

DR. P. KESLING CHECKS WIRES DURING RECENT JAPANESE TIP-EDGE COURSE HELD AT ORTHODONTIC CENTER.



TIP-EDGE TODAY™

Published Quarterly by TP Orthodontics • USA



DR. T. ROCHE CHECKING WORK OF PARTICIPANTS AT TIP-EDGE COURSE IN TOKYO FOR 42 UNIVERSITY ORTHODONTIC INSTRUCTORS.

OTOÑO 1993

EDGELINES

ACTUALIZACION CURSOS/ CONFERENCIAS: Proximos cursos y conferencias acerca de la técnica

Tip-Edge, alrededor del mundo. Página 2.



CONTROL DEL ESPACIO:

El uso rutinario de los modulos elasticos E-Link, pueden prevenir y/o eliminar la apertura del espacio anterior durante la torsión.

Página 3.



"NUDO SUIZO" PARA AGREGAR CONTROL:

Torcer una ligadura elastomérica, puede incrementar el control rotacional del canino. Página 3.



TIP-EDGE GRAPHIC



Inclinación permitida 20%

ELIMINACION DE LOS LOOPS VERTICALES EN LA TECNICA TIP-EDGE POR MEDIO DE LA MECANICA DE PROTRACCION

By Iain G. Edwards—Bondi Junction, N.S.W., Australia

La técnica Tip-Edge puede ser descrita como un sistema esencialmente de arco recto, con las ventajas combinadas de la inclinación permitida de Begg y por otro lado el control óptimo de la aparatología arco de canto.

Aunque, con dientes anteriores rotados o en malposición se recomiendan los tradicionales arcos multiloops, con el fin de obtener el alineamiento de estos.

La mecánica de protracción en el arco, elimina esta necesidad de las siguientes formas:

1. Los círculos intermaxilares están doblados distalmente, en lugar de mesial, a los brackets caninos.
2. Por medio de una ligadura metálica alrededor del bracket canino, se crea un componente de fuerza anterior con el fin de protruir labialmente el arco, y por lo tanto aumentar la distancia intercanina, Figura 1.

Esto tiene el mismo efecto que cuando se coloca un arco multiloop, cuando la distancia intercanina será expandida para crear el espacio suficiente para el alineamiento dental.

Primero. El arco de alambre es colocado pasivamente. Usar alambre ligero Wilcock Premium Plus, calibre .014" o .012", con el fin de obtener el engarze casi completo del arco de alambre aún en dientes anteriores severamente apiñados, en el caso de un apiñamiento moderado, se puede usar alambre calibre .016".

Segundo. A causa de la protracción del segmento labial, por medio de la ligadura del bracket del canino, el componente de fuerza anterior se crea para obtener la expansión del arco requerida para el alineamiento de los dientes anteriores apiñados.

Donde el engarze al bracket no

sea posible, el diente se ligará al arco de manera pasiva. En cada visita solo es necesario crear mayor movimiento de protracción del arco de alambre.

En el caso de dientes severamente apiñados y/o desplazados, el alambre ligero podrá ser usado con el fin de obtener la mayor aproximación o engarze al bracket. El alambre Wilcock Premium Plus calibres .012", .014" y aún .009", se recomienda en estos casos.

Estos alambres de calibre ligero serán adecuados, y no producirán una tracción Clase II, que exceda la fuerza intrusiva proporcionada por el arco de alambre.

La ligadura del bracket canino al círculo intermaxilar, puede interferir con la colocación del elástico en este. Esto puede ser solucionado por medio del uso de un loop vertical junto al círculo.

Más aún, el elástico puede ser

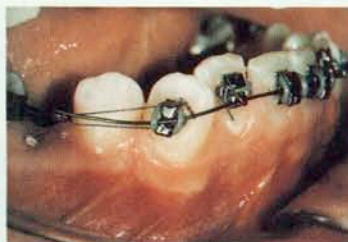


Figura 1. La mecánica de protracción facilita la corrección del apiñamiento anterior, sin la utilización de loops en los tratamientos con o sin extracciones. Los círculos intermaxilares son colocados distal a los caninos y una ligadura de acero une a estos con los círculos intermaxilares, al ser apretada proporciona una fuerza de componente distal sobre estos dientes. Como el canino es movido distalmente, el espacio es obtenido para el alineamiento total del segmento anterior.

