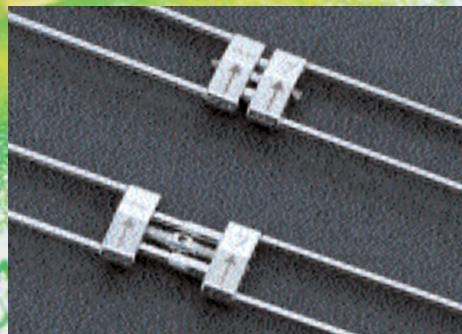


BOLLETTINO

Leone INTERNATIONAL EDITION
EDICION ESPANOLA

N.3 Septiembre 2001



Mercado Global

¿ Qué quiere decir mercado global? Según yo, significa que cada vez más y con mayor facilidad, cada uno de nosotros podrá comprar, vender e intercambiar bienes o servicios procedentes de los rincones más recónditos de la tierra.

El mercado dental no está fuera de esta regla, aunque como se trata de un mercado especializado, reacciona a esta exigencia con más calma, diría más maduridad respecto a otros sectores.

No obstante esto, quien estaba en este segmento de mercado hace diez años no puede evitar constatar cuánto haya evolucionado el ramo dental en calidad y cantidad de la mercancía, de la información y de los relativos requisitos de ley.

Personalmente creo que, a paridad de calidad intrínseca del producto, sea el nivel del servicio pre y post venta en determinar la satisfacción o menos del consumidor.

En otras palabras, hoy en el “ mercado global ”, podemos comprar unos buenos prismáticos de fabricación en Taiwan pero exigimos, justamente, que las instrucciones estén redactadas en nuestro idioma, que responda a las leyes vigentes en materia, que este cubierto por una garantía internacional, que haya una red de asistencia técnica que resuelva posibles problemas.

Es decir, en el mercado global el comprador se vuelve cada vez más exigente y consciente de que la calidad no se limita al solo producto, sino que debe incluir muchas otras cosas. Por otra parte, el productor que quiera ganar la competición debe imponerse el objetivo de la satisfacción global del cliente.

La confirmación de estas consideraciones viene de la nueva edición de ISO 9000, las llamadas Vision 2000, que amplían el concepto de calidad hacia la obtención de la satisfacción total de las expectativas del comprador de un producto.

La empresa Leone ha crecido siempre en el valor añadido al producto ortodóntico y en particular en la importancia de la información entendida como servicio a nuestros clientes.

Ejemplos de esta actividad son nuestro catálogo general, puntualmente publicado en cinco idiomas desde hace años, el Boletín de Información ortodóntica, editado hace más de veinte años en italiano y en edición internacional desde el año pasado; la actividad cultural y divulgativa con nuestros relatores ocupados en varios países del mundo; nuestra presencia en los eventos ortodónticos más importantes.

Nuestros clientes, cada vez en mayor número en todo el mundo, son el estímulo mejor para no disminuir nuestro empeño, más aún, nos incentiva a la obtención de nuestra y su satisfacción.

GABRIELE SCOMMEGNA
Product Manager

Expansión palatina lenta

sagital y bilateral para el tratamiento de anomalías de oclusión de Clase II

Dr. N. Veltri* Dr. A. Baldini**

*Universidad de Milán, Clínica Odontológica y Estomatológica

ICP, Jefe de Servicio Prof. F. Santoro

**Especialista en Ortodoncia, Hospitales Asociados de Bérgamo

FINALIDAD DEL ARTÍCULO

La finalidad del presente artículo es la presentación del protocolo clínico-terapéutico, elaborado por nosotros, para el tratamiento de anomalías de oclusión de Clase II y/o las malposiciones dentales mono o bilaterales en la dentadura permanente, en pacientes que hayan concluido la fase de crecimiento o, como mínimo, presenten ya un bajo potencial de crecimiento. El tratamiento consta de dos fases consecutivas:

- Distalización de los **segundos molares** superiores mediante un tornillo de expansión sagital bilateral según "Veltri".
- Distalización de los **primeros molares** superiores hasta alcanzar una perfecta oclusión bilateral de Clase I en la zona de los molares.

