journal of Dental Research. 2016;95(4):372-379.
9. Liang J, Peng X, Zhou X, Zou J, Cheng L. Emerging Applications of Drug Delivery Systems in Oral Infectious Diseases Prevention and Treatment. Molecules. 2020;25(3):516.
10. Robertson K, Shahbazian T, MacLeod S. Treatment of Peri-Implantitis and the Failing Implant. Dental Clinics of North America. 2015;59(2):329-343.
11. Tannyhill RJ, Jensen OT. Computer Simulation and Maxillary All-on-Four Surgery. Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America. 2019;31(3):497-504.
12. Horita S, Sugiura T, Yamamoto K, Murakami K, Imai Y, Kirita T. Biomechanical analysis of immediately loaded implants according to the "All-on-Four" concept. Journal of Prosthodontic Research. 2017;61(2):123-32.

Reabilitação "All On Four" em mandíbula
Cavalcante RA, et al.

13. Durkan R, Oyar P, Deste G. Maxillary and mandibular all-on-four implant designs: A review. *Niger J Clin Pract.* 2019;22:1033-40.
14. Hassine MBH, Bucci P, Gasparro R, Lauro AE, Sammartino G. Safe approach in "All-on-four" technique: a case report. *Ann Stomatol.* 2014;5(4):142-45.
15. Lopes A, Maló P, Araújo NM, Sánchez-Fernández E, Gravito I. Treatment Concept for Rehabilitation of Edentulous Jaws: A Retrospective Report on the 7-Years Clinical and 5-Years Radiographic Outcomes. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2017;19(2):233-244.
16. Afrashtehfar, KI. The all-on-four concept may be a viable treatment option for edentulous rehabilitation. *Evidence-Based Dentistry.* 2016;17(2):56-7.