

Um método para o retratamento da recidiva do desalinhamento dentário

David Normando*, Leopoldino Capelozza Filho**

Resumo

Introdução: o ortodontista clínico deve esperar alguma perda do alinhamento dentário obtido durante o tratamento ortodôntico nos casos em que a contenção ortodôntica foi suspensa pelo profissional ou perdida pelo paciente. Nessa situação, os pacientes são, frequentemente, relutantes em novamente usar braquetes para retratar o alinhamento dentário perdido após o tratamento. **Objetivo:** esse artigo descreve o uso de uma técnica simples e eficiente para corrigir pequenas alterações do alinhamento dentário. Esse procedimento, inovador e de baixo custo, produz a resolução da recidiva em poucas semanas. A força usada para realinhar os dentes é obtida através de um fio elastomérico transparente amarrado a uma contenção fixa, de vários filamentos, colada às arcadas superior e inferior.

Palavras-chave: Movimentação dentária. Aparelhos ortodônticos. Incisivo. Recidiva.

Como citar este artigo: Normando D, Capelozza Filho L. Um método para o retratamento da recidiva do desalinhamento dentário. Dental Press J Orthod. 2011 Sept-Oct;16(5):48-53.

» Os autores declaram não ter interesses associativos, comerciais, de propriedade ou financeiros que representem conflito de interesse, nos produtos e companhias descritos nesse artigo.

* Especialista em Ortodontia pela PROFIS-USP/Bauru. Professor da disciplina de Ortodontia da UFPA. Coordenador do curso de especialização em Ortodontia da EAP/ABO-PA. Mestre em Clínica Integrada pela FOU SP. Doutor em Odontologia pela UERJ.

** Professor Doutor da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo/Bauru. Membro do setor de Ortodontia do HRAC-USP/Bauru.

INTRODUÇÃO

Estudos longitudinais de casos tratados ortodonticamente têm demonstrado que, mesmo quando a oclusão ideal é alcançada, existe uma tendência de recidiva pós-tratamento¹⁻⁴. Além disso, a satisfação do paciente está moderadamente associada à estabilidade do tratamento ortodôntico⁵, enquanto o uso de contenções é um fator importante para a estabilidade do movimento ortodôntico⁴. Portanto, preservar o alinhamento dos dentes pode contribuir significativamente para um melhor nível de satisfação, em longo prazo, dos pacientes submetidos ao tratamento ortodôntico.

A forma mais efetiva para o retratamento ortodôntico do apinhamento ou diastemas requer o uso de braquetes e fios de nivelamento. Contudo, os pacientes são, geralmente, relutantes em usar, mais uma vez, aparelhos fixos convencionais. Algumas alternativas têm sido propostas na literatura, envolvendo o uso de aparelhos removíveis ativos⁶⁻¹⁰, contenção com ganchos linguais¹¹ ou o uso de fios de níquel-titânio como dispositivos de contenção¹². Uma técnica inédita, que envolve o uso das contenções já instaladas e fios elastoméricos transparentes, é apresentada neste artigo.

APRESENTAÇÃO DA TÉCNICA

O uso da contenção fixa inferior é uma rotina ao final do tratamento ortodôntico, e a sua eficiência tem sido amplamente reportada na literatura ortodôntica^{4,13}. Entretanto, o uso da contenção fixa superior não parece tão popular. Dessa forma, rotineiramente, os ortodontistas fazem uso da placa de Hawley para conter o movimento ortodôntico realizado na arcada superior, enquanto a contenção fixa, tipo 3X3, é a opção primária para a arcada inferior^{14,15}. Essa escolha parece estar baseada na perspectiva de que a recidiva é mais frequente na arcada inferior que na superior^{1,4}; além de ser mais difícil manter a contenção colada na arcada superior, em razão do trespasses vertical e dos riscos de fratura pelo contato incisal durante a mastigação. Apesar do desalinhamento ser mais frequentemente observado na arcada inferior, é

razoável acreditar que a instabilidade do movimento realizado na arcada superior cause maior insatisfação ao paciente, principalmente nos casos onde exista sua maior exposição estética no sorriso. Além disso, a colagem eficaz da contenção superior requer um cuidado adicional durante a instalação do fio, que deve ser posicionado abaixo do ponto de contato. Por outro lado, um estudo prévio¹⁶ demonstrou uma excelente taxa de sucesso da estabilidade em longo prazo das contenções fixas superior e inferior.

