UNIVERSIDADE SETE LAGOAS
Especialização em Ortodontia

ADRIELLE LEMOS GASTÃO

CONTENÇÃO ORTODÔNTICA

Alfenas

2018

ADRIELLE LEMOS GASTÃO

CONTENÇÃO ORTODÔNTICA

Trabalho de conclusão de curso para obtenção do título de especialização em Ortodontia apresentado ao Instituto Marcelo Pedreira – IMP.

Orientador: Prof. Fernando Garcia

Alfenas

2018

ADRIELLE LEMOS GASTÃO

CONTENÇÃO ORTODÔNTICA

Trabalho de conclusão de curso
para obtenção do título de
Especialização em Ortodontia
apresentado ao
Instituto Marcelo Pedreira – IMP.

.

Aprovado em:

BANCA EXAMINADORA

_____
____/____/____
Professor Renato Pedreira
Instituto Marcelo Pedreira - IMP

_____
____/____/____ Professor Rogério Sales Ponciano

Alfenas, 13 de junho de 2018

DEDICATÓRIA

A minha formação como profissional não poderia ter sido concretizada sem a ajuda de meus pais Isabel e Luis Antônio, que, no decorrer da minha vida, proporcionaram-me, além de extenso carinho e amor, os conhecimentos da integridade, da perseverança e de procurar sempre em meus ideais à força maior para o meu desenvolvimento como ser humano. Por essa razão, gostaria de dedicar e reconhecer à vocês, minha imensa gratidão e sempre amor. Uma dedicação especial as minhas queridas amigas Mariana, Karen, Gabriela, Carol e Ana Claudia que permaneceram sempre ao meu lado, nos bons e maus momentos; Ajudaram-me, durante todo o percurso dos módulos, compreendendo-me e ensinando-me para que eu conquistasse um lugar ao sol; Aos professores que sempre me deram atenção e preciosos conselhos e a todos aqueles que direta ou indiretamente, contribuíram para esta imensa felicidade que estou sentido nesse momento.

À todos vocês, meu muito obrigado.

“Quem busca o conhecimento e o acha, obterá dois prêmios: um por procurá-lo, e o outro por achá-lo. Se não o encontrar ainda restará o primeiro” (Autor desconhecido)

RESUMO

A estabilidade após o término do tratamento ortodôntico é tão importante quanto qualquer outra fase do tratamento, e deve ser criteriosamente avaliada, evitando recidivas. Um correto diagnóstico e plano de tratamento é de suma importância na estabilidade do caso e outros fatores como: idade, saúde dos tecidos dentários e de suporte, padrão de crescimento facial, tipo de movimentação, tempo de tratamento, exodontias realizadas, hereditariedade, reorganização tecidual fisiológica, pressão muscular, escolha da contenção e a colaboração pelo paciente em utilizá-la. Existem diversos tipos de contenções: removíveis ou fixas, estáticas ou dinâmicas. Vários fatores irão determinar seu tipo, no entanto, a contenção mais frequentemente utilizada é a removível superior e a fixa inferior de 3 x 3, colada apenas em caninos. O tempo de permanência diverge muito e o que se sabe é que deve ser individualizado e o acompanhamento a longo prazo é necessário, portanto, o tratamento ortodôntico não termina quando se retira o aparelho.

Palavras-chave: Contenção, Ortodontia, Estabilidade.

LISTA DE FIGURAS

Imagem1.....15

Imagem2.....16

Imagem3.....19

Imagem4.....20

Imagem5.....21

Imagem6.....22

ABSTRACT

The stability after orthodontic treatment is as important as any other treatment phase, and should be carefully evaluated to avoid relapse. A correct diagnosis and treatment plan is of paramount importance in the stability of the case and other factors such as: age, health of dental and support tissues, facial growth pattern, type of movement, treatment time, extracted extractions, heredity, tissue reorganization physiological, muscular pressure, choice of containment, and patient collaboration in using it. There are several types of contentions: removable or fixed, static or dynamic. Several factors will determine its type, however, the most frequently used restraint is the removable upper and the fixed lower 3x3, glued only on canines. Length of stay differs greatly and what is known is that it should be individualized and long-term follow-up is necessary, so orthodontic treatment does not end when the device is removed.

Keywords: Containment, Orthodontics, Stability.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....10
2 REVISÃO DE LITERATURA.....11
2.1 ESTABILIDADE ORTODÔNTICA.....11
2.1.1 RECIDIVA.....12
2.2 CONTENÇÃO FIXA.....14
2.2.1 CONTENÇÃO 3X3 PLANA.....15
2.2.2 CONTENÇÃO 3X3 MODIFICADA.....16
2.3 CONTENÇÃO REMOVÍVEL.....17
2.3.1 PLACA DE HAWLEY.....17
2.3.2 WRAP-AROUND.....19
2.3.3 CONTENÇÃO TERMOPLÁSTICA TRANSPARENTE.....20
2.3.4 CONTENSOR OSAMU.....21
2.4 TERCEIROS MOLARES.....22
2.5 TEMPO DE USO.....23
3 DISCUSSÃO.....24
4 CONCLUSÃO.....25
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....26

1 INTRODUÇÃO

O tratamento ortodôntico tem como finalidade a busca pela melhoria da estética e principalmente pela obtenção de uma oclusão satisfatória, proporcionando ao paciente uma melhoria do sistema estomatognático.

Um dos maiores desafios pelos ortodontistas é a manutenção dos resultados obtidos após a movimentação ortodôntica em longo prazo. Para isso se faz uso de mecanismos que visam à estabilidade do tratamento executado.