MATERIALES Y MÉTODOS

Nuestro protocolo terapéutico se llevó a la práctica con 50 pacientes, 32 del sexo masculino y 18 del sexo femenino, en nuestro Instituto de Clínica Odontológica. De entre estos pacientes se seleccionó el caso particularmente significativo de una joven mujer de 22 años. En la paciente que se sometió a nuestra observación, la dentadura permanente ya estaba formada, de modo que estaban presentes ambos los 2os molares superiores y las muelas del juicio existían como gérmenes dentarios. Tanto la mitad derecha como también la izquierda del maxilar presentaba una posición de Clase II en la zona de los molares (Figs. 1 y 2). El objetivo de la primera fase del tratamiento consistía en la **distalización de los 2os molares superiores**, pertenecientes asimismo a la Clase II. Con esta finalidad hemos utilizado un tornillo de expansión sagital bilateral según "Veltri" LEP – S/B para el lento ensan-



Fig. 1



Fig. 2

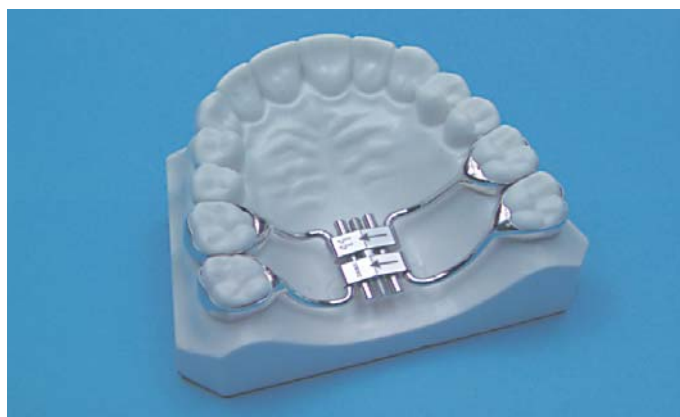


Fig. 3

chamiento sagital y bilateral del paladar (Fig. 3), formado por un cuerpo central en forma de tornillo de expansión sagital bilateral (A0629 Leone) y 4 bandas ortodónticas, que se fijaron sobre ambos segundos molares superiores a distalizar y los dos primeros molares superiores (con función de anclaje).

En contraposición a los tornillos de expansión empleados en la dentadura mixta, que se utilizan con un arco vestibular del tipo "Delaire" y ganchos para fijación de elásticos de Clase II, este tornillo de expansión previsto para su utilización en la dentadura permanente prevé la aplicación de bandas en todo el maxilar superior e inferior. En el maxilar superior se utilizó un arco redondo con un diámetro de .016", para poder fijar elásticos de Clase II con topes mesiales en ambos primeros molares. Para la colocación de los elásticos de Clase II es necesaria una gran predisposición a la colaboración por parte del paciente para evitar que el anclaje se pierda. Como ya se describió en referencia al tornillo de expansión sagital a utilizar en la dentadura mixta, también consideramos indicado en la dentadura permanente no iniciar la fase de distalización activa hasta transcurridas 24 horas después de cementar el dis-



Fig. 4

positivo. El esquema de activación utilizado para ello era el siguiente: $\frac{1}{4}$ de vuelta 2 veces por semana ($2 \times 0,20 \text{ mm} = 0,40 \text{ mm}$). La activación del tornillo de expansión se continuó hasta que los segundos molares quedaron completamente distalizados (Figs. 4 y 5); a continuación, se inició la distalización de los primeros molares. En esta fase los dos segundos molares se utilizaron como elementos de anclaje; para esta finalidad se utilizó un doble dispositivo de anclaje:

