FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS – FACSETE

ESPECIALIZAÇÃO EM IMPLANTODONTIA

AIALA COSTAL CARREIRO

REABILITAÇÃO DA MANDÍBULA COM IMPLANTE UTILIZANDO A TÉCNICA “ALL-ON-FOUR” – RELATO DO CASO

SALVADOR-BAHIA

2018

AIALA COSTAL CARREIRO

REABILITAÇÃO DA MANDÍBULA COM IMPLANTE UTILIZANDO A TÉCNICA “ALL-ON-FOUR” – RELATO DO CASO

Artigo Científico apresentado ao Curso de Especialização do Centro de Estudos Odontológicos, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Especialização em Implantodontia.

Área de Concentração: Implantodontia

ORIENTADOR: Prof. Dr. Fernando Oliveira

SALVADOR-BAHIA

2018

C2157r

Carreiro, Aiala
Reabilitação da mandíbula com implante utilizando a técnica aal-on-four- relato de caso. / Aiala Carreiro- 2018.

18 f.;il.;color

Orientador: Fernando Oliveira

Artigo (especialização em Implantodontia)- Faculdade Sete Lagoas, Salvador, 2018.

1. Reabilitação oral.
I. Título. II. Fernando Oliveira

CDD: 610.615

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS – FACSETE

Artigo intitulado "**Reabilitação da Mandíbula com Implante Utilizando a Técnica "All-On-Four" – Relato do Caso"** Um relato de caso clínico de autoria da aluna *Aiala Costal Carreiro* aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

_____

1) Prof. Dr. Fernando Oliveira
Orientador

RESUMO

Como alternativa para reabilitação implante suportada em pacientes desdentados totais, que apresentam deficiência na quantidade óssea foi proposta a técnica “All-on-four”. O objetivo desse artigo é relatar o uso da técnica na mandíbula, na qual consistem na instalação de 02 implantes posteriores inclinados para distal e 02 implantes anteriores retos. Esta técnica vem mostrando resultados satisfatórios com técnica menos invasiva.

Palavras-chave: Reabilitação oral.

ABSTRACT

As an alternative to implant rehabilitation supported in edentulous patients who are deficient in bone quantity was proposed technical "All-on-four." The aim of this paper is to report the use of the technique in the mandible, which consist of the installation of 02 posterior implants inclined to distal and 02 straight previous implants. This technique has shown satisfactory results with less invasive technique

Key-words: Osseointegrated implants all-on-flour. Oral rehabilitation.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 8
2 RELATO DE CASO 9
3 DISCUSSÃO 15

1 **INTRODUÇÃO**

Pacientes desdentados totais sofrem grande impacto em suas vidas, seja por vergonha em se relacionar, alteração na fonética, dificuldade para se alimentar ou até mesmo dificuldade no uso de próteses convencionais.

Evidências cientifícas enfatizam a eficiência fisiológica e estética de implantes em reabilitações orais melhorando a qualidade de vida de pacientes edentúlos.

Durante décadas a indicação do protocolo de BRANE MARK constitui em um dos tratamentos odontológicos para pacientes desdentados mais indicados e documentados da literatura. Entretanto este tem sido o protocolo convencional no qual se instala os implantes e aguardam o período mínimo de 3 meses até sua osseointegração para que recebam carga com a instalação das próteses definitivas.

Esse protocolo tem sido um tratamento previsível e bem sucedido em inúmeros casos. No entanto ao se deparar com maxilar atrófilos essa técnica não pode ser empregada por insuficiência óssea.

MALO et al.[8] (2003) desenvolveram a técnica All-on-four para casos de atrofias ósseas. Essa técnica consiste na instalação de quatro implantes na mandíbula, localizando os forames mentonianos, os implantes posteriores são inclinados para distal de tal forma que sua porção apical se encontre anterior ao forame e sua porção coronal posterior ao mesmo. Desta maneira a superfície de ancoragem da prótese terá a maior área possível, reduzindo o comprimento do cantilever.

O conceito da técnica All-on-four tem sido a técnica de escolha para desdentados totais tanto superiores quanto inferior.