(Cont. en la Pág. 2)

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

P. *Algunas veces las puntas de los caninos maxilares parecen estorbar con los brackets de los caninos mandibulares, causando desplazamientos de la línea media. ¿Como puedo evitar esto?* REINO UNIDO

R. Antes que nada, uno no debe relacionar los desplazamientos de la línea media durante las fases iniciales del tratamiento, con los brackets Tip-Edge. Esto se debe, a que los slots para el arco de alambre de diseño único permiten la inclinación mesiodistal, pero no ocasionan desplazamiento lateral de los apices radiculares. Un contacto prolongado entre los caninos maxilares y los brackets mandibulares, indica una falta de apertura rápida de la mordida anterior. Revisar si los dobles de apertura están distorsionados, o son insuficientes y la cooperación del paciente. Recordar, que el uso continuo de los elásticos intermaxilares es absolutamente esencial para la rápida apertura de la mordida.

P. *¿Porqué, algunas veces los caninos maxilares presentan excesiva torsión radicular (inclinación) bucal, sin causa aparente durante la Fase III?* REINO UNIDO

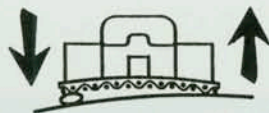
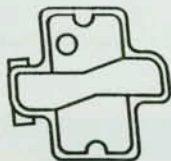
R. Este fenómeno puede ocurrir actualmente durante las fases I y II, cuando las coronas de los caninos maxilares son inclinadas durante la corrección de la Clase II, y/o el cierre del espacio de extracción del primer premolar. Debido, a que el centro de rotación durante la simple inclinación no está localizado en el ápice radicular y se mueve hacia mesial, mientras que la corona lo hace hacia distal. Los caninos están situados en las esquinas del arco, dicho movimiento mesial causa que sus raíces se vuelvan prominentes en tanto el proceso alveolar y el hueso cortical se remodelan para acomodarlas. Dichos cambios, los cuales se producen debido a fuerzas ligeras sin control radicular lateral, causan poco o ningún daño a los tejidos duros o blandos. La verticalización final de estos caninos durante la Fase III mueve sus apices radiculares de regreso a las porciones más anchas del hueso alveolar, lo cual elimina el problema. Por supuesto, las raíces de los caninos pueden volverse prominentes debido a la influencia de un arco de alambre de sección transversal redonda que tenga insuficiente distancia intercanina, las coronas se moverán lingualmente y los apices radiculares bucalmente.

P. *¿Es recomendable sobre-corregir los dientes rotados usando resortes de rotación? Si es así, ¿Qué tanto? ¿Se incorporan los dobles de segundo orden en el arco de alambre final para acomodar dichas sobre-correcciones?* REINO UNIDO

R. Se recomienda siempre sobre-rotar los dientes lo antes posible. Nada es más rápido y eficiente para este propósito, que un resorte de rotación. Los caninos y premolares pueden ser sobre-rotados hasta 30 grados y mantenidos mediante un arco de alambre recto por medio de su adhesión descentrada (GUIA TIP-EDGE, Página A-8).

Los dobles de primer orden son más efectivos en la obtención/retención de las rotaciones de los incisivos centrales y laterales. Las sobre-rotaciones de los dientes anteriores deben ser aproximadamente de 10 grados, o de otro modo el contacto proximal se perderá, resultando en un traslape de las coronas y la longitud de arco deseada.

Nota: Cuando los dientes anteriores se torsionan por medio de un auxiliar de espolones o de níquel-titanio (Barra de Torsión), este descansa lingual al arco de alambre principal, los dobles de primer orden no serán efectivos. Una manera segura de crear automáticamente una retención de las sobre-rotaciones en dichos dientes puede ser soldar pequeñas secciones de alambre calibre .016" de manera vertical ya sea en el lado mesial o distal de la base del bracket antes de pegarlo—ver ilustración.



