

DR. TOM WEINBERGER (FRONT) BLOWS THE TIP-EDGE TRUMPET IN JERUSALEM — PAGE 4.



# TIP-EDGE TODAY™

Published Quarterly In The USA



DR. JIUXIANG LIN, WITH DRs. ROCKE AND PARKHOUSE IN ADELAIDE, IS NOW GIVING TIP-EDGE COURSES IN CHINA—PAGE 4.

INVIERNO 1995-96

## EDGELINES

SIMULTANEAMENTE:



La mecánica aerodinámica, le permite hacer todo al mismo tiempo.

STRAIGHT SHOOTER®:



La unidad de reemplazo para las puntas, prueba tener un beneficio adicional. Preguntas y Respuestas. Página 2.

PIZZA PARA CUALQUIERA:

Los Caponis sirven un curso con sabor internacional. Página 3.



TIP-EDGE GRAPHIC



¡Santa sabe lo que a los niños (y adultos) les gusta!

## Corrección simultánea de todos los objetivos del tratamiento, una exclusiva de Tip-Edge

Por: Christopher K. Kesling, D.D.S., M.S.

El bracket Tip-Edge (él cual mejora la efectividad de las fuerzas ortodónticas ligeras), proporciona la capacidad de comenzar la corrección de la mayoría de los aspectos en cada maloclusión de forma simultánea, desde el mismo inicio del tratamiento. Por supuesto, otros beneficios incluyen el uso de fuerzas ligeras para producir los movimientos dentales, incrementa la comodidad del paciente, reduce los tiempos de tratamiento y se simplifica la mecánica.

Esto es un aumento significativo en la eficiencia del tratamiento ortodóntico cuando se compara con el enfoque de la mayoría de las técnicas edgewise. Comúnmente la corrección de cada aspecto de la maloclusión se encara de manera separada en una serie de fases cronológicamente distintas (por ejemplo, nivelación, preparación del anclaje, retracción canina, retracción anterior, etc.)

Las técnicas edgewise convencionales y preajustadas usan fuerzas relativamente pesadas (6 a 16 onzas), fuerzas que producen la mayoría de los movimientos dentales deseados, especialmente la retracción. Las fuerzas de dicha magnitud invariablemente generan efectos adversos colaterales significativos, debido a esta fuerza

el operador tiene que encarar cada aspecto existente en la maloclusión de manera separada. Esto es necesario para evitar verse envuelto en movimientos dentales secundarios indeseables tales como, pérdida de anclaje, profundización de la sobremordida anterior, y/o extrusión molar.

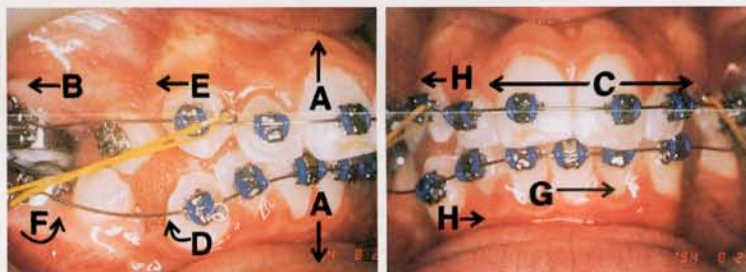


Figura 1. Cuando se usa la aparatología Tip-Edge, la corrección de todos los aspectos en cada maloclusión comienza simultáneamente en la cita de colocación de esta. En la foto de arriba (tomada al inicio del tratamiento) cada uno de los siguientes objetivos esta siendo completado: A) Apertura de la mordida, B) Corrección de la Clase II molar, C) Alineamiento anterior, D) Corrección de rotaciones, E) Retracción canina, F) preparación del anclaje, G) corrección de la línea media y H) corrección de la mordida cruzada. Con el slot Tip-Edge, no son requeridas complejas mecánicas o arcos de alambre muy elaborados para producir estas correcciones.