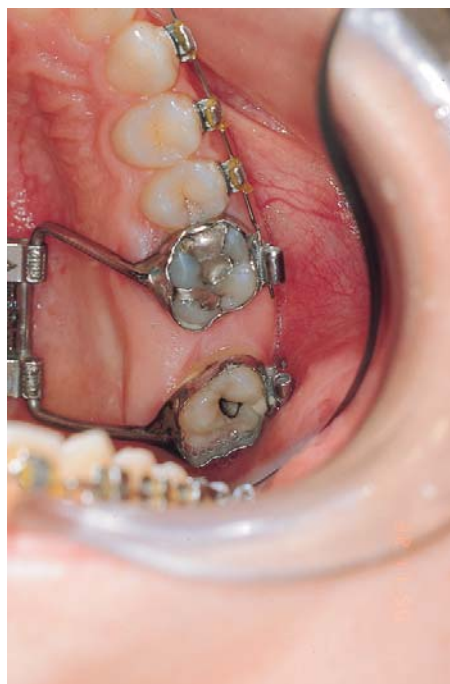


Fig. 5



Fig. 6

- a) 2 topes mesiales sobre los segundos molares superiores que – modelados convenientemente – se fijaron sobre el arco ortodóntico del maxilar superior.
- b) Un arco palatino con botón de Nance y bandas sobre los dientes 17 y 27.

De este modo, es decir con un doble anclaje sobre los segundos molares, se pudo acometer la distalización biomecánica de los primeros molares mediante dos resortes de níquel-titanio.

En esta fase también se le recalca al paciente la rigurosa utilización de los elásticos de Clase II. Una vez lograda la distalización de los primeros molares (Fig. 6) hasta corresponder a una posición de Clase I, se prosiguió el tratamiento con la distalización de los dientes en posición mesial respecto a los primeros molares. Gracias al "efecto tracción" de las fibras transeptiliales, los segundos premolares siguieron espontáneamente a los primeros molares, mientras que el movimiento dorsal del sector anterior, posterior a la intercuspidad de los segundos premolares, se realizó utilizando sencillamente elásticos de Clase II con arcos sin anclaje.

RESULTADOS

Gracias a la utilización del LEP S/B se ha conseguido una distalización de los segundos molares superiores en un plazo de



Fig. 7

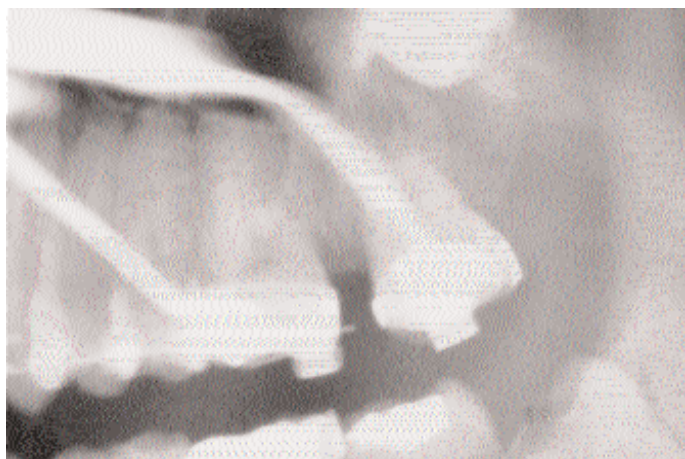


Fig. 8

aprox. 4 meses. Según el esquema de activación presentado se logró una distalización de 0,40 mm en las primeras semanas, lo que significa 1,60 mm en el primer mes, 3,2 mm al



Fig. 9



Fig. 10

cabo de dos meses, 4,8 mm tras tres meses y 6,4 mm después de 4 meses (Figs. 7 y 8). Mediante la fuerza constante y continua de los resortes de níquel-titanio, en el transcurso de aprox. 6 semanas se alcanzó una oclusión de Clase I bilateral en la zona de los primeros molares (Figs. 9 y 10), conservando los segundos molares exactamente la misma posición que habían adquirido en la primera fase de distalización gracias al sistema de doble anclaje.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES FINALES

7

Las ventajas que hemos podido apreciar en el uso del tornillo de expansión sagital según "Veltri", utilizado para la distalización de los segundos molares superiores, se corresponden exactamente con los resultados ya publicados sobre el LEP S/B utilizado en la dentadura mixta. Por este motivo remitimos a nuestra publicación anterior en lo que respecta a la biomecánica y aquí sólo volveremos a exponer los resultados más importantes de forma resumida:

