

MARCELA, UNA PACIENTE DEL DR. JORGE CATARCIONE, PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN BRASILEÑA DE TIP-EDGE, LLEVA UNA SONRISA DE TIP-EDGE EN EL DESFILE DEL CARNAVAL DE RIO.



# TIP-EDGE TODAY

Published Quarterly In The USA



DURANTE UN RECORRIDO POR EL DESIERTO DE ARIZONA UN PAR DE TURISTAS DICEN ADIÓS A UN AMIGO.

OTOÑO 2000

## COMENTARIOS

### UN EXPERTO EN MECÁNICA DE DESLIZAMIENTO SE OLVIDA DEL SLOT DE TIP-EDGE

Gurú de la biomecánica pasa por alto las ventajas del slot para el arco de Tip-Edge, Página 2.



### NO A LOS ARCOS DE MENOR TAMAÑO EN LA FASE TRES

La mentira y el engaño de usar arcos de menor tamaño durante la torsión y el enderezamiento son revelados— P's y R's, Página 2.



### FINALMENTE EL EMPAQUE DE LOS ELÁSTICOS DICE LA VERDAD

Los valores de fuerza en las bolsas de los elásticos ahora son afines a aplicaciones intraorales, Página 3.



## TIP-EDGE GRÁFICO

El número de visitas al consultorio que se requieren para tratar un caso, aumenta las ganancias por visita.<sup>1</sup>



Los cobros por visita al ortodoncista usando brackets diferentes en estudios recientes<sup>2</sup> si cada paciente fuera tratado por una cuota de \$4,000. U.S.  
 1. White C. Programando para el éxito. Libro de trabajo sobre el estudio de la coordinación local de citas, Febrero 1997, P.21  
 2. Ramos G. et al. La relativa eficiencia y efectividad del tratamiento . . . tesis no publicada.

## ARTÍCULO DE PORTADA

# Tratamiento con Tip-Edge Como una Herramienta de Dirección Práctica: El Exceso de Trabajo Disminuye a menos del 40%

Por Mark J. Mele, D.M.D.—Glenside, Pennsylvania

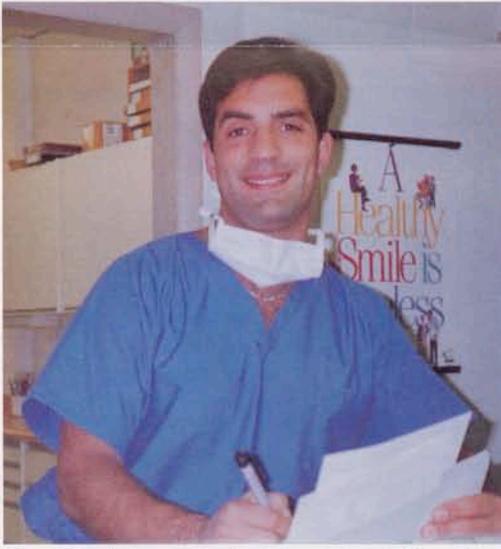
Si usted es un ávido lector de TIP-EDGE TODAY, entonces usted está familiarizado con las grandes ventajas que provee el tratamiento con Tip-Edge. Durante los últimos tres años he implementado y adoptado esta técnica. Así como han mejorado mis habilidades clínicas, también lo han hecho los resultados de mis tratamientos y el margen de ganancias en mi práctica.

En un esfuerzo por mejorar y entender la delicadeza de la técnica de Tip-Edge, he aprendido después de un año que puedo programar mis pacientes con intervalos más largos entre citas. Los pacientes en fases uno y dos del tratamiento eran citados originalmente cada 4 ó 6 semanas; ahora, son citados cada 8 semanas.

En adición, la mayoría de los pacientes en fase tres son regularmente vistos cada 12 semanas. Por supuesto, por lo que a los doctores se refiere "poniéndose de acuerdo con el paciente," se necesita establecer una buena cooperación con el uso de los elásticos en la fase tres.

Sin darme cuenta, mi práctica empezaba a tratar más pacientes por mes sin alargar el tiempo de tratamiento. De hecho, usando Tip-Edge realmente he disminuido los tiempos totales de tratamiento. Estos dos factores juntos han incrementado mis ganancias mensuales. Las horas

de trabajo del personal y los costos fijos generales permanecen iguales, así como el número de nuevos pacientes. Sin embargo, al cambiar la frecuencia de visitas de los pacientes mediante la reducción del tiempo de tratamiento, el exceso de trabajo en mi oficina cayó precipitadamente del 65% al 39%.