MECANICA DE PROTRACCION

Continúa de la Pág. 1

colocado directamente sobre el canino, el cual es ligado al arco de alambre por medio de una ligadura de acero en vez de una ligadura elastomérica, que tenderá a llenar el slot del bracket apretándolo, o puede ser usado un Pin de Poder en el bracket.

No extracción y Extracción

Esta técnica de protracción del segmento labial, para obtener el alineamiento de los dientes anteriores apiñados puede ser usada tanto en casos de extracción como no extracción.

Como existe un componente de fuerza distal, se recomienda ligar flojamente las caras vestibulares de los premolares al arco de alambre, con el fin de evitar que estos se desplacen lingual o bucalmente.

Esta ligadura no debe interferir con el efecto de apertura de mordida provocado por el arco de alambre. La técnica Tip-Edge es por lo tanto realmente una técnica de arco recto, y no se necesitan usar loops.

La mecánica de protracción es de especial valor, para protruir labialmente

el segmento anterior mandibular, en casos donde existe una inclinación lingual (1 a APo de 0 mm o menos).

Esto puede tener un efecto inicial de "volcamiento", las coronas hacia adelante y los apices hacia lingual. como sea, una vez proinclinado el segmento anterior, este puede ser verticalizado mediante una Barra de Torsión invertida o un arco de alambre rectangular, los cuales moverán los apices hacia labial con el fin de crear una posición labiolingual más vertical.

Nota del Editor: si se desea incrementar el control molar y/o la apertura de mordida, mientras se usa este concepto del "Arco de Protracción", deberá ser rutinariamente usado para conformar el arco alambre Australiano altamente tensil de calibre .016", en lugar de los .014" o .012" sugeridos. Las ligaduras entre los círculos y los brackets caninos, podrán ser elaboradas con filamento o módulos elastoméricos para generar el componente anterior de fuerza.

TIP-EDGE CURSOS/CONFERENCIAS ALREDEDOR DEL MUNDO

La siguiente es la lista actualizada de los cursos, seminarios o conferencias acerca de Tip-Edge, a ser presentados por el grupo Kesling and Rocke, Dr. Richard Parkhouse y/o los Drs. Giuseppe y Regina Caponi.

— 1993 —

Sept. 16-18	Adelaide, South Australia	Course
Sept. 19	Glasgow, Scotland	Seminar
Sept. 20	Glasgow, Scotland	Lecture
Oct. 7-9	Belfast, Ireland	Course
Nov. 4-6	ORTHODONTIC CENTER	Course
Nov. 8-9	ORTHODONTIC CENTER	Course
Dec. 3-4	Cardiff, Wales	Course

— 1994 —

Feb. 3-5	Mexico City, Mexico	Seminar
Feb. 14	St. Louis, Missouri	Lecture
March 19-21	Osaka, Japan	Course
March 23-25	Tokyo, Japan	Course
March 27-28	Hong Kong	Course
April	Rio de Janeiro	Course
May	ORTHODONTIC CENTER	Course
Date Open	Tel Aviv, Israel	Seminar
Date Open	Bali, Indonesia	Course
Oct.	Rio de Janeiro	Course
Nov.	ORTHODONTIC CENTER	Course

— 1995 —

March	Philippines	Course
May	Chester, England	Lecture
June (Tentative)	Singapore	Course
Date Open	Middle East	Course
Oct.	Sao Paulo	Course
Oct. (Tentative)	South Africa	Course

TIPS TECNICOS

LOS E-LINKS® CORRIGENEL ESPACIAMIENTO

Cuando se usan arcos rectangulares .0215" x .028" en la Fase III, los auxiliares de torsión no son necesarios. Los resortes Side-Winder proporcionan el poder para verticalizar tanto como para torsionar los incisivos.