- a) **es suficiente una mínima predisposición a la colaboración por parte del paciente:** la distalización de los segundos molares se consigue por medio de la simple activación del LEP - S/B, la distalización de los primeros molares se produjo automáticamente una vez se colocaron los resortes Memoria®. La única colaboración que se le exige al paciente se limita a la colocación de los elásticos de Clase II durante todo el tiempo del tratamiento.
- b) Durante las dos fases está asegurado **un buen anclaje**, por lo cual se reduce el riesgo de mesialización de los dientes que se encuentran por mesial de los elementos distalizados:
 - en la primera fase: elásticos de Clase II y topes mesiales sobre los segundos molares;
 - en la segunda fase: elásticos de Clase II, topes mesiales y botón palatino de Nance.

- c) El LEP - S/B permite una **distalización anatómica** de los segundos molares superiores y evita cualquier tipo de "crown-tipping", puesto que el punto de ataque de las fuerzas (en analogía al tornillo LEP - S/B) se encuentra a la altura del centro de resistencia del propio diente (ver ortopantomografía antes y después del tratamiento).
- d) El estricto esquema de activación del LEP - S/B permite un completo control **dimensional y temporal** del movimiento anatómico en sentido distal.
- e) Los resortes de níquel-titanio eliminan casi por completo la problemática de una colaboración insuficiente por parte del paciente.
- f) Desde el punto de vista biomecánico los resortes resultan ser extremadamente ventajosos: las fuerzas son constantes, suaves y continuas y la fuerza de reacción, que normalmente provocaría la mesialización del premolar y, en consecuencia, de todo el grupo anterior, se evita eficazmente mediante los dos dientes que sirven de unidades de anclaje:
- Placa según Nance
 - Elásticos de Clase II con topes mesiales sobre los primeros molares.
- g) En los casos que hemos tratado las muelas del juicio eventualmente presentes, parcial o totalmente erupcionadas, no representan impedimento alguno para el tratamiento que presentamos, puesto que el grado de distalización que se perseguía al inicio de la terapia se pudo alcanzar en todos los casos.
- h) Este esquema terapéutico también se pudo aplicar al tratamiento de pacientes más jóvenes (aprox. 10 años), en los cuales los segundos molares todavía no habían erupcionado o no lo habían hecho por completo, pero que presentaban una anomalía bilateral de Clase II en la zona de los molares. En estos casos hemos utilizado siempre un tornillo de expansión sagital bilateral según "Veltri", no obstante, con bandas en los primeros molares y los segundos premolares temporales superiores. En la primera fase los primeros molares constituían los elementos a distalizar, mientras que los segundos premolares temporales servían de elementos de anclaje (con elásticos de Clase II y topes mesiales sobre los dos segundos premolares). En la segunda fase hemos utilizado también resortes a cerrar de níquel-titanio, no obstante esta vez se utilizaban para mesializar los segundos premolares temporales (con elásticos de Clase II y topes mesiales sobre los dos segundos premolares). Una vez alcanzada una intercuspidación correcta

fue posible retirar también los resortes de los segundos premolares temporales y utilizar elásticos de Clase II sin topes para completar el tratamiento y desplazar el grupo anterior en dirección distal. Tal y como ya se describió con referencia a la dentadura mixta, en los casos de Clase II en la dentadura permanente, en los cuales los segundos molares todavía no han erupcionado, también es recomendable utilizar siempre al mismo tiempo un lip bumper en la mandíbula.

1ª FASE:

**Activación del LEP - S/B
sobre los dientes**

7 6 | 6 7

además

**T.M. en el maxilar superior y la mandíbula
para elásticos de Clase II
(topes mesiales sobre los primeros molares)**

2ª FASE:

**Remoción del LEP - S/B
y botón palatino según Nance**

(con aplicación de bandas sobre los segundos molares)

además

**T.M. en el maxilar superior y la mandíbula
para elásticos de Clase II
(topes mesiales sobre los segundos premolares)**

además

**resortes Memoria® a cerrar
sobre**

7-6 + 6-7

3ª FASE:

**Distalización del grupo anterior
con elásticos de Clase II**

i) El tornillo de expansión sagital según "Veltri" también prevé una variante en la cual la activación no necesariamente se realiza de forma bilateral, sino también monolateral, como resulta necesario justamente en estos casos.

