

Extração assimétrica com a técnica straight-wire simplificada: relato de caso clínico

Asymmetric extraction with simplified straight-wire technique: case report

Márcio Machado Crestana CANTARELLI*

Daniela Belisário BARONI**

José Ricardo SCANAVINI***

Paulo Estevão SCANAVINI****

Marcos Valério FERRARI*

Resumo

Casos assimétricos são muito comuns no cotidiano ortodôntico, nos quais as relações sagitais posteriores são distintas, resultando em um desvio de linha média. Para o tratamento destes casos devem-se considerar fatores como: idade do paciente, presença de dentes impactados, potencial de crescimento para auxiliar a mecânica ortodôntica, ausências dentárias, faltas de espaço, diastemas e discrepância de Bolton. Em diversos casos é fundamental a realização de extrações assimétricas para a correção ortodôntica. O presente trabalho

tem a proposição de relatar um caso clínico de uma paciente leucoderma, 24 anos, com uma maloclusão Classe II divisão 1, desvio de linha média superior para esquerda, impaction do elemento 23 e discrepância de modelo negativa. Foi proposto o tratamento ortodôntico utilizando a técnica Straight-Wire Simplificada, com extrações assimétricas dos elementos dentários 23 e 14, mecânica para fechamento de espaço e correção do desvio de linha média. Obtiveram-se resultados satisfatórios tanto do ponto de vista oclusal quanto estético.

Palavras-chave:

Má Oclusão. Dente Impactado. Extração Dentária.

Abstract

Asymmetric cases are very common in orthodontic routine, in which posterior sagittal relationships are distinct, resulting in midline deviation. For treating these cases some factors must be considered, such as: patient age, presence of impacted teeth, growth potential to help orthodontic mechanics, dental absences, lack of space, diastemas and Bolton discrepancy. In many cases it is important to realize asymmetric extractions in orthodontic treatment. The present study reports a clinical case of a Caucasian

patient, 24 years-old, with a Class II division 1 malocclusion, upper dental midline deviation to the left, impaction of element 23 and negative model discrepancy. Orthodontic treatment with Simplified Straight-wire technique was proposed, with asymmetric extractions of elements 23 and 14, mechanics to close space and correct the midline deviation. Satisfactory results were obtained from both aesthetic and occlusal views.

Keywords:

Malocclusion. Tooth. Impacted. Tooth Extraction.

Como citar este artigo: Cantarelli MMC, Baroni DB, Scanavini JR, Scanavini PE, Ferrari MV. Extração assimétrica com a técnica straight-wire simplificada: relato de caso clínico. Rev Clin Ortod Dental Press. 2012 ago-set;11(4):30-7.

» 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 - Professor do Curso de Especialização em Ortodontia - APCD/Piracicaba/SP.

** Especialista, Mestre - Professora da Especialização em Ortodontia da APCD/Piracicaba.

*** Mestre - Coordenador do Curso de Especialização em Ortodontia - APCD/Piracicaba/SP.

**** Mestre - Professor do Curso de Especialização em Ortodontia - APCD/Piracicaba/SP.

INTRODUÇÃO

A simetria facial é vista como uma determinante universal de harmonia e estética. Homens e mulheres considerados símbolos de beleza em várias culturas têm demonstrado simetria facial baseada na razão áurea de 1:1,618. A razão áurea, ou divina proporção, representa segundo os pesquisadores a mais agradável proporção entre dois segmentos ou duas medidas. Essa proporção foi ilustrada por Leonardo da Vinci em muitas de suas obras, como na famosa *Monalisa*. Hoje sabemos que aparece também na natureza – por exemplo, na margarida e no girassol – e também nas proporções do corpo humano¹.

Essa preocupação logo foi transferida para a ortodontia clínica e cirúrgica, que incorporou estes conceitos de simetria como básicos para o perfeito equilíbrio do sistema estomatognático, criando uma linha mediana aos arcos dentais posicionada entre os incisivos centrais superiores e inferiores e correlacionada com a espinha nasal superior e inferior. A avaliação frontal da simetria do paciente é o aspecto mais importante do diagnóstico, porque é nesta perspectiva que o paciente se vê mais frequentemente².

Em casos específicos, faz-se necessária a realização de extrações assimétricas para devolver o equilíbrio entre as arcadas dentárias e a face³. O correto diagnóstico e plano de tratamento desses casos ortodônticos é de fundamental importância para o alcance do prognóstico ideal. A decisão de onde posicionar a linha mediana é importante não só por considerações estéticas, mas também porque irá determinar a posição dos dentes posteriores, o que afeta a estabilidade oclusal⁴.

