

DRS. PETER KESLING, FRANÇOIS COURATIER AND GERARD DE COSTER RELAX DURING TIP-EDGE COURSE IN MONTPELLIER, FRANCE (SEE PAGE 4).



# TIP EDGE TODAY™

Published Quarterly in the USA



PROF. MILTON SIMS (CENTER) WITH DRs. CHRIS KESLING (LEFT) AND DR. ALAN ISAAC (RIGHT) DURING RECENT TIP-EDGE COURSE IN AUSTRALIA (SEE PAGE 4).

INVIERNO 1994-95

## EDGELINES

### PODER DE INCLINACION:

El cortar las esquinas ayuda durante la retracción. Una opción exclusiva que ofrecen solamente los brackets Tip-Edge. Ver Portada.



### REMOCION FACIL:

Los brackets Tip-Edge son fácilmente removidos por medio de una presión vertical. Ver Página 2.



### MANEJO DE POSTERIORES:

Se puede mejorar el control molar al final de la Fase II, modificando los extremos del arco de alambre. Ver Página 3.



## TIP-EDGE GRAPHIC



Tippy como una bola de nieve llega a su noveno año y crece con el tiempo.

## Poder De Inclination Continuo Una Opcion Edgewise Exclusiva De Los Brackets Tip-Edge

La inclinación distal de las coronas por medio de los dobleces de segundo orden en los arcos de alambre, fue sugerida inicialmente por E.H. Angle (Figura 1).

Esto fue un intento por superar las limitaciones al movimiento dental

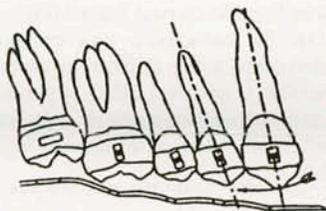


Figura 1. Dobleces de segundo orden para inclinar los dientes distalmente, Angle 1925.

creadas por el slot horizontal para el arco de alambre en su "último y mejor..." bracket ligado (edgewise). La fuerza generada por la flexión del arco principal es inicialmente alta y rápidamente cae a cero.

C.H. Tweed perfecciono esta inclinación distal por medio de dichos dobleces de segundo orden y

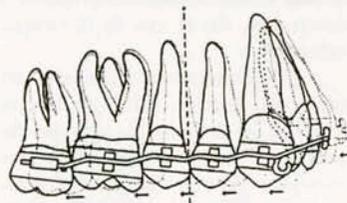


Figura 2. C.H. Tweed, usó ampliamente los dobleces de segundo orden para ayudar en la retracción.

esto se vino a conocer como Técnica de Tweed. El consideraba cada bracket como una planta potencial de poder y de ahí la dificultad para sincronizar cada una, como la puesta a tiempo de los cilindros de un motor de automóvil. (Figura 2).

El slot Tip-Edge hace posible un "poder de inclinación" nuevo, fácil y selectivo. La diferencia, por supuesto, es que el poder no proviene de la flexión de un arco de alambre. El poder proviene de un auxiliar. La primera sugerencia de esta excitante posibilidad fue hecha por P.C. Kesling en 1988. En ese tiempo él ilustraba el uso de un

anillo elastomérico Tip-Edge colocado a la inversa para generar el poder encargado de la inclinación distal de un canino maxilar.

Hoy el poder es generado por los resortes Side-Winder. Esto es, los resortes son seleccionados para aplicar una fuerza que incline las coronas (más que las raíces) distalmente (Figura 3).

Por supuesto, la gran ventaja de esto sobre la inclinación coronaria debida a los dobleces de segundo

Continúa en la Pág. 2

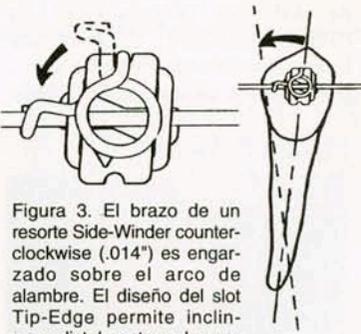


Figura 3. El brazo de un resorte Side-Winder counter-clockwise (.014") es engarzado sobre el arco de alambre. El diseño del slot Tip-Edge permite inclinarse distalmente a la corona bajo la fuerza creada por el resorte.