CONSIDERACIONES FINALES

El protocolo presentado ha demostrado ser especialmente efectivo y fácil de llevar a la práctica, puesto que permite tratar en un tiempo relativamente corto unos casos muy frecuentes con anomalías de Clase II tanto mono, como también bilaterales, en la zona de los molares en la dentadura permanente, permitiendo un óptimo control de los movimientos dentarios en todas las fases del tratamiento y limitando al mínimo los efectos colaterales indeseados.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Haas A. Palatal expansion: just the beginning of dentofacial orthopedics. Am J Orthod 1970; 57:219-225.
- 2) Gianni E. La nuova ortognatodonzia. Padova: Ed. Piccin, I,II;1980-1990.
- 3) Langlade M. Diagnosi ortognatodontica. Milano: Ed. Internazionali; 1986.
- 4) Castaldo A., Vettese P. e coll. Sistema di ancoraggio dei secondi molari superiori associato a distalizzazione asimmetrica dei primi molari. Nota I: Biomeccanica. Ortognatodonzia It 1993; 1:75-82.
- 5) Castaldo A., Vettese P. e coll. Sistema di ancoraggio dei secondi molari superiori associato a distalizzazione asimmetrica dei primi molari. Nota II: Caso clinico. Ortognatodonzia It 1993;1:83-93.
- 6) Carano A., Testa M. e coll. Un nuovo sistema per la distalizzazione dei molari superiori. Ortognatodonzia It 1995;4:525-533.
- 7) Veltri N., Assandri A., Assandri F., 1982-1996 Espansore rapido "tipo Veltri" (14 anni di sperimentazione clinica). Numana (Ancona). Estratto da atti dell'VII Congresso Interdisciplinare di discipline Odontostomatologiche 1996.
- 8) Veltri N., Baldi N., Precerutti R., Espansione lenta del mascellare superiore in età adulta con espansore sagittale "tipo Veltri". Atti XV° Convegno SIDO; Firenze. Carimate: Ariesdue;1998 p 153.
- 9) Veltri N., Precerutti R., Baldi N. Espansione sagittale monolaterale destra e sinistra e rotazione del mascellare superiore. Atti XV° Convegno SIDO; Firenze. Carimate: Ariesdue; 1998 p 191.

¿Quiere Usted inscribirse

y recibir gratuitamente nuestro Bollettino LEONE International Edition?

APELLIDOS _____

NOMBRE _____

PROFESION _____

DIRECCION _____

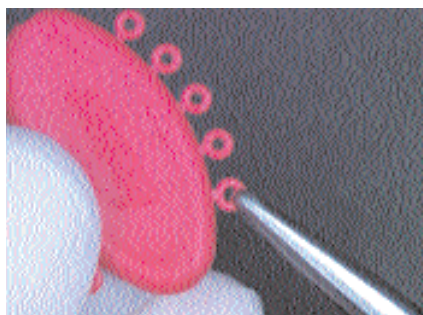
C.P. _____ POBLACION _____ PAIS _____

TEL. _____ FAX _____ E-mail _____

Rellene estos datos y envíelos por fax al 055.304405

Las Ultimas Novedades

colores	diám. int. 1,0 mm pequeño	diám. int. 1,3 mm mediano	diám. int. 1,6 mm grande
azul	K7351-10A	K7352-13A	K7353-16A
azul fluorescente	K7301-10A	K7302-13A	K7303-16A
rosa	K7351-10S	K7352-13S	K7353-16S
rosa fluorescente	K7301-10S	K7302-13S	K7303-16S
verde	K7351-10V	K7352-13V	K7353-16V
verde fluorescente	K7301-10V	K7302-13V	K7303-16V
amarillo	K7351-10G	K7352-13G	K7353-16G
amarillo fluorescente	K7301-10G	K7302-13G	K7303-16G
rojo	K7351-10R	K7352-13R	K7353-16R
rojo fluorescente	K7301-10R	K7302-13R	K7303-16R
naranja	K7351-10E	K7352-13E	K7353-16E
naranja fluorescente	K7301-10E	K7302-13E	K7303-16E
violeta	K7351-10L	K7352-13L	K7353-16L
violeta fluorescente	K7301-10L	K7302-13L	K7303-16L
transparente	K7321-10	K7322-13	K7323-16
plata	K7361-10	K7362-13	K7363-16



