AJUSTE OCLUSAL POR DESGASTE SELETIVO EM PACIENTES PÓS-TRATAMENTO ORTODÔNTICO

OCCLUSAL ADJUSTAMENT FOR SELECTIVE WASTE IN PATIENT POS ORTHODONTIC TREATMENT

LÍSIA EMI **NISHIMORI**[1*], CASSIANO B**RZOSTEK**[2], FABIANO CARLOS **MARSON**[3], GIOVANI DE OLIVEIRA **CORRÊA**[3]

1. Especialista em prótese pela USP-FUNORP- RP; **2.** Aluno do curso de Odontologia da Faculdade INGÁ; **3.** Professor Doutor do curso de Odontologia na Faculdade INGÁ.

* Av. Itororó 813, sala 02 – zona 02 CEP: 87013-010 Maringá, Paraná, Brasil. lisianishimori@hotmail.com

Recebido em 19/02/2013. **Aceito** para publicação em 13/12/2013

RESUMO

Em Odontologia, a ausência de equilíbrio oclusal apresenta-se como ameaça à estabilidade e sucesso dos resultados provenientes de reabilitações protéticas extensas ou tratamentos ortodônticos/ ortopédicos. Quando isto acontece, independente do resultado estático ser considerado satisfatório, uma provável presença de contatos prematuros pode alterar o posicionamento mandibular, seja na condição de repouso e/ou durante a realização de seus movimentos funcionais. Nestas situações, a eliminação das referidas interferências deve ser realizada por meio de desgastes ou acréscimos nas superfícies oclusais, permitindo maior condição de estabilidade ao posicionamento dentário previamente estabelecido.

PALAVRAS-CHAVE: Ajuste oclusal, tratamento ortodôntico, desgaste seletivo.

ABSTRACT

In dentistry, the absence of occlusal equilibrium is presented as a threat to stability and success of the results from extensive prosthetic restorations or orthodontic / orthopedic treatment. When this happens, regardless of the static outcome would be satisfactory, a probable presence of premature contacts can change the mandibular position, whether at rest and / or during the performace of their functional movements. In these situations, the elimination of such interference must be perfomed by additions or wear on the occlusal surface, allowing greater stability to the condition of tooth position previously established.

KEYWORDS: Occlusal adjustment, orthodontic treatment, selective grinding.

1. INTRODUÇÃO

Apesar dos inquestionáveis avanços em todas as áreas da Odontologia, a falta de equilíbrio oclusal apresenta-se como ameaça à estabilidade dos resultados obtidos por meio de reabilitações orais, com capacidade de promover modificações oclusais significativas, a partir das condições preexistentes no paciente[1].

O equilíbrio oclusal é a remodelação sistemática da anatomia dos dentes, muitas vezes por desgastes, a fim de minimizar as desarmonias nas posições oclusais mandibulares reflexas. A função balanceada é um fator desejado no desenvolvimento normal da oclusão, já que mordidas cruzadas funcionais ou maloclusões funcionais Classe II ou Classe III podem, com o tempo, criar complicações esqueléticas e disfunção temporomandibular**.** O ajuste oclusal é uma técnica que envolve desgaste dentário, ou seja, perda de estrutura dentária hígida e se não for executada por profissional capacitado, pode ser fator iatrogênico determinante para um futuro problema que o paciente possa apresentar. Por esse motivo a utilização deste procedimento ainda gera opiniões diversas como uma técnica de tratamento preventivo em todos os pacientes pós-ortodônticos, principalmente os que não apresentam disfunção temporomandibular

Outro aspecto que se deve levar em consideração é a estabilidade oclusal após o tratamento ortodôntico. Levando em consideração que o objetivo do tratamento ortodôntico é a sua estabilidade, o ajuste oclusal pode ser utilizado para refinar a relação oclusal obtida após o tratamento. O tratamento ortodôntico deve levar a uma harmonia oclusal relacionada diretamente com o sistema neuromuscular, articulação temporomandibular e os tecidos de suporte dentário. O equilíbrio oclusal considerado por vários autores como contatos bilaterais, simultâneos e estáveis numa posição de oclusão cêntrica, e anterior adequada, com desoclusão pelos caninos em lateralidade direita e esquerda e, incisivos em protrusiva parece ser fundamental para o sistema mastigatório[2].