Após a movimentação ortodôntica os dentes ainda estão instáveis nas arcadas dentárias, sendo necessário o uso da contenção até que ocorra a estabilidade dentária para evitar a recidiva dos dentes nas posições prévias ao tratamento executado.

A contenção é indicada, pois é necessário um período de tempo para que ocorra a completa reorganização do novo osso alveolar e das estruturas periodontais nas suas novas posições.

O tratamento ortodôntico compreende duas fases distintas: a mecânica e a de contenção. A primeira trata dos movimentos dentários e ou esqueléticos com o objetivo de estabelecer harmonia dos dentes com as bases ósseas e das mesmas entre si e a segunda que engloba os meios empregados para estabilização desta relação. Após a movimentação ortodôntica há uma tendência de retorno dos dentes às posições iniciais, a Recidiva. A região de maior preocupação para os ortodontistas é a região dos incisivos inferiores anteriores.

O objetivo deste trabalho visa demonstrar a importância da fase de contenção, bem como os tipos de contensores mais utilizados e por quanto tempo devemos indicá-las.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Estabilidade Ortodôntica

A contenção e a estabilidade ortodôntica constituem, asseguradamente, os assuntos mais debatidos dentro da Ortodontia. A busca pela estabilidade é um dos principais objetivos do tratamento ortodôntico, além da estética e função. Contenção é um dispositivo fixo ou removível, o qual deve ser introduzido no diagnóstico e planejamento. Este é ajustado ao arco dentário logo após a remoção do aparelho corretivo, durante a fase de restabelecimento da arcada dentária (KURAMAE et al., 2002).

KINGSLEY (1880), alegou que a intercuspidação ideal dos dentes ao finalizar o tratamento ortodôntico integra fator primordial na determinação da estabilidade em suas novas posições.

ANGLE, 1900-1907, salientou que os dentes movimentados tendem a voltar às suas posições originais. Portanto, os dentes antagonistas devem oferecer forças em direções contrárias a essa tendência. Afirmou também que o tempo de contenção varia diretamente com a idade do paciente, a oclusão obtida, os movimentos dentários realizados, a altura das cúspides e a saúde dos tecidos periodontais.

OPPENHEIM, em 1934, atestou que a contenção é o problema que apresenta maior complexidade dentro da ortodontia.

McCAULEY (1944) e STRANG (1946) inferiram que a distância inter-caninos e inter-molares devem ser preservadas para efeitos de estabilidade. NANCE (1947) observou que o comprimento da arcada pode ser permanentemente expandido até certo ponto.

TWEED, em 1944, certificou que os incisivos inferiores, quando verticalizados e centralizados na sínfise mentoniana, proporcionavam estabilidade pós tratamento.

Em 1945, HELLMAN enfatizou que o restabelecimento da dentição não se trata de um problema dissipado dentro da ortodontia, afirmando que é

completa a ignorância dos fatores específicos que oacasionam recidivas e fracassos dos tratamentos.

GRABER em 1961 explicou que os tipos de recursos que visam à contenção e ao tempo de emprego dos mesmos são determinados pela distância e número de dentes movimentados, pela oclusão e idade do paciente, pela causa de uma determinada maloclusão, pela rapidez da correção, pela altura das cúspides e sanidade dos tecidos envolvidos, pela relação dos planos inclinados, pelo tamanho dos arcos ou harmonia entre os mesmos, pela pressão muscular, pelos contatos interproximais e pelo metabolismo celular e pressão atmosférica.

NANDA & BURSTONE (1995) concluíram que a estabilidade começa com o diagnóstico e não termina com a inserção de dispositivos de contenção. A recidiva tem diversos fatores, portanto, de difícil diagnóstico. Após a remoção do aparelho, fatores relacionados a mudanças produzidas pelo crescimento podem alterar o resultado do tratamento. Os tecidos moles exercem pressão sobre os dentes instáveis e pode resultar em recidiva. A normalização da oclusão dentária está na dependência de forças mastigatórias, que, quando não incidem no longo eixo do dente, podem alterar sua posição e até provocar desvios do arco dentário.

2.1.1 Recidiva

O tratamento ortodôntico visa fazer uma aparência facial esteticamente agradável, permitir a mastigação eficiente, contornar ou corrigir uma oclusão e melhorar a saúde periodontal. Quando a terapia ortodôntica é terminada, é necessário controlar as novas posições dentárias e oclusais (CÉSAR NETO et al., 2010)

A rotação dentária constitui num dos tipos de movimento ortodôntico que pode apresentar recidiva pós-tratamento, necessitando períodos de contenção mais longos, sendo que a fibrotomia circunferencial supra-alveolar trata-se de um procedimento eficaz na busca pela estabilidade ortodôntica. Os estabelecimentos de pontos de contato e correção de toda a rotação dentária são fatores importantes no estabelecimento da estabilidade ortodôntica. A forma do arco inferior antes do tratamento deve funcionar como guia para forma de ambos os arcos pós-tratamento. A recidiva da sobremordida pode

ocorrer pela extrusão dos incisivos inferiores e/ou intrusão dos molares. A etiologia do apinhamento ântero-inferior no período pós-puberal é multifatorial, podendo existir influência do terceiro molar inferior. A oclusão funcional não só no aspecto estático, mas também no dinâmico, deve ser levada em consideração na estabilidade ortodôntica (KURAMAE et al., 2002).