LIGADURAS ELASTICAS EN MINI MODULOS



Disponibles en 14 diferentes colores, transparentes, así como en plata metalizada para la adaptación a brackets estéticos o metálicos. Tres tamaños de anillo diferentes – pequeño, mediano y grande - permiten una adaptación óptima al tamaño del bracket. Con un tamaño de anillo correctamente seleccionado es posible además ajustar la tensión que sujeta el alambre en el slot, para que éste pueda deslizarse o quede fijado firmemente.

Confecciones de 20 mini módulos de 10 ligaduras cada uno



KIT LIGADURAS ELASTICAS COLOREADAS EN MINI MODULOS

K7351-93 diám. int. 1,0 mm - pequeños

K7352-93 diám. int. 1,3 mm - medianos

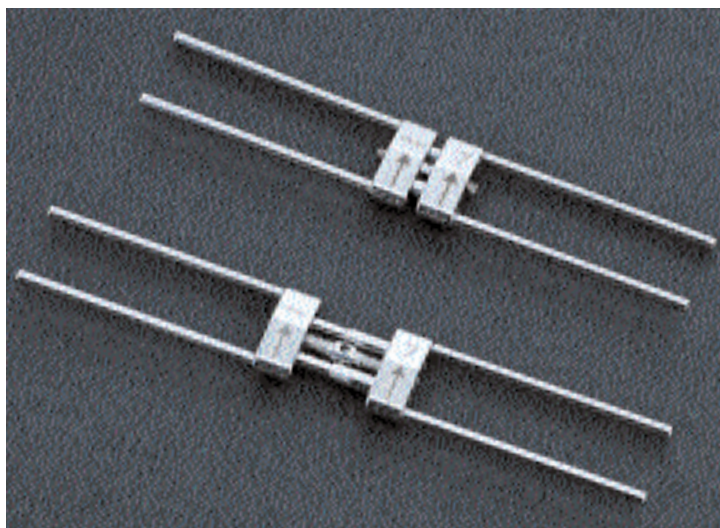
K7353-93 diám. int. 1,6 mm - grandes

Confecciones de 840 piezas: 6 mini módulos de 10 ligaduras por 14 colores

K7320-93

KIT LIGADURAS ELASTICAS PLATA Y TRANSPARENTES EN MINI MODULOS

Confección de 840 piezas: 84 mini módulos surtidos de 10 ligaduras, 24 pequeños , 36 medianos, 24 grandes



A2620-07 CE
0120
**MICRO TORNILLO PARA
 LA DISYUNCION DE LA SUTURA PALATINA**

El nuevo disyuntor no sólo es más pequeño que nuestros conocidos tornillos de expansión de la serie A0620, sino que presenta además una serie de novedades técnicas, que han alcanzado su madurez técnica a lo largo de los más de treinta años de experiencia que hemos acumulado. El micro tornillo presenta un diseño más compacto que el A0620 y por este motivo está especialmente indicado para paladares estrechos, donde no obstante, es capaz de lograr una expansión de hasta 7 mm. Las innovadoras guías

telescopicas se fabricaron con un procedimiento especial, que en comparación con otros modelos disponibles en el mercado aseguran una fricción mecánica uniforme durante toda la fase de expansión, así como la máxima resistencia requiriendo el mínimo espacio. Gracias a la exclusiva tecnología aplicada en su fabricación, este tornillo de expansión se encarga automáticamente de su desactivación una vez alcanza su grado de expansión máximo, evitando así el riesgo de overtreatment.

Confección de 1 pieza



MASCARA FACIAL UNIVERSAL REGULABLE CE
M0775-00 beige **M0775-00G** amarilla
M0775-00R roja **M0775-00V** verde

La clásica máscara facial con apoyo frontal y mentonera se modificó para poderse ajustar libremente tanto en sentido vertical como horizontal, permitiendo así su adaptación a cualquier forma facial. Las conexiones con tornillos Allen permiten un ajuste individual y garantizan la resistencia necesaria para el tratamiento ortodóntico.

