



Adiós al "ponte las gomas": Bienvenido al corrector fijo de Clase II "Forsus™"

• Dr. Luis Carlos Ojeda Perestelo •

Ortodonista de práctica exclusiva
Las Palmas de Gran Canaria
lco@ojedaperestelo.com

INTRODUCCIÓN

Todos los días nos tenemos que enfrentar en nuestras consultas con el dilema de la corrección de la Clase II leve o moderada. Utilizamos toda nuestra batería de métodos con la idea de imprimir una fuerza distal sobre la dentición maxilar y una fuerza mesial a la dentición mandibular. ¿Quién de nosotros no ha manejado los elásticos intermaxilares como primera opción para la corrección de las Clases II dentarias?

Quisiera compartir con vosotros mi experiencia con el Forsus™, un corrector fijo de Clase II, que ha resuelto uno de los caballos de batalla de mi consulta: la falta de colaboración con los elásticos intermaxilares de nuestros pacientes. Se trata de un muelle comprimido que actúa a boca cerrada imprimiendo un vector intrusivo y distalizante sobre los molares superiores y protusivo a nivel de los incisivos inferiores. No nos olvidemos que las gomas de Clase II se activan por extensión a boca abierta produciendo



Figura 1. Corrección de la Clase II unilateral izquierda con Forsus™ activo sólo en el lado izquierdo.

extrusión de los puntos de apoyo con vestibulización de los incisivos inferiores.

Forsus™ incorpora elementos de sus predecesores (Hebst, Jasper Jumper y Bite Fixer), permitiendo la total libertad de los movimientos mandibulares gracias a su tubo telescópico y a las características de su muelle diseñado para soportar hasta 5 millones de ciclos sin fracturarse (recordar que necesitamos de 300000-500000 ciclos para la corrección de una Clase II leve-moderada).

El corrector fijo de Clase II requiere una mínima curva de aprendizaje pudiendo delegar la colocación del mismo en nuestro personal auxiliar.

SELECCIÓN DE CASOS

Aquellas situaciones donde vamos a obtener una gran ventaja clínica del Forsus™ son:

- Clase II dentaria unilateral. (Fig. 1).
- Clases II dentarias bilaterales (parciales o totales). (Fig. 2).
- Correcciones de Línea Media. (Fig. 3).
- Situaciones de pérdida de anclaje. (Fig. 4).

PRESCRIPCIÓN NECESARIA

Mi propuesta de prescripción para minimizar los efectos adversos del Forsus™ sería la representada en la tabla 1.

El efecto adverso que más se expresa es la proinclinación de los incisivos inferiores. Es por ello

TABLA 1

Arcada Maxilar:							
	17/27	16/26	15/25	14/24	13/23	12/22	11/21
Torque	-10°	-14°	-7°	-7°	0° *	10° *	17° *
Ang.	0°	0°	0°	0°	8°	8°	4°
Arcada Mandibular:							
	37/47	36/46	35/45	34/44	33/43	32/42	31/41
Torque	-20°	-20°	-17°	-12°	0° *	-6°	-6°
Ang.	0°	0°	2°	2°	-5°	3°	3°

* Sujeto a variación dependiendo del torque inicial de estas piezas.



Figura 2. Clase II bilateral sobrecorregida con Forsus™. Podemos observar como al no ferulizar la arcada inferior se ha reabierto un espacio entre el 33-34.

importante incorporar un torque negativo y cinchar el arco a distal de los seis para así reducir la tendencia a la vestibuloversión de los mismos. La angulación de los caninos inferiores hemos de modificarla en 5° (para la corrección de una Clase II total) si va apoyado el Forsus™ a distal del bracket del 43-33. Si por el contrario va soportado al arco a través de un tope (cierre de Gurin) esta tendencia quedaría minimizada. La pequeña rotación que pueden sufrir los molares la controlaremos con una barra transpalatina.

CONSIDERACIONES CLÍNICAS

La correcta selección de nuestros pacientes es una de las claves para el éxito del Forsus™. El aparato nos ofrece una buena predictibilidad y así para una Clase II total la corrección se realizará a razón de 1-1.5 mm. al mes en aproximadamente 4-5 visitas. Es conveniente sobrecorregir entre 0.5-1 mm. o en su defecto mantener el dispositivo la mitad del tiempo empleado hasta la corrección de la maloclu-



Figura 3.

sión. En caso necesario también puede activar el Forsus™ intraoralmente añadiéndole un tope prefabricado (1.5 mm) al tubo microscópico.

En las correcciones de línea media (Clases II unilaterales) hemos de activar el lado a corregir y mantener el contralateral en estado pasivo. Es aconsejable ferulizar toda la arcada inferior de siete a siete y la superior de seis a seis para conseguir la corrección total de la Clase II tanto en las unilaterales como en las bilaterales. La no ferulización de la misma nos puede dar lugar a apertura de espacios entre caninos y premolares (Fig. 2) o en el peor de los casos ir acompañado de rotación e inclinación del 33-43. (Fig. 4).

El Forsus™ desarrolla una fuerza de unos 220 gramos en

TABLA 2

FORSUS™	TRATADOS	M.O.	TIEMPO	URGENC.	RECHAZO	RECAIDAS	ATM
Adultos	9	CII P (2) CII T - CII Uni (7)	(4-5) (4) (3-4)	(1/9)	(0/9)	(1/9)	(Click) (0/9)
Niños	11	CII P (6) CII T (1) CII Uni (4)	(3-4) (7) (3)	(2/11)	(1/11)	(1/11)	(1/11)



Figura 4. Efectos adversos del Forsus™ utilizado unilateralmente. La no ferulización de la arcada mandibular va a dar lugar a una rotación con aumento de la inclinación del 43 y a una reapertura del espacio entre 43-45. Estos efectos adversos se minimizarán ferulizando y modificando la prescripción de angulación del 43 (-5°).

máxima intercuspidad y la mitad a boca entreabierta (110 gr.) no habiéndose demostrado su