



Abordagem interdisciplinar do tratamento em paciente adulto com múltiplas perdas dentárias

Interdisciplinary treatment approach in adult patient with multiple tooth loss

Oscar Mario Antelo¹
 Gabriela Cuellar Caballero²
 Ana Karolliny Amadi³
 Neblyssa Agatha Schneider⁵
 Orlando Motohiro Tanaka⁶

Resumo

Este relato de caso ilustra o tratamento interdisciplinar realizado em uma paciente adulta de 43 anos de idade, Classe II esquelética, perfil convexo, maloclusão Classe I de Angle com múltiplas perdas dentárias e extrusão dos molares superiores do lado direito com redução do espaço protético para reabilitação. O tratamento ortodôntico foi realizado para preparar os espaços desdentados para reabilitação com implantes dentários e próteses. Durante o nivelamento dos arcos dentários, mini-implantes foram posicionados entre o primeiro e o segundo molar superior, no lado direito, nas corticais vestibular e palatina, respectivamente, para auxiliar na intrusão desses dentes, aumentando o espaço protético mandibular. Na fase de finalização, implantes osseointegrados foram colocados para a reabilitação dos dentes ausentes. Após três anos e quatro meses de tratamento, os objetivos foram atingidos e o aparelho ortodôntico foi removido. A mecânica com mini-implantes ortodônticos favoreceu a intrusão dos molares superiores e a reabilitação bem-sucedida do caso, devolvendo a estética, a função dentária e mantendo os resultados estáveis após um ano e cinco meses de acompanhamento.

Descritores: Ortodontia, tratamento interdisciplinar, mini-implantes, implante dentário.

Abstract

This case report illustrates an interdisciplinary treatment approach performed in an adult female patient, 43-year-old, skeletal Class II, convex profile, Angle Class I malocclusion with multiple tooth loss and maxillary molars extrusion on the right side with reduction of the prosthetic space for rehabilitation. Orthodontic treatment was conducted in order to prepare the edentulous spaces for rehabilitation with dental implants and prostheses. During leveling of dental arches, mini-implants were placed between the first and second maxillary molars on the right side, in the buccal and palatal corticals, respectively, to aid intrusion of these teeth, increasing the mandibular prosthetic space. In the finalization phase, osseointegrated implants were placed for the rehabilitation of the missing teeth. After three years and four months of treatment, the goals were achieved, and the orthodontic appliance was removed. Mechanics with orthodontic mini-implants favored maxillary molars intrusion and successful rehabilitation of the case, returning aesthetics, dental function and maintaining stable results after one year and five months of follow-up.

Descriptors: Orthodontics, interdisciplinary treatment, mini-implants, dental implant.

¹ Doutorando em Ortodontia – PUCPR – Escola de Ciências da Vida, Professor do Curso de Especialização em Ortodontia – Universidad Católica Boliviana – Santa Cruz/Bolívia, Professor convidado no Curso de Especialização em Ortodontia – PUCPR.

² Especialista em Implantodontia e Reabilitação Oral – Santa Cruz/Bolívia.

³ Especializanda em Ortodontia – PUCPR.

⁴ Doutoranda em Ortodontia – PUCPR, Professora da Especialização em Odontopediatria – SL Mandic – Curitiba PR.

⁵ Professor do Programa de Pós-Graduação em Ortodontia – PUCPR – Escola de Ciências da Vida, Diplomado pelo Board Brasileiro de Ortodontia e Ortopedia Facial, Pós-Doutorado – The Center for Advanced Dental Education at Saint Louis University.

E-mail do autor: oarortodoncia@hotmail.com

Recebido para publicação: 07/08/2019

Aprovado para publicação:

Como citar este artigo:

Antelo OM, Caballero GC, Amadi AK, Schneider NA, Tanaka OM. Abordagem interdisciplinar do tratamento em paciente adulto com múltiplas perdas dentárias. *Orthod. Sci. Pract.* 2019; 12(47):.