A proposta desse artigo foi reabilitar o arco inferior de um paciente com deficiência na altura óssea posterior com transtorno funcional e estético, através de próteses implantes suportadas.

2 RELATO DE CASO

Paciente do gênero feminino, 72 anos de idade, melanoderma e fumante, possuindo arcadas edêntula para o arco superior e inferior (Figura 1 a-b).



Figura 1(A-B)-Fotos frontais. A) Paciente edêntula. B) Prótese superior desgastada.

A paciente chegou ao consultório tendo como queixa principal: “Quero colocar implantes” Relatando sentir vergonha e desconforto por usar prótese total convencional. O desejo da paciente era trocar a prótese total superior e realizar implantes na arcada inferior devido o custo do tratamento.

“Foi realizando moldagens superior e inferior para obtenção de modelos de estudo. Feito plano de cera para a retirada DVO e montagem em articulador para confecção da prótese total superior e prótese provisório inferior.”

Após realizado o diagnóstico foi solicitado o Rx panorâmico e exames de sangue.

Pelo Rx panorâmico (Figura 2) foi constatado severa reabsorção em altura da região posterior na mandíbula.

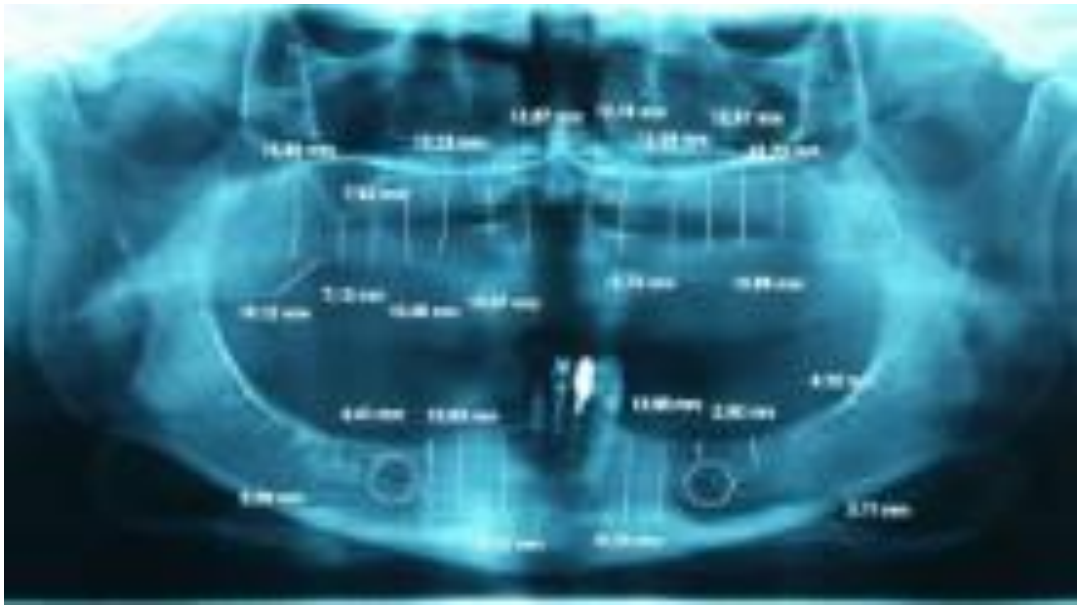


Figura 2- Radiografia Panorâmica.

Devido a essa reabsorção posterior foi planejado a reabilitação total inferior utilizando a técnica All-on-four colocação de 04 implantes hexágonos externo na mandíbula, dois retos na região anterior e dois mais para posterior e inclinados para distal.

A prótese total provisório inferior foi duplicada para obtenção do guia cirúrgico para auxiliar na melhor posição dos implantes.

A paciente recebeu todas orientações pré operatórias, assim como o protocolo medicamentoso que deveria seguir: Amoxicilina com clavulonato de potássio 500mg de 08/08 hs durante (07) sete dias, Nimesulida 100mg de 12/12 hs durante (03) três dias, Prednisona 20mg de 12/12 hs durante (04) quatro dias, Tilex 30mg de 06/06 hs durante (02) dois dias e Gluconato de clorexidina 0,12% para bochechar após 03 dias da cirurgia à noite após escovação.

