

UTILIZAÇÃO DE MINI-IMPLANTES EM ORTODONTIA PRÉ-PROTÉTICA

Keywords: Ortodontia pré-protética. Mini implantes

RESUMO

A prótese e ortodontia podem beneficiar de tratamentos multidisciplinares, especialmente se forem utilizados mini-implantes.

Introdução

A inter-relação entre a ortodontia e a prótese é muito estreita e ambas as especialidades podem beneficiar de tratamentos multidisciplinares.

A ortodontia pode melhorar as condições dos pilares de uma prótese fixa, através da paralelização dos mesmos e a correção das rotações. Também pode interromper a subida ou extrusão de dentes devido à falta de dentes adjacentes, permitindo uma prótese que respeite o plano oclusal. Pode conseguir-se a distribuição de pilares para uma melhor distribuição da força em caso de uma prótese fixa ou removível, bem como a obtenção de espaço para colocação de mini ou mini-implantes. Autores como Kokich ou Zachrisson, já descreveram a utilização do movimento dentário horizontal para o aumento transversal do rebordo alveolar e o movimento vertical dos dentes para o aumento vertical do rebordo alveolar como um passo prévio para a colocação de mini-implantes.

Por outro lado, a prótese permite uma melhor conclusão de casos ortodônticos mediante utilização de coroas ou coroplastias positivas usadas nas técnicas de Roth.

Caso clínico

Paciente adulto do sexo feminino apresentando uma má-oclusão de Classe I molar com ausência dos primeiros molares inferiores esquerdo e direito e apinhamentos nos incisivos inferiores. A paciente apresenta também o conseqüente colapso para a área de extração com a extrusão dos primeiros molares superiores e mesioinclinação dos segundos e terceiros molares inferiores (Figs. 1-8).



Dr. Pablo Echarri

Prática exclusiva de Ortodontia na Clínica Echarri, Barcelona, Espanha, Co-fundador da World Society of Lingual Orthodontics (WSLO), Diretor pedagógico e docente no Ctro. Ortodontia e ATM Ladent, Badalona, Espanha



Miguel Ángel Pérez-Campoy

Licenciado em medicina dentária pela Universidade de Barcelona, Espanha; Pós-graduação em ortodontia avançada de arco recto; Técnica Custom made Straight Wire (CSW). Centro de Ortodontia e ATM, Ladent, Badalona, Barcelona; Prática exclusiva em Ortodontia, Clínica Echarri, Badalona, Barcelona, Espanha; Prática exclusiva em Ortodontia, Clínica DKV, Barcelona, Espanha; Colaborador na Pós-graduação do Centro de Ortodontia Ladent, Badalona, Barcelona, Espanha.



Fig. 1. Fotografia inicial intraoral direita.



Fig. 2. Fotografia inicial intraoral central.



Fig. 3. Fotografia inicial intraoral esquerda.



Fig. 4. Fotografia inicial oclusal superior.



Fig. 5. Fotografia inicial oclusal inferior.



Fig. 6. Ortopantomografia inicial.



Fig. 7. Telerradiografia inicial.

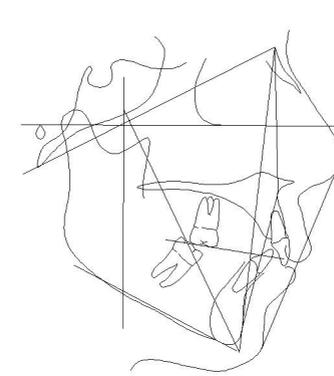


Fig. 8. Traçado cefalométrico inicial.

A paciente requiere um tratamento invisível. É enviado pelo técnico de prótese dentária para a intrusão dos primeiros molares superiores, alisamento dos molares inferiores e correção do apinhamento inferior. A correção dos molares superiores é realizada com miniimplantes, o alisamento dos segundos molares inferiores também com miniimplantes, posterior à extração de terceiros molares inferiores, e a correção do apinhamento antero inferior é realizada recorrendo a brackets linguais (praticamente invisível).

A intrusão dos molares com mini-implantes tem sido descrita por vários autores¹⁻⁴. Normalmente, utilizam-se um ou

dois mini-implantes por vestibular, um na mesial e outro na distal do dente a tratar, para o controle da inclinação; e outro mini implante palatino para controlo de torque. Normalmente, aplica-se uma força não superior de 50 g e consegue-se obter um movimento de intrusão de aproximadamente 1 mm no espaço de um mês. É muito importante o estudo da relação dos ápices dos molares com a parede inferior do seio maxilar.

No caso desta paciente, o tratamento teve início com a intrusão do primeiro molar superior direito e como era necessária maior intromissão da parte distal do molar,



Fig. 9. Progresso 1. Fotografia intraoral direita.



Fig. 10. Progresso 1. Fotografia intraoral central.



Fig. 11. Progresso 1. Fotografia intraoral esquerda.



Fig. 12. Progresso 1. Fotografia oclusal superior.