Segundo CARICATI al., 2005, A instabilidade pós-tratamento ortodôntico costuma acompanhar as más oclusões corrigidas, tanto no que se refere à relação intra-arcos (rotações, apinhamentos, diastemas) como inter-arcos (sobremordida, mordida aberta, mordida cruzada), divergindo os objetivos cultuados pelos ortodontistas e aspirado pelos leigos. Considerando a relação intra-arcos, ganha enfoque especial a irregularidade dos incisivos, sobretudo os inferiores, pela freqüência com que ressurge. Logo, o empenho do ortodontista não se resume em tratar a má oclusão, mas também garantir alguma estabilidade para a oclusão tratada. E, realmente, isso é tão ou mais complexo do que simplesmente tratar. É desse comportamento que iniciou e se consolidou a prática da contenção constituindo parte do tratamento ortodôntico, sendo seu último estágio. O vocábulo “recidiva” denota reincidência do problema. Literalmente, o termo se aplica ao reaparecimento de qualquer irregularidade já tratada, em qualquer época após a suspensão do aparelho ortodôntico. No caso particular do apinhamento anterior, a literatura pertinente denuncia que a estabilidade do alinhamento, especialmente inferior, é muito escassa nos casos tratados ortodonticamente. Isso significa que toda movimentação dentária induzida na região anterior está submetida à recidiva, o que justifica o número surpreendente de publicações pertinentes. No entanto, há que se fazer uma ressalva teórica. Para o apinhamento anterior torna difícil diferenciar entre recidiva, se o que ocorreu foi uma volta à má oclusão inicial, e ajuste maturacional, comportamento independente do tratamento prévio e que ocorre rotineiramente nos casos não tratados. De fato, mais importante que fazer o diagnóstico diferencial, muitas vezes impossível, entre recidiva e ajuste maturacional diante da irregularidade pós-tratamento, é identificar o impacto que tal acontecimento acarreta para a oclusão e para o paciente e planejar a sua correção, se esta for a conduta mais coerente. Nenhuma recidiva é tão esperada pelo profissional quanto a recidiva do apinhamento anterior, especialmente no arco dentário inferior. Ela se concentra na região ântero-

inferior, podendo incluir os caninos na irregularidade, independentemente de como o caso foi tratado se com extração de pré-molares, extração de incisivo inferior, desgaste interproximal anterior ou com expansão. Para tergiversar esse problema os ortodontistas têm usado aparelhos passivos, denominados “aparelhos de contenção”, com a finalidade de garantir estabilidade na posição dentária deixada pela mecânica ortodôntica.

2.2 Contenção Fixa

O uso da contenção lingual inferior colada tem se tornado cada vez maior, principalmente por dispensar a colaboração do paciente, justifica essa crescente aplicação na clínica ortodôntica. Um aspecto importante é o caráter não invasivo e reversível da contenção fixa ântero-inferior. Geralmente confeccionada com fio de aço inoxidável, convencional ou trançado, este tipo de contenção é colado na superfície lingual dos dentes ântero-inferiores, podendo englobar de canino a canino ou, em alguns casos, como os de extração ou diastemas generalizados previamente ao tratamento, de pré- molar a pré-molar. A característica mais importante deste tipo de contenção é que deve tocar em todos os dentes adequadamente. Caso seja colada apenas nas extremidades, é fundamental o contato íntimo com os incisivos, considerando que qualquer separação entre a superfície dentária e o fio na região dos caninos e/ou pré-molares que receberão a fixação poderá ser preenchida pelo material de colagem. A grande desvantagem é a dificuldade de higienização, acúmulo de placa e cálculo (LORIATO; MACHADO; VIEIRA 2007).

De acordo com NORMANDO e CAPELOZZA FILHO em 2011, O uso da contenção fixa inferior é uma prática habitual no final do tratamento ortodôntico, e a sua eficácia tem sido abrangentemente reportada na literatura ortodôntica. Contudo, o uso da contenção fixa superior não é tanto apreciativa visto que é muito difícil manter a contenção colada na arcada superior em razão do trespasse vertical e dos riscos de fratura pelo contato incisal durante a mastigação.

As contenções ortodônticas linguais fixas evitam a recidiva do apinhamento dos incisivos inferiores, bem como o apinhamento terciário. Mais especificamente em relação ao apinhamento terciário, sendo considerado uma

consequência da maturação espontânea da oclusão, e pode ser confundido com a recidiva do movimento dentário, nos casos tratados ortodonticamente (RIBEIRO et al., 2016).

Tem sido relatado na literatura que a maior desvantagem no uso de contenções ortodônticas fixas está na dificuldade de higienização dessas áreas, pois estas se tornam propícias ao acúmulo de placa bacteriana e conseqüentemente cálculo, podendo levar à inflamação gengival e maiores danos ao periodonto ao longo do tempo (SHIRASU; HAYACIBARA; RAMOS 2007).

Embora alguns estudos recentes demonstrem a tendência de se indicar o uso prolongado da contenção fixa 3x3 inferior, existe a preocupação de que esses aparelhos comprometam a saúde periodontal, haja vista que dificultam a remoção do biofilme por parte dos pacientes (RIBEIRO et al., 2016).

2.2.1 Contenção 3X3 Plana

Segundo SHIRASU; HAYACIBARA; RAMOS (2007), a contenção plana geralmente é confeccionada com fio ortodôntico redondo 0,8mm / 0,032” e fixada apenas nos caninos inferiores contra laterais, próximo ao terço médio-incisal, não comprometendo a estética. Sendo a altura padronizada em 4,5mm da margem cervical.

A contenção plana apresenta melhores resultados clínicos de saúde periodontal e retenção de cálculo do que a contenção modificada (SHIRASU; HAYACIBARA; RAMOS 2007).

Imagem 1- Contenção 3x3 Plana.



