

Confecção do contensor removível Osamu

José Antônio Pereira Caricati*, **Acácio Fuziy****, **Paulo Tukasan****,
Omar Gabriel da Silva Filho***, **Maria Helena Ocké Menezes******

RESUMO

A busca constante pela estabilidade em longo prazo dos resultados obtidos com 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. Foi desenvolvido com este fim o contensor Osamu que é um aparelho removível indicado para contenção intra-arcos. A simplicidade na confecção, baixo custo operacional e boa aceitação pelos pacientes tornam o aparelho uma opção eficiente de contenção. O objetivo do presente artigo é apresentar os aspectos relacionados à sua confecção.

PALAVRAS-CHAVE: Recidiva. Contensor Osamu. Confecção laboratorial.

* Mestrando em Ortodontia na Faculdade de Ciências Odontológicas da Universidade de Marília - UNIMAR.

** Professor Doutor da Disciplina de Ortodontia da Faculdade de Ciências Odontológicas da UNIMAR.

*** Ortodontista do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (HRAC-USP).

**** Residente do Curso de Especialização em Ortodontia do HRAC-USP.

INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA

A instabilidade pós-tratamento ortodôntico costuma acompanhar todas as más oclusões corrigidas, tanto no que se refere à relação intra-arcos (rotações, apinhamentos, espaços) como inter-arcos (sobremordida, mordida aberta, mordida cruzada), contrariando os objetivos cultuados pelos ortodontistas e almejados pelos leigos. Considerando a relação intra-arcos, ganha enfoque especial a irregularidade dos incisivos, sobretudo os inferiores, pela frequência 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 complicado do que tratar. É desse comportamento que brotou 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 pobre nos casos tratados ortodonticamente^{10,12}. Isso significa que toda movimentação dentária induzida na região anterior está sujeita 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 tratados¹⁹. 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^{3,4,6,11,12,22}. Ela se concentra na região ântero-inferior, podendo incluir os caninos na irregularidade, independentemente de como o caso foi tratado^{13,14}, se com extração de pré-molares, extração de incisivo inferior, desgaste interproximal anterior ou com expansão. Para contornar esse problema os ortodontistas têm lançado mão de aparelhos passivos, denominados "aparelhos de contenção", com a finalidade de garantir estabilidade na posição dentária deixada pela mecânica ortodôntica.

Os protocolos de contenção pós-tratamento ortodôntico mais convencionais incluem a placa de Hawley superior e a contenção fixa inferior 3x3^{1,2,3,4,5,8,9,16,17,18,20,21}, com tempos variáveis de uso. 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. Mas,

não está descartada a possibilidade de uso eterno, se a estabilidade perene é almejada.

Recentemente, a literatura divulgou um aparelho contensor removível de material termoplástico em substituição aos contensores fixos ou para ser usado em concomitância com a contenção fixa 3x3, chamado Osamu, nome do seu criador, Osamu Yoshii. 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 contenção¹⁵. Capelozza Filho disponibiliza ainda, em seu livro, a aplicação da placa Osamu para contenção da compensação dento alveolar inferior nos padrões III³.

O objetivo do presente artigo de divulgação é apresentar a construção do aparelho removível de contenção, denominado Osamu, para o arco dentário inferior.

CONFECÇÃO LABORATORIAL

Preparo do modelo

O primeiro passo consiste em definir a extensão do aparelho no modelo de gesso. O modelo de gesso é demarcado com lápis-cópia no limite da gengiva inserida e 1/3 da superfície oclusal e incisal - variação do contensor Osamu aqui ilustrada que deixa exposto o terço oclusal dos dentes (Fig. 1, 2, 3, 4). Esta modificação favorece a durabilidade e o tempo de uso do aparelho, já que as superfícies incisal e oclusal sofrem desgaste após apenas alguns meses de uso⁷. Quando clássico, sua extensão inclui os terços oclusal, médio e cervical de todos os dentes do arco inferior e a gengiva inserida vestibular e lingual (4-5mm da margem gengival) (Fig. 5).