## Actualización en el Reino Unido

Por el Dr. Richard Parkhouse, Consultor en Ortodoncia, Glan Clwyd Hospital, Gales.

Se realizó un exitoso curso de tres días en Tip-Edge para consultores en Ortodoncia e instructores en Harrogate, del 30 de Septiembre al 2 de Octubre. Fui asistido por el Profesor Andrew Richardson de Belfast, Irlanda.

Mí conferencia "Saliéndose de la torsión Edgewise" abrió a la mañana siguiente la Conferencia Ortodóntica Británica y fue bien recibida. Fue un gran honor recibir las felicitaciones del Dr. Norman Cetlin durante su conferencia, en la cual

calificó mi presentación sobre Tip-Edge como "sobresaliente".

Otro eminente conferencista en el programa fue el Dr. Jim Boley, un instructor Tweed de toda la vida proveniente de Dallas. El se tomó su tiempo para discutir acerca de los Side-Winders, los cuales ahora intentará usar en los caninos.

La mitad de los espacios disponibles para el curso Tip-Edge en Chester el próximo Mayo se agotaron esa misma mañana. Los cursos Tip-Edge están tendiendo a ocuparse en su totalidad, ¡ con seis

meses de anticipación!

No hay duda que Tip-Edge esta siendo una técnica altamente respetada en el Reino Unido. Esta siendo incluida en muchos programas universitarios para posgraduados, y pronto se incluirá en el Hospital Dental Eastman, se le conoce por muchos ortodoncistas como la aparatología del futuro. Establecerla se ha demorado más tiempo del que pensé, Pero estoy finalmente convencido que Tip-Edge se volverá una potencia mundial en la Ortodoncia.

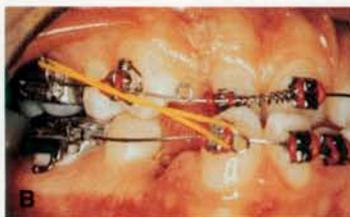
# Poder De Inclinación Continuo

Continúa de la Pág. 1

## Figura 4 A—D



A. Modelo antes del tratamiento, hombre de 18 años. Los caninos maxilares le fueron extraídos varios años antes. Los premolares fueron extraídos antes del tratamiento.



B. Alambres iniciales .016" Australianos con fuertes dobleces de anclaje. Elásticos ligeros (2 oz.) Clase III usados las 24 horas del día.



C. Tres meses de tratamiento. Resortes Side-Winder colocados sobre los caninos mandibulares para proporcionar poder de inclinación distal a las coronas.



D. Seis semanas después los caninos se han inclinado distalmente y los incisivos lingualmente. Los resortes son removidos y los arcos de alambre .022" se colocan para la Fase II.

orden, es que es continuo, y la fuerza no disminuye. También, no hay necesidad de flexionar el arco de alambre para generar las fuerzas. Este permanece como un estabilizador para mantener el control vertical.

Se usó dicho resorte para proporcionar el poder de inclinación coronal distal en dos pacientes, esto ayudará a explicar y aclarar la manera en la cual el poder de inclinación continuo puede ayudar en la obtención de la corrección deseada, sin remover o ajustar los arcos de alambre.

### Corrección de la mordida cruzada anterior

Un varón adulto de 18 años de edad, presentó una maloclusión dental y esquelética de Clase III (Wits de -4.0 mm). (Figura 4A). Los caninos maxilares permanentes fueron extraídos algunos años antes, por razones desconocidas. Otro

ortodoncista sugirió que la cirugía ortognática podría ser necesaria para corregir sus problemas. Se le explicó que el movimiento dental diferencial y los brackets Tip-Edge simplifican enormemente el tratamiento de casos como este, sin el uso de la cirugía ortognática.