Procedimento cirúrgico:

A paciente foi instruída a fazer um bochecho prévio com clorexidina.

A paciente foi anestesiada, com anestésico cloridrato de articaína 4% (DFL) pela técnica supraperiosteal.

Foi realizada incisão, deslocamento do tecido e localização dos forames mentonianos (Figura 3). Em seguida extração dos remanescentes dentários com máximo de cuidado para preservar osso (Figura 4).



Figura 3- Nervo mentoniano.



Figura 4- Após a extração.

Foi realizada a regularização do rebordo ósseo com peça duplicadora reta e irrigação abundante obtendo um platô que irá favorecer a estética (Figura 5). Foi utilizado o guia cirúrgico para guiar as perfurações (Figura 6).



Figura 5-Regularização do rebordo



Figura 6- Verificação do guia cirúrgico.

O protocolo de fresagem seguido foi o padrão. Inicialmente utilizou-se a fresagem com broca lanca, seguida das outras brocas.

Os pinos guias foram colocados para orientar a fresagem e inclinação dos implantes (Figura 7). Depois de instalados os 02 implantes na região anterior, mais 02 parafusos foram colocados na região posterior, ambos entre os mentonianos (Figura 8).



Figura 7- Fresagem dos implantes.



Figura 8-

Para fugir de estruturas anatômicas importantes, estes implantes foram colocados seguindo uma inclinação de até 45^{o} (Figura 9).



Figura 9- Implantes posicionados.

Após a sutura, a prótese provisória foi reembasada com a função de amortecer a carga sobre a região operada.

Considerando a qualidade e quantidade óssea foi esperado 3 meses para osseointegração dos implantes. Paciente retornou com o Rx panorâmico e foi realizada a reabertura e colocação de cicatrizadores. Seguindo os procedimentos protéticos (Figura 10) (Figura 11 A-B).



Figura 10 – Prova da estrutura metálica.



Figura 11 (A-B)-A) vista oclusal da prótese. B) Prótese instalada.



Figura 12 (A-B)-A) Prótese definitiva. B) Sorriso final.

3 DISCUSSÃO

As técnicas de reabilitação de mandíbulas edêntulas e função imediata se encontram em continua evolução. A aplicação dessa técnica baseia-se na possibilidade de pacientes poderem ser tratados com implantes dentários por meio de procedimento menos complexo e com previsibilidade de sucesso.

“Ao realizar um planejamento, os aspectos anatômicos, como estruturas nobres, qualidade e quantidade óssea e os aspectos biomecânicos devem ser

criteriosamente analisados à fim de definir o nº de implantes e o posicionamento do mesmo nas arcas edêntulas onde as próteses serão executadas.”

A técnica All-on-four é uma ótima opção para pacientes desdentados com excelentes resultados clínicos. De acordo com HO Christopher[5] (2012) a grande vantagem da técnica é a redução no nº de implantes e componentes permitindo também uma redução de custo quando comparado com a reconstrução tradicional com implantes. Isso implica numa técnica acessível a um maior número de pacientes.

Sua melhor indicação seria na presença de forames mentuais baixos na mandíbula edêntula em relação a crista alveolar situação em que se podem inclinar os implantes distais de mesial para distal, utilizando-se de implantes mais longos, em áreas de maior densidade óssea, com emergência próxima a região de primeiros molares, podendo otimizar a disposição geométrica do conjunto prótese – implante.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente caso mostrou que mesmo que numa situação de com insuficiente quantidade óssea, a técnica com All-on-four constitui-se numa opção de tratamento de sucesso, uma vez que pacientes edêntulos totais possam beneficiar-se das vantagens dessa técnica e que sem opção não seria possível reabilitar a pacientes com próteses fixas implanto suportadas.

REFERÊNCIAS

1- Castilho, Anderson Almeida Estudo do comportamento biomecânico em protocolos modificados de branemark (Conceito ALL-ON-FOUR): analise por extensometria linear elétrica/ Anderson Almeida Castilho. - São Jose dos Campos : [s.n.], 2013.