Material e máquina

A plastificadora de precisão a vácuo (Great Lakes - NY) é o equipamento responsável pela termoformação das placas de silicone e/ou policarbonato elástico duro (Fig. 6). As placas utilizadas para confecção do aparelho são as seguintes: placa de silicone de 2mm (camada interna do aparelho) e uma placa rígida de 1mm de policarbonato elástico duro (camada externa). As placas originais recomendadas pelo fabricante são 1,5mm para a placa mole e 0,75mm para a placa de policarbonato duro. Essas placas resultam em um aparelho mais fino e mais confortável. Outros materiais utilizados na fase laboratorial são: lápis-cópia, tesoura, disco de aço, broca para acabamento e cola de uso geral (a marca Tigre® para tubulação tipo adesivo plástico tem sido a cola de escolha) (Fig. 7).

Seqüência de confecção

A plastificadora deve ser aquecida de acordo com as instruções do fabricante e a placa de silicone deve ser posicionada, aquecida e adaptada ao modelo com pressão a vácuo (Fig. 8,



FIGURA 1, 2, 3, 4 - A delimitação do modelo de trabalho com lápis-cópia (limite da gengiva inserida e um terço da superfície oclusal e incisal) corresponde à extensão do aparelho de contenção.



FIGURA 5 - Osamu na sua forma clássica, com cobertura oclusal e incisal.



FIGURA 6, 7 - Plastificadora a vácuo e materiais necessários para confecção do aparelho Osamu.



FIGURA 8, 9 - Modelo com placa de silicone termoformada sob pressão a vácuo.

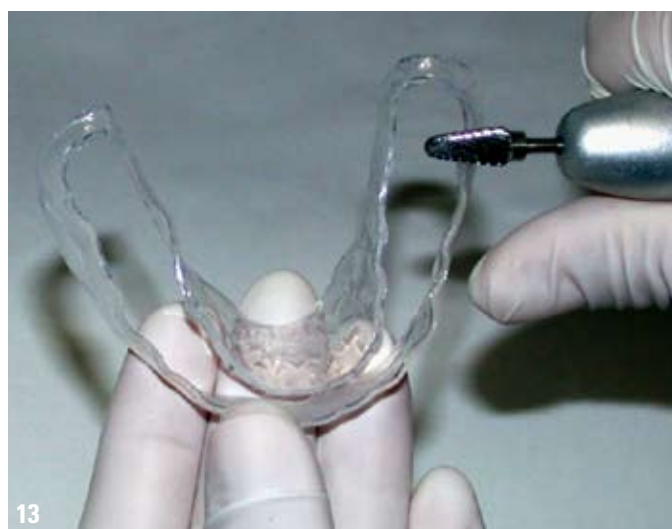


FIGURA 10, 11, 12 e 13 - Recorte do excesso do material com tesoura acompanhando a demarcação do modelo, seguido pelo acabamento com broca.

9). O excesso de material deve ser eliminado com ajuda de uma tesoura, respeitando as delimitações feitas no modelo e posteriormente é realizado o acabamento (Fig. 10, 11, 12, 13). A placa rígida é então aquecida e posicionada na plastificadora. (Fig. 14, 15). Nesse momento, a cola é espalhada sobre a camada de sili-

cone no modelo para sua melhor aderência à camada externa, a qual é pressionada sobre a camada interna de silicone. (Fig. 16, 17). O excesso de material é então removido com disco de aço e o polimento final é realizado com a broca para acabamento (Fig. 18, 19).