A técnica apresentada neste artigo requer o uso de contenções fixas em ambas as arcadas. Também é importante o uso de fio multifilamentado, tipo coaxial, fabricado em aço inoxidável com 0,021" de diâmetro, devido à sua excelente estabilidade¹⁵ e à rugosidade superficial — que permite ao fio manter a posição do cordão elastomérico que produzirá a força necessária para movimentar os dentes. A direção dessa força será definida pelo posicionamento do fio elástico em relação à contenção fixa. O elastômero é substituído a cada duas semanas, em média. Assim, é possível corrigir deslocamentos dentários em direção vestibular (Fig. 1), rotações (Fig. 2) e a reabertura de espaços (Fig. 3) nas arcadas superior e/ou inferior. Entretanto, deve-se observar que, na maioria dos casos de deslocamento vestibular dos incisivos, faz-se necessária a criação de espaço, que pode ser conseguido através de procedimentos de desgaste dentário dos dentes envolvidos (Fig. 1).

CASOS CLÍNICOS

Três casos clínicos serão usados para ilustrar a técnica apresentada nesse artigo. Eles são representativos da recidiva do desalinhamento dentário após a fratura ou perda das contenções fixas previamente instaladas.

O primeiro caso envolve a recidiva de um incisivo em direção vestibular (Fig. 1); o segundo é o caso de uma rotação de um incisivo inferior (Fig. 2); e o terceiro é o retratamento de uma reabertura de espaço anterior (Fig. 3). A descrição do método para amarrar o cordão elástico na contenção é mostrada na Figura 4.