2- Hupp R J cirurgia Oral Maxilofacial,et al. 5.ed. Rio de Janeiro:Elsivier;2009

3- Bellini CM, Romeo D, Galbusera F, Taschieri S, Raimondi MT, Zampelis A, et al. Comparison of tilted versus nontilted implant-supported prosthetic designs for the restoration of the edentuous mandible: a biomechanical study. Int J Oral Maxillofac Implants. 2009 May-Jun;24(3):511-7.

4- Branemark PI, Engstrand P, Ohrnell LO, Grondahl K, Nilsson P, Hagberg K, et al. Novum a new treatment concept for rehabilitation of theedentulous mandible. Preliminary results from a prospective clinical follow-up study. Clin Implant Dent Relat Res. 1999;1(1):2-16.

5- Brosh T, Pilo R, Sudai D. The influence of abutment angulation on strains and stresses along the implant/bone interface: comparison between two experimental techniques. J Prosthet Dent. 1998 Mar;79(3):328-34.

6- Davis DM, Zarb GA, Chao YL. Studies on frameworks for osseointegrated prostheses: Part 1. The effect of varying the number of supporting abutments. Int J Oral Maxillofac Implants. 1988;3(3):197-201.

7- Del Fabbro M, Chiara M, Bellini MS, Romeo D, Francetti L. Tilted Implants for the Rehabilitation of Edentulous Jaws: A Systematic Review. Clin Implant Dent Related Res. 2012;14(4):612-21.

8- Eser A, Akca K, Eckert S, Cehreli MC. Nonlinear finite element analysis versus ex vivo strain gauge measurements on immediately loaded implants. Int J Oral Maxillofac Implants. 2009 May-Jun;24(3):439-46

.

9- Falk H, Laurell L, Lundgren D. Occlusal force pattern in dentitions with mandibular implant-supported fixed *cantlever* prostheses occluded with complete dentures. Int J Oral Maxillofac Implants 1989;4(1):55-62.

10- Krekmanov L, Kahn M, Rangert B, Lindstrom H. Tilting of posterior mandibular and maxillary implants for improved prosthesis support. Int J Oral Maxillofac Implants. 2000;15(3):405-14.

11- Lotti RS, Machado AW, Mazzieiro ET, Landre Jr J. Aplicabilidade cientifica do metodo dos elementos finitos. Rev Dent Press Ortodon Ortopedia Facial. 2006;11(2):35-43.

12- MORGAN, M.J.; JAMES, D.F. Force and moment distributions among osseointegrated dental implants. **Journal of Biomechanics**, New York, N.Y., v. 28, n. 9, p. 1103-9, Sept. 1995.

13- NACONECY, M.M. et al. Evaluation of the accuracy of 3 transfer techniques for implant supported prostheses with multiple abutments. **International Journal of Oral Maxillofacial Implants**, Lombard, Ill., v. 19, p. 192-198, Mar-Apr. 2004.

14- NARY FILHO, H.; FRANCISCHONE, C.E.; SARTORI, I.A.M. Fixação zigomática. In: DINATO, J.C.; POLIDO, W.D. (eds.). **Implantes osseointegrados: cirurgia e prótese.** São Paulo: Artes Médicas, 2001. p. 359-72.

15- ÖHRNELL, L.O. Surgical aspects, zygomatic fixture: talk of the time. **Nobel Biocare**, Stockholm, v. 4, n. 1, p. 8, Mar. 1999.

16- PATTERSON, E.A. et al. Distribution of load in an oral prosthesis system: an *in vitro* study. **International Journal of Oral & Maxillofacial Implants**, Lombard, Ill., v. 10, n. 5, p. 552-560, Sept/Oct. 1995.

17- SAHIN, S.; ÇEHRELI, M.C.; YALCIN, E. The influence of functional forces on the biomechanics of implant-supported prostheses: a review. **Journal of Dentistry**, Bristol, v. 30,n. 7/8, p. 271-282, Sept.Nov. 2002.

18- SKALAK, R. Biomechanical considerations in osseointegrated prostheses. **Journal of Prosthetic Dentistry**, St. Louis, Mo., v. 49, n. 6, p. 843-848, June 1983.