O ajuste oclusal, quando bem indicado, poderá levar a essa harmonia, evitando ou minimizando sobrecargas para determinado elemento desse sistema. O ajuste oclusal pode ser utilizado como um complemento do tratamento ortodôntico, visando uma distribuição das forças oclusais o mais natural possível, eliminando interferências e traumas oclusais, que levariam a um desequilíbrio oclusal propiciando recidivas e, possíveis problemas de disfunção temporomandibular[3].

Dentre as indicações, pode-se citar as razões de Moyers**:**

• Estabilizar a oclusão corrigida;

• Alterar a deglutição anormal favorável e outros reflexos;

• Promover um meio funcional favorável para as mudanças de desenvolvimento;

• Fornecer um desgaste artificial para aquelas faces oclusais na maloclusão estabelecida que eram usadas de maneira anormal;

• Minimizar os deslizes oclusais provenientes de interferências causa principal de apinhamento incisal inferior durante a retenção.

Apesar de ser muito útil, o ajuste oclusal ainda é pouco utilizado. Muita controvérsia ainda existe em relação ao ajuste oclusal: quando e como utilizá-lo, e é essa a intenção desta revisão, levar à reflexão de alguns métodos de ajuste oclusal, quando utilizá-lo, avaliar a real necessidade dessa forma de finalização de tratamento, e sempre levar em consideração o paciente como um todo, não somente o alinhamento de dentes.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O presente artigo teve como materiais e métodos a busca literária sobre o corrente assunto, correlacionando-os.

3. DESENVOLVIMENTO

A oclusão pode ser entendida como sendo a relação dos dentes superiores e inferiores, quando em contato funcional, estático, e durante os movimentos da mandíbula[2]. Segundo Baratieri (2001)[4], a oclusão é a relação estática e dinâmica das superfícies oclusais dos dentes em harmonia com as demais estruturas do sistema estomatognático, sendo assim é um principio básico da Odontologia.

Conti & Sábio (1999)[5], revisaram as teorias e conceitos atuais sobre a utilização do ajuste oclusal como método terapêutico na finalização dos pacientes submetidos a tratamento ortodôntico. Este tema assumiu grande importância nos últimos anos em virtude da controvérsia em torno de muitos pontos que passaram a ser questionados quanto à necessidade e validade de sua utilização. Uma revisão detalhada dos fatores morfológicos e funcionais relacionados com a terapia ortodôntica é realizada. Muita controvérsia ainda persiste, no entanto é de extrema importância uma avaliação correta da indicação ou contra indicação do ajuste oclusal seja total ou parcial, para que o profissional não crie uma iatrogenia desnecessária ao seu paciente. É de extrema prudência somente intervir diante de uma patologia estabelecida e não como um método preventivo. Na ortodontia uma análise criteriosa se faz necessária, pois o estabelecimento de uma oclusão com os princípios gnatológicos após a terapia ortodôntica pode não ser necessário principalmente em adolescentes. Dessa forma, algum tipo de ajuste parcial pode estar indicado como auxiliar na manutenção da estabilidade posicional pós ortodontia. Porém, a realização de ajuste com vistas à prevenção de distúrbios da ATM, não encontra suporte na literatura atual e portanto, não está indicada.

Evidências na literatura relatam que ao final do tratamento ortodôntico, o Ortodontista pode deparar-se com uma situação na qual os dentes, apesar de nivelados e compondo arcos bem alinhados e coordenados, não apresentam uma intercuspidação excelente. Do mesmo modo, uma oclusão funcional pode não ter sido atingida. Nesse momento, ajustes oclusais por desgaste seletivo devem ser utilizados para refinar os resultados do tratamento ortodôntico, melhorando a finalização dos casos. Com este artigo, os autores apresentam uma revisão sobre oclusão e desgastes seletivos. Um caso tratado é relatado e discutido[6].