DOI:

Introdução

A maioria das perdas dentárias em idade precoce é de molares permanentes. A perda desses dentes posteriores pode causar disfunção do sistema estomatognático¹, sendo uma situação comum em pacientes adultos, que, frequentemente, apresentam outros problemas associados⁶, como a perda de altura e largura do osso alveolar⁴.

A redução do espaço biológico para a reabilitação é observado frequentemente em pacientes com perdas dentárias antigas, devido à extrusão dos dentes antagonistas⁷. A intrusão ortodôntica dos dentes antagonistas extruídos é a opção de tratamento mais conservadora, mas também a mais difícil e de ação prolongada⁹. No entanto, o uso de ancoragem esquelética com mini-implantes tem facilitado as movimentações ortodônticas, principalmente as intrusões¹³.

Pacientes edêntulos unilateral ou bilateral na região posterior da arcada mostram uma preferência por prótese parcial removível ou pelas próteses sobre implantes, que são as mais preferidas¹². Na prática clínica, o tratamento ortodôntico em adultos é diferente da abordagem realizada em adolescentes e crianças⁸. O tratamento ortodôntico em adultos com múltiplas perdas dentárias é realizado no contexto de uma reabilitação integral², com o objetivo de melhorar a função, a saúde periodontal e a aparência estética.

Este artigo tem como objetivo apresentar uma abordagem interdisciplinar de tratamento em paciente adulto com múltiplas perdas dentárias, extrusão dos molares superiores no lado direito e redução do espaço protético na arcada inferior.

Diagnóstico e etiologia

A paciente do sexo feminino com 43 anos de idade foi encaminhada pelo reabilitador oral para realizar um tratamento ortodôntico prévio, devido à perda de vários dentes posteriores e presença de pequenos espaços entre os dentes presentes. A paciente precisava de uma abordagem de tratamento interdisciplinar, devido às perdas dentárias antigas e à diminuição do rebordo ósseo alveolar. O exame clínico extrabucal mostrou perfil convexo e exposição de 40% dos dentes superiores e 10% dos dentes inferiores durante o sorriso (Figura 1).

No exame clínico intrabucal, observaram-se as perdas dentárias do segundo pré-molar superior direito, primeiro pré-molar superior esquerdo e dos primeiros e segundos molares inferiores de ambos os lados. Os molares superiores do lado direito estavam extruídos, o terceiro molar inferior esquerdo estava presente em boca e havia presença de pequenos espaços entre os dentes anteriores. (Figura 1).





Figura 1 (A-H) – Fotografias extra e intrabucais iniciais.

A radiografia panorâmica confirmou a perda dos dentes mencionados e a diminuição do nível do rebordo ósseo alveolar. Na análise cefalométrica, a paciente apresentava uma Classe II esquelética ($ANB= 6,5^\circ$) com

padrão dolicofacial ($SN-Go-Gn= 38^\circ$, $FMA= 33,5^\circ$), os incisivos superiores estavam retroclinados ($1-NA=8^\circ$) e os incisivos inferiores proclinados ($1-NB= 30^\circ$) – (Figura 2, Tabela 1).

