CORREÇÃO DE PLANO OCLUSAL ASSIMÉTRICO: RELATO DE CASO CLÍNICO

Asymmetric occlusal plane correction: clinical case report

Gianna Arouca Cidale[1]
Ana Paula Zaia Barel Correia[2]
Diogo Mamoru Kamoda[2]
Edson Ramos Souza[3]
Ronaldo Henrique Shibuya[4]

Resumo

A inclinação do plano oclusal leva ao comprometimento facial estético e funcional do paciente e necessita ter sua etiologia devidamente identificada para que possa eleger a terapêutica mais adequada à correção. O presente trabalho traz o relato do tratamento com arco utilidade de Ricketts de uma maloclusão de Classe II e assimetria de rebordo dentoalveolar, devido à perda de elementos dentários inferiores posteriores, com consequente inclinação do plano oclusal. A paciente do sexo feminino, 49 anos e seis meses, apresentava os dentes inferiores do lado esquerdo mais recobertos pelos superiores, além de acentuada curva de Spee. Com o alinhamento do segmento anterior e fechamento de espaços entre os dentes anteriores após extração dos primeiros pré-molares, utilizou-se o arco utilidade com ativação unilateral para intrusão do lado esquerdo e retração dos caninos superiores. Após nove meses de tratamento, foi possível notar a correção da inclinação do plano oclusal, com melhora significativa na altura da linha de sorriso. O plano oclusal assimétrico corrigido pelo uso do arco utilidade de Ricketts com ativação unilateral mostrou-se também eficiente, resultando na melhora do aspecto

[1] Especialista em Ortodontia – Esfera Centro de Ensino Odontológico.

[2] Especialista em Ortodontia – Centro de Atendimento Ortodôntico / Associação Científica de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEAO-ACIEPE); Professor Assistente do Curso de Especialização em Ortodontia – Esfera Centro de Ensino Odontológico.

[3] Especialista em Ortodontia pela Associação Brasileira de Cirurgiões Dentistas (ABCD).

[4] Mestre em Radiologia Odontológica – Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic; Coordenador do Curso de Especialização em Ortodontia – Esfera Centro de Ensino Odontológico.

funcional e estético da oclusão sem necessidade de ancoragem auxiliar ou de procedimentos cirúrgicos.

Palavras-chave: Má Oclusão de Angle Classe II. Oclusão Dentária. Ortodontia Corretiva. Técnicas de Movimentação Dentária.

Abstract

The occlusal plane cant leads to the patient to have poor facial aesthetic and function and its etiology must be properly identified so that most appropriate therapy to its correction can be choosen. The present paper reports the treatment with a Ricketts's arch of Class II malocclusion and dentoalveolar ridge asymmetry, due to the loss of posterior inferior dental elements, with following inclination of the occlusal plane. The female patient, 49 years and 6 months, presented the lower teeth on the left side, which were covered by the upper ones, besides a pronounced curve of Spee. With alignment of the anterior segment and closure of spaces between the anterior teeth after extraction of the first premolars, the utility arch was used with unilateral activation for left side intrusion and retraction of the upper canines. After nine months of treatment, it was possible to notice the correction of the inclination of the occlusal plane, with a significant improvement in the height of the smile line. The asymmetric occlusal plane corrected by the use of the Ricketts's arch with unilateral activation was also efficient, resulting in an improvement in the functional and aesthetic appearance of the occlusion without the need for auxiliary anchoring or surgical procedures.

Keywords: Malocclusion, Angle Class II. Dental Occlusion. Orthodontics, Corrective. Tooth Movement Techniques.

Introdução

O principal motivo pelo qual adultos buscam tratamento ortodôntico é a preocupação com a estética e o posicionamento dos dentes anteriores, sendo poucos os que têm percepção das anomalias esqueléticas concorrentes (MALTAGLIATI; MONTES, 2007). As mulheres constituem grande parte desses pacientes, pois são mais preocupadas com a própria aparência (MALTAGLIATI; MONTES, 2007; PITHON; BERNARDES, 2004).