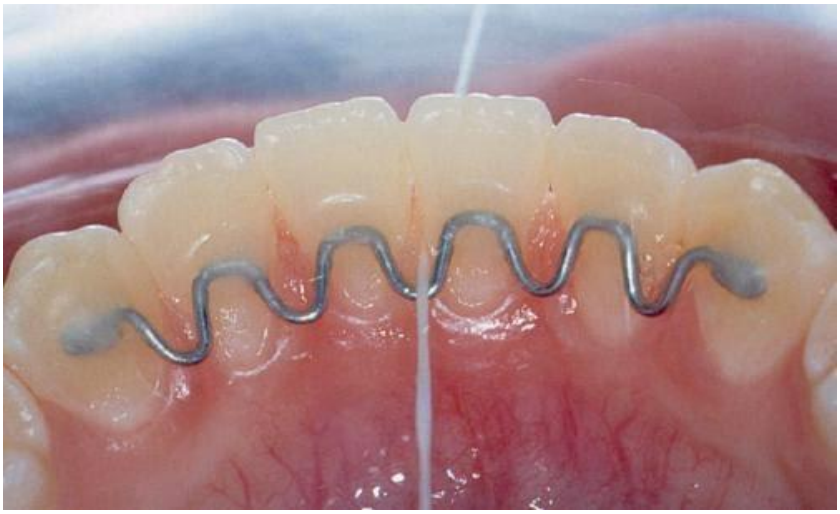
Fonte: http://www.scielo.br/pdf/dpress/v12n1/a07v12n1

2.2.2 Contenção 3X3 Modificada

A contenção modificada ou higiênica geralmente é confeccionada com fio redondo, 0,6mm / 0,024” e fixada de maneira que as dobras superiores fiquem 4,5mm do ponto mais cervical dos incisivos, distantes de 0,5 a 1,0mm da papila lingual. Além disso, a porção superior da contenção, localizada no centro da face lingual de cada dente, precisa ser deixada em contato passivo com o dente, para ser ponto de fixação (SHIRASU; HAYACIBARA; RAMOS 2007).

Embora outros desenhos de contenção linguais fixas inferiores sejam descritos na literatura, tal como a contenção higiênica proposta por Lew e estudada por Lee e Mills, é possível afirmar que a contenção ortodôntica lingual com V-bend tem a vantagem de não tocar a região gengival. Existe também o desenho da contenção ortodôntica lingual fixa 3x3 inferior com V-bend que foi desenvolvido em 2008, com o objetivo de facilitar o uso do fio dental durante a higienização bucal e evitar não apenas o acúmulo de biofilme nos dentes anteroinferiores, mas também a hiperplasia gengival. O aparelho é confeccionado com um fio de aço inoxidável de secção redonda e espessura de 0,6mm (0,024”) (RIBEIRO et al., 2016).

Imagem 2- Contenção 3x3 Modificada.



Fonte:http://lucianabelomoortodontia.blogspot.com/2015/02/contencao-ortodontica-higienica-ou.html

2.3 Contenção Removível

O tratamento ortodôntico estimula a Ortodontia a propor novas alternativas para os modelos mais comuns de aparelhos contensores. O profissional deve basear sua escolha em aparelhos simples e confortáveis que garantam motivação para a sua utilização (CARICATI et al., 2005).

As contenções ortodônticas inferiores podem ser fixas ou removíveis. Há uma tendência geral dos ortodontistas optarem pela contenção fixa, devido às dificuldades de adaptação, estética e ao movimento da língua que pode levar ao desajuste do aparelho removível (SHIRASU; HAYACIBARA; RAMOS 2007).

Alguns estudos feitos em pacientes com os dois tipos de contenção fixa e removível verificaram leve inflamação gengival nos pacientes com os dois tipos de contenções, porém, com maior acúmulo de placa e cálculo naqueles com contenção fixa (LORIATO; MACHADO; VIEIRA 2015).

O uso da contenção superior é importante, principalmente, devido à possibilidade da recidiva de diastemas e a ocorrência de giroversões, e também é indicado para a manutenção das distâncias intercaninos e intermolares após a expansão ou disjunção palatal (ASSUMPÇÃO et al., 2012).

A placa de Hawley tornou-se o aparelho removível de contenção mais utilizado pelos ortodontistas. Esta placa de contenção é passiva, requerendo a ativação de seus elementos apenas para garantir a sua retenção na cavidade oral (ALMEIDA, 2012).

2.3.1 Placa de Hawley

A placa de Hawley é um aparelho muito indicado e extremamente utilizado na prática clínica dos ortodontistas. É um aparelho dentomucosuportado, que precisa de ancoragem nos dentes e no palato, sendo este o aparelho removível de contenção mais comum usado como aparelho removível ativo, ela engloba grampos nos molares e um arco vestibular característico, com alça de ajuste, estendendo de canino a canino. Ela cobre todo o palato promovendo um potencial plano de mordida para dar