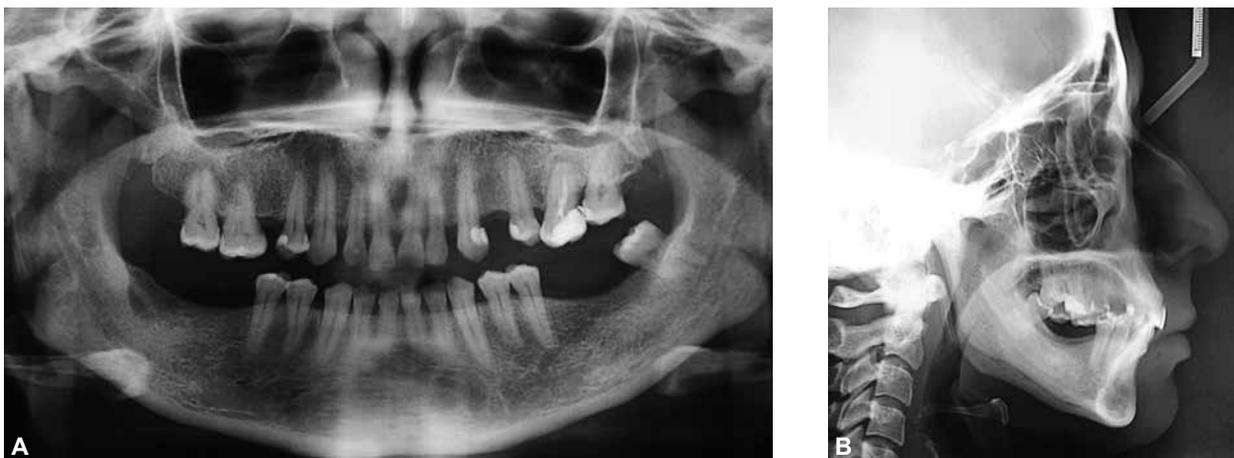


Figura 2 (A-B) – Radiografias iniciais: **A)** panorâmica e **B)** telerradiografia lateral.

Tabela 1 – Tabela cefalométrica. Inicial, final e *follow-up*.

Medidas	Inicial	Final	Follow-up 1A,5M
SNA ângulo (°)	84	84	84
SNB ângulo (°)	77.5	77	77
ANB ângulo (°)	6.5	7	7
Ao-Bo (mm)	0.5	- 0.5	- 1
Facial ângulo (°)	84.5	85.5	85.5
Convexidade (°)	13	17	16
FMA (°)	33.5	33	31.5
GoGn-SN) (°)	38	39	37
Y-Axis (°)	65	64.5	63
1-NA (mm)	1.5	0.5	1.5
1-NA (°)	8	13.5	15
1-NB (mm)	7.5	7.5	7
1-NB (°)	30	35	34
IMPA	91.5	96.5	95,5
Interincisivos(°)	136	124	123.5
ângulo-Z (°)	69	71.5	72

Objetivos do tratamento

Os objetivos do tratamento foram alinhamento, nivelamento, fechamento e distribuição dos espaços para a reabilitação com prótese sobre implantes, obtenção de oclusão adequada e a manutenção do perfil facial.

Alternativas de tratamento

Foi proposta uma alternativa de tratamento ortodôntico e duas alternativas de tratamento reabilitador:

Ortodontia:

O fechamento do espaço entre o primeiro pré-molar e o primeiro molar superior do lado direito por mecânica de deslizamento e inserção de mini-implantes na cortical vestibular e palatina para intrusão dos molares superiores extruídos, para aumentar o espaço protético na mandíbula para posterior reabilitação;

Reabilitação oral:

a) Colocação de quatro implantes dentários na mandíbula, na região dos primeiros e segundos molares de ambos os lados e um implante dentário no maxilar na área do primeiro pré-molar superior esquerdo com as suas respectivas coroas.

b) Colocação de um implante dentário no maxilar na área do primeiro pré-molar superior esquerdo com coroa e colocação de uma placa parcial removível no arco inferior.

Progresso do tratamento

Foi colocado aparelho fixo Gemini .022-inch MBT (3M Unitek) na arcada superior e inferior. A sequência de arcos utilizada para o alinhamento e o nivelamento foi arco .016", .017" x .025" e .019" x .025" NiTi termoativados e o .019" x .025" de aço para o fechamento do espaço entre o primeiro pré-molar superior e o primeiro molar do lado direito. Foram colocados 2 mini-implantes, um na cortical vestibular e o outro na cortical palatina para intruir o primeiro e o segundo molar superior extruídos do lado direito e, assim, aumentar o espaço biológico para a prótese inferior (Figura 3). Foram colocados implantes dentais, quatro implantes dentários na mandíbula, na região dos primeiros e segundos molares de ambos os lados e um implante dentário no maxilar na área do primeiro pré-molar superior esquerdo com as suas respectivas coroas (Figuras 4 e 5).



Figura 3 (A-C) – Progresso do tratamento. Detalhe da intrusão dos molares superiores.