Pereira (2006)[7] avaliaram comparativamente 50 pacientes entre 20 e 40 anos da Clínica de Oclusão do Curso de Especialização de Prótese Dentária do Centro Universitário Federal de Alfenas (EFOA), entre 2001/2003, verificando-se a queixa principal, o primeiro contato prematuro, o tipo de contato e aplicando-se as regras de ajuste oclusal por desgaste seletivo. A dor muscular foi relatada como uma das principais queixas, sendo que 22 pacientes apresentaram contatos oclusais com deslize em direção à linha média; 16 com deslize contrário à linha média; cinco sem deslize; dois com protrusão, e cinco com deslize para anterior, sendo que a queixa principal era muito semelhante entre os pacientes e de maior prevalência no sexo feminino. Por consequência, o cirugião-dentista, observando os tipos de contatos mais prevalentes, compreenderá as indicações do ajuste oclusal por desgate seletivo.

Cuidados após o ajuste oclusal por desgaste

- Análise final dos pontos de contato obtidos após o desgaste seletivo;
- Polimento com pasta profilática;
- Aplicação tópica de flúor[8].

Na técnica descrita por Okeson (2000)[3], quando há contato da ponta da cúspide de contenção com o terço médio da vertente do antagonista há indicação de coroas

protéticas para correção do contato. Neste caso, a Ortodontia elimina a mutilação do preparo para a coroa proposta porque a hipótese de haver contatos de ponta de cúspide distante de sulcos e fossas é eliminada durante a movimentação dentária. A Ortodontia só é incluída nos livros de Próteses e Oclusão quando, na regra dos terços, a ponta da cúspide de contenção contata próximo da ponta da cúspide do antagonista. Nestes casos extremos sabemos que, provavelmente, para tratar o problema haveria necessidade de se incluir cirurgia ortognática ou distração osteogênica, ou os resultados seriam muito limitados.

Quando optar pelo ajuste oclusal por desgaste?

Antes da Ortodontia

Ao revisar os conceitos da Ortodontia interceptora, verifica-se que o ajuste oclusal é indicado como técnica de tratamento para mordida cruzada funcional, de origem dentária[9,10]. Ou seja, antes do uso da mecânica ortodôntica, ou no lugar desta, o procedimento de desgaste seletivo, com uma nova distribuição dos contatos oclusais, busca a estabilização da nova posição mandibular, através do equilíbrio oclusal em Relação Cêntrica. Normalmente há um desvio de RC para MIH gerado por um contato "B" em RC, que movimenta a mandíbula para o lado oposto, causando mordida cruzada em MIH. Neste caso, ao se manipular o paciente em RC, deve-se verificar uma nova posição mandibular com coincidência das linhas médias. Portanto, a opção pelo ajuste oclusal só deve ser tomada se não houver atresia transversa do arco superior, que indicaria a disjunção palatina como terapia de eleição. O procedimento de ajuste visa o estabelecimento de contatos "B" dos dois lados para estabilização da posição da mandíbula, com MIH coincidente de RC, e conseqüente correção da mordida cruzada.

Como fazer o ajuste oclusal por desgaste?

Normalmente, este assunto é exposto em livros de Prótese Dentária, que minimizam ou negligenciam o movimento ortodôntico como técnica de ajuste oclusal. De fato, algumas regras descritas em livros de oclusão devem ser aplicadas pelo movimento ortodôntico, e não por procedimentos protéticos ou por desgastes, como os autores sugerem[11]. Podemos trazer a regra dos terços para nossa *expertise*, adaptando ou aprimorando. Na técnica descrita por Okeson (2000)[3], quando há contato da ponta da cúspide de contenção com o terço médio da vertente do antagonista há indicação de coroas protéticas para correção do contato. Neste caso, a Ortodontia elimina a mutilação do preparo para a coroa proposta porque a hipótese de haver contatos de ponta de cúspide distante de sulcos e fossas é eliminada durante a movimentação dentária. A Ortodontia só é incluída nos livros de Próteses e Oclusão quando, na regra dos terços, a ponta da cúspide de contenção contata próximo da ponta da cúspide do antagonista. Nestes casos extremos sabemos que, provavelmente, para tratar o problema haveria necessidade de se incluir cirurgia ortognática ou distração osteogênica, ou os resultados seriam muito limitados.