Al cambiar la frecuencia de visitas del paciente mediante la reducción del tiempo de tratamiento, la sobrecarga de trabajo ha caído de 65% a 39%.—Dr. Mele.

Esta reciente reducción del 26% en la sobrecarga de trabajo es la caída más dramática que jamás he experimentado. Es aún más increíble el hecho de que no empecé a usar Tip-Edge para reducir la sobrecarga de trabajo. Mi meta fue y ha sido siempre el perfeccionar mis mecánicas y sobre todo mis resultados globales del tratamiento. ¡Tip-Edge me ha ayudado a lograr

ambos mediante el incremento de mi margen de ganancias!

Usar Tip-Edge significa no tener que necesitar más el uso del arco extraoral o cualquier otro accesorio de anclaje intra o extraoral. Cualquier corrección de algún error es rápida y fácilmente realizada. Las opciones de tratamiento, especialmente con

respecto a los casos de extracción son ampliadas. Ahora, podemos hacer las extracciones ideales para cualquier paciente en particular.

Ya no existe la necesidad de depender de los primeros premolares como la única opción de extracción. En el pasado, virtualmente todos nosotros habíamos sido educados para extraer estos dientes. La técnica Edgewise casi ordena las extracciones de los primeros premolares y es muy difícil cuando los segundos premolares o los segundos molares necesitan ser removidos.

Muchos colegas y otros practicantes han expresado su preocupación acerca

de la cooperación de los adolescentes con los elásticos clase II. En mi opinión esta es una de las grandes ventajas de la técnica Tip-Edge. Habiendo tratado aproximadamente a 350 pacientes en nuestra oficina y otros 100 con residentes en la Universidad Temple de Pensilvania, los pacientes adolescentes cooperaron aún mucho

Continúa en la pág. 2 . . .

## ARTÍCULO DE PORTADA

## Tratamiento con Tip-Edge...

... Continua de la pág. 1

más con sus elásticos que con el tratamiento de Edgewise tradicional. Con la modalidad de Edgewise, enderezamos la sonrisa del paciente y en seis meses de tratamiento le pedimos que comience a usar sus elásticos, es en este punto que la sonrisa de los adolescentes, en su mente, se ve ya grandiosa. ¿Porqué deben cooperar con los elásticos o preocuparse por alguna sobremordida horizontal?

Los pacientes con Tip-Edge empiezan a usar sus elásticos desde el principio del tratamiento. Los elásticos por sí solos son muy ligeros (1.5 oz. por lado) y los pacientes se adaptan rápidamente. En nuestro consultorio también convencemos al paciente de que el movimiento ideal del diente está directamente ligado a su cooperación con los elásticos. En más de una ocasión los pacientes han comenzado a usar dobles elásticos por lado con la esperanza de acelerar el tratamiento. Usted puede detectar esto fácilmente con el incremento de la tracción vertical de los

elásticos que puede profundizar la mordida del paciente o perder el anclaje de los molares.

Todos sabemos que una mejor cooperación y el perfeccionamiento de las mecánicas, acelera a los pacientes hacia su última cita. Los casos de extracción muy frecuentemente pueden ser tratados en 20 meses o menos con un menor número de citas. Algunos casos pueden ser manejados en tan sólo 10 visitas a la oficina.

Como ortodoncistas; nos esforzamos por obtener los resultados ideales del caso. Sin embargo, recuerde que un tratamiento perfecto y la eficiencia del consultorio están directamente relacionados con las horas que trabajemos y nuestro margen de ganancia. La técnica de Arco Recto Diferencial con Tip-Edge puede proveer estos objetivos para cada uno de los que nos encontramos en el campo de la ortodoncia. 📌

\* Dr. Mele es un profesor de asistencia clínica en la universidad de Temple en Pensilvania, donde enseña a los médicos residentes Tip-Edge, también realiza consultas privadas en Glenside, Pensilvania.

## Un Experto en Biomecánica de Deslizamiento Olvida los Beneficios del Slot de Tip-Edge

En la edición de mayo del 2000 del AMERICAN JOURNAL OF ORTHODONTICS AND DENTOFACIAL ORTHOPEDICS expertos en varios aspectos de ortodoncia, fueron invitados a compartir sus ideas. Bajo el título "Biomecánica en Ortodoncia: vistas desde el principio de un nuevo siglo" el doctor Robert Kusy de la Universidad de Carolina del Norte se sacó un cero en mecánicas de deslizamiento.