Es importante doblar adecuadamente los extremos de los arcos rectangulares alrededor de los tubos con el fin de prevenir que los espacios se abran. Aunque, a pesar de esto los espacios se pueden abrir en el segmento anterior, Fig. A.



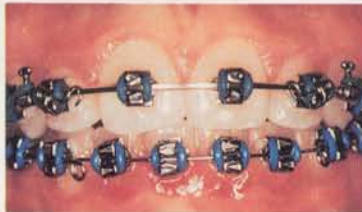
A) Un espacio se ha desarrollado entre los incisivos centrales maxilares.

Dichos espacios pueden ser evitados por medio de la remoción de las tapas de los brackets incisivos con Ranura Profunda y colocando un E-Link (tamaño E-8) de canino

a canino, Fig. B. Cada extremo del E-Link actua como una ligadura elastomérica y la porción central descansará detrás del arco de alambre principal en las Ranuras Profundas de los brackets incisivos. Los resortes



B) E-Link de canino a canino dentro de la Ranura Profunda lingual al arco de alambre.

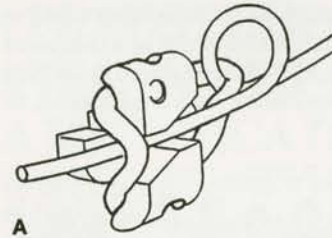


C) El espacio esta cerrado a la siguiente visita.

Side-Winder serán pospuestos hasta que los espacios se cierran, Fig. C.

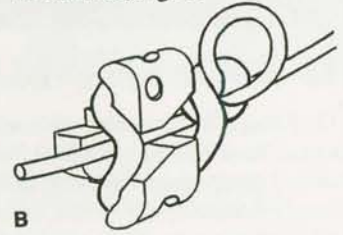
“NUDO SUIZO” QUE AGREGA CONTROL ROTACIONAL

Cuando se usa una ligadura elastomérica con el fin de mantener los seis dientes anteriores juntos, se le denomina como “ligadura canina”. A pesar de esto, cierto grado de control rotacional se pierde, cuando la ligadura elastomérica se desliza dentro del círculo canino engarzando solamente la base del círculo, Fig. A.



A

“torsión” antes de engazar las aletas del bracket del canino. Esto da por resultado que ambas porciones de la ligadura descansan sobre labial al arco de alambre, Fig. B.



B

Esta particular ligadura ha sido sugerida por el Dr. Curtis Rohrer de Minnesota y se le ha apodado “Nudo Suizo”.

Nota del Editor: una idea para reflexionar— ¿Sería maravilloso si esta ligadura pudiera ser empleada también para proporcionar torsión radicular labial o lingual?

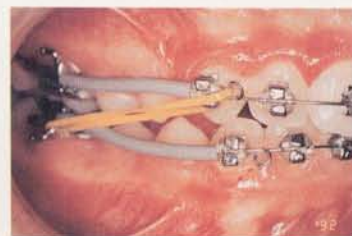
Una simple solución ha sido sugerida. La ligadura es primero colocada sobre el círculo intermaxilar y después se le da una

REPORTE DE CASOS

Un varon de 13 años de edad presentando una maloclusión de Clase II División 1. Tenia 2mm de apiñamiento en la arcada mandibular pero los segundos molares deciduos estaban presentes. El plan de tratamiento fue comenzar el tratamiento sin extracciones y evaluar el progreso.



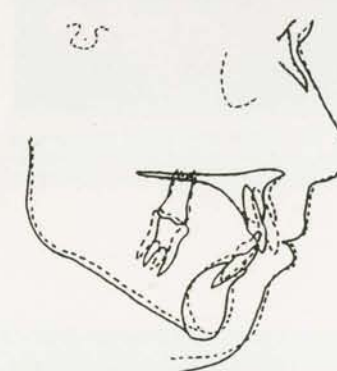
Cita de colocación de la aparatología. Arcos maxilar y mandibular de acero inoxidable A.J. Wilcock .016", con dobleces de apertura de mordida mesiales a los primeros molares. Elásticos Clase II (1.5 oz.), para corregir la discrepancia sagital.