Casos de assimetrias dentárias são muito comuns na clínica ortodôntica e dentre suas causas encontram-se: perda unilateral do espaço livre de Nance, anquilose de dentes decíduos, irrupções ectópicas de dentes permanentes, presença de dentes supranumerários, ausência congênita de dentes, discrepância de Bolton acentuada, hábitos deletérios e perda precoce de dentes decíduos ou permanentes⁵.

Em casos de desvio de linha média, a extração assimétrica de pré-molares tornou-se uma alternativa viável para a obtenção de resultados satisfatórios. Vários autores^{6,7} apresentaram resultados favoráveis após extrações assimétricas de pré-molares visando à correção da linha média. Nesses casos, as extrações assimétricas objetivam diminuir o tempo de tratamento, diminuir o grau e incidência de recidivas e melhorar a estabilidade do caso. Baseado nestes fatores, o propósito deste trabalho foi apresentar um caso clínico sobre extração assimétrica dos elementos 23 e 14, em virtude da impação do elemento 23 e do desvio da linha média superior para esquerda, utilizando a técnica Straight-Wire Simplificada.

RELATO DO CASO CLÍNICO

A paciente, gênero feminino, 24 anos e 6 meses, procurou o consultório para dar continuidade ao tratamento ortodôntico iniciado há seis anos. No exame extrabucal, foi observado um bom selamento labial, perfil satisfatório e assimetria facial aceitável. Ao sorrir, o desvio da linha mediana era perceptível (Fig. 1). No exame intrabucal, a paciente



Figura 1 A) Foto Perfil inicial; B) Frontal; C) sorriso inicial.

193 apresentava uma maloclusão de Classe II de Angle, linha
 194 mediana superior desviada para a esquerda e impactação
 195 do canino superior esquerdo, conforme indicado na radio-
 196 grafia panorâmica inicial (Fig. 2, 3). O mesmo encontrava-se
 197 com um botão colado a fim de tracioná-lo para seu lugar
 198 na arcada. Entretanto, o espaço para posicionar este cani-
 199 no estava fechado, provavelmente devido ao elástico em
 200 cadeia no arco superior, que a paciente utilizava na época
 201 desta consulta. Este elástico em cadeia também pode ter
 202 sido o intensificador, ou até mesmo o causador, do desvio
 203 da bateria anterior superior para a esquerda.

Em virtude da ausência de espaço para o tracionamen-
 to do canino impactado e da possibilidade de anquilose do
 mesmo, o que é bastante comum, o plano de tratamento
 consistiu em extração deste elemento e do primeiro pré-mo-
 lar superior direito, visando à correção da linha mediana. Foi
 utilizada a Técnica Straight-Wire Simplificada que se destaca
 por utilizar braquetes Tip-Edge (T.P. Orthodontics) nos cani-
 nos. Estes braquetes, por possuírem um desenho diferen-
 ciado, permitem uma movimentação distal dos caninos, fato
 este que facilitaria toda a movimentação da bateria anterior
 para a direita com o objetivo de corrigir a linha mediana.