Él dice que se ha logrado muy poco a través de las investigaciones hechas por "las luminarias del arte." El propio estudio de 10 años de Kusy, parece confirmar lo que ya era conocido. La fuente de mayor fricción en la mecánica de deslizamiento ocurre durante la configuración activa cuando ambos lados del slot del bracket de edgewise entran en contacto con el arco. Esto, por supuesto es verdad, pero con la introducción del slot para el

arco de Tip-Edge, no debería tener ningún significado clínico para los ortodoncistas.

El slot para el arco de Tip-Edge (el cual también es preajustado) nunca logra una configuración activa durante la mecánica de deslizamiento. De hecho se vuelve más pasivo conforme las superficies superior e inferior del slot se alejan del arco—no se mueven hacia este. Esta nueva relación geométrica entre la ranura y el arco elimina la mayor parte, si no es que todos, los problemas mencionados por Kusy.

Durante el deslizamiento, el slot de Tip-Edge no flexiona el arco, no hay deformación de las aleaciones de metal, no se hace ninguna muesca y no se incrementan los problemas de fricción en brackets de cerámica o en arcos que contengan níquel. También por esto, muchas de sus otras preocupaciones acerca de la mecánica de

Continúa en la pág. 3...

## P's y R's

**P.** Cuando uno está en la pre-fase dos en un caso de extracción, ¿Se debe colocar el alambree .016" en los tubos cuadrados cuando no hay stops molares? ¿Se necesita colocar, alambree .022" antes de usar E-links para cerrar espacios posteriores?  
Salt Lake City, UTAH

**R.** De eso se trata la pre-fase dos, lograr alinear los brackets con el tubo cuadrado usando el arco de .016", de tal forma que después pueda ir el arco más pesado de .022", y entonces empezar a cerrar espacios con los E-links. La etapa dos es cuando se cierran los espacios de extracción y se debe tener un buen engarce de los brackets al arco .022" antes de pasar a los E-links. Algunas veces se puede empezar ligero, con elásticos horizontales (amarillos) con el arco .016", sin embargo los E-links son demasiado pesados para el arco .016" y pueden causar la rotación de los molares. 📌

**P.** Hemos notado que en la fase de torsión, muy seguido obtenemos un diastema central en la arcada superior usando la técnica Tip-Edge. ¿Puede explicarnos el posible problema biomecánico?  
Bruselas, Bélgica

**R.** Es muy común observar que se abran espacios entre los dientes anteriores superiores cuando se hace la torsión en la etapa tres. Esto es especialmente cierto cuando la torsión es llevada a cabo por resortes Side-Winder actuando contra un arco rectangular pasivo de tamaño máximo.

Los espacios son realmente una señal positiva. Ya que indican que los dientes están siendo torsionados, y mientras lo hacen, sus bordes incisales se mueven hacia delante al mismo tiempo que las coronas giran hacia el arco. Esto hace que se muevan en una arcada más grande. Por lo tanto, el espacio debe aparecer en algún lado.

Por supuesto, si se concentra en un solo lugar, en la línea media, el paciente puede no sentirlo como algo positivo; sino como algo

negativo. Solamente revise para asegurarse, que los finales del arco estén doblados por distal de los tubos molares, entonces, coloque un E-link entre los incisivos centrales. Esto cerrará el espacio en la línea media y creará la mitad del espacio por mesial de los incisivos laterales. Esto es bueno porque el diente necesita espacio a lo largo del arco para enderezarse mesiodistalmente con la fuerza de los resortes Side-Winder. Si no pueden enderezarse no habrá torsión. 📌

**P.** Quiero evitarle molestias al paciente. ¿Porque está mal el uso de arcos pequeños durante la fase tres como lo son el redondo .020" o el rectangular .019" x .026"?  
Nueva York, Nueva York

**R.** Los slots para el arco de Tip-Edge son relativamente grandes (.024" x .026") al inicio de la fase tres. Por lo tanto, un alambre de "tamaño máximo" de hecho ya es pequeño. No hay razón para usar alambres más pequeños, pero hay muchas razones para no usarlos.

Primero, perderá el control de la torsión del molar, que puede necesitar y que no se realiza. Es de mayor importancia el hecho de que, bajo el poder de los resortes Side-Winder, los dientes se enderezarán y tendrán una torsión excesiva en presencia de un arco rectangular pequeño. El enderezamiento excesivo no sólo causa raíces anguladas, sino también incisivos inclinados y algunas veces causa "triángulos negros" en las áreas de unión gingival.