El tratamiento se comenzó con arcos de alambre .016" en ambas arcadas, los dobleces de apertura de mordida y los elásticos intermaxilares ligeros Clase III contribuyeron a la apertura de la mordida anterior (Figura 4B). Un resorte fue colocado para mover distalmente el incisivo lateral maxilar y permitir la colocación de una corona provisional. La mordida anterior se abrió correctamente pero los dientes anteriores permanecían borde a borde después de tres meses de tratamiento, (Figura 4C). Se colocaron resortes Side-Winder para proporcionar poder de inclinación distal en los

caninos mandibulares. Un E-Link conectó los caninos para prevenir la creación de espacios anteriores. El poder de inclinación fue preferido a la colocación de elásticos horizontales los cuales podían mover demasiado mesialmente a los molares mandibulares.

Seis semanas después los caninos se inclinaron distalmente y se removieron los Side-Winders. El E-Link a través de los dientes anteriores transmitió el poder de inclinación a los incisivos y mejoró su inclinación coronal lingual (Figura 4D). Se colocaron una corona provisional sobre el incisivo lateral maxilar y un arco .022" superior. Los elásticos para cierre de espacios fueron colocados al comienzo de la Fase II.

### Control de la proclinación incisiva inferior

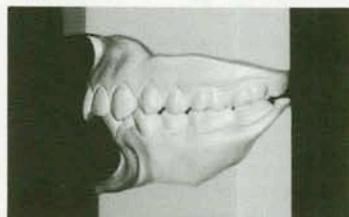
Una mujer de 20 años de edad

presentaba una protrusión bimaxilar (Figura 5A). Los incisivos mandibulares estaban severamente proclinalados (IMPA 110 grados) y sus bordes incisales estaban +2.5 mm. por delante de la línea A-Po. El diagnóstico y plan de tratamiento incluyó la extracción de los segundos premolares maxilares y mandibulares.

El tratamiento fue iniciado con la mecánica usual de Fase I. Se colocaron arcos de alambre rectos .016" con dobleces de apertura de mordida y se usaron elásticos de 2 onzas Clase II para corregir tanto el overbite como el overjet (Figura 5B). Se colocaron ligaduras elastoméricas (através del slot vertical) para corregir el canino y el incisivo central izquierdos mandibulares atrapados en lingual.

Una vez que se engarzaron todos los incisivos mandibulares, nótese que se continuo con los procedimientos de apertura de

## Figura 5 A—D



A. Maloclusión de una mujer de 20 años de edad. Los incisivos mandibulares están inclinados labialmente (IMPA 110 grados). El diagnóstico indicó la remoción de los cuatro segundos premolares.



B. Arcos iniciales de alambre Australiano .016" y elásticos Clase II (2 onzas). Ligaduras elastoméricas usadas para mover el incisivo central y el canino mandibulares hacia el arco de alambre.



C. Resortes Side-Winder colocados sobre los caninos mandibulares para inclinar las coronas distalmente. Ligaduras caninas para mantener juntos los seis dientes anteriores.



D. Seis semanas después los incisivos mandibulares están más verticales. Los resortes son retirados, los arcos de alambre .022" son colocados, y la mecánica de Fase II comienza.

Continúa en la Pág. 3

# Preguntas Y Respuestas

**P.** ¿Cuál es la mejor manera de despegar los brackets Tip-Edge?  
SYDNEY, AUSTRALIA

**R.** La manera más fácil y cómoda para el paciente es apretar suavemente las alas una contra otra en sentido inciso-gingival. Esto puede realizarse por medio de una pinza para retirar brackets a la cual se le retiró su tapa de hule. Los bocados de la pinza encajan detrás y sobre los extremos de las alas. Una presión suave y el bracket se despegará de la superficie dental sin molestia para el paciente. El despegamiento es más fácil y seguro si los brackets permanecen ligados al arco de alambre. Normalmente los brackets son despegados primero y después se retiran las bandas. El conjunto completo se puede retirar de la boca unido.