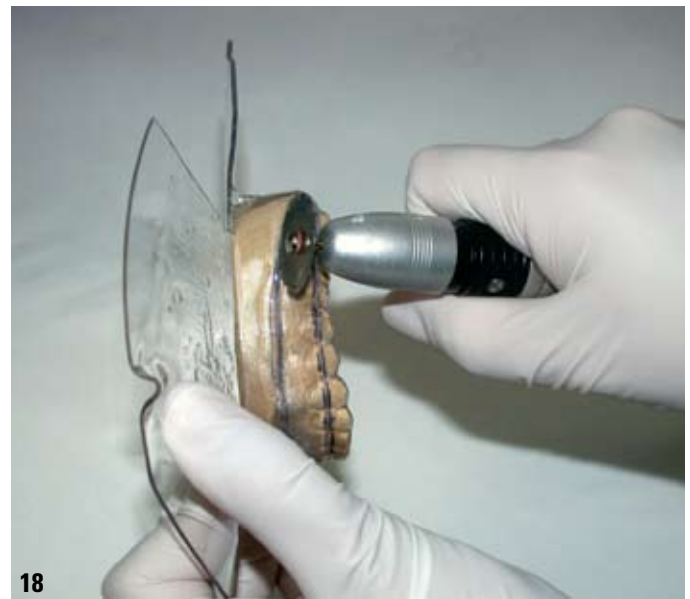
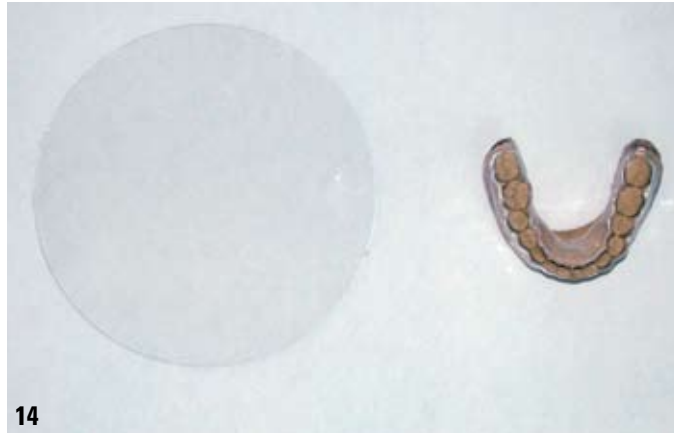


FIGURA 14, 15, 16, 17, 18 - Placa rígida (camada externa) termoformada após a colocação da cola na camada interna e recorte.



FIGURA 19 - Osamu após acabamento final.

CONCLUSÕES

O presente artigo de divulgação demonstra a confecção laboratorial do contensor removível Osamu. Dentre as suas vantagens destaca-se a 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^{7,15}. O paciente tem a liberdade de usar a contenção por períodos pre-determinados, como por exemplo, para dormir.

AGRADECIMENTOS

À técnica de laboratório Ilma Terezinha Pereira.

Fabrication of the Osamu removable retention

The search for long-term stability of the orthodontic results stimulates the creation of new models for orthodontic retainers. Because the retention is used for many years, the choice must be based on simple and comfortable models that guarantee the motivation for

its use. The Osamu retainer was developed as a removable intra-arch retainer. Simplicity, low cost and good acceptance make it an efficient retainer. The aim of the article is to present the aspects related to its fabrication.

KEY WORDS: Relapse. Osamu retainer. Fabrication.