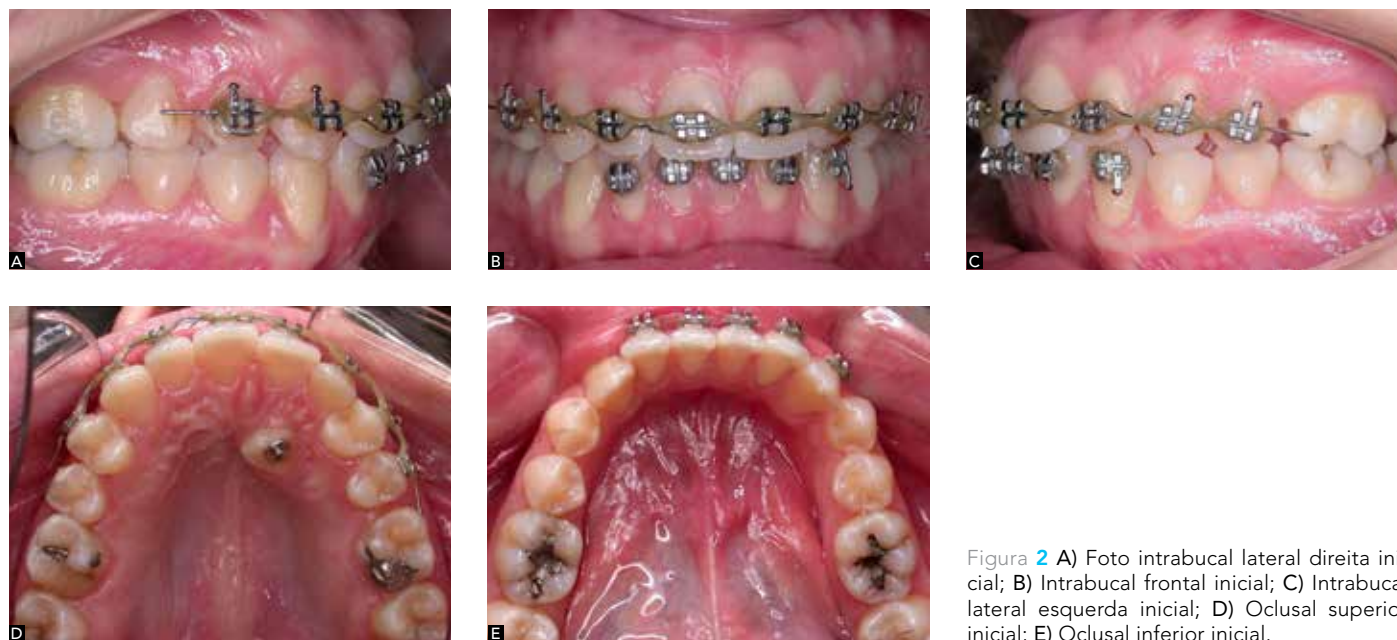


Figura 2 A) Foto intrabucal lateral direita ini-
 cial; B) Intrabucal frontal inicial; C) Intrabucal
 lateral esquerda inicial; D) Oclusal superior
 inicial; E) Oclusal inferior inicial.



Figura 3 Panorâmica inicial.

No início da mecânica, foi utilizado fio Australiano 0,016" (A. J. Wilcock) nos arcos superior e inferior. No arco superior a curva de Spee foi acentuada para compensar a utilização dos elásticos de Classe II do lado direito e Classe III do lado esquerdo (ambos 3/8" – T.P. Orthodontics) (Fig. 4). Estes elásticos proporcionaram uma movimentação do arco superior para a direita e do inferior para a esquerda, posicionando assim tanto o canino superior direito quanto o pré-molar superior esquerdo em Classe I, como também fazendo com que as linhas medianas ficassem coincidentes.

Para facilitar a movimentação distal do canino superior direito, foi utilizado um Power Pin (T.P. Orthodontics) inserido no slot vertical do braquete Tip Edge, de cervical para a incisal e, na cabeça deste Power Pin, um elástico E-Link (T.P. Orthodontics) até o gancho do primeiro molar, permitindo assim que o canino pendulasse para a distal (Fig. 5, 6).

Numa etapa mais avançada do tratamento, notam-se os espaços já fechados, o canino praticamente em Classe I, assim como o pré-molar do lado oposto. As linhas medianas estão coincidentes e os arcos ainda são os mesmos do início do tratamento. O uso de elástico de Classe II (3/16") do lado direito foi indicado para finalizar o encaixe em Classe I do canino, concomitantemente ao uso de elásticos de intercuspidação (3/16") de ambos os lados. Nota-se a praticidade do uso do Power Pin conforme a necessidade (Fig. 7 a 8A).

Depois de seguir a sequência gradativa de arcos, um arco retangular de aço 0,019"x0,025" foi inserido para promover os torques finais. Uma mola Side-Winder foi inserida no braquete do canino superior direito (13) para devolver a angulação distal da raiz, uma vez que, com o movimento pendular distal da coroa para alcançar a Classe I, a raiz permanece angulada para mesial (Fig. 8A, B). No lado esquerdo, continuou-se o uso de elásticos de intercuspidação (Fig. 8C).



Figura 4 A) Elástico Classe II do lado direito, do helicóide do arco australiano 0,016" superior ao gancho do molar inferior; B) Foto frontal mostrando o elástico Classe II do lado direito e Classe III do lado esquerdo; C) Elástico Classe III do lado esquerdo, do helicóide do arco australiano 0,016" inferior ao gancho do molar superior.



Figura 5 A) Power Pin inserido no slot vertical do braquete Tip Edge do elemento 13; B) Foto frontal do Power Pin, com elástico inserido para pendular o canino para distal; C) Manutenção do elástico de Classe III do lado esquerdo.



Figura 6 A) Canino já pendulado pela distal em função do elástico inserido no Power Pin; B) Foto frontal do Power Pin e do diastema aberto entre os elementos 11 e o 21, em decorrência da distalização do elemento 13; C) Foto intrabucal lateral esquerda, durante uso de elástico inserido no Power Pin do lado direito.