Cuando se usan los brackets Tip-Edge y la Técnica de Arco Recto Diferencial, la inclinación limitada y la mecánica de verticalización permiten el uso extensivo de fuerzas ligeras para producir los mismos movimientos dentales obtenidos con mecánicas edgewise tradicionales.<sup>1</sup> Debido a que estas fuerzas son tan ligeras, cualquiera de las respuestas adversas secundarias son clínicamente insignificantes. Esto, permite la corrección simultánea de la mayoría de los aspectos existentes en las maloclusiones usando una mecánica de tratamiento aerodinámica.<sup>2</sup>

El inicio del tratamiento de una maloclusión típica Clase II, División 1 con una sobremordida anterior

profunda, ilustra el concepto de corrección simultánea usado durante el tratamiento Tip-Edge (Figura 1). El día que la aparatología es colocada, se colocan los elásticos Clase II y cada uno de los siguientes aspectos del tratamiento comienza:

Apertura de la mordida (nivelación), corrección del apiñamiento (o espaciamento) anterior, retracción canina, retracción anterior, preparación del anclaje, corrección de la relación interarco Clase II y corrección de la línea media.

**Apertura de mordida:** Esta, es generalmente sobre corregida hasta una relación interarcal borde a borde durante los primeros seis meses de tratamiento. Se utilizan elásticos Ligeros de Clase II (1.5 onzas en cada lado) junto con arcos de alambre .016" adecuadamente modificados, fabricados con alambre de acero inoxidable A.J. Wilcock. Los contactos de un solo punto entre los slots y los arcos de alambre, mejoran la apertura de mordida sin el uso de fuerzas extraorales u otras aparatologías complejas fijas o removibles.

**Alineamiento anterior:** Tanto el cierre del espacio anterior o la corrección del apiñamiento, generalmente se lleva a cabo en 2 o 3 citas usando fuerzas ligeras.

Continúa en la Pág. 2



## Corrección Simultánea... Continúa de la Pág. 1

La corrección del apiñamiento anterior es facilitado por la capacidad de los caninos para inclinarse distalmente en respuesta a fuerzas ligeras sin producir cualquier clase de sobrecarga en el anclaje y/o flexión vertical del arco de alambre.

### Retracción anterior y canina:

La inclinación controlada (y limitada) de los caninos así como la de los dientes anteriores contra el movimiento en cuerpo de los molares, no produce una sobrecarga significativa sobre el anclaje. La consecuente retracción en masa de caninos e incisivos se realiza rutinariamente con poca o ninguna pérdida de anclaje, usando fuerzas intraorales ligeras. El contacto en un solo punto entre el arco de alambre y el slot también mejora la apertura de mordida debido a la eliminación de la flexión adversa del arco de alambre utilizado en las aparatologías edgewise convencionales o preajustadas.


### Preparación del anclaje:

La preparación del anclaje esta efectivamente construida dentro del slot para el arco de alambre Tip-Edge, el cual automáticamente crea anclajes diferenciales altamente benéficos entre el segmento anterior o un arco entero que requiere retracción y las unidades de anclaje. Esto ocurre por que el slot Tip-Edge permiten la inclinación en una dirección y el movimiento en cuerpo hacia el otro.

**Corrección de la relación Clase II molar:** Los elásticos Clase II se

colocan en la cita de montaje de la aparatología. Estos automáticamente comienzan la corrección de las relaciones molares. Se podrá notar que esta mecánica no coloca sobrecarga en el anclaje hacia los molares de anclaje en el arco protrusivo, un concepto altamente benéfico en el manejo del anclaje. También, debido a que la fuerza Clase II es tan ligera, los dientes anteriores no son extruídos. Actualmente estos dientes son intruídos por medio de las fuerzas provenientes de los arcos de alambre, las cuales son mayores que las fuerzas de los elásticos.

### Corrección de la línea media:

Un examen de cerca, revelará que en la mayoría de las situaciones las discrepancias de la línea media existen en las coronas de los incisivos y no en los ápices radiculares. Los contactos de un solo punto en los slots Tip-Edge permiten a las coronas de los dientes enderezarse sin desplazar sus ápices radiculares. Por lo tanto, la mayoría de las discrepancias de la línea media son corregidas durante los primeros meses de tratamiento. 

### Bibliografía

1. Gianelly AA, Arena, AA Bernstein L. A comparison of Class II treatment changes noticed with the light wire, edgewise and Fränkel appliances, Am J Orthod 86:269-276, 1984.

2. Kesling PC. Tip-Edge Guide, 2nd Ed. 1994, Two Swan Advertising.

## Problemas Durante el Tratamiento

Uno de los auxiliares didácticos mas populares y benéficos durante los cursos y conferencias acerca de Tip-Edge, han sido las diapositivas "Problemas durante el tratamiento".

Tres de las más populares, una de cada una de las Fases, se ilustran. Cada foto tiene un problema principal, aquellos con ojos agudos podrán descubrir aún más.