**P.** Un asociado me comentó que ha estado usando los brackets Tip-Edge en los caninos y estaba sorprendido de la velocidad de retracción y la pequeña cantidad de fuerza que se requería. También me dijo que si utilizaba esto yo no sería capaz de enderezar los caninos con un arco de níquel-titanio. ¿Por qué sucede esto?

ISLA DEL PRÍNCIPE EDUARDO, CANADA

**R.** La fuerza para verticalizar los dientes inclinados distalmente con brackets Tip-Edge es generada por los resortes de verticalización Side-Winder, no por la flexión del arco de alambre. Si se usa un arco de alambre níquel-titanio, los resortes de verticalización Side-Winder podrán sobrecargarlo (flexionarlo) y causar que se profundice la mordida. Normalmente se usan arcos de dimensión total, en acero (.022" o .0215" x .028") para todos los procedimientos de verticalización y torsión para máxima estabilidad.

# Poder De Inclinacion Continuo

Continua de la Pág 2.

mordida lo cual incrementa la proclinación de los incisivos mandibulares. Por lo tanto, se colocaron resortes Side-Winder como "respaldo" en los caninos mandibulares para poder inclinar sus coronas distalmente, (Figura 5C).

Se usaron ligaduras caninas elastoméricas para mantener unidos los seis dientes anteriores, esto provocó que los incisivos se verticalizaran lingualmente cuando las coronas caninas se movían distalmente.

A la siguiente cita (6 semanas después) la mejoría fue aparente, (Figura 5D). Los incisivos estuvieron más verticales (IMPA 105 grados) y la sobremordida vertical ha sido significativamente reducida. Se colocaron nuevos arcos .022", con E-Links para cerrar los espacios remanentes posteriores.

## Beneficios adicionales y aplicaciones

El poder de inclinación distal

## Referencias:

- 1 Angle EH. The latest and best in orthodontic mechanism. Dent Cosmos 1928;70:1143-1158.
- 2 Tweed CH. The application of the principles of the edgewise arch in the treatment of malocclusions: II. Angle Orthod 1941;11:12-67.
- 3 Kesling PC. Expanding the horizons of the edgewise arch wire slot. Am J Orthod Dentofac Orthop 1988;94:26-37.

de los caninos en presencia de arcos de alambre .016" puede en la actualidad mejorar la apertura de mordida. El engarze de los brazos de poder de los resortes Side-Winder sobre los relativamente flexibles arcos .016" distal a los caninos pueden causar que las secciones distales se flexionen oclusalmente y la porción anterior gingivalmente.

Cuando se usan resortes similares a los usados para obtener la posición radicular final en la Fase III, los arcos de alambre son de 4 a 8 veces más rígidos que los .016" y dicha flexión es casi inexistente o clínicamente insignificante.

Cortas aplicaciones (de 4 a 6 semanas) de poder para inclinación selectiva podrían ser usadas para ayudar en la retracción de los caninos maxilares en casos de Clase II y en la corrección de las discrepancias de la línea media al final del tratamiento.

# Manejo De Los Dientes Posteriores

Los premolares son engarzados inicialmente a los arcos de alambre en algún punto durante la Fase II. Debido a las discrepancias horizontales y verticales entre los premolares y molares generalmente se hace necesario regresar a los arcos de alambre originales más flexibles .016" para su engarze inicial (de 4 a 6 semanas).

Durante el cierre de espacios el molar y su tubo tenderán a rotar distobucalmente porque el alambre redondo no puede llenar horizontalmente el tubo .0215" x .028" (Figura 1A).

El primer molar por tanto es rotado ligeramente al final de la Fase

II dificultando la inserción de un arco rectangular. Son necesarias ciertas modificaciones para compensar este juego lateral entre el alambre redondo y el tubo. Se colocan en el alambre un offset molar y un toe-in (Figura 1B).

Si no se uso un offset bucolingual el premolar podría estar movido bucalmente y podría interferir con la inserción del alambre rectangular dentro de tubo molar (Figura 1C).