Confecciones de 1 pieza



PLANOS MULTIFUNCIONALES Y ANTERIORES SEGÚN DR. CORTI CE

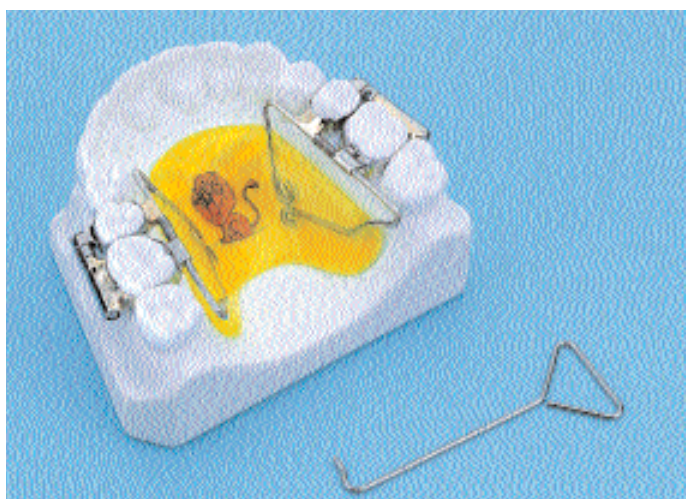
Los planos preformados de acero inoxidable, según Dr. Corti, están equipados con extensiones de retención, que pueden doblarse o eliminarse, para cubrir todas las exigencias terapéuticas.



A0725-00
**PLANOS
 MULTIFUNCIONALES**
Confecciones de 5 piezas












A0730-00
**PLANOS
 ANTERIORES**
Confecciones de 5 piezas

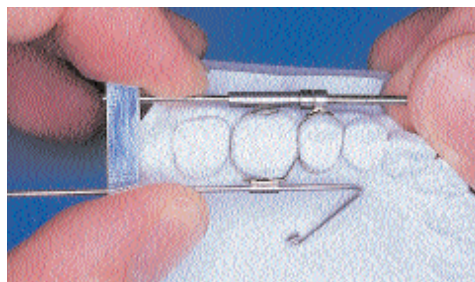


El gran éxito obtenido por el First Class Leone en todo el mundo nos ha animado a seguir perfeccionando sus componentes. Los tubos vestibulares y linguales se fabrican ahora por el método MIM®, resultando así más precisos y agradables de llevar para el paciente; además hemos integrado un tubo para premolares algo más alto, capaz de compensar un alineamiento no del todo exacto del molar, cosa que ocurre en algunos pacientes. El tornillo macho y el tubo con rosca poseen ahora un diámetro algo mayor: una activación diaria es suficiente para ejercer las fuerzas necesarias para la distalización del molar. Los surtidos contienen todos los componentes necesarios para la elaboración del aparato. También está disponible un paralelizador especial, que ayuda a fijar los tubos con rosca en las bandas a la hora de elaborar el aparato.

poseen ahora un diámetro algo mayor: una activación diaria es suficiente para ejercer las fuerzas necesarias para la distalización del molar. Los surtidos contienen todos los componentes necesarios para la elaboración del aparato. También está disponible un paralelizador especial, que ayuda a fijar los tubos con rosca en las bandas a la hora de elaborar el aparato.

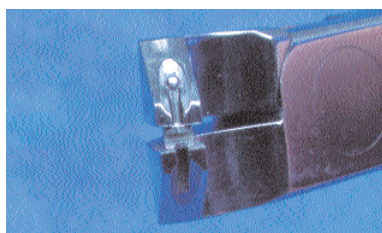
A1730-91 Kit 1 caso - **A1730-99** Kit 10 casos

RECAMBIOS - Confecciones de 10 piezas		
Tornillos macho		A1730-01
Tubos con rosca		A1730-02
Tubos vestibulares MIM®		A1730-03
Tubos palatinos MIM®		A1730-04
Tubos vestibulares MIM® altos		A1730-05
Anillos de fijación		A1730-06
Alambres palatinos		A1730-07
Pasadores		A1730-08
Resortes MEMORIA®		A1730-09