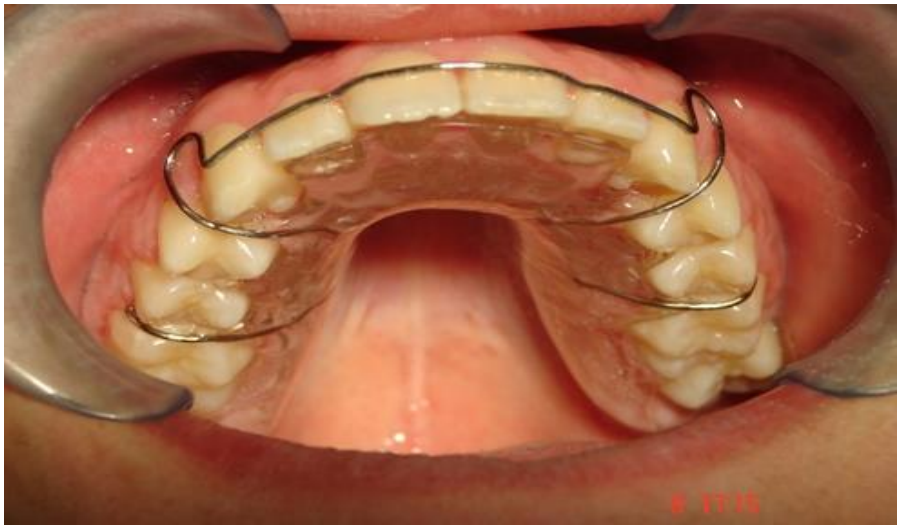
um certo controle na mordida profunda (PROFFIT 2002). A placa de Hawley clássica é formada por um arco vestibular com seus extremos passando pelas ameias de caninos e primeiros pré-molares. É comum também a união do arco vestibular com o grampo de Adans, diminuindo a possibilidade de abertura de espaço nos casos tratados com extração. Alguns profissionais, ainda, preferem soldar o arco vestibular em um grampo circunferencial no último molar ou um fio contínuo com a intenção de evitar problemas de interferência oclusal das cúspides dos dentes antagonistas com a porção do grampo de Adans que contorna as cristas marginais (ALMEIDA 2012).

De acordo com PROFFIT (2002), a localização dos grampos de retenção para a placa de Hawley deve ser selecionada cuidadosamente, pois os grampos passam pela superfície oclusal, e, ao invés de conter, podem romper um relacionamento estabelecido durante o tratamento. Grampos circunferenciais nos últimos molares ou grampos de extensão lingual podem ser os preferíveis aos mais eficazes, como os grampos de Adams, se a oclusão estiver bem estabelecida.

Segundo ASSUMPÇÃO et al (2012), a confecção da placa de Hawley é feita com resina acrílica recobrindo o palato, e possui um arco vestibular de fio de aço inoxidável iniciando-se na face distal dos caninos e contornados a face vestibular dos dentes ântero-superiores. Esse aparelho possui grampos de retenção, como os de Adans, ou circunferenciais.

A placa de Hawley pode ser usada tanto para a arcada superior quanto para a arcada inferior, porém o uso na arcada inferior apresenta algumas complicações. No entanto, como o sulco lingual é pouco profundo, muitas vezes é necessária à utilização de um fio de aço no interior do acrílico na região anterior com a função de aumentar a resistência. Também deve ser aliviada na região dos molares por ser uma área retentiva. Devido a essas inconveniências é mais utilizada na arcada superior (ALMEIDA 2012).

Imagem 3- Placa de Hawley.

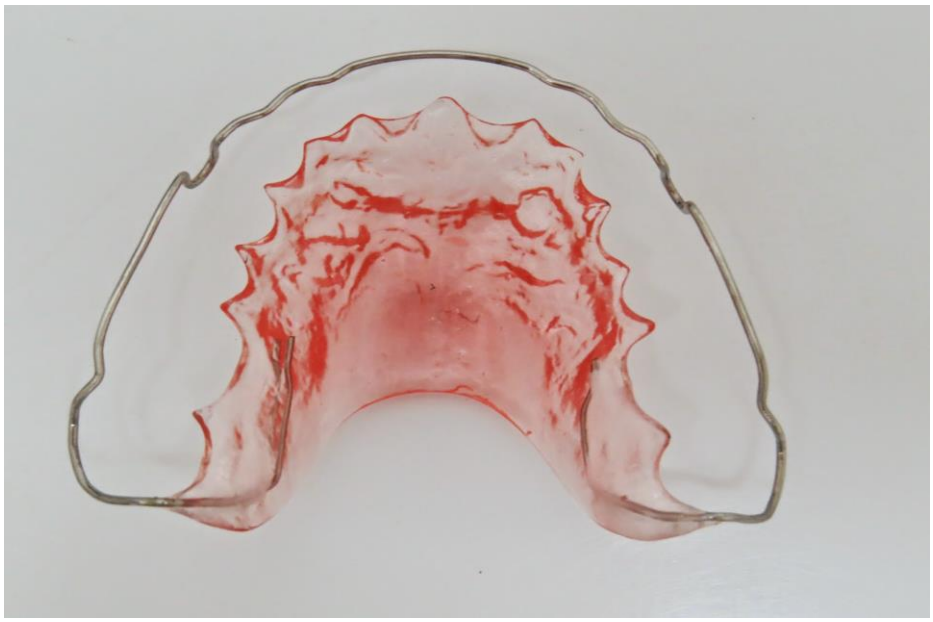


Fonte: https://www.odontologiaagostini.com.br/especialidades/ler/72

2.3.2 Wrap-Around

Foi descrita primeiramente por Begg, em 1965 (BEGG, 1965), A porção acrílica palatina é similar à da placa de Hawley convencional. O grampo wrap-around ou circunferencial é feito normalmente em fio 0,9 mm e contorna o meio de todos os dentes por vestibular, atingindo a porção palatina após contornar os segundos molares em sua região cervical-vestibular e cervical-distal. Alças verticais simples estão presentes entre caninos e primeiros pré-molares. Portanto, este grampo não contorna pontos de contato e minimiza interferências oclusais, comuns na Placa de Hawley. Assim como a Placa de Hawley, o ajuste das alças verticais simples permite realizar algumas pequenas movimentações.

Imagem 4- Wrap-Around.