Não raro, as maloclusões em adultos são acompanhadas de ausências e desgastes dentários, doenças periodontais, disfunção articular, entre outras

alterações patológicas. Assim, os objetivos do tratamento ortodôntico não são apenas atender às necessidades de um sorriso idealizado, mas também estabelecer melhores condições para uma reabilitação bucal (PITHON; BERNARDES, 2004; RODRIGUES *et al*., 2016).

A inclinação do plano oclusal é uma assimetria frontal que se manifesta com bastante freqüência, devido à perda de dentes inferiores posteriores e, conseqüente extrusão dos dentes superiores (ABRÃO; OGEDA, 2015; VILLELA; SAMPAIO; BEZERRA, 2008). Também pode ser encontrada em dentições completas e está associada com assimetria facial, cujo grau clínico pode ser mínimo (CALDAS; ARAÚJO; LYRA, 2015; GARIB *et al*., 2011; JANSON, 2011).

Uma referência para avaliar o grau de inclinação é o paralelismo entre a linha bipupilar e outra passando pelo centro anatômico dos caninos superiores (ABRÃO; OGEDA, 2003; JANSON, 2011). Quando necessária, a correção pode ser desde o aumento da coroa dos dentes posteriores de um dos lados, ou em ambas as arcadas, colocação de implantes, ou mesmo o nivelamento através do tratamento ortodôntico (ABRÃO; OGEDA, 2003; ALMEIDA *et al*., 2009; CALDAS; ARAÚJO; LYRA, 2015; FARRET; FARRET, 2016; GARIB *et al*., 2011; RODRIGUES; RODRIGUES, 2014; VILLELA; SAMPAIO; BEZERRA, 2008).

O presente trabalho traz o relato do tratamento com arco utilidade de Ricketts de uma maloclusão de Classe II e assimetria de rebordo dentoalveolar, devido à perda de elementos dentários inferiores posteriores, com consequente inclinação do plano oclusal. As opções de tratamento e os resultados são discutidos com uma breve revisão de literatura.

Relato do caso clínico

Paciente do sexo feminino, 49 anos e seis meses, compareceu à clínica de Ortodontia da Esfera Centro de Ensino Odontológico, com queixa principal de “os dentes e sorriso tortos” (sic). No histórico de saúde, não referiu alterações sistêmicas importantes.

No exame extrabucal, os terços faciais eram proporcionais e apresentava selamento labial forçado, com hiperatividade do músculo mentual; o perfil era reto a ligeiramente convexo.

Ao exame intrabucal, as linhas médias eram coincidentes, havia pequeno apinhamento nos dentes inferiores, cruzamento do incisivo lateral direito, rotação do primeiro pré-molar inferior direito, ausência dos terceiros molares superiores, perda precoce dos primeiros molares inferiores, relação de caninos e molares de Classe II bilateral, e presença de restaurações nos dentes anteriores e posteriores (Figura 1 a 5). Em oclusão habitual, foi possível constatar inclinação do plano oclusal, no qual os dentes inferiores do lado esquerdo estavam mais recobertos pelos superiores (Figura 6).

A radiografia panorâmica apresentou imagens radiopacas sugestivas de material restaurador em vários dentes, confirmou-se a ausência dos terceiros molares superiores, perda precoce dos primeiros molares inferiores e leve reabsorção óssea horizontal (Figura 7).

A análise cefalométrica mostrou maxila bem posicionada e mandíbula retruída em relação à base do crânio, perfil convexo, padrão I, mesofacial, incisivos superiores palatinizados, incisivos superiores e inferiores bem posicionados entre si (Tabela 1 e Figura 8).

O plano de tratamento consistiu em promover o descruzamento do dente 12, exodontia dos primeiros pré-molares superiores, retração do segmento anterior, correção da sobremordida dentária e do plano oclusal inclinado, clinicamente observado pela linha de sorriso e fotografia frontal do sorriso.

Inicialmente, foi colado o aparelho na arcada superior e inferior, prescrição Bidimensional (GIANELLY, 2000). A mola de níquel-titânio aberta na região do dente 12 foi instalada logo no primeiro arco de níquel-titânio 0,014”, e continuou no arco 0,016”, usada em conjunto com elásticos intermaxilares 3/16” leves e, na sequência, os médios de igual tamanho para descruzamento do dente 12.