Cuando el diente se endereza en exceso, el slot del arco se vuelve efectivamente más pequeño siendo recobrado por la colocación del arco de tamaño máximo, haciendo la nivelación imposible. Los resortes Side-Winder necesitan frecuentemente ser colocados en reversa sin nada que detenga la inclinación excesiva si el paciente no asiste a una cita. La respuesta final es: NUNCA use arcos pequeños en el momento de torsión o de enderezamiento. 📌

# El Empaquetamiento de los Elásticos Finalmente Incluye la Verdad

En el pasado, los elásticos intraorales eran identificados solamente de una o dos formas. La primera era indicando el diámetro interno (I.D.) de los elásticos en fracciones de pulgadas y en el grosor del corte, por ejemplo 1/4" ligero, 3/16" pesado, etc. El segundo sistema fue el enlistar la fuerza requerida al extender el elástico 2 o 3 veces su diámetro. Ninguno de estos valores puede ser usado acertadamente para seleccionar un elástico para dar una fuerza cuando se estira entre dos puntos en la boca.

No sólo es inútil la práctica actual de etiquetar elásticos con 2 o 3 valores de fuerza sino que está equivocado y puede ser dañino para el cuidado del paciente. Un elástico etiquetado "2 onzas" puede dar a 6 onzas de fuerza cuando se usa para la tracción de clase II. El efecto, especialmente en la Técnica de Arco Recto Diferencial pue-

de ser dañino. Se puede perder el anclaje de los molares y/o las mordidas anteriores profundizarse.

TP ha introducido Tru-Force™, un significativo y práctico sistema de identificación de valores de fuerza basado en el estiramiento de los elásticos 20 y 30 milímetros. Estas distancias intraorales son comúnmente usadas y se han aplicado a todos los tamaños de elásticos para proveer una consistente y predecible guía de fuerza.



Para asegurar una fuerza de 2 onzas al principio del tratamiento, se selecciona un elástico TP etiquetado 2 onzas en 30 milímetros. Conforme el tratamiento progresa y las distancias se vuelvan pequeñas, los elásticos de 2 a 3 onzas. Tru-Force valuados a 20 milímetros serán apropiados. Con estos valores Tru-Force enlistados en ambos paquetes de 20 y 30 milímetros de estiramiento, el uso de un calibrador en el sillón puede volverse menos importante.

Los elásticos Tru-Force son empaquetados en bolsas con cierre de seguridad.

El personal de trabajo debe estar capacitado para proveer a los pacientes con el tamaño de elásticos correctos para obtener los requerimientos de fuerza establecidos por el ortodoncista. Una gráfica enlistar todos los elásticos Tru-Force por valor y color, y el diámetro es presentado a los lados de las cajas dispensadoras de elásticos TP.

## Un Experto en Biomecánica ... Continua de la pág. 2

deslizamiento en la práctica, por ejemplo volver a alinear y nivelar, pares de fuerzas y el espacio entre el arco y el slot se vuelven irrelevantes.

Kusy siente que en un futuro cercano las relaciones entre la fricción clásica, serán entendidos en términos de materiales y parámetros geométricos. ¡Hola; despierte! Todas estas preocupaciones ya han sido eliminadas por el slot para el arco de

Tip-Edge, así como aquellas relacionadas con la distancia Interbraket, índices de engarce al bracket, y los "actuales" problemas de torsión.

Desafortunadamente, la ignorancia o desagrado de Kusy por Tip-Edge es compartida por muchos otros "Expertos" en biomecánica. Tal vez su simplicidad es una amenaza a sus mundos de complejidad inducidos por ellos mismos.

## CASO CLÍNICO

Una mujer de 17 años se presentó con una maloclusión de clase I. Su mayor preocupación era que se le "enchuecaran los dientes de enfrente." Se extrajeron los cuatro segundos premolares para componer una discrepancia obvia entre el tamaño y longitud de los dientes. El quitar los primeros premolares causaría la retracción de los labios en su ya existente perfil plano. El tratamiento fue completado en 15 meses.

En retrospectiva el uso selectivo de frenos y/o inclinación de poder de los caninos en la etapa dos puede mejorar los resultados en la corrección de la línea media y la oclusión bucal sin un tratamiento prolongado.