### RESPUESTAS—Fase I:

El principal problema con las aparatologías como se muestra en la Fase I, son la posición de los dobleces de anclaje. Estos se encuentran muy lejos por mesial y por lo tanto, oclusalmente también.

Su colocación mesial reduce las fuerzas de apertura de mordida y su posición oclusal puede resultar en una deformación debido a las fuerzas oclusales. De menor importancia es que el elástico no esta torcido una o dos veces, con el fin de mantener el alimento fuera durante la alimentación y de hecho este elástico se encuentra bajo la aleta de ligado del bracket canino. El torcido puede resolver este problema también.

### Fase II:

Los módulos elastoméricoa E-Links que se colocan para el cierre de los espacios posteriores están engarzados sobre los brackets caninos, no en los círculos. Esto



Problemas de Fase I

podría causar apertura de los espacios entre caninos e incisivos laterales y es el principal problema en esta foto.

De interés es el hecho de que los arcos de alambre están ligados a los brackets premolares. Esto es propio de los casos con extracciones de segundos premolares, como estos viajan distalmente al mismo tiempo que los arcos de alambre no existe problema con la fricción.

Parece que los extremos de los arcos de alambre pudieran tocar las superficies mesiales de los segundos molares. Si este fuera el caso, este sería un problema el cual podría prevenir la retracción deseada de los dientes anteriores. Peor que esto, después de un período de tiempo solamente una cosa podría pasar, el movimiento mesial de los primeros molares.

Una vez que los espacios de los segundos premolares se cierran (aproximadamente la mitad de su tamaño original) los arcos de alambre se pueden colocar en los tubos rectangulares oclusales para cerrar

*Continúa en la Página 3*

## Preguntas Y Respuestas

**P.** Las pistolas para ligaduras Straight Shooter son en verdad magníficas. Mis colegas edgewise se sorprenden cuando les muestro que fácil es disparar las ligaduras. Aunque ocasionalmente las "garras" de metal se doblan y eventualmente podemos obtener la refacción de los insertos, es algo desperdiciado descartar la parte plástica aun en buen estado. En esta época ambientalmente sensible, ¿Podría ser mejor y más económico si se obtuvieran solamente los vástagos metálicos y continuar usando los componentes plásticos de la pistola?


MELBOURNE, AUSTRALIA

**R.** Las puntas de los dedos metálicos, o "garras", están colocadas en grupos de cuatro para obtener el adecuado alineamiento en posición cerrada. Si los dedos se cambian de orden, no se ajustarán adecuadamente y no cerrarán lo suficiente para insertarse en el centro de los anillos elastoméricos. Por lo tanto, TP esta encarando el problema manteniendo los dedos de alambre orientados de una manera que el consumidor pueda colocarlos en el émbolo. Esto con el fin de crear algún tipo de mecanismo para orientación. No toma mucho el pensar como es la mejor manera de colocarlos en la pistola. Por supuesto, las puntas de los émbolos plásticos también se rompen y doblan. Por lo tanto, estoy seguro de que encontrará que los émbolos adicionales y que tiene a la mano serán valiosos, si no hoy en el futuro.

**P.** Recientemente experimente dificultad en torsionar la raíz de un incisivo lateral maxilar desplazada palatinamente. Estuve usando un auxiliar Individual de Torsión Radicular (AITR) y observe poco cambio durante un período de seis meses.

ANDERSON, CAROLINA DEL SUR

**R.** Asumiendo que el AITR se uso adecuadamente, insertándolo através del slot vertical desde gingival, algo esta inhibiendo su acción. Debe existir suficiente espacio para permitir que las áreas de contacto a ambos lados del incisivo lateral se deslicen y pasen a las correspondientes áreas de los dientes adyacentes. Si los puntos de contacto están apretados, quizás existe un ligero traslape de las superficies proximales lo cual puede inhibir la torsión.

Otro, problema más obvio podría ser el contacto entre la superficie lingual del incisivo lateral maxilar y las superficies labiales de los incisivos mandibulares. Debido a que la torsión con un AITR requiere que el diente rote alrededor del arco principal, el borde incisal podría moverse lingualmente para la raíz con torsión labial. La sobrecorrección de la posición palatina original de la corona por medio de dobleces (offsets) labiales resuelve este problema. También cuando se trabaja con esos dientes, no olvidar asegurarse que existe cuando menos 1mm de sobremordida vertical que ayuda a prevenir la recidiva de la corona lingualizada una vez que la aparatología es retirada. 