Fonte: http://borelortodontia.blogspot.com/2014/07/contencao-ortodontica-superior.html

2.3.3 Contenção termoplástica transparente

Esta contenção foi inicialmente descrita por Ponitz (1971) e confeccionada com material termoplástico transparente 0,025” (0,63 mm) moldado a vácuo à arcada, cobrindo todos em dentes em suas faces vestibular, palatina, incisal e oclusal (PONITZ, 1971).

Atualmente, com o advento dos alinhadores invisíveis confeccionados com o mesmo material (Invisalign®, Essix Clear Aligner®) e sua ampla divulgação no meio ortodôntico, esta contenção ganhou popularidade. Ainda, a simplicidade e praticidade da técnica de confecção, o custo e o apelo estético reforçam esta tendência (HICHENS et al., 2007; BARLIN et al., 2011).

Diversas espessuras de placa são atualmente utilizadas, mas a espessura de 1 mm parece ser a opção da maior parte dos ortodontistas (MEADE; MILLETT, 2013).Um importante aspecto fonte de discussões é o aumento do número de contatos oclusais após a remoção do aparelho, durante a fase de contenção. Investigações mostram que as contenções transparentes, por cobrirem a face oclusal, prejudicam este ajuste vertical e o aumento do número de contatos na fase de contenção, que acontece normalmente com a placa de Hawley (SAUGET et al., 1997; HOYBJERG et al., 2013).

Imagem 5- Contenção termoplástificada transparente.



Fonte: http://trindadeodontologia.com/blog/contencao-ortodontica-estetica/

2.3.4 Contensor Osamu

É um aparelho de contenção removível de material termoplástico chamado Osamu, nome do seu criador Osamu Yoshii, em substituição aos contensores fixos ou para ser usado em concomitância com a contenção fixa 3x3. O contensor Osamu está indicado principalmente para contenção intra-arcos, tanto superior como inferior, embora também seja usado para corrigir posições dentárias individuais durante a fase de contenção. Podendo ser usado também para contenção da compensação dento alveolar inferior nos

padrões III. Das suas vantagens destaca-se a parte oclusal livre, facilidade de construção laboratorial, a aplicação simplificada por ser um aparelho removível, custo reduzido, ausência de interferência na fala, boa aceitação pelos pacientes por ser estético, higienização simples e dispensa ajustes na instalação (CARICATI et al., 2005).

Imagem 6- Contensor Osamu



Fonte: http://ortopress.blogspot.com/2009/08/dicas-confeccao-do-contensor-removivel.html

2.4 Terceiros molares

A influência dos terceiros molares no apinhamento dos dentes anteriores ainda é controversa, pois não há evidências conclusivas que os indiquem como principal fator etiológico na estabilidade a longo prazo (BISHARA e ANDREASEN, 1983). Vego (1962) avaliou o apinhamento anterior em dois grupos diferentes, com e sem a presença de terceiros molares. O autor observou maior apinhamento no grupo com os terceiros molares presentes, porém 31 alguns pacientes com com ausência dos terceiros molares apresentaram aumento da severidade do apinhamento dentário. Concluindo que existem múltiplos fatores envolvidos no apinhamento dentário.

Shanley (1962) não encontrou diferenças significativas no apinhamento dentário anterior inferior nos grupos com terceiros molares inclusos bilateralmente, terceiros molares em boca e terceiros molares ausentes congenitamente. Concluindo que os terceiros mandibulares inferiores exercem pouca influência no apinhamento dos dentes anteriores inferiores.

Kaplan (1974) verificou que em casos com a presença dos terceiros

molares ou com a ausência dos mesmos não produziram diferenças significativas de apinhamento anterior inferior ou recidiva nas giroversões. Portanto, não foi observado correlação direta entre a presença dos terceiros molares e a estabilidade dos dentes anteriores inferiores.

A presença dos terceiros molares tem pouco ou nenhum efeito na ocorrência ou no grau de apinhamento dos incisivos, sendo assim, sua remoção com a intenção de prevenir ou minimizar a recidiva ainda é improcedente (ISHIYAMA; VIEIRA DA COSTA; OLIVEIRA 2015)

2.5 Tempo de uso

O protocolo para o uso da contenção superior começa normalmente com 24 horas de uso, e há uma redução após o segundo ano para 12 horas diárias. Para o arco inferior a retenção fixa é mais utilizada, as horas de uso foram estáveis, devido à impossibilidade de remoção pelo paciente (LIMA et al., 2012).

O tempo de permanência da contenção está diretamente relacionado à idade do paciente, características e severidade da má oclusão, hábitos e outros fatores etiológicos, mecânica empregada e experiência clínica do ortodontista (Shirasu, Hayacibara e Ramos 2007).

O critério estabelecido para definição do tempo de contenção é extremamente variável (BARROSO et al., 2008), via de regra, a placa de Hawley é usada por um período de 1 ano enquanto a contenção fixa inferior estende-se de 3 a 5 anos, porém não está descartada a possibilidade de uso eterno, se a estabilidade perene é almejada (CARICATI et al., 2005).

A realização da contenção após o tratamento ortodôntico em pacientes com sequelas de doença periodontal é defendida por diversos autores, e o tempo do uso das contenções varia de acordo com o biotipo facial, à má oclusão inicial, a quantidade de periodonto de inserção presente e a quantidade e o tipo de movimentação efetuada. Em casos onde o periodonto estiver muito reduzido o uso permanente da contenção é indicado (PIAS e AMBRÓSIO 2008).