Depois de quatro meses, batentes em resina fotopolimerizável foram confeccionados na face oclusal dos segundos molares inferiores para promover a desoclusão, e dar continuidade ao descruzamento, e realizou-se a exodontia dos pré-molares (Figuras 9 a 11). Como a paciente referiu dor com os batentes, depois de três meses eles foram removidos e a correção final do dente cruzado foi realizada com corrente elastomérica na face lingual do dente 12.

Com o alinhamento do segmento anterior e fechamento de espaços entre os dentes anteriores, confeccionou-se o arco utilidade superior com fio de aço 0,017” x 0,025”, ativação unilateral para intrusão do lado esquerdo e retração dos

caninos superiores. Depois de cinco meses, foi instalado o arco utilidade na arcada inferior para intrusão dos dentes anteriores e, consequente correção da curva de Spee, facilitando a retração dos dentes anteriores superiores.

Com os caninos superiores em relação de classe I, iniciou-se o tracionamento dos segundos pré-molares superiores pela perda de ancoragem e retração dos dentes anteriores superiores com ativação do arco utilidade (Figuras 12 a 22, e Tabela 1). Dessa forma, foi possível notar a correção da inclinação do plano oclusal, com melhora significativa na altura da linha de sorriso (Figura 23 e 24).

Discussão

A relação sagital maxilo-mandibular é a principal referência de diagnóstico das alterações ortodônticas, porém, é no plano frontal que o paciente identifica os problemas com o sorriso. A exposição vertical inadequada dos dentes e da gengiva em relação aos lábios e corredor bucal são as principais queixas que motivam os pacientes a se submeterem ao tratamento ortodôntico, por diminuírem a atratividade e a estética facial (FARRET, FARRET, 2016; JANSON, 2011; RODRIGUES, RODRIGUES, 2014; VILLELA; SAMPAIO; BEZERRA, 2008).

O correto diagnóstico da etiologia da assimetria é o ponto inicial para a escolha da abordagem terapêutica mais adequada. Quando a alteração é esquelética, geralmente ambas as arcadas são afetadas e tem-se a cirurgia ortognática como opção de tratamento. Nos casos de faces simétricas e com plano oclusal assimétrico, há a opção compensatória, com atuação exclusivamente dentoalveolar, movimentando apenas os dentes mal posicionados. Portanto o diagnóstico diferencial é extremamente importante para a definição pelo tratamento ortodôntico e cirúrgico ou somente ortodôntico (ALMEIDA *et al*., 2009; CALDAS; ARAÚJO; LYRA, 2015; JANSON, 2011; VILLELA; SAMPAIO; BEZERRA, 2008).

Em muitos casos, a assimetria resulta de perdas e/ou desgastes dos dentes inferiores e, consequentemente, extrusão dos antagonistas superiores, trauma oclusal, anquiloses, agenesias, presença de supranumerários, hábitos deletérios, até mesmo de colagem inadequada de braquetes ortodônticos, entre outros. Alterações de tamanho, forma, posição e cor dos dentes, bem como no contorno gengival e corredor bucal, contribuem para o sorriso assimétrico (CALDAS; ARAÚJO; LYRA,

2015; JANSON, 2011; NESLIHAN; SELCAN, 2015; RODRIGUES; RODRIGUES, 2014; VILLELA; SAMPAIO; BEZERRA, 2008). A curva de Spee exagerada também se faz presente nesses casos de má oclusão de Classe II, levando a um sério comprometimento do plano oclusal (MARÍN; GARCÍA; COVARRUBIAS, 2015; RODRIGUES; RODRIGUES, 2014).

