# USO DA ALÇA “L” E ALÇA “T” PARA O FECHAMENTO DE DIASTEMAS

Dilene Vanessa Silva Marcon [*]

Ronaldo Henrique Shibuya [**]

**Resumo**

O fechamento de diastemas é uma das principais demandas na prática ortodôntica, devido à preocupação estética. O objetivo desse trabalho é apresentar um caso clínico de fechamento de diastemas resultantes de ausências dentárias pelo uso de alças “L” e “T”. Paciente do sexo masculino, 50 anos, melanoderma, queixava-se de dentes desalinhados e com espaços devido a ausências dentárias. O exame extrabucal revelou assimetria facial, terços faciais equilibrados, selamento labial passivo e perfil convexo. No exame intrabucal, observou-se ausência de molares superiores do lado direito, primeiros e segundos molares do lado esquerdo, e dente 45, além de desvio da linha média inferior para o lado direito, diastemas generalizados e boa higienização. A análise cefalométrica revelou padrão dolicofacial, com maxila e mandíbula protruídas. O tratamento teve por objetivo alinhamento, nivelamento e fechamento dos diastemas com alças “L” e “T”. Inicialmente, foi colado aparelho fixo com braquetes MBT e fio de níquel-titânio. Após doze meses de alinhamento, as alças foram confeccionadas em fio de titânio-molibdênio, sendo ativadas uma vez e removidas após dois meses, com sucesso no fechamento dos diastemas. Pôde-se concluir que as alças “L” e “T” foram eficientes no fechamento de diastemas em dentes anteriores, aplicando forças controladas e direcionadas.

**Palavras-chave**: Diastema. Fechamento de Espaço Ortodôntico. Técnicas de Movimentação Dentária.

## 1. Introdução

Os diastemas podem ser uma característica natural do desenvolvimento dental, como tamanho reduzido dos dentes, anomalias de formas, ou resultado de condições locais, como hábitos orais ou extrações.

Embora possam ocorrer em qualquer parte da arcada dentária, eles são mais frequentemente notados entre os incisivos superiores. O fechamento de diastemas é

[*] Aluna do curso de Especialização em Ortodontia – Centro Esfera de Ensino Odontológico; dilenevanessa@yahoo.com.br

[**] Mestre em Radiologia Odontológica – Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic; Coordenador do Curso de Especialização em Ortodontia – Esfera Centro de Ensino Odontológico; contato@esferaodonto.com.br

uma das principais demandas na prática ortodôntica, devido à preocupação estética (BURSTONE, 1982; STAGGERS; GERMANE, 1991).

O objetivo desse trabalho é apresentar um caso clínico de fechamento de diastemas resultantes de ausências dentárias pelo uso de alças “L” e “T”.

## 2. Descrição do Caso

Paciente do sexo masculino, melanoderma, 50 anos de idade, compareceu à Clínica de Especialização em Ortodontia da Esfera Centro de Ensino Odontológico, com queixa principal de “dentes desalinhados e com espaços por conta de ausências” (sic). No histórico médico não havia algo relevante.

No exame extrabucal, apresentava selamento labial passivo, assimetria facial, terços faciais equilibrados, e perfil convexo. No exame intrabucal, dentição permanente, com ausência dos molares superiores do lado direito, primeiros e segundos molares do lado esquerdo, e do dente 45, ausência da porção coronária do dente 34 e 35, desvio da linha média inferior para o lado direito, diastemas generalizados, relação de caninos de classe I bilateral e boa higienização (Figura 1).

No exame radiográfico, constatou-se apenas a impossibilidade de tratamento conservador do dente 35. Na análise cefalométrica, revelou-se padrão dolicofacial (FMA = 26,79°), maxila e mandíbula protruídas em relação à base do crânio (SNA = 88,50°; SNB = 87,19°), incisivos superiores e inferiores protruídos e vestibularizados (1/.NA = 24,89°; 1/-NA = 7,35 mm; /1.NB = 29,63°; /1-NB = 6,5 mm).

## 3. Técnica

O objetivo do tratamento foi realizar o alinhamento e nivelamento, principalmente o fechamento dos diastemas com alças “L” e “T”.