388 Ao final do tratamento, a relação de molares permaneceu em Classe II em ambos os lados. A oclusão apresentou coincidência das linhas médias superior e inferior e com a linha média facial, melhorando o equilíbrio e a harmonia do sorriso. Nota-se boa relação do canino superior direito e do primeiro pré-molar esquerdo, o qual

substituiu o canino esquerdo, e trespases horizontal e vertical dos incisivos normalizados (Fig. 9). A análise facial não mostrou modificação significativa, devido à correção ter sido de natureza dentoalveolar (Fig. 10). De acordo com a panorâmica final, nota-se uma angulação adequada das raízes (Fig. 11).



Figura 7 A) Elástico de Classe II do lado direito, concomitante ao uso de elástico de intercuspidação inserido nos Power Pins; B) Foto frontal dos elásticos de intercuspidação; C) Elástico de intercuspidação inserido nos Power Pins do lado esquerdo.



Figura 8 A) Utilização de Power Pins para inserção de mais elásticos de intercuspidação do lado direito; B) Foto frontal dos elásticos de intercuspidação; C) Utilização de Power Pins para inserção de mais elásticos de intercuspidação do lado esquerdo.

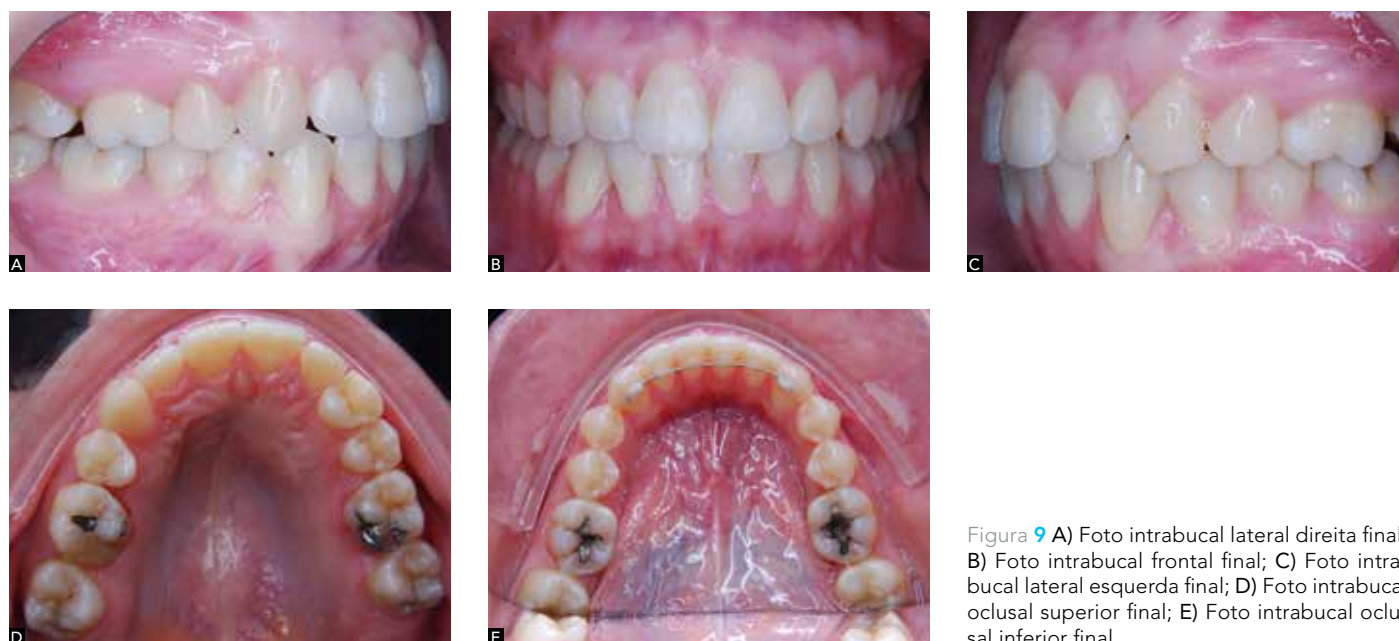


Figura 9 A) Foto intrabucal lateral direita final; B) Foto intrabucal frontal final; C) Foto intrabucal lateral esquerda final; D) Foto intrabucal oclusal superior final; E) Foto intrabucal oclusal inferior final.

388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436

437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485



Figura 10 A) Foto do perfil final; B) Foto frontal final; C) Foto do sorriso final.



Figura 11 Panorâmica final.