Em consonância com Okeson (2000)[3], o ajuste por desgaste está indicado apenas quando a ponta da cúspide de contenção contata o terço mais próximo da fossa central do antagonista. Portanto, técnica de ajuste para esta situação, o que torna o procedimento muito mais simples e previsível. Neste momento surge uma questão importante: devemos ou não montar em articulador os casos antes de executar o ajuste? A resposta é não, como rotina, pelo seguinte:

1. a montagem em articulador serve principalmente para se analisar a exigüidade do ajuste, com objetivo de alcançar estabilidade oclusal sem gerar sensibilidade ou risco pulpar pela extensão dos desgastes;

2. como base para visualização do local do dente a ser desgastado, a montagem em articulador perde o sentido, porque é improvável que o operador consiga realizar o mesmo procedimento em magnitude nos modelos de gesso e na boca do paciente. A resposta será sim, se o intuito for de treinamento ou demonstração.

Por melhor que seja o ortodontista e seu esmero com a movimentação ortodôntica durante a finalização, a checagem oclusal revela, normalmente, três problemas comuns[4]:

1. pequeno desvio para anterior da posição de RC para MIH, que deve ser corrigido caso gere contatos fortes nos dentes anteriores;

2. contatos oclusais em magnitudes diferentes, considerando o tamanho da plataforma oclusal dos dentes, e os dois lados dos arcos dentários;

3. falta de alguns contatos necessários para o equilíbrio oclusal, e para estabilização mandibular. Todos estes determinantes da oclusão podem ser plenamente alcançados sem prolongar-se indefinidamente um tratamento ortodôntico.

O procedimento de ajuste por desgaste deve levar, em média, entre 10 e 20 minutos, utilizando-se inicialmente brocas diamantadas esféricas ou em forma de torpedo de tamanho médio, seguidas de brocas multilaminadas (12 lâminas) com a mesma forma e tamanho, e finalizado com borrachas abrasivas e pasta de polimento. Papel articular de precisão (Accufilm II®) deve ser utilizado na checagem dos contatos entre os dentes antagonistas antes de cada procedimento. Como regras básicas para o procedimento de ajuste por desgastes, podemos descrever[3]:

1. Deve-se manipular o paciente em RC. Se houver

um pequeno desvio para MIH sem contatos fortes nos dentes anteriores, pode-se fazer o ajuste dos contatos na posição de MIH. Caso o desvio mandibular gere forças horizontais, especialmente com frêmito, o procedimento deverá ser realizado na posição de RC;

2. Normalmente os contatos dos dentes posteriores possuem magnitudes diferentes. Logo, devem-se desgastar os de maior intensidade para obtenção de contatos bilaterais simultâneos e eqüipotentes;

3. No caso de ajuste em RC, uma tira de papel celofane ajuda a encontrar o quadrante do primeiro contato, que o prende e rasga facilmente;

4. Deve-se fazer o desgaste da cúspide de contenção até que o contato esteja bem próximo de sua ponta, a partir daí o procedimento é realizado no dente antagonista, aplainando a base de uma cúspide, aprofundando uma fossa ou diminuindo a saliência de cristas marginais;

5. Para cada dente, o ajuste deve buscar o aumento do número de contatos oclusais, com no mínimo um contato "A" e um contato "B", ou um contato "B" e um contato "C" para estabilização no sentido vestibulolingual. Da mesma forma, em cada dente deve haver um contato de parada e um contato de equilíbrio, para estabilização dentária e mandibular no sentido mesiodistal;

6. À medida que desgastes são realizados, aumenta-se o número de contatos oclusais, o que é desejável, podendo levar potencialmente ao estabelecimento de todos os tipos de contatos para o equilíbrio oclusal, em todos os dentes;

7. Existe um limite para os desgastes oclusais. Este momento é definido pelo contato nos dentes anteriores, pois estes aceitam pouco ajuste devido à espessura de esmalte e necessidade de controle da dimensão vertical do paciente. A maior potência dos contatos deverá estar nos dentes posteriores para evitar movimentações para vestibular dos dentes anteriores. Para esta avaliação uma tira de papel celofane deve passar entre os incisivos sem rasgar;