REFERÊNCIAS

- ARTUN, J.; SPADAFORA, A. T.; SHAPIRO, P. A. A 3-year follow-up study of various types of orthodontic canine-to-canine retainers. **Eur J Orthod**, London, v. 19, no. 5, p. 501-509, Oct. 1997.
- BEARN, D. R. Bonded orthodontic retainers: a review. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, St. Louis, v. 108, no. 2, p. 207-213, Aug. 1995.
- CAPELOZZA FILHO, L. Padrão III. In: _____. **Diagnóstico em Ortodontia**. Maringá: Dental Press Editora, 2004. p. 235-351.
- CERNY, R. Permanent fixed lingual retention. **J Clin Orthod**, Boulder, v. 35, no. 12, p. 728-732, Dec. 2001.
- DAHL, E. H.; ZACHRISSON, B. U. Long-term experience with direct-bonded lingual retainers. **J Clin Orthod**, Boulder, v. 25, no. 10, p. 619-630, Oct. 1991.
- DURBIN, D. D. Relapse and the need for permanent fixed retention. **J Clin Orthod**, Boulder, v. 35, no. 12, p. 723-727, Dec. 2001.
- GARDNER, G. D.; DUNN, W. J.; TALOUMIS, L. Wear comparison of thermoplastic materials used for orthodontics retainers. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, St. Louis, v. 124, no. 3, p. 294-267, Sept. 2003.
- KAPLAN, H. The logic of modern retention procedures. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, St. Louis, v. 93, no. 4, p. 325-340, Apr. 1988.
- LIMA, C. E. O.; MARUO, H.; TAKAHASHI, T. Contenção ortodôntica. **Ortodontia**, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 60-66, jan./abr. 1994.
- LITTLE, R. M. Stability and relapse of dental arch alignment. **Br J Orthod**, London, v. 17, no. 3, p. 235-241, Aug. 1990.
- LITTLE, R. M. Stability and relapse of mandibular anterior alignment: University of Washington studies. **Semin Orthod**, Philadelphia, v. 5, no. 3, p. 191-204, Sept. 1999.
- LITTLE, R. M.; RIEDEL, R. An evaluation of changes in mandibular anterior alignment from 10 a 20 anos postretention. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, St. Louis, v. 93, no. 5, p. 423-428, May 1988.
- LITTLE, R. M.; WALLEN, T. R.; RIEDEL, R. A. Stability and relapse of mandibular anterior alignment: first premolar extraction cases treated by traditional edgewise orthodontics. **Am J Orthod**, St. Louis, v. 80, no. 4, p. 349-365, Oct. 1981.
- MELROSE, C.; MILLET, D.T. Rumo a uma perspectiva para a contenção ortodôntica? **R Dental Press Ortodon Ortop Facial**, Maringá, v. 4, n. 3, p. 64-72, maio/jun. 1999.
- SANCHES, J. F.; RAMIREZ, I. P.; ALONSO, J. M. Osamu active retainer for correction of mild relapse. **J Clin Orthod**, Boulder, v. 32, no. 1, p. 26-28, Jan. 1998.
- SANDLER, P. J.; REED, R.T. Removable retainers: a modification of the Barrer appliance. **Br J Orthod**, London, v. 15, no. 2, p. 127-129, May 1988.
- SEGNER, D.; HEINRICI, B. Bonded retainers: clinical reability. **J Orofac Orthop**, München, v. 61, no.5, p. 352-358, 2000.
- SILVA FILHO, O. G.; KUBISTI, M. G.; MARINHO, E. T. Contenção fixa inferior 3x3: considerações sobre a sua confecção, colagem direta e remoção. **R Clín Ortodon Dental Press**, Maringá, v. 3, n. 6, p. 17-24, dez. 2004/ jan. 2005.
- SINCLAIR, P. M.; LITTLE, R.M. Maturation of untreated normal occlusions. **Am J Orthod**, St. Louis, v. 83, no. 2, p.114-123, Feb. 1983.
- STORMANN, I.; EHMER, U. A Prospective randomized study of different retainer types. **J Orofac Orthop**, München, v. 63, no. 1, p. 42-50, Jan. 2002.
- ZACHRISSON, B. U. Clinical experience with direct-bonded orthodontic retainers. **Am J Orthod**, St. Louis, v. 71, no. 4, p. 440-448, Apr. 1997.
- ZACHRISSON, B. U. Important aspects of long-term stability. **J Clin Orthod**, Boulder, v. 31, no. 9, p. 562-583, Sept. 1997.



Endereço para correspondência

José Antônio Pereira Caricati
Rua Joaquim Manoel de Andrade, 1.115. Chácara Peixe.
Santa Cruz do Rio Pardo – SP
e-mail: caricati@argon.com.br