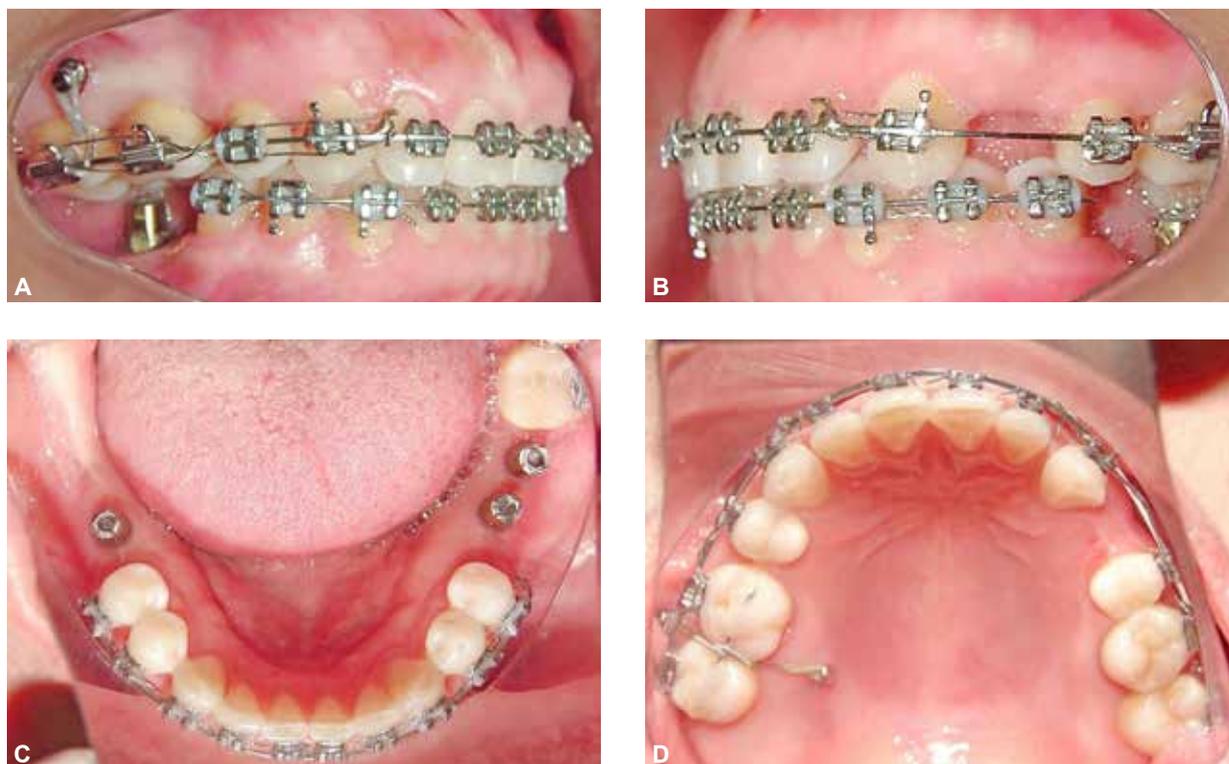


Figura 4 (A-D) – Progresso do tratamento. Colocação dos implantes inferiores.

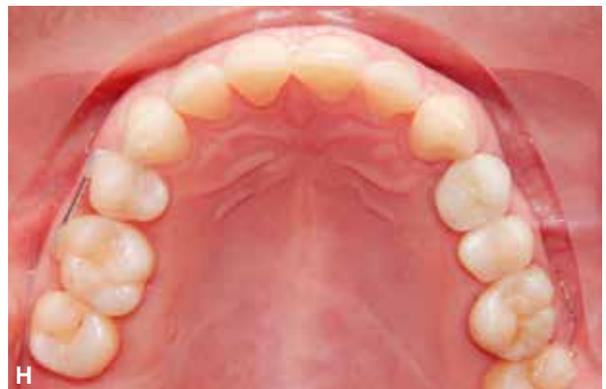


Figura 5 – Progresso do tratamento com os mini-implantes e implantes dentários inferiores colocados.