## Seminarios Clínicos en el Reino Unido

El Hospital Glan Clwyd Trust en Gales del Norte, esta ofreciendo una serie de seminarios Tip-Edge de dos días con el Dr. Richard Parkhouse. Las demostraciones del primer día se dan sobre la colocación de las aparatologías y se hacen ajustes durante las Fases I y II. La Fase III rectangular y los ajustes de terminado se cubren el segundo día. La admisión esta restringida solamente a tres ortodoncistas a la vez.



Seminario Clínico Tip-Edge (arriba de izquierda a derecha), Dr. Susan Cobley, Dr. Van Vherbergthe y Dr. Lawrence Ko. El Dr. Parkhouse y la enfermera Pam Sheridan, al frente y a los lados del paciente.

Información adicional esta disponible con el Dr. Richard Parkhouse, Consultant Orthodontist, Glan Clwyd District General Hospital, Bodelwyddan, Rhyl, Clwyd, North Wales, UK. Telephone: 01745 583910 o Fax 01745 583143.

## Curso Italiano-Suizo-Brasileño

Los doctores Regina y Giuseppe Caponi de Italia, recientemente ofrecieron un curso Tip-Edge de cinco días en Chiasso, Suiza para un grupo de ortodoncistas brasileños. Los Caponis sintieron que este fué su mejor curso Tip-Edge en cinco años. El "pionero" de Tip-Edge en Brasil el Dr. Mesias también estuvo presente.



Curso, Tip-Edge en Suiza, fila de enfrente—Dr. Rodríguez (segundo de la izquierda) y a la derecha los Doctores Caponi.



Problemas de Fase II



Problemas de Fase III

el espacio remanente. Esto asegura las adecuadas relaciones verticales entre los primeros molares y los primeros premolares además de eliminar la necesidad de un ajuste de "Prefase III" con arcos de alambre .016".

### Fase III

El problema más severo en este montaje, es la presencia de los dobleces de anclaje en los arcos pesados de alambre redondo .022". Dichos dobleces (cuando los espacios están cerrados y los premolares están engarzados), tienden a causar que los molares de anclaje se inclinen distalmente y giren bucalmente. Esto podría también ocurrir aún si los arcos de alambre son .016" solamente.

De menor importancia, note el

brazo del Side-Winder sobre el canino maxilar que golpea el círculo intermaxilar y comienza a enredarse con los elásticos. La solución fácil a esto, podría ser retirar el Side-Winder e insertarlo desde gingival (la acción permanece igual, counterclockwise). La espiral no estaría protegida de las fuerzas oclusales, aunque esto es un problema relativo en la arcada maxilar. Por medio de invertir el resorte, el brazo puede engarzarse al arco de alambre distal al canino donde existe suficiente espacio.

También parece que los arcos de alambre no están doblados adecuadamente en sus extremos distales a los tubos molares. Si este alambre fuera de dimensión total .0215" x .028", el grado de doblez podría ser el adecuado para evitar que los espacios se abran.

## REPORTE DE CASOS

Paciente femenina (17 años), presentó una maloclusión de Clase I con apiñamiento anterior severo en ambas arcadas. La discrepancia entre la longitud del arco mandibular y la masa dental fue de 6mm. Se extrajeron los cuatro segundos premolares y los espacios se cerraron por medio del movimiento mesial de los molares para evitar el aplastamiento del perfil.



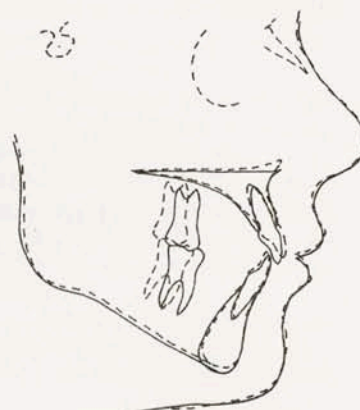
Arcos iniciales de nivelación de níquel-titanio .014" para solucionar el apiñamiento. Estos alambres fueron seguidos por arcos de alambre de acero inoxidable .016" (A.J. Wilcock).



Alambres .022" maxilar y .0215" x .028" mandibular con E-Links para la mecánica de cierre de espacios de Fase II. Resortes Side-Winder proporcionando mecánica de frenado mandibular.