Para ayudar en la futura inserción del arco rectangular, esta esquina lingual del extremo puede ser recortada hasta formar un punto (Figura 1D).

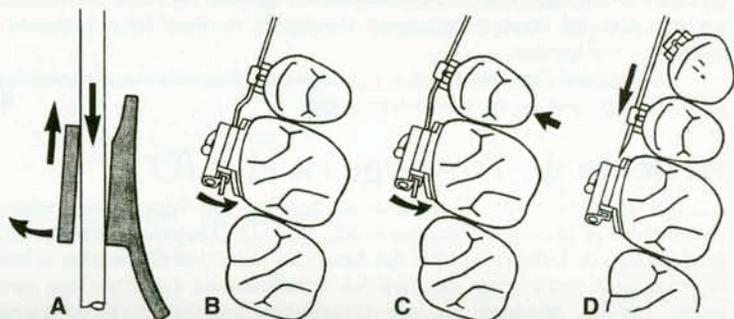


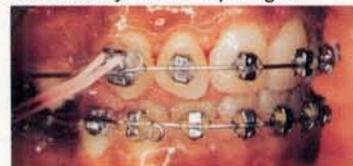
Figura 1 A-D; A. El alambre redondo permite rotar al tubo durante el cierre del espacio; B. El toe-in más el offset molar proporcionan las relaciones adecuadas; C. El toe-in solamente mueve bucalmente al premolar; D. La esquina lingual del alambre rectangular biselada para ayudar en su inserción.

# REPORTE DE CASOS

Paciente masculino de 13 años de edad descendiente de hindúes, mostrando una maloclusión dental y esquelética de Clase II division 1 (Wits +6.5 mm). El alineamiento de los anteriores mandibulares era bueno pero el perfil se mantenía protrusivo (I-APo +3.5 mm). Por consideraciones de perfil, se extrajeron los primeros premolares maxilares y los segundos premolares mandibulares. Se colocaron brackets y tubos Tip-Edge.



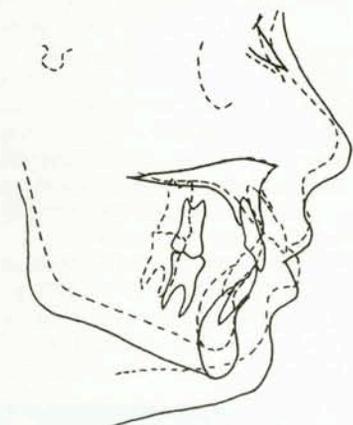
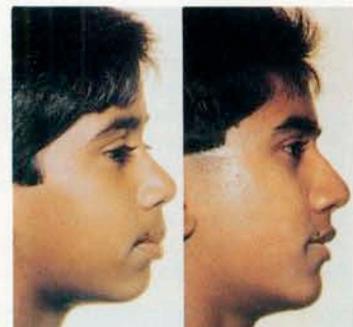
Arcos iniciales de alambre Wilcock .016" con fuertes dobleces de apertura de mordida y elásticos ligeros de Clase II. Se colocaron brackets en los primeros premolares mandibulares para control y se trataron como dientes anteriores. No se usó fuerza extraoral durante el tratamiento.



Cuando se corrigieron tanto el overbite como el overjet se colocaron arcos de alambre .022" para estabilidad. Se usaron E-Links para cerrar los espacios de extracción. Los elásticos Clase II solamente se usaron para mantener las relaciones anteriores.



En la fase final del tratamiento se colocó una Barra de Torsión de níquel-titanio y resortes Side-Winder para torsión y verticalización. Después de que la verticalización se completó, se colocó un anillo Tip-Edge en el premolar maxilar para mantener su inclinación corregida.