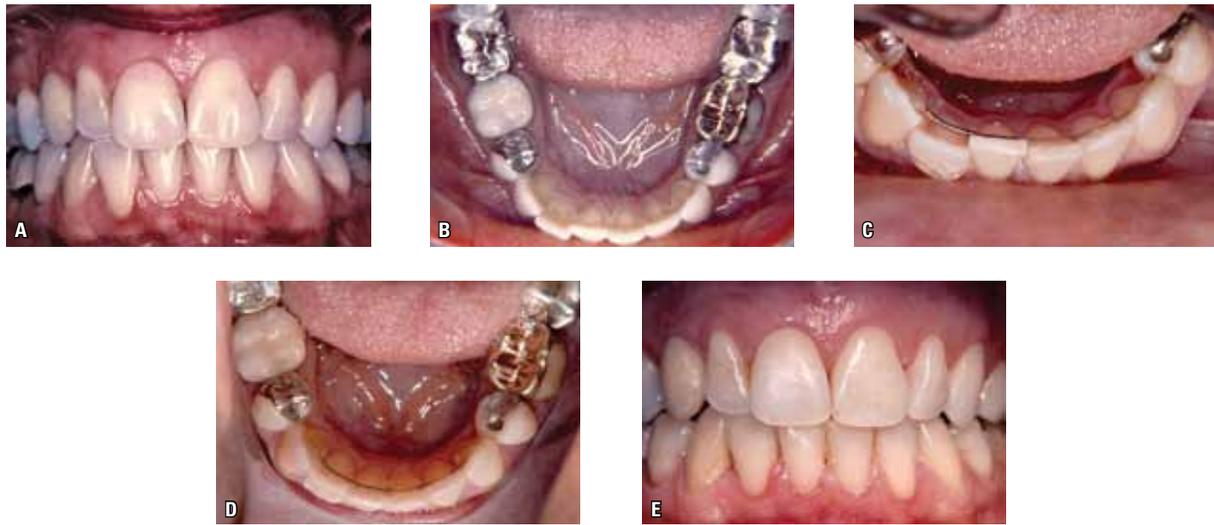


FIGURA 1 - Paciente adulta, 20 anos pós-tratamento ortodôntico, reportava um pequeno deslocamento vestibular do dente 42 (A), ocasionando um contato prematuro com o dente 12 (B) e, conseqüentemente, o desgaste da sua borda incisal. Um contenção lingual confeccionada em fio coaxial de aço inoxidável, multifilamentado, com diâmetro de 0,0215" (Penta One, Masel Orthodontics, EUA), foi colada em todos os incisivos inferiores, excetuando-se o dente 42. Um fio elastomérico 0,020" (Masel Orthodontics, EUA) foi amarrado ao dente 42 e gerou uma força que movimentou o dente lingualmente (C). Um suave desgaste dos dentes vizinhos foi realizado, com o intuito de obter o espaço necessário para o dente, que foi reposicionado após 45 dias. O fio elástico foi trocado a cada duas semanas (D, E).



FIGURA 2 - Rotação de um incisivo inferior após a falha na colagem da contenção (A). O fio elástico foi tensionado e colado com compósito apenas na superfície distal da face vestibular do dente (B). Após 10 dias, houve uma melhora significativa da rotação e um novo segmento de fio substituiu o anterior (C). O caso foi finalizado em 20 dias e o dente foi recolado à contenção inferior (D).



FIGURA 3 - Reabertura de espaço à mesial dos incisivos laterais superiores, após a fratura da colagem da contenção fixa superior (A). A contenção foi recolada nos caninos e nos incisivos centrais. Um nó foi inserido em cada extremidade do fio elástico (B) e, em seguida, um deles foi colado com compósito na face vestibular do incisivo lateral. O fio elástico foi tensionado e a outra ponta foi colada ao incisivo lateral contralateral. O espaço foi fechado em apenas 10 dias, e os incisivos laterais foram recolados na contenção superior.

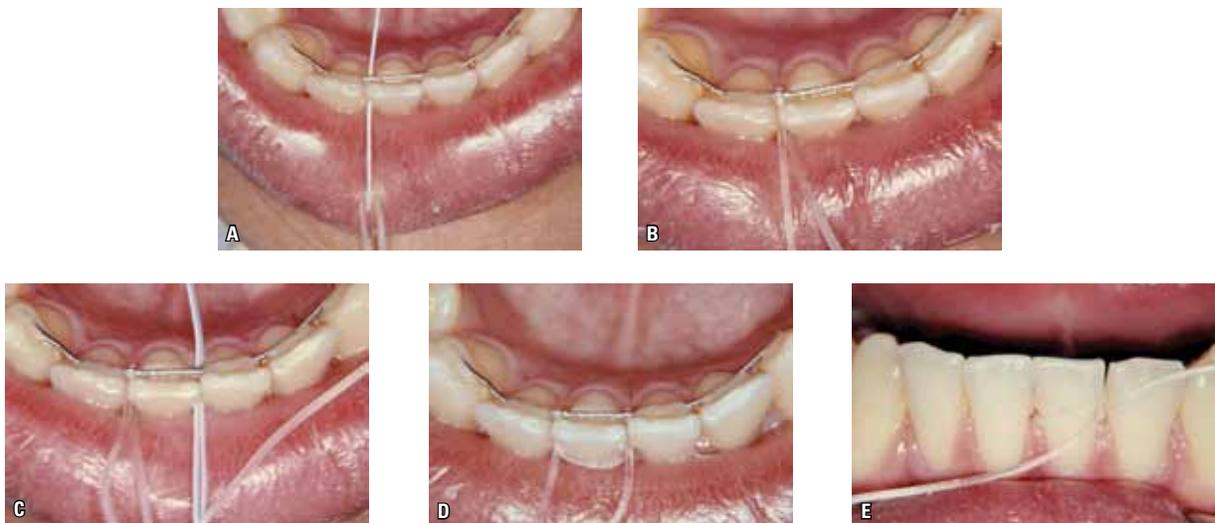


FIGURA 4 - Método de amarração do fio elastomérico com o objetivo de produzir um movimento em direção lingual. Com o auxílio de um passa-fio, o fio transparente é inserido por baixo da contenção e do ponto de contato do dente a ser movido (A) em direção vestibulolingual. O fio retorna por sobre a contenção (B). Esse procedimento é repetido no outro ponto de contato (C, D). Em seguida, o fio é tensionado e amarrado na superfície vestibular do dente a ser movimentado. O nó pode ser colado com uma pequena porção de compósito, com o intuito de facilitar a sua fixação e proporcionar conforto ao paciente (veja vídeo ilustrativo em www.dentalpress.com.br/revistas).