Em pacientes senis o processo osteoclástico ocorre de forma equivalente aos jovens, no entanto após a movimentação, quando o osso não

está submetido a um estímulo, as respostas celulares são características da 3ª idade, quando a neoformação óssea está diminuída. As doenças características da senescência também apresentam uma menor capacidade de neoformação. Isto indica que a estabilidade da movimentação estará comprometida, pois não haverá tempo suficiente para a formação de osso maduro, impedindo a recidiva. Neste caso torna-se necessária uma contenção definitiva, com próteses fixas, resina associada a fios ortodônticos ou fibras de vidro, ou com outros materiais que unam e mantenham a posição de todos os dentes movimentados (Valle-Corotti et al., 2008).

Devido aos vários fatores relacionados às recidivas, não há como prever quais casos apresentarão recidivas clínicas ou quando pode ocorrer, então a duração dessa fase é frequentemente incertas (César Neto et al., 2010).

Sabemos que a ortodontia, apesar de ser a especialidade responsável pela correção da má oclusão, não pode assegurar estabilidade pós-tratamento, uma vez que os dentes e as formas dos arcos dentários tendem a retornar a sua morfologia inicial graças a memória existente no osso, no periodonto, nos tecidos musculares e moles (ISHIYAMA , VIEIRA DA COSTA e OLIVEIRA 2015).

3 DISCUSSÃO

KURAMAE et al., 2002 e OKPET al., 2005, concordam que a instabilidade pós-tratamento ortodôntico costuma acompanhar as más oclusões corrigidas, tanto no que se refere à relação intra-arcos (rotações, apinhamentos, diastemas) como inter-arcos (sobremordida, mordida aberta, mordida cruzada).

LORIATO; MACHADO; VIEIRA 2007 e NORMANDO; CAPELOZZA FILHO 2011 e OKPET 2005, consentem que os protocolos de contenção pós-tratamento ortodôntico mais convencionais incluem a placa de Hawley superior e a contenção fixa inferior 3x3 com tempos variáveis de uso.

RIBEIRO et al., 2016 e SHIRASU; HAYACIBARA; RAMOS 2007 acreditam que as contenções fixas inferiores podem à longo prazo prejudicar o

periodonto visto que aumentaria o acúmulo de placa e cálculo, gengivite e periodontite como consequencia.

SHIRASU; HAYACIBARA; RAMOS (2007) afirma que a contenção plana apresenta melhores resultados clínicos de saúde periodontal e retenção de cálculo do que a contenção modificada. Já RIBEIRO et al., (2016), acredita que a contenção fixa inferior modificada proporciona uma certa facilidade para o uso do fio dental durante a higienização bucal e assim evita não apenas o acúmulo de biofilme nos dentes anteroinferiores, mas também a hiperplasia gengival.

PROFFIT 2002 e ALMEIDA 2010, anuem que a placa de Hawley como contenção removível superior é a mais eleita entre os ortodontistas.

CESAR NETO et al., 2010 e ISHIYAMA; VIEIRA DA COSTA; OLIVEIRA 2015 afirmam que não há como prever quais casos apresentarão recidivas clínicas ou quando pode ocorrer, assumem ao ortodontista a responsabilidade na correção da má oclusão porém não pode assegurar estabilidade pós-tratamento.

ISHIYAMA; VIEIRA DA COSTA; OLIVEIRA 2015, afirmou que a presença dos terceiros molares tem pouco ou nenhum efeito na ocorrência ou no grau de apinhamento dos incisivos. Já Vego (1962), acredita que a presença dos terceiros molares pode ser um dos fatores do apinhamento dental anterior inferior.

4 CONCLUSÃO

A estabilidade do resultado do tratamento ortodôntico é considerada um dos grandes desafios enfrentados pela prática ortodôntica e, por esse motivo, existe as contenções, os aparelhos de contenção podem ser fixos e removíveis. A contenção deve ser planejada no momento do diagnóstico e da planificação do tratamento ortodôntico. O aparelho mais utilizado como contensor é a placa de hawley e suas variações, para arco superior e no arco inferior o mais utilizado é a barra lingual de canino a canino (3X3). Quanto ao tempo de contenção, não existem bases científicas que podem ser usadas como guias, para indicar quando os aparelhos de contenção devem ser removidos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Renato R. Tudo o que você precisa saber sobre a placa de Hawley. Rev. Clin. Ortod. Dental Press, Maringá, V.9, n.1, p. 9-28, fev./mar. 2012.

ANGLE, E.H. Treatment of malocclusion of teeth. Angle System. 7.ed. Philadelphia: S.S. White, 1907. p.263.

ASSUMPÇÃO, Washingthon K., et al, 2012. Aparelhos de contenção ortodôntica: abr;17(2):36.e1-6.

BARROSO, M.G.; VEDOVELLO FILHO, M.; VEDOVELLO, S.A.S.; VALDRIGHI, H.C.; KURAMAE, M.; VAZ, V. The orthodontist's civil responsibility post-orthodontic therapy. RGO, Porto Alegre, v. 56, n.1, p. 67-73, jan./mar. 2008.

BEGG, P. R. Begg Orthodontic Theory and Technique. Philadelphia: W. B. Saunders Company; 1965.

BISHARA, S. E.; ANDREASEN, G. Third molar: a review. Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop., v. 83, p. 131-137, 1993.

CARICATI, J.A.P.; TUKASAN P.; SILVA FILHO, O.G.; MENEZES, M.H.O. Confecção do contensor removível Osamu José Antônio Pereira. R Clin Ortodon Dental Press, Maringá, v. 4, n. 2 - abr./maio 2005

CÉSAR NETO, J.B.; RÉGIO, M.R.S.; MARTOS, J.; SPAUTZ, F.; MORAES, G.B. Analysis of the periodontal status of patients with mandibular-bonded retainers. Rev. odonto ciênc. 2010;25(2):132-136.