V.S. .... Male, 13 Years  
**Class II, Division I**  
 Extractions ..... U44, L55  
 Archwires Used ..... 5 (3U, 2L)  
 Adjustments ..... 17, Time: 28 Months  
 Retention ..... Tooth Positioner

**Cephalometric Changes:**

	Start - Dotted	Finish-Solid
I-APo	+3.5 mm	+2.5 mm
Wits	+6.5 mm	+5 mm
SN-MP	32.5°	31.0°
ANB	6.5°	5.0°
SNA	81.0°	81.0°
SNB	74.5°	76.0°
I-SN	107.5°	95.5°

## Curso de Tip-Edge en Francia



Recepción ofrecida por el Decano de la Universidad de Montpellier a estudiantes de Tip-Edge y cuerpo docente.

Un curso Tip-Edge fue impartido por el Dr. Peter Kesling en Montpellier, Francia a finales del mes de Septiembre. Este curso fue patrocinado por la Universidad de Montpellier y la Sociedad Francesa Begg y Tip-Edge. Otros instructores del curso fueron el Dr. Gerard De Coster de Bélgica y los Doctores Francois Couratier, Andre Pujol y George Mauran, todos de Francia.

El curso fue sobreinscrito con cincuenta estudiantes adicionales. Algunos miembros del personal docente de universidades de toda Francia también asistieron. Los estudiantes estuvieron trabajando muy bien con los tipodontos de cera y movieron los dientes adecuadamente en todas las Fases. Al finalizar los tres días del curso se montaron tipodontos de Fase III con alambre redondo y rectangular.

La Sociedad Francesa Begg y Tip-Edge esta planeando otro curso para 1995. el lugar aún no ha sido determinado.

## Artículo de Tip-Edge en el AJO

Un artículo titulado "Empleando los brackets Tip-Edge en los caninos para simplificar la mecánica de arco-recto", por el Dr. Thomas Rocke apareció en el número de Octubre de 1994 del American Journal of Orthodontics. Fue especialmente escrito para describir los beneficios del slot Tip-Edge para todos aquellos ortodoncistas que actualmente usan brackets edgewise convencionales o preajustados.

## Reporte sobre Tip-Edge en Australia

Por Arthur Hall, Vicepresidente de Ventas Tp para Asia y el Pacífico

Cursos Tip-Edge Básico y Avanzado fueron impartidos en Sydney este Octubre por el Dr. Chris Kesling. Asistieron 48 participantes al curso Básico (capacidad total), mientras que 20 participantes atendieron el curso Avanzado.

El Dr. Milton Sims, Profesor de Ortodoncia en Sydney, es una de las fuerzas detrás de

Tip-Edge en Australia. Gracias a sus esfuerzos y los de otros, Tip-Edge esta en vías de establecerse en Australia. En Noviembre el Dr. Colin Twelftree, de Adelaide, estará presentado conferencias sobre Tip-Edge ante la Queensland Orthodontic Association en Brisbane, un encuentro tradicionalmente edgewise. Es importante hacer notar la influencia en Asia de la Universidad de Sydney. La universidad anunció el programa de Ortodoncia "una aventura unidos" con la Universidad Khon Kaen de Tailandia en 1995. Asistieron al curso Tip-Edge tres miembros del staff de la Universidad Khon Kaen.

El Dr. Keith Godfrey pronto será Profesor de Ortodoncia en Khon Kaen. El Dr. Godfrey desea organizar un curso de Tip-Edge en Tailandia para Octubre de 1995.



Más de 60 ortodoncistas participaron en los cursos Básico y Avanzado de Tip-Edge recientemente presentados por el Dr. Chris Kesling y patrocinados por la Universidad de Sydney (Australia). De izquierda a derecha: Dr. Chris Kesling, Sr. Arthur Hall, Profesor Milton Sims y Dra. Tasanee Wangsrimongkol de la Universidad Khon Kaen de Tailandia.

Traducción elaborada por el Dr. Tomás Mendoza Flores (México).

Para suscripciones  
y Pedidos  
Tel. 575-5550  
Fax 286-5160

TP Mexico  
Organización Sanchez Arreola S.A. de C.V.  
Miguel Laurent 510 Local #9  
Colonia del Valle  
Delegación Benito Juárez  
03100 Mexico D.F.  
MEXICO

**TIP EDGE**  
TODAY™