**P1730-91
PARALELIZADOR
PARA NEW FIRST CLASS LEONE**

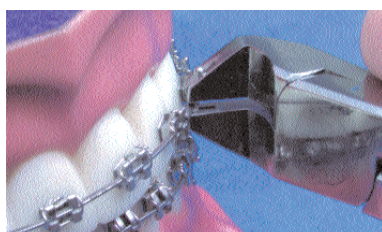
*Confección formada por 2 tornillos macho para el montaje,
2 paralelizadores, modo de empleo*




GANCHOS QUIRURGICOS MIM®



Perfectamente adecuados para el anclaje seguro de elementos de tracción sobre alambres de sección rectangular. Los ganchos fabricados en una pieza de acero biomédical pueden asirse fácilmente con los alicates P1911-00. Gracias al procedimiento de fabricación totalmente automatizado, pudo reducirse claramente el precio de venta.



Confecciones de 10 piezas

 mm	para arco .018"	para arco .022"
2,0	G9620-18	G9620-22
2,0 abiertos	G9650-18	G9650-22

TUBOS DOBLES MIM® CON TUBO REDONDO OCLUSAL



Esta serie completa nuestra oferta en tubos vestibulares MIM®.

El tubo redondo en posición oclusal, en el interior de los tubos dobles para el maxilar superior, facilita la introducción del arco extraoral, simplifica la limpieza y limita al mínimo el riesgo de irritaciones gingivales. El gancho integral en posición gingival simplifica la utilización de tracciones elásticas.

Confecciones de 10 piezas

			torque	rotac. tubo rect.	diám. tubo red.	slot tubo rect.	tubos para soldar		
	6 6	6 6	0°		.045" ocl.	.018"	der izq	G8084-32 G8084-33	
						.022"	der izq	G8024-32 G8024-33	
		6 6	6 6	0°		.051" ocl.	.018"	der izq	G8085-22 G8085-23
							.022"	der izq	G8025-22 G8025-23
	6 6	6 6	-10°	+8°	.045" ocl.	.018"	der izq	G8384-32 G8384-33	
						.022"	der izq	G8324-32 G8324-33	
		6 6	6 6	-10°	+8°	.051" ocl.	.018"	der izq	G8385-22 G8385-23
							.022"	der izq	G8325-22 G8325-23

14

	torque	ang.	.022"x.030"	
	+12°	+5°	1 1	F6220-11 F6220-21
	+8°	+9°	2 2	F6220-12 F6220-22
	-2°	+13°	3 3	F6210-13 F6210-23
	-7°	0°	4 4	F6210-14 F6210-24
	-7°	0°	5 5	F6210-15 F6210-25
	0°		1 1	F6220-41 F6220-31
	0°		2 2	F6220-42 F6220-32
	-11°	+7°	3 3	F6210-43 F6210-33
	-17°	0°	4 4	F6210-44 F6210-34
	-22°	0°	5 5	F6210-45 F6210-35



BRACKETS TIB SISTEMA ROTH



CON IDENTIFICACION FDI (patentado)

Estos brackets fabricados por completo mediante el procedimiento Metal Injection Moulding satisfacen las altas exigencias de los facultativos que operan según la técnica Roth. El torque en la base, la angulación en el slot, las dimensiones mesiodistales y la precisión del slot permiten el máximo control biomecánico. La base anatómicamente formada y la malla 80 mesh facilitan el posicionamiento y aseguran una adherencia perfecta durante el período de tratamiento. La marca FDI, aplicada con láser, sirve para identificar cada uno de los brackets y evita errores de colocación. Los brackets para los caninos y los premolares están equipados con un gancho integral, que permite la utilización de fuerzas de tracción inter e intramaxilares.

Confecciones de 10 piezas

	20 brackets 1 caso	200 brackets 10 casos	500 brackets 25 casos	1000 brackets 50 casos
.022"	F6210-91	F6211-91	F6213-91	F6215-91