8. A partir dos contatos dos dentes anteriores, o aumento dos contatos posteriores na nova MIH, se necessário, deverá ser feito por acréscimo de material restaurador ou prótese;

9. Durante a excursão mandibular em protrusão, o papel articular deve marcar os seis dentes anteriores no início do movimento, havendo a prevalência dos contatos nos incisivos centrais superiores com os quatro incisivos inferiores, do meio até o final da movimentação, borda a borda. Para a obtenção da oclusão mutuamente protegida, não deve haver interferências nos dentes posteriores durante o movimento. O contato dos dentes anteriores provoca alto nível de inibição muscular, protegendo o sistema estomatognático;

10. Normalmente a interferência em protrusão deve-se ao contato da vertente distal da cúspide vestibular superior com a ponta da cúspide vestibular inferior. Neste caso, desgasta-se o dente superior, eliminando o problema pelo ajuste na cúspide não funcional (vestibular superior), preservando a de contenção (vestibular inferior). Se o contato for entre as duas vertentes desgasta-se ambas, preservando os contatos em RC na cúspide de contenção. Este problema pode ser evitado aumentando-se a sobremordida durante o tratamento ortodôntico, extruindo dentes anteriores. O discernimento entre atuar no arco superior ou no inferior deve ser baseado no efeito estético: (a) a extrusão deve ser dos dentes superiores se for desejável o aumento de exposição destes dentes na fala e no sorriso, (b) a decisão pela extrusão dos inferiores deve ser tomada quando a posição dos incisivos superiores estiver agradável;

11. No movimento de lateralidade, o mais comum e mais fácil é a obtenção da guia de caninos, quando apenas os caninos mantêm o contato, gerando a desoclusão dos dentes posteriores;

12. Muito cuidado deve ser tomado, especialmente em cúspides salientes de dentes posteriores, pois a extrusão dos caninos para obtenção da guia canina pode gerar o aspecto vampiresco, com prevalência destes dentes na curva do sorriso, quando deveria haver prevalência dos incisivos centrais. Portanto, quando se estabelece naturalmente a função em grupo, após o nivelamento dos pontos de contato dos dentes posteriores e da conformação estética dos dentes anteriores, esta deve ser refinada para que os contatos nos dentes posteriores no lado de trabalho sejam progressivamente menores no sentido posterior;

13. Quando existe interferência posterior no lado de trabalho, deve-se desgastar a ponte da cúspide de não-contenção, vestibular superior ou lingual inferior;

14. Para qualquer situação, os dentes posteriores do lado de não-trabalho devem estar sem contato durante todo o movimento de lateralidade;

15. Definitivamente, a interferência no lado de não-trabalho deveria ser eliminada durante o tratamento ortodôntico, pois envolve as cúspides de contenção dos dentes antagonistas (vestibulares inferiores com palatinas superiores). No entanto, persistindo o contato após a Ortodontia, este deverá ser identificado em MIH com o papel articular no lado preto e no movimento com o lado vermelho. Desgasta-se, então, a ponta da cúspide cujos contatos - "A" e "B" do dente inferior, ou "B" e "C" do dente superior - estiverem mais afastados dela, buscando preservar ambos os contatos nos dois dentes. Se isso não for possível com o ajuste por desgaste, o retratamento ortodôntico está indicado.

É importante que o ortodontista tenha treinamento específico, antes de lançar mão do uso de desgastes seletivos como rotina. O aprendizado deve iniciar em modelos de gesso montados em articuladores semi-ajustáveis

como simulador, pois parece ser o melhor caminho para se visualizar os efeitos dos desgastes. Conhecimento e treinamento associados preparam o profissional para reconhecer limites e verificar os objetivos alcançados. Mesmo para aqueles que preferem solicitar o ajuste por desgaste a outros especialistas, são co-responsáveis pelo procedimento, devendo considerá-lo complementar e não substituto da Ortodontia. Talvez a afirmação de Dawson (2008)[12] - "realizar um procedimento insatisfatório de desgaste seletivo é pior do que deixar uma má oclusão" - devesse ser estendida ao ajuste oclusal feito através da Ortodontia.