Bump-R-Sleeve®, entre caninos y molares para prevenir el apiñamiento de los premolares no braceados. Los elásticos Clase II continuan usandose.



Arcos de alambre de dimensión total .0215" x .028". Los resortes Side-Winder proporcionan la fuerza para la torsión y la verticalización de los dientes anteriores. Terminado de precisión con control tridimensional.



T.J.M. Male, 13 Years
 Class II, Division 1
 Nonextraction
 Archwires Used 5 (2U, 3L)
 Adjustments 10, Time: 18 Months
 Retention Maxillary Retainer,
 Mandibular 3-to-3

Cephalometric Changes:

	Start - Dotted	Finish - Solid
1-APo	+1.0 mm	+2.0 mm
Wits	+3.5 mm	+2.0 mm
SN-MP	33.0°	35.0°
ANB	5.0°	4.0°
SNB	75.0°	74.0°
SNA	80.0°	78.0°
1-SN	103.0°	100.0°

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

P. *Algunas veces las puntas de los caninos maxilares parecen estorbar con los brackets de los caninos mandibulares, causando desplazamientos de la línea media. ¿Como puedo evitar esto?* REINO UNIDO

R. Antes que nada, uno no debe relacionar los desplazamientos de la línea media durante las fases iniciales del tratamiento, con los brackets Tip-Edge. Esto se debe, a que los slots para el arco de alambre de diseño único permiten la inclinación mesiodistal, pero no ocasionan desplazamiento lateral de los apices radiculares. Un contacto prolongado entre los caninos maxilares y los brackets mandibulares, indica una falta de apertura rápida de la mordida anterior. Revisar si los dobleces de apertura están distorsionados, o son insuficientes y la cooperación del paciente. Recordar, que el uso continuo de los elásticos intermaxilares es absolutamente esencial para la rápida apertura de la mordida.

P. *¿Por qué, algunas veces los caninos maxilares presentan excesiva torsión radicular (inclinación) bucal, sin causa aparente durante la Fase III?* REINO UNIDO

R. Este fenómeno puede ocurrir actualmente durante las fases I y II, cuando las coronas de los caninos maxilares son inclinadas durante la corrección de la Clase II, y/o el cierre del espacio de extracción del primer premolar. Debido, a que el centro de rotación durante la simple inclinación no está localizado en el ápice radicular y se mueve hacia mesial, mientras que la corona lo hace hacia distal. Los caninos están situados en las esquinas del arco, dicho movimiento mesial causa que sus raíces se vuelvan prominentes en tanto el proceso alveolar y el hueso cortical se remodelan para acomodarlas. Dichos cambios, los cuales se producen debido a fuerzas ligeras sin control radicular lateral, causan poco o ningún daño a los tejidos duros o blandos. La verticalización final de estos caninos durante la Fase III mueve sus apices radiculares de regreso a las porciones más anchas del hueso alveolar, lo cual elimina el problema. Por supuesto, las raíces de los caninos pueden volverse prominentes debido a la influencia de un arco de alambre de sección transversal redonda que tenga insuficiente distancia intercanina, las coronas se moverán lingualmente y los apices radiculares bucalmente.

P. *¿Es recomendable sobre corregir los dientes rotados usando resortes de rotación? Si es así, ¿Qué tanto? ¿Se incorporarán los dobleces de segundo orden en el arco de alambre final para acomodar dichas sobre correcciones?* REINO UNIDO

R. Se recomienda siempre sobre-rotar los dientes lo antes posible. Nada es más rápido y eficiente para este propósito, que un resorte de rotación. Los caninos y premolares pueden ser sobre-rotados hasta 30 grados y mantenidos mediante un arco de alambre recto por medio de su adhesión descentrada (GUIA TIP-EDGE, Página A-8).

Los dobleces de primer orden son más efectivos en la obtención/retención de las rotaciones de los incisivos centrales y laterales. Las sobre-rotaciones de los dientes anteriores deben ser aproximadamente de 10 grados, o de otro modo el contacto proximal se perderá, resultando en un traslape de las coronas y la longitud de arco deseada.