Resultados do tratamento

Após 3 anos e 4 meses de tratamento ativo, os objetivos propostos foram alcançados. Os dentes foram nivelados e alinhados com *overjet* e *overbite* ideais, boa intercuspidação e o perfil facial foi mantido. A reabilitação de prótese sobre implantes foi realizada (Figura 6). A radiografia panorâmica apresentou aspectos de normalidade e a presença dos cinco implantes osseointegráveis. (Figura 7). Na análise cefalométrica, basicamente as mudanças foram dentárias, os incisivos superiores ficaram verticalizados ($1-NA=13,5^\circ$) e os incisivos inferiores proclinados ($1-NB=35^\circ$), devido à Classe II esquelética presente (Tabela 1). Os resultados estéticos dentários e faciais permaneceram estáveis após um ano e cinco meses de *follow-up*, como ilustrado nas Figuras 8 e 9.

mente as mudanças foram dentárias, os incisivos superiores ficaram verticalizados ($1-NA=13,5^\circ$) e os incisivos inferiores proclinados ($1-NB=35^\circ$), devido à Classe II esquelética presente (Tabela 1). Os resultados estéticos dentários e faciais permaneceram estáveis após um ano e cinco meses de *follow-up*, como ilustrado nas Figuras 8 e 9.



Relato de caso | Case report

Figura 6 (A-H) – Fotografias extra e intrabucais finais.



Figura 7 (A-B) – Radiografias finais: A) panorâmica e B) telerradiografia lateral.





Figura 8 (A-H) – Fotografias extra e intrabucais 1 ano e cinco meses de *follow-up*.



Figura 9 (A-B) – Radiografias de *follow-up*: **A)** panorâmica e **B)** telerradiografia lateral.

Discussão

O presente artigo apresentou o tratamento ortodôntico combinado com prótese e implantodontia em uma paciente adulta com perdas de dentes posteriores e alteração do plano oclusal, em que o resultado foi satisfatório na função e na estética dentária.

O tratamento ortodôntico em pacientes adultos com múltiplas perdas dentárias e diminuição do rebordo ósseo alveolar é desafiador. Os casos de alta complexidade podem ser tratados com bons resultados estéticos e funcionais, usando-se abordagens de tratamento interdisciplinares que combinam várias especialidades da Odontologia¹⁰ como no caso clínico descrito.

Os objetivos do tratamento em adultos são mais complexos de alcançar, pois a dentição apresenta desgastes, restaurações, perda de dentes, próteses e diminuição do rebordo ósseo alveolar. Nesses pacientes, a reabilitação integral da dentição deve ser levada em consideração. No presente caso clínico, a paciente foi

informada desde o início, sobre a necessidade de uma abordagem interdisciplinar de tratamento na correção dos seus problemas.

A Ortodontia em pacientes adultos, além de corrigir o apinhamento e melhorar a estética dentária e facial, corrige a inclinação dos dentes no espaço das perdas dentárias antigas, com o objetivo de melhorar o eixo de aplicação das forças mastigatórias e minimizar a deterioração progressiva do periodonto. Também se encarrega de redistribuir os diastemas para a reabilitação (implante e prótese) e permitir, com o alinhamento, um bom acesso à higienização e à manutenção da saúde periodontal¹¹.

Muitos pacientes necessitam de cuidados entre as diversas especialidades da Odontologia, devido à complexidade de seus problemas. O tratamento deve ser coordenado entre as diferentes especialidades e realizado em conjunto para que haja um tratamento integral.

A reabilitação com implantes, coroas ou pontes deve ser deixada para o final do tratamento ortodôntico, pois é ideal trabalhar com provisórios, uma vez que as relações oclusais e espaciais mudam após o movimento dentário.

No presente caso clínico, quatro implantes dentários foram colocados na mandíbula, na região dos primeiros e segundos molares bilateralmente e um implante dentário na maxila, na região do primeiro pré-molar superior esquerdo com as suas respectivas coroas provisórias. Em concordância com Karad⁶, é favorável colocar o implante durante a fase de finalização do tratamento ortodôntico, pois permite melhor gerenciamento dos espaços e tempo suficiente para a osseointegração, quando os aparelhos forem removidos.