DISCUSSÃO

O sucesso de um tratamento ortodôntico está diretamente ligado a quatro fatores primordiais: estética, saúde periodontal, função oclusal e, finalmente, estabilidade em longo prazo. Em inúmeras ocasiões, faz-se necessária a extração de elementos dentários para alcançar esses quatro requisitos essenciais para uma finalização ortodôntica ideal⁸. Entretanto, quando são propostas extrações assimétricas, muitas vezes o tema torna-se polêmico e dogmático. Por outro lado, essas extrações podem ser soluções clínicas para determinados casos em particular.

O presente artigo exemplifica a correção de uma má-oclusão Classe II, divisão 1 subdivisão esquerda, acompanhada de desvio de linha média, conduzida com extrações assimétricas dos elementos 23 e 14. A opção pela extração de tais elementos baseou-se na impaction do elemento 23 e no desvio da linha mediana para esquerda. Não seria conveniente indicar a extração do elemento 24 pelo risco de anquilose do elemento 23 impactado; frente a isso, optou-se pela extração assimétrica. Além da estética do sorriso, a substituição do canino pelo

584 pré-molar, com cúspide vestibular menos pronunciada, termi-
585 na por devolver a desocclusão lateral em grupo.

586 Para o tratamento de tal má-oclusão Classe II divisão 1
587 subdivisão esquerda, com movimentação unilateral, optou-
588 -se pela mecânica Straight-Wire Simplificada. Tal escolha ba-
589 seou-se no fato de os braquetes terem tamanho reduzido, o
590 que gera menos atrito, associada ao desenho dos braquetes
591 Tip-Edge dos caninos, o qual permite o movimento dos den-
592 tes em duas etapas (angulação inicial da coroa, seguida de
593 angulação da raiz) a baixíssimos níveis de força dos elásticos.
594 Tais forças elásticas produzem bons resultados clínicos, sem
595 causar danos às articulações temporomandibulares⁹.

596 O problema que o braquete pré-ajustado convencional
597 do canino traz é inerente à mecânica ortodôntica. Devido
598 à sua expressiva angulação para mesial, faz-se necessário
599 um rígido controle de ancoragem posterior. Isto torna a

ancoragem posterior o principal ponto para a obtenção do
sucesso na mecânica com braquetes pré-ajustados conven-
cionais. A troca dos caninos pré-ajustados convencionais
por pré-ajustados Tip-Edge, em movimentos de distaliza-
ção e retração, minimiza consideravelmente a solitação
de ancoragem dos molares.

CONCLUSÃO

As extrações assimétricas podem ser boas soluções clí-
nicas para determinados casos em particular, mediante um
diagnóstico preciso. Quando associadas aos braquetes pré-
ajustados Tip-Edgde, há uma simplificação da mecânica or-
todôntica, evitando efeitos colaterais indesejáveis e levando
a resultados satisfatórios.

REFERÊNCIAS

1. Lauro MM. A razão áurea e os padrões harmônicos na natureza, artes e arquitetura. *Exacta*.2005; 3: 35-48.
2. Beyer JW,Lindauer SJ.Evaluation of dental midlineposition.*SeminOrthod*. 1998; 4(3): 146-52.
3. Villela HM, Sampaio ALS, Bezerra F. Utilização de microparafusos ortodônticos na correção de assimetrias. *R Dent Press OrtodonOrtop Facial*. 2008; 13(5): 107-17.
4. Burstone CJ,Marcotte MR. Solucionandoproblemas em Ortodontia. *Quintessence*.2003; 6: 145-78.
5. Kronmiller JE. Developmentofasymmetries. *SeminOrthod*. 1998; 4(3): 134-7.
6. Freitas MR, Henriques JFC. Correção de uma má oclusão de classe I, com extrações unilaterais. *Ortodontia*. 1991; 24(3): 19-24.
7. Todd M, Hosier M, Sheehan T, Kinser D. Asymmetric extraction treatment of a class II, division I, subdivision left malocclusion with anterior and posterior crossbites. *Am J OrthodDentofacialOrthop*. 1999; 115(4): 410-17.
8. Silva Filho OG, Carvalho PM, Capelozza Filho L, Carvalho RM. Função canino desempenhada pelo pré-molar. *R Dental Press OrtodonOrtoped Facial*. 2006; 11(3): 32-40.
9. Rodrigues M. Entrevista. *R Dental Press OrtodonOrtop Facial*. 2005; 10(6): 17-23.



ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Daniela Belisário Baroni

Rua Dr José Gustavo Macedo Soares Busch, 391 - Jd Ipiranga
13.481-311 - Limeira/SP
E-mail: dani_baroni@hotmail.com