DISCUSSÃO

A estabilidade dos resultados tem sido um dos objetivos principais do tratamento ortodôntico, embora a ciência ortodôntica reconheça que a movimentação ortodôntica não seja estável, em razão de múltiplos fatores que podem interferir no equilíbrio oclusal pós-tratamento. A despeito de um grande número de publicações científicas sobre o tema, uma revisão sistemática¹⁷ reporta que os dados científicos obtidos até o momento são insuficientes para dar suporte científico à prática clínica adotada no que concerne à escolha das contenções.

O risco de recidiva no segmento anterior, comparado ao posterior⁴, é uma indicação clínica para uma contenção fixa inferior. Fios multifilamentados, semiflexíveis, têm sido propostos para a confecção das contenções fixas — com base na sua capacidade de permitir os movimentos fisiológicos dos dentes, além da sua superfície oferecer um aumento na retenção mecânica do adesivo^{18,19}. Entretanto, apesar da eficácia desse tipo de contenção na prevenção de recidivas do desalinhamento dos incisivos inferiores²⁰, alterações pós-tratamento da região anterior da arcada dentária são esperadas quando ocorrem falhas no sistema adesivo resina-fio¹⁻⁴.

Estudos longitudinais de casos tratados ortodonticamente têm demonstrado uma tendência de recidiva pós-tratamento¹⁻⁴, mesmo em casos bem finalizados. Essas alterações podem ocorrer intempestivamente em caso de perda ou fratura das contenções. Embora a forma mais efetiva para o retratamento ortodôntico do apinhamento ou diastemas requeira o uso de braquetes e fios de nivelamento, a vantagem de se utilizar um procedimento mais simples, rápido e de baixo custo justificaria,

por si só, a adoção desse método. A técnica descrita nesse artigo, além de eficiente, parece ser de maior aceitabilidade pelo paciente em face à rapidez dos retratamentos e ao menor impacto na estética. Contudo, requer que o ortodontista faça uso de contenções fixas para ambas as arcadas dentárias. O procedimento é capaz de corrigir pequenas alterações pós-tratamento, tais como o deslocamento vestibular dos incisivos (Fig. 1), rotações (Fig. 2) e diastemas (Fig. 3) dos dentes anteriores.

Embora eficiente na correção de pequenas alterações, típicas do desalinhamento dentário na região anterior, deve-se ressaltar que alterações maiores ainda parecem mais eficientemente tratadas com aparelhos fixos. Nesse caso, o profissional terá que “quebrar” a usual resistência do paciente — que, geralmente, reluta em usar braquetes e fios ortodônticos — ou buscar outras formas alternativas para executar o retratamento. Entretanto, a desvantagem de se montar o aparelho fixo novamente para a correção de pequenos movimentos parece perfeitamente substituível através do método descrito no presente artigo.

CONCLUSÃO

A técnica descrita nesse artigo mostrou-se eficiente para corrigir pequenas alterações, na região dos dentes anteriores, que podem se manifestar (após o tratamento ortodôntico) quando ocorre uma falha na colagem das contenções. A aplicabilidade desse procedimento, de simples emprego, requer o uso de contenções fixas em ambas as arcadas. Estudos prospectivos envolvendo amostras maiores devem ser conduzidos com o objetivo de investigar cientificamente a taxa de sucesso desse procedimento clínico.

A method to re-treat the relapse of dental misalignment

Abstract

Introduction: The clinician should expect some loss of the dental alignment obtained during orthodontic therapy in the long term in cases in which the orthodontic retainer has been removed by the orthodontist or lost by the patient. In this situation, patients are often reluctant to wear braces again to re-treat anterior misalignment. **Objective:** This report describes the successful use of a simple and effective technique to correct mild changes in the incisor alignment after orthodontic treatment. An innovative and low cost procedure effectively solved relapse of anterior misalignment in 1-2 months. The force used to realign the teeth is obtained through the use of a clear elastomeric thread tied to multistranded upper and lower retainers.