Un arco de alambre maxilar .0215" X .028" se colocó cuando todos los espacios estuvieron cerrados. Resortes Side-Winder fueron colocados en cada bracket para torsionar y verticalizar todos los dientes a las prescripciones del slot. Elásticos Clase II mantienen la corrección de las sobremordida vertical y horizontal.



J.T. .... Female, 17 Years  
 Class I  
 Extractions ..... U55, L55  
 Archwires Used ..... 8 (4U, 4L)  
 Adjustments ..... 12, Time: 20 Months  
 Retention ..... Upper & Lower Retainers

Cephalometric Changes:		
	Start-Dotted	Finish-Solid
1-Apo	+3.0 mm	+3.5 mm
Wits	+1.0 mm	+1.5 mm
SN-MP	32.0°	32.5°
ANB	3.0°	3.0°
SNA	81.0°	82.0°
SNB	78.0°	79.0°
1-SN	108.0°	102.0°



## La Universidad de Israel comienza su tercera generación en la técnica Tip-Edge

La generación actual de graduados en Ortodoncia de la Hadassah-Hebrew University School of Dental Medicine en Jerusalem es la tercera que recibe un curso formal de la técnica Tip-Edge. El curso es conducido por el Dr. Tom Weinberger quien ha estado enseñando Tip-Edge por más de cinco años.

Durante su primer año, a los estudiantes se les da un curso introductorio de 24 horas, el cual cubre la teoría y la práctica de Tip-Edge utilizando un tipodonto. Entonces comienzan en la clínica observando el trabajo de los estudiantes de último año y gradualmente se involucran en el tratamiento de estos pacientes, así como también inician el tratamiento de sus propios pacientes. Durante los 2¼ años del curso clínico, los estudiantes son capaces de comenzar y finalizar muchos casos con Tip-Edge, lo cual es un tributo a la velocidad y facilidad de la técnica.

El Dr. Weinberger asistió al curso Tip-Edge durante 1990 en el Centro Ortodóntico y fue asistente del curso que dio en Jerusalem el Dr. Richard Parkhouse durante 1992.

Seis ortodoncistas israelíes son miembros de la E.B.S.O. y la Dra. Lucille Rotstein fue premiada por el mejor caso tratado por un aplicante a miembro en la reciente reunión en Chester, Inglaterra. ¡El interés y la apreciación por Tip-Edge continua creciendo en Israel!



Presentando la clase graduada en Jerusalem. De izq. a der.: Dr. Tom Weinberger, Dr. Samir Abu Ata, Dr. Motti Rothman, Dr. Shefi Ben-Moshe, Dra. Stella Shashu y Dra. Orit Nadav.

## Tip-Edge en China

Un curso Tip-Edge se celebró en Tsingtao, China este mes de Mayo. Fue el segundo curso Tip-Edge celebrado en China, el primero tuvo lugar en la ciudad de Xi'an en Marzo de 1993. Cada curso fue presentado a más de 60 participantes por el Dr. Jiuxiang Lin, Profesor de Ortodoncia en la Universidad Médica de Beijing. Ambos cursos tuvieron gran éxito y el Dr. Lin recibió el reconocimiento por su profundo conocimiento de las técnicas de alambre ligero, arco recto y Tip-Edge.

El Dr. Lin es el primer promotor de Tip-Edge en China. Comenzó a practicar Tip-Edge en 1989 y asistió al curso Tip-Edge en Septiembre de 1993 en Adelaide, Australia.

Sus dos artículos acerca de Tip-Edge fueron presentados en dos congresos internacionales de Ortodoncia, la traducción del Dr. Lin al Chino de la Guía Tip-Edge por el Dr. P.C. Kesling fué recientemente publicada en China.

Los productos TP son distribuidos en China por Meco Dental & Medical Supplies, Hong Kong.



El Dr. Lin (centro fila de enfrente) y estudiantes del curso Tip-Edge en Tsingtao, China, Mayo de 1995.

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

Tel. (945) 23 13 14  
Fax (945) 13 62 10

ORTOLAN S.A.  
General Alava 19-1  
01005 Vitoria  
Spain  
Para suscripciones  
y Pedidos

Tel. (5) 662-9833  
(5) 662-0371  
Fax (5) 662-5667

TP Orthodontics Mexico, S.A. de C.V.  
Av. Insurgentes Sur 1809-8º Piso  
Col. Guadalupe Inn  
01020 Mexico, D.F.  
Para suscripciones  
y Pedidos

**TIP EDGE**  
TODAY™