A contenção é uma fase muito importante do tratamento ortodôntico, pois é preciso preservar a estabilidade dos resultados obtidos. Neste caso clínico, foi colada uma contenção fixa inferior de canino a canino e na maxila uma contenção fixa desde o primeiro pré-molar direito ao primeiro molar do mesmo lado, associado ao aparelho removível tipo *wraparound*.

A Ortodontia sempre definiu o cenário para a estética dentofacial e o tratamento ortodôntico em adultos tem sido a área de mais rápido crescimento. Além da estética e dos benefícios funcionais do tratamento ortodôntico, a filosofia de tratamento interdisciplinar desempenhou um papel importante na popularização do tratamento ortodôntico em adultos.

O passo mais importante para formular um plano de tratamento adequado e ter clareza na finalização do tratamento evitando-se complicações, é estabelecer um diagnóstico preciso. O objetivo do processo de diagnóstico em um tratamento interdisciplinar é produzir uma lista abrangente dos problemas presentes do paciente e incorporar as alternativas de tratamento que ofereçam o máximo de benefício possível.

Os casos complexos de reabilitação oral em adultos requerem uma abordagem interdisciplinar de tratamento, nesse contexto, a ortodontia é uma boa opção para melhorar a situação pré-protética existente. Dentes girados e inclinados podem ser movimentados para uma posição que favoreça a reabilitação integral da dentição. Com os dentes devidamente posicionados, a reabilitação é maximizada, obtendo estética e função, com estabilidade dos resultados ao longo prazo, como no caso clínico apresentado com estabilidade após tratamento de 1 ano e cinco meses.

Considerações finais

Os espaços edêntulos foram adequadamente distribuídos para a reabilitação com próteses sobre implantes após o nivelamento dos molares superiores com mini-implantes. Obteve-se adequada função, estética dentária, saúde periodontal e estabilidade dos resultados após um ano e cinco meses de *follow-up*.

Referências

1. Allen PF, Witter DF, Wilson NH, Kayser AF. Shortened dental arch therapy: views of consultants in restorative dentistry in the United Kingdom. *J. oral rehabil.* 1996; 23:481-485.
2. Diedrich P. Preprosthetic orthodontics. *J. orofac. orthop.* 1996; 57:102-116.
3. Fastlicht J. Adult orthodontics. *J. clin. orthod.* 1982; 16:606-618.
4. Geckili O, Sakar O, Yurdakuloglu T, Firatli S, Bilhan H, Kaptanoglu B. Multidisciplinary management of limited interocclusal space: a clinical report. *J. prosthodont.* 2011; 20:329-332.
5. Karad A. Optimizing Interdisciplinary Orthodontics. *J. Indian Orthod. Soc.* 2018; 52:105-114.
6. Kayser AF. Shortened dental arches and oral function. *J. oral rehabil.* 1981; 8:457-462.
7. Lee HE, Lee KT, Tseng YC, Huang IY, Chen CM. Interdisciplinary management of unfavorable posterior intermaxillary space. *Br. j. oral maxillofac. surg.* 2008; 46:413-415.
8. Levitt HL. Modification of appliance design for the adult mutilated dentition. *Int. j. adult orthodon. orthognath. surg.* 1988; 3:9-21.
9. Melsen B, Fiorelli G. Upper molar intrusion. *J. clin. orthod.* 1996; 30:91-96.
10. Melsen B. Adult orthodontic treatment. *Journal of Clinical Orthodontics* 2006; XL:703-716.
11. Rose TP, Jivraj S, Chee W. The role of orthodontics in implant dentistry. *Br. dent. j.* 2006; 201:753-764.
12. Ustun Y, Esen E, Toroglu MS, Akova T. Multidisciplinary approach for the rehabilitation of dentoalveolar trauma. *Dent. traumatol.* 2004; 20:293-299.
13. Xun CL, Zhao H, Zeng XL, Wang X. Intrusion of overerupted maxillary molars with miniscrew implant anchorage: a radiographic evaluation. *J. Huazhong univ. sci. technol. med. sci.* 2013; 33:780-785.