Nota: Cuando los dientes anteriores se torsionan por medio de un auxiliar de espolones o de níquel-titanio (Barra de Torsión), este descansa lingual al arco de alambre principal, los dobleces de primer orden no serán efectivos. Una manera segura de crear automáticamente una retención de las sobre-rotaciones en dichos dientes puede ser soldar pequeñas secciones de alambre calibre .016" de manera vertical ya sea en el lado mesial o distal de la base del bracket antes de pegarlo—ver ilustración.



MECANICA DE PROTRACCION

Continúa de la Pág. 1

colocado directamente sobre el canino, el cual es ligado al arco de alambre por medio de una ligadura de acero en vez de una ligadura elastomérica, que tenderá a llenar el slot del bracket apretándolo, o puede ser usado un Pin de Poder en el bracket.

No extracción y Extracción

Esta técnica de protracción del segmento labial, para obtener el alineamiento de los dientes anteriores apiñados puede ser usada tanto en casos de extracción como no extracción.

Como existe un componente de fuerza distal, se recomienda ligar flojamente las caras vestibulares de los premolares al arco de alambre, con el fin de evitar que estos se desplacen lingual o bucalmente.

Esta ligadura no debe interferir con el efecto de apertura de mordida provocado por el arco de alambre. La técnica Tip-Edge es por lo tanto realmente una técnica de arco recto, y no se necesitan usar *loops*.

La mecánica de protracción es de especial valor, para protruir labialmente

el segmento anterior mandibular, en casos donde existe una inclinación lingual (1 a APo de 0 mm o menos).

Esto puede tener un efecto inicial de "volcamiento", las coronas hacia adelante y los apices hacia lingual. como sea, una vez proinclinado el segmento anterior, este puede ser verticalizado mediante una Barra de Torsión invertida o un arco de alambre rectangular, los cuales moverán los apices hacia labial con el fin de crear una posición labiolingual más vertical.

Nota del Editor: si se desea incrementar el control molar y/o la apertura de mordida, mientras se usa este concepto del "Arco de Protracción", deberá ser ruinarmente usado para conformar el arco alambre Australiano altamente tensil de calibre .016", en lugar de los .014" o .012" sugeridos. Las ligaduras entre los círculos y los brackets caninos, podrán ser elaboradas con filamento o módulos elastoméricos para generar el componente anterior de fuerza.

TIP-EDGE CURSOS/CONFERENCIAS ALREDEDOR DEL MUNDO

La siguiente es la lista actualizada de los cursos, seminarios o conferencias acerca de Tip-Edge, a ser presentados por el grupo Kesling and Rocke, Dr. Richard Parkhouse y/o los Drs. Giuseppe y Regina Caponi.

— 1993 —		
Sept. 16-18	Adelaide, South Australia	Course
Sept. 19	Glasgow, Scotland	Seminar
Sept. 20	Glasgow, Scotland	Lecture
Oct. 7-9	Belfast, Ireland	Course
Nov. 4-6	ORTHODONTIC CENTER	Course
Nov. 8-9	ORTHODONTIC CENTER	Course
Dec. 3-4	Cardiff, Wales	Course
— 1994 —		
Feb. 3-5	Mexico City, Mexico	Seminar
Feb. 14	St. Louis, Missouri	Lecture
March 19-21	Osaka, Japan	Course
March 23-25	Tokyo, Japan	Course
March 27-28	Hong Kong	Course
April	Rio de Janeiro	Course
May	ORTHODONTIC CENTER	Course
Date Open	Tel Aviv, Israel	Seminar
Date Open	Bali, Indonesia	Course
Oct.	Rio de Janeiro	Course
Nov.	ORTHODONTIC CENTER	Course
— 1995 —		
March	Philippines	Course
May	Chester, England	Lecture
June (Tentative)	Singapore	Course
Date Open	Middle East	Course
Oct.	Sao Paulo	Course
Oct. (Tentative)	South Africa	Course