Conti & Sábio (1999)[5] consideram que, para se atingir uma oclusão funcional pode haver necessidade de utilizar recursos da dentística, da prótese ou ajustes oclusais por desgaste seletivo para complementar os resultados obtidos ortodonticamente, defendendo também que a oclusão deve ser examinada sistematicamente antes, durante e após o tratamento ortodôntico e ajustada, se assim necessário.

Para Baratieri (2001)[4], a finalidade do tratamento ortodôntico é obter, além da estética, uma oclusão sadia e funcional, com harmonia do sistema estomatognático.

De acordo Okeson (2000)[3], o ajuste por desgaste está indicado apenas quando há contato da ponta da cúspide de contenção com o terço médio da vertente do antagonista há indicação de coroas protéticas para correção do contato, eliminando a mutilação do preparo para a coroa proposta porque a hipótese de haver contatos de ponta de cúspide distante de sulcos e fossas é eliminada durante a movimentação dentária. Citou também que, para tratar o problema haveria necessidade de se incluir cirurgia ortognática ou distração osteogênica, ou os resultados seriam muito limitados.

Moyers (1991)[9] e Proffit (1995)[10] citaram que o procedimento de desgaste seletivo, com uma nova distribuição dos contatos oclusais, busca a estabilização da nova posição mandibular, através do equilíbrio oclusal em Relação Cêntrica.

MEZZOMO *et al.* (2006)[2] cita o equilíbrio oclusal como contatos bilaterais, simultâneos e estáveis numa posição de oclusão cêntrica, e anterior adequada, com desoclusão pelos caninos em lateralidade direita e esquerda e incisivos em protrusiva parece ser fundamental para o sistema mastigatório

4. CONCLUSÃO

De acordo com o levantamento dessa revisão de literatura, concluímos que:

- Somente profissional bem treinado e experiente deve realizar o ajuste oclusal, um mau ajuste por agravar o quadro clínico;

- O ajuste oclusal deve ser bem indicado para ser realizado;

- Nunca realizar o ajuste profilaticamente (sem o paciente apresentar sinais e sintomas de oclusão traumática ou patológica);

- Lembrar-se que o desgaste seletivo é irreversível, devendo ser feito dentro dos limites da espessura de esmalte;

- As técnicas de realização do ajuste oclusal são relativamente de fácil execução, porém deve-se dominar as técnicas de manipular o paciente em relação cêntrica.

REFERÊNCIAS

[1]. Simamoto JRPC. Ajuste oclusal como terapia complementar do tratamento ortodôntico. J Bras Ortodon Ortop Facial. 2005; 10(57): 223-31.

[2]. Mezzomo E, *et al*. Reabilitação oral contemporânea. 1. Ed. São Paulo: Santos, 2006.

[3]. Okeson JP. Critérios para uma oclusão funcional ideal. In: OKESON, J. P. Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão. 4. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2000;87-100.

[4]. Baratieri LN, *et al*. Odontologia restauradora: fundamentos e possibilidades. 1.ed., São Paulo: Santos, 2001.

[5]. Conti PCR, Sábio S. A utilização do ajuste oclusal na finalização de casos ortodônticos: teorias e conceitos atuais. Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial. 1999; 4(2).

[6]. Ferreira Neto JJ, Miguel Neto AB, Vilella OV. Ajuste oclusal por desgaste seletivo após o tratamento ortodôntico. J Bras Ortodon Ortop Facial. 2003; 8(47):362-73.

[7]. Pereira K, Franciozi MA, Swerts MS. O. Avaliação dos contatos prematuros para estabelecimento de terapêutica oclusal a partir de desgaste seletivo. Rev Bras Odontol. 2006; 63(1-2):25-8.

[8]. Paiva HJ. Oclusão. Noções e conceitos básicos. 1. ed. São Paulo: Santos, 1997.

[9]. Moyers RE. Ortodontia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.

[10]. Proffit WR, Fields JrHW. Ortodontia contemporânea. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995

[11]. Dawson PE. Avaliação, diagnóstico e tratamento dos problemas oclusais. St. Louis: Mosby, 1980.

[12]. Dawson PE. Oclusão funcional: da ATM ao desenho do sorriso. St. Louis: Mosby, 2008.