Fig.13. Controlo do torque durante a intrusão molar com micro implantes e botões vestibulares e palatinos.

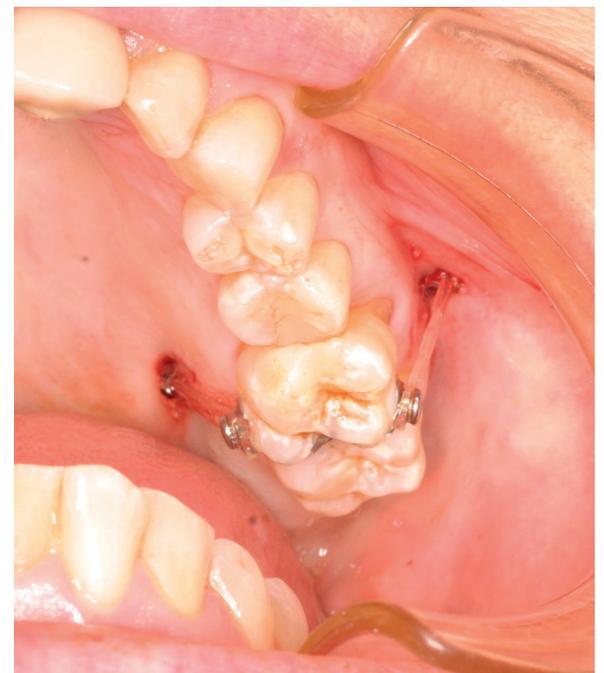


Fig. 14. Tratamento de intrusão aplicado ao primeiro molar superior esquerdo.



Fig. 15. Progresso 2. Fotografia intraoral direita.



Fig. 16. Progresso 2. Fotografia intraoral central.



Fig. 17. Progresso 2. Fotografia intraoral esquerda.



Fig. 18. Progresso 2. Fotografia oclusal superior.



Fig.19. Progresso 2. Fotografia oclusal inferior. Observa-se o tratamento com ortodontia lingual.



Fig. 20. Progresso 3. Fotografia intraoral direita.



Fig. 21. Progresso 3. Fotografia intraoral central.



Fig. 22. Progresso 3. Fotografia intraoral esquerda.



Fig. 23. Progresso 3. Fotografia oclusal superior.



Fig. 24. Progresso 3. Fotografia oclusal inferior.



Fig. 25. Progresso 4. Fotografia intraoral direita.



Fig. 26. Progresso 4. Fotografia intraoral central..



Fig. 27. Progresso 4. Fotografia intraoral esquerda.



Fig. 28. Progresso 4. Fotografia oclusal superior.



Fig. 29. Progresso 4. Fotografia oclusal inferior.



Fig. 30. Progresso 5. Fotografia intraoral direita.



Fig. 31. Progresso 5. Fotografia intraoral central.



Fig. 32. Progresso 5. Fotografia intraoral esquerda.



Fig. 33. Progresso 5. Fotografia oclusal superior.



Fig. 34. Progresso 5. Fotografia oclusal inferior.

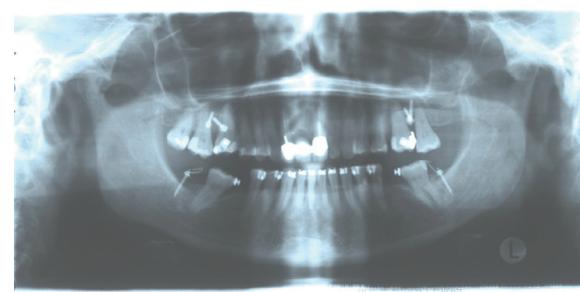


Fig. 35. Progresso 5. Ortopantomografia.



Fig. 36. Progresso 6. Fotografia intraoral direita.



Fig. 37. Progresso 6. Fotografia intraoral central.



Fig. 38. Progresso 6. Fotografia intraoral esquerda.



Fig. 39. Progresso 6. Fotografia oclusal superior.



Fig. 40. Progresso 6. Fotografia oclusal inferior.



Fig. 41. Progresso 7. Fotografia intraoral direita.



Fig.42. Progresso 7. Fotografia intraoral central.



Fig.43. Progresso 7. Fotografia intraoral esquerda.



Fig. 44. Progresso 7. Fotografia oclusal superior.



Fig. 45. Progresso 7. Fotografia oclusal inferior.

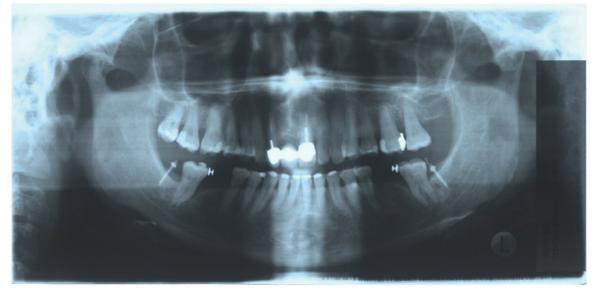


Fig. 46. Progresso 7. Ortopantomografia.