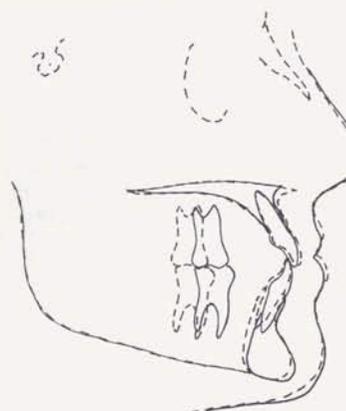


Comienzo clásico del tratamiento. Arcos de alta tensión (.016") más elásticos de Clase II de 2 onzas, 24 horas. Los caninos son libres para inclinarse y deslizarse distalmente. Por lo tanto, no hay la necesidad para loops verticales para la alineación anterior.

Después de cuatro meses de tratamiento. Se colocan brackets en premolares y arcos.022". E-Links para el cierre de espacios y Elásticos Clase II para mantener los dientes anteriores en una relación borde a borde.



Después de un año de tratamiento y de que la fase tres rectangular haya sido aplicada por tres meses. El poder de los resortes Side-Winder producen tanto las correcciones de inclinación y torsión requeridas. El uso de elásticos de Clase II es requerido.



L.S. .... Femenino, 17 años  
 Extracciones ..... Sup. 5.5 Inf. 5.5  
 Arcos Usados ..... 6 (3sup. 3 Inf.)  
 Ajustes ..... 11  
 Tiempo de Tratamiento ..... 15 meses  
 Retención ..... Retenedor Superior  
 Inf. 3 a 3

**Cambios Cefalométricos:**

	Inicio	Punteado	Final Sólido
1 A-Po	+1.0 mm		+1.0 mm
Wits	+2.5 mm		-0.5 mm
SN-MP	25.0°		25.0°
SNA	82.5°		80.0°
SNB	80.0°		80.5°
ANB	2.5°		-0.5°
1-SN	109.0°		106.0°

## Primer Curso de Tres Años en Italia

El primer programa clínico de tres años con el tratamiento Tip-Edge conducido por el Dr. Archille Farina, coordinador de grupos de estudio en el tratamiento con Tip-Edge de la Sociedad Italiana de Ortodoncia terminó en septiembre de 1999.

El curso fue organizado por el "Centro de Estudios e Investigaciones de Ortodoncia" en La Spezia, Italia. Fue único porque por primera vez en Italia los participantes fueron educados tanto en estándar Edgewise como Tip-Edge.

Junto con el Dr. Farina quien cubrió la Técnica de Arco Recto Diferencial, estuvieron los instructores de estándar Edgewise, los doctores Silvia Allegrini y Mauro Cozzani, ambos maestros en Ciencias en Ortodoncia en la Universidad de Boston. El curso comprendió tanto pláticas como instrucción en tipodónto durante el primer año. Durante el segundo y tercer año los participantes trataron pacientes con ambas técnicas.



Dr. Archille Farina (fila de atrás, centro) también completó su video con la versión italiana de Tip-Edge con sus propios casos tratados. Se pueden obtener copias en TP Italia [www.tpitalia.com](http://www.tpitalia.com), número de fax 390-35-30.02.12.

## Curso Brasileño Utiliza Brackets de Tip-Edge Solamente en Caninos

Los doctores Seiti Ishi y Messias Rodrigues dieron un curso en Octubre de 1999 en Sao Paulo, Brasil. El curso fue ofrecido en la oficina central de la Sociedad Paulista de Ortodoncia. El Dr. Rodrigues mostró tratamientos usando brackets de Tip-Edge solamente en caninos. En el resto de los dientes se colocaron brackets preajustados de Edgewise.

El Dr. Jorge Catarcione, Presidente de la Asociación Brasileña de Tip-Edge fue invitado a participar. El Dr. Ishi presentó casos con 100% tratamientos con Tip-Edge.



Miembros de la Sociedad Paulista de Ortodoncia. Dr. Jorge Catarcione (parado a la izquierda) de la Asociación Brasileña Tip-Edge. Dr. Seiti Ishi y Dr. Messias Rodrigues (en el centro) Octubre de 1999.

Traducción elaborada por el Dr. Antonio Valle S. (México).

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

Para suscripciones  
y Pedidos

Spain  
01005 Vitoria  
General Alava 19-1  
ORTOLAN S.A.

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

Para suscripciones  
y Pedidos

C.V.  
TP Orthodontics Mexico, S. de R.L. de  
Av. Insurgentes Sur 1809-8. Piso  
Col. Guadalupe Inn  
01020 México, D.F.

[www.tip-edge.com](http://www.tip-edge.com)

Visit us  
online:

**TIP EDGE**  
TODAY