Keywords: Tooth movement. Orthodontic braces. Incisor. Relapse.

REFERÊNCIAS

1. Erdinc AE, Nanda RS, Isiksal E. Relapse of anterior crowding in patients treated with extraction and nonextraction of premolars. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2006;129(6):775-84.
2. Freitas KM, Freitas MR, Henriques JF, Pinzan A, Janson G. Postretention relapse of mandibular anterior crowding in patients treated without mandibular premolar extraction. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2004;125(4):480-7.
3. Little RM. Stability and relapse of mandibular anterior alignment: University of Washington studies. *Semin Orthod.* 1999;5(3):191-204.
4. Maia NG, Normando ADC, Maia FA, Alves MSC, Ferreira MAF. Factors associated with orthodontic stability: a retrospective study of 209 patients. *World J Orthod.* 2010;11(1):61-6.
5. Maia NG, Normando D, Maia FA, Ferreira MA, Alves SCFM. Factors associated with long-term patient satisfaction. *Angle Orthod.* 2010;80(6):1155-8.
6. Warunik SP, Strychalski ID, Cunat JJ. Clinical use of silicone elastomer appliances. *J Clin Orthod.* 1989;23(10):694-700.
7. Sheridan JJ, McMinn R, LeDoux W. Essix thermosealed appliances: various orthodontic uses. *J Clin Orthod.* 1995;29(2):108-13.
8. Rinchuse DJ, Rinchuse DJ. Active tooth movement with Essix-based appliances. *J Clin Orthod.* 1997;31(2):109-12.
9. Cureton SL. Correcting maligned mandibular incisors with removable retainers. *J Clin Orthod.* 1996;30(7):390-5.
10. Bloore JA, Bloore GE. Correction of adult incisor crowding with a new removable appliance. *J Clin Orthod.* 1998;32(2):111-6.
11. McNamara TG, McNamara T, Sandy JR. A new approach to incisor retention-the lingual spur retainer. *Br J Orthod.* 1996;23(3):199-201.
12. Liou EJW, Chen LJ, Huang S. Nickel-titanium mandibular bonded lingual 3-3 retainer: For permanent retention and solving relapse of mandibular anterior crowding. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2001;119(4):443-9.
13. Årtun J, Spadafora AT, Shapiro PA. A 3-year follow-up study of various types of orthodontic canine-to-canine retainers. *Eur J Orthod.* 1997;19(5):501-9.
14. Valiathan M, Hughes E. Results of a survey-based study to identify common retention practices in the United States. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2010;137(2):170-7.
15. Singh P, Grammati S, Kirschen R. Orthodontic retention patterns in the United Kingdom. *J Orthod.* 2009;36(2):115-21.
16. Tacken MP, Cosyn J, De Wilde P, Aerts J, Govaerts E, Vannet BV. Glass fibre reinforced versus multistranded bonded orthodontic retainers: a 2 year prospective multi-centre study. *Eur J Orthod.* 2010;32(2):117-23.
17. Littlewood SJ, Millett DT, Doubleday B, Bearn DR, Worthington HV. Retention procedures for stabilizing tooth position after treatment with orthodontic braces. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;(1):CD002283.
18. Zachrisson BU. Clinical experience with direct-bonded orthodontic retainers. *Am J Orthod.* 1977;71(4):440-8.
19. Zachrisson BU. The bonded lingual retainer and multiple spacing of anterior teeth. *J Clin Orthod.* 1983;17(12):838-44.
20. Katsaros C, Livas C, Renkema AM. Unexpected complications of bonded mandibular lingual retainers. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2007;132(6):838-41.

Enviado em: 23 de fevereiro de 2011
Revisado e aceito: 3 de maio de 2011

Endereço para correspondência

David Normando
Rua Boaventura da Silva, 567, ap. 1201 – Belém / PA
CEP: 66.0550-090
E-mail: davidnor@amazon.com.br