Inicialmente, foi realizada a colagem de aparelho fixo nas duas arcadas com braquetes MBT e fio inicial de níquel-titânio termoativado 0,014” (Morelli, Sorocaba/SP, Brasil), e evolução dos fios nas consultas sequentes para 0,016”, aço 0,016” x 0,22” e aço 0,017” x 0,025”, sendo inclusas dobras *off set*/*in set* na distal do dente 43 e dobra “Z” para corrigir a giroversão do dente 13.

Depois de doze meses de alinhamento e nivelamento, foram confeccionadas alça “L” para o fechamento do diastema entre os dentes 12 e 13 e alça “T” para o fechamento de diastema entre os dentes 23 e 24, ambas as alças com fio de titânio-molibdênio (TMA).

A ativação ocorreu apenas uma vez, com força ideal de 200g , sendo removida em apenas dois meses, com o fechamento dos diastemas.

## 4. Resultados e Discussão

O uso das alças “L” e “T” ainda é uma abordagem eficiente para o fechamento de diastemas, com a vantagem do controle das forças aplicadas e, portanto, previsibilidade dos resultados.

Tweed incorporou na técnica *edgewise* alças utilizadas na técnica de Begg, com objetivo de aumentar a flexibilidade do fio durante o alinhamento e nivelamento, produzindo forças mais suaves e menos prejudiciais para os tecidos periodontais (TWEED, 1966).

Nas propriedades desejáveis nos dispositivos empregados na movimentação dentária (BOSHART et al., 1990; FAULKNER et al., 1991), o uso de um fio menos rígido possibilita o aumento da quantidade de ativação da alça (BURSTONE, 1982). A relação carga/deflexão pode ser alterada pela composição do fio: uma alça feita com uma liga de baixo módulo de elasticidade, como o TMA, tem uma relação carga/deflexão menor do que uma alça feita com fio de aço inoxidável (STAGGERS; GERMANE, 1991). Por outro lado, a alça em aço inoxidável promove movimentação dentária mais rápida do que aquela em TMA.

A baixa relação carga/deflexão e a maior facilidade no momento da confecção de alças para fechamento de espaços empregando-se a liga de beta-titânio permite uma simplificação no desenho das alças. Isso quer dizer que pode liberar níveis ótimos de força, que vão sendo dissipados aos poucos, mesmo com grandes quantidades de ativações. A importância clínica desse fato é que, para um erro de 1 mm, a ativação não se torna tão significativo quanto esse mesmo 1 mm ativado em um dispositivo mais rígido (BURSTONE, 1982).

## 5. Conclusão

Pôde-se concluir que as alças “L” e “T” foram eficientes no fechamento de diastemas em dentes anteriores, aplicando forças controladas e direcionadas.

## Agradecimentos

Gostaria de agradecer aos professores Emerson Lacerda e Edson Ramos por todo ensinamento e direcionamento na clínica, principalmente no caso clínico

apresentado.

## Referências

BOSHART, B. F.; CURRIER, G. F.; NANDA, R. S.; DUNCANSON, M. G. JR. Load deflection rate measurements of activated open and closed coil springs. The Angle Orthodontist, v. 60, n. 1, p. 27-32, 1990.

BURSTONE, C. J. The segmented arch approach to space closure. American Journal of Orthodontics, v. 82, n. 5, p. 361-78, Nov. 1982.

FAULKNER, M. G.; LIPSETT, A. W.; EL-RAYES, K.; HABERSTOCK, D. L. On the use of vertical loops in retraction systems. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, v. 99, n. 4, p. 328-36, Apr. 1991.

STAGGERS, J. A.; GERMANE, N. Clinical considerations in the use of retraction mechanics. Journal of Clinical Orthodontics, v. 25, n. 6, p. 364-9, Jun. 1991.

TWEED, C. H. Clinical Orthodontics. Saint Louis: C.V. Mosby, 1966. v. 1.



Figura 1. Diastemas entre os dentes 12 e 13, e entre os dentes pré-molares superiores do lado esquerdo.



Figura 2. Fechamento dos espaços após dois meses da instalação de alça “L” e “T”.