Fig. 47. Progresso 8. Remoção de brackets e micro implantes e colocação de implantes e mantedores de espaço. Fotografia intraoral direita.



Fig. 48. Progresso 8. Remoção de brackets e micro implantes e colocação de implantes e mantedores de espaço. Fotografia intraoral central.



Fig.49. Progresso 8. Remoção de brackets e micro implantes e colocação de implantes e mantedores de espaço. Fotografia intraoral esquerda.



Fig.50. Progresso 8. Remoção de brackets e micro implantes e colocação de implantes e mantedores de espaço. Fotografia oclusal superior.



Fig. 51. Progresso 8. Remoção de brackets e micro implantes e colocação de implantes e mantedores de espaço. Fotografia oclusal inferior.



Fig. 52. Fotografia final intraoral direita.



Fig. 53. Fotografia final intraoral central.



Fig. 54. Fotografia final intraoral esquerda.



Fig. 55. Fotografia final oclusal superior.



Fig. 56. Fotografia final oclusal inferior.

foi colocado apenas um mini implante entre o primeiro e segundo molar por vestibular. Também foi colocado um outro mini implante por palatino para controlo de torque. Ambos os mini-implantes foram de 1,6 mm de diâmetro; por vestibular 8 mm de comprimento; e o palatino 10 mm de comprimento. Ambos os mini-implantes foram colocados numa posição elevada para evitar o contato com as raízes, mesmo após o movimento de intrusão do molar. Foram cimentados dois botões linguais nos lados vestibular e palatino do molar, e colocaram-se cadeias elásticas desde os botões até aos mini-implantes, aplicando uma força de 50 g (Figuras 9-12). Na Figura 13, pode observar-se como as duas forças, vestibular e palatina, aplicadas ao molar, controlam o torque. Procedeu-se da mesma forma com o primeiro molar superior esquerdo (Figura 14).

As cadeias elásticas são mudadas a cada 3-4 semanas. A evolução do tratamento pode ser observada nas figuras 15-18. Na imagem 19, observa-se a cimentação dos brackets linguais nos incisivos, pré-molares e caninos inferiores para corrigir o apinhamento.

Nas figuras 20-24, pode observar-se a evolução da intrusão dos molares superiores, e que se procedeu à extração dos terceiros molares inferiores.

O alisamento dos molares inferiores é realizado com a cimentação de um botão lingual no lado mesial dos segundos molares 1, 2, 5, 6. Também são inseridos mini-implantes de 1,6 mm de diâmetro e 8 mm de comprimento

na parte vestibular do trígono retromolar. Dada a possibilidade de os mini-implantes permanecerem invaginados na mucosa, é realizado um gancho com fio de ligadura. Desde o gancho até ao botão aplica-se uma força de aproximadamente 80 g com uma cadeia elástica que atravessa a face oclusal do molar, controlando, assim, a extrusão do molar (Figuras. 25-29). Nas imagens 30-35, observa-se a evolução da intrusão dos primeiros molares superiores que já se atingiu, a correção do apinhamento inferior que já foi alcançada, os brackets são removidos e cimentou-se retenção fixa, e a evolução do alisamento dos segundos molares inferiores.

Nas figuras 36-40, é observada a evolução do alisamento dos segundos molares inferiores e nas figuras 41-46 observa-se como se alcançou o alisamento dos molares inferiores. São retirados os mini-implantes e os botões e colocam-se mantenedores de espaço como retenção durante a integração óssea dos implantes e dos primeiros molares inferiores (Fig. 47-51). O alisamento dos molares inferiores foi realizado em oito meses.

Nas imagens 52-56, observa-se o final do tratamento uma vez colocadas as coroas sobre implantes dos primeiros molares inferiores.

Conclusões

Os mini-implantes permitem realizar tratamentos ortodônticos simples e estéticos que melhoram as condições para a colocação de próteses ou implantes. ■

Referências Bibliográficas

1. Echarri P, Kim TW, Favero L, Kim HJ. Ortodontia & Microimplantes. Técnica completa paso a paso, Madrid (España): Ripano, Ed. Médica; 2007.
2. Echarri P, Favero L. Ortodontia & Microimplantes. 2ª Edición. Madrid (España): Ripano Médica; 2012
3. Echarri P. Microimplants and lingual orthodontics. In: Romano R, editor, Geron S, Echarri P, associate editors. Lingual & esthetic orthodontics. London (United Kingdom): Quintessence Publishing; 2011.
4. Echarri P. Ficha Clínica 14: Intrusión de molares con anclaje indirecto. Ortod Clin 2006;9(4):53-6.
5. Echarri P. Ficha clínica 13: Colocación de microimplantes para enderezamiento de molares. Ortod Clin 2006;9(3):49-52.



CASOS CLÍNICOS DE SUCESSO
REGULAMENTO DO PRÉMIO:

www.jornaldentistry.pt