GRABER, T.M. Orthodontics principles and practice. Philadelphia: U.B. Saunders Company, 1961.

HELLMAN, M. Fundamental principles and expedient promises in orthodontic procedures. In: Transactions of the America Association of Orthodontics. St. Louis, M.O., C.V. Mosby, 1945. p.46.

HICHENS, L.; ROWLAND, H.; WILLIAMS, A.; HOLLINGHURST, S.; EWINGS, P.; CLARK, S.; IRELAND, A.; SANDY, J. Cost-effectiveness and patient satisfaction: Hawley and vacuum-formed retainers. Eur J Orthod. 2007 Aug;29(4):372-8.

HOYBJERG, A. J.; CURRIER, G. F.; KADIOGLU, O. Evaluation of 3 retention protocols using the American Board of Orthodontics cast and radiograph evaluation. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2013 Jul;144(1):16-22.

ISHIYAMA, M.; COSTA, J.V.; OLIVEIRA, R.C.G. FACTORS RELATED ORTHODONTIC RELAPSE. Revista UNINGÁ, V.24, n.3, p.72-78, Out./Dez. 2015.

KAPLAN, H. The logic of modern retention procedures. Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop., v. 93, n. 4, p. 325-340, Apr. 1988.

KINGSLEY, N.W. Oral deformities. New York: D. Appleton and Company, 1880. p.136.

KURAMAE, M.; ALMEIDA, M.H.C. de; NOÜER, D.F.; MAGNANI, M.B.B. de A. Principais fatores relacionados à estabilidade ortodôntica: uma revisão de literatura. J Bras Ortodon Ortop Facial, Curitiba, v.7, n.39, p.194-200, maio/jun. 2002.

LIMA, V.S.A.; CARVALHO, F.A.R.; ALMEIDA, R.C.C.; CAPELLI JUNIOR, J. Different strategies used in the retention phase of orthodontic treatment. Dental Press J. Orthod., vol.17, n.4, Maringá, July./Aug. 2012.

LORIATO, L.B.; MACHADO, A.W.; VIEIRA, J.M.B. Alternativas para a fixação da contenção fixa ântero-inferior durante a colagem. Rev. Clín. Ortodon. Dental Press, Maringá, v. 6, n. 2 - abr./maio 2007.

Mc CAULEY, D.R. The cuspid and its function in retention. Am J Orthod Oral Surg, v.30, p.196-205, Apr. 1944.

MEADE, M. J.; MILLETT, D. Retention protocols and use of vacuum formed retainers among specialist orthodontists. J Orthod. 2013 Dec;40(4):318-25.

NANCE, H. Limitations of orthodontic treatment in the permanent dentition. Am J Orthod Oral Surg, v.33, n.5, p.253-301, May 1947.

NANDA, R; BURSTONE, C.J. Contenção e estabilidade em Ortodontia. São Paulo: Editorial Médica Panamericana AS, 1995. 184p.

NORMANDO, D.; CAPELOZZA FILHO, L. Um método para o retratamento da recidiva do desalinhamento dentário. Dental Press J Orthod, 16(5):48-53, Sept/Oct. 2011.

OPPENHEIM, A. The crisis in orthodontia. Int J Orthod, v.20, n.6, p.242- 254, June 1934.

PIAS A.C.; AMBROSIO A.R., Orthodontic intrusive movement to reduce infrabony defects in periodontal pacients. RGO, Porto Alegre, v.56, n.2,p. 181-188, abri./jun. 2008.

PONITZ, R. J. Invisible retainers. Am J Orthod. 1971 Mar;59(3):266-72.

PROFFIT, William R.; JR FIELDS, Henry W.; Contenção. In_____.Ortodontia Contemporânea. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. p 563 – 579.

RIBEIRO, T.C.C.; GARIB, D.G.; ALVES, A.C.M.; LAURIS, R.C.M.C.; RAVELI, D.B.
Mandibular lingual fixed 3x3 orthodontic retainer with V-bend. Rev Clín Ortod Dental Press. 2016 Fev-Mar;15(1):91-7.

SAUGET, E.; COVELL, D. A., JR.; BOERO, R. P.; LIEBER, W. S. Comparison of
occlusal contacts with use of Hawley and clear overlay retainers. Angle Orthod.1997 67(3):223-30.

SHANLEY, L. S. Influence of mandibular third molars on mandibular anterior teeth. Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop., v. 48, n. 786-787, 1962.

SHIRASU B.K.; HAYACIBARA R.M.; RAMOS A.L. Comparação de parâmetros periodontais após utilização de contenção convencional 3x3 plana e contenção modificada. R Dental Press Ortodon Ortop Facial, Maringá, v. 12, n. 1, p. 41-47, jan./fev. 2007.

STRANG, R.H.W. Factors of infl uence in producing a stable in treatment of malocclusion. Am J Orthod Oral Surg, v.32, n.6, p.313-332, June 1946.

TWEED, C. Indications for the extraction of teeth in orthodontic procedure. Am J Orthod Oral Surg, v.30, n.8, p.405-428, Aug. 1944.

VALLE-COROTTI, K. M.; VALLE, C. V. M.; NEVES, L. S.; HENRIQUES, J. F. C.; PINZAN, A. A Ortodontia na atuação odontogeriátrica. R Dental Press Ortodon Ortop Facial, Maringá, v. 13, n. 2, p. 84-93, mar./abr. 2008.

VEGO, L. A longitudinal estudy of mandibular arch perimeter. Angle Orthod., v. 32, p. 187-192, 1962.