O exame clínico deve avaliar o paciente em pé, de frente para o profissional e com a cabeça ereta, tanto para avaliar a face em repouso como durante o sorriso. Por meio de uma linha de arco percorrendo os incisivos centrais, caninos, e seguindo em direção posterior, a simetria do sorriso é dada pela exposição regular dos arcos gengivais de ambos os lados, sendo este fator importante para confirmar a assimetria do plano oclusal (ABRAÃO; OGEDA, 2003; FARRET; FARRET, 2016; JANSON, 2011). A avaliação também faz uso das fotografias frontais, análise cefalométrica, análise de modelos e métodos de imagem tridimensionais para definir a área da movimentação ortodôntica assimétrica e a melhor mecânica (ABRAÃO; OGEDA, 2003; FARRET; FARRET, 2016; JANSON, 2011; NESLIHAN; SELCAN, 2015).

O presente caso clínico apresentava maloclusão de Classe II bilateral, trespasse vertical acentuado, assimetria da maxila no plano frontal, com inclinação unilateral do plano oclusal e sorriso gengival.

A inclinação do plano oclusal é reconhecida pela sua difícil resolução, podendo ser corrigida através da intrusão ou extrusão unilateral, ou uma combinação de ambos; a curva de Spee por sua vez, deve ser nivelada pela extrusão dos pré-molares, intrusão dos incisivos, ou por ambos os movimentos (RODRIGUES; RODRIGUES, 2014; MARÍN; GARCÍA; COVARRUBIAS, 2015).

Sistemas de força de alavancas, como os cantilevers, também podem ser utilizados para correções de assimetrias dentárias; para a intrusão de um lado e extrusão do outro, mas devem ser associados à barra transpalatina para reforço de ancoragem (ALMEIDA *et al*., 2009; CALDAS; ARAÚJO; LYRA, 2015). Mini-implantes e miniplacas fornecem ancoragem absoluta podem simplificar a mecânica ortodôntica, principalmente em casos de maior assimetria, e reduzem a colaboração do paciente (VILLELA et al., 2008; GARIBET et al., 2011; FARRET, FARRET, 2016).

O arco utilidade de Ricketts realiza esses movimentos pela ativação diferencial, corrigindo o trespasse vertical antes do horizontal ao promover intrusão dos incisivos e, dessa forma, destravando a oclusão (FIGUEIREDO *et al*., 2008;

GREGORET; TUBER; ESCOBAR, 2005). Em realidade, trata-se de um aparelho segmentado, que trabalha de maneira independente e simultânea nos primeiros molares e na área incisiva, que requer ativação específica para realizar apenas os movimentos necessários (GREGORET; TUBER; ESCOBAR, 2005; FIGUEIREDO *et al*., 2008; MARÍN; GARCÍA; COVARRUBIAS, 2015).

No tratamento realizado no presente caso, o arco utilidade de Ricketts foi ativado de maneira bilateral por alguns meses para correção da maloclusão de Classe II, mordida profunda e curva de Spee muito acentuada. Na sequência, foi realizada ativação unilateral superior do lado esquerdo para intrusão desse segmento, sem necessidade de ancoragem auxiliar.

Tais maloclusões necessitam de contenções que diminuam a recidiva de mordida profunda, como a placa de acetato na arcada superior e a contenção lingual fixa de canino a canino, além de acompanhamento a longo prazo (CALDAS; ARAÚJO; LYRA, 2015).

Conclusão

O plano oclusal assimétrico corrigido pelo uso do arco utilidade de Ricketts com ativação unilateral mostrou-se também eficiente, resultando na melhora do aspecto funcional e estético da oclusão sem necessidade de ancoragem auxiliar ou de procedimentos cirúrgicos.

REFERÊNCIAS

1. ABRAÃO, J.; OGEDA, P.C.R. Restabelecimento do plano oclusal em norma lateral e frontal em adultos através de abordagem multidisciplinar. **R. Dental Press Ortodon. Ortop. Facial**, Maringá, v. 8, n. 2, p. 105-117, mar./abri. 2003.

2. ALMEIDA, M.R.; ALMEIDA-PEDRIN, R.R.; ALMEIDA, R.R.; PEDRIN, F.; INSABRALDE, C.M.; GUIMARÃES JR, C.H.; NANDA, R. Aplicação da biomecânica na correção das assimetrias dentárias. **Rev. Clín. Ortodon. Dental Press**, Maringá, v. 7, n. 6, p. 92-98, dez. 2008/jan. 2009.

3. CALDAS, S.G.F.R.; ARAÚJO, M.V.A.; LYRA, G.M. Utilização de cantiléveres assimétricos para correção da inclinação do plano oclusal. **Rev. Clín. Ortodon. Dental Press**, Maringá, v. 14, n. 4, p. 58-69, ago.-set. 2015.

4. FARRET, M.M.; FARRET, M.M.B. Class II malocclusion with accentuated occlusal plane inclination corrected with miniplate: a case report. **Dental Press J. Orthod.**, Maringá, v. 21, n. 3, p. 94-103, May-June 2016.

5. FIGUEIREDO, M.A.; FIGUEIREDO, C.T.P.; NOBUYASU, M.; GONDO, G.Y.; SIQUEIRA, D.F. A versatilidade clínica do arco utilidade. **Rev. Dental Press Ortodon. Ortop. Facial**, Maringá, v. 13, n. 4, p. 127-156, jul./ago. 2008.

6. GARIB, D.G.; OLIVEIRA, R.B.S.; SANTOS, P.B.D.; NAVARRO, R.L., JANSON, G.; HENRIQUES, J.F.C. Correção dos desvios transversais do plano oclusal e assimetrias do sorriso por meio de utilização de mini-implantes. **Rev. Clín. Ortodon. Dental Press**, Maringá, v. 10, n. 4, p. 34-42, ago.-set. 2011.

7. GIANELLY, A.A. **Bidimensional technique theory and practice**. New York: GAC International, 2000. 256p.

8. GREGORET, J.; TUBER, E.; ESCOBAR, H. Segunda fase. In: GREGORET, J.; TUBER, E.; ESCOBAR, H. **O tratamento ortodôntico com arco reto**. Ribeirão Preto: Tota, 2005. p. 136.

9. JANSON, M. Assimetrias do plano frontal da maxila: diagnóstico e tratamento (parte I). **Rev. Clín. Ortodon. Dental Press**, Maringá, v. 10, n. 5, p. 12-19, out.-nov., 2011.

10. MALTAGLIATI, L.A.; MONTES, L.A.P. Análise dos fatores que motivam os pacientes adultos a buscarem o tratamento ortodôntico. **Rev. Dental Press Ortodon. Ortop. Facial**, Maringá, v. 12, n. 6, p. 54-60, nov./dez. 2007.

11. MARÍN, D.; GARCÍA, E.; COVARRUBIAS, M. Función de la curva de Spee en la oclusión dentaria: un enfoque ortodóncico. **Rev. Tamé**, Nayarit, v. 3, n. 9, p. 323-326, 2015.

12. NESLIHAN, E.S.; SELCAN, H. Occlusal cant: etiology, evaluation, and management. **Turkish J. Orthod.**, Istambul, v. 27, n. 4, p. 174-180, 2015.

13. PITHON, M.M.; BERNARDES, L.A.A. Tratamento ortodôntico em paciente adulto: relato de caso clínico. **Rev. Clín. Ortodon. Dental Press**, Maringá, v. 3, n. 5, p. 75-83, out./nov. 2004.

14. RODRIGUES, A.T.; OLIVEIRA, R.C.G.; MARSON, F.C.; COSTA, J.V. Preparo ortodôntico para tratamentos com reabilitação oral. **Rev. UNINGÁ**, Maringá, v. 26, n. 1, p. 42-46, Abr.-Jun. 2016.

15. RODRIGUES, M.; RODRIGUES, L.R. Tratamento da má oclusão de Classe II com assimetria do plano frontal da maxila, feito com aparelho de Herbst e mecânica de elásticos de Classe II. **Rev. Clín. Ortodon. Dental Press**, Maringá, v. 13, n. 3, p. 48-60, jun.-jul. 2014.

16. VILLELA, H.M.; SAMPAIO, A.L.S.; BEZERRA, F. Utilização de microparafusos ortodônticos na correção de assimetrias. **Rev. Dental Press Ortodon. Ortop. Facial**, Maringá, v. 13, n. 5, p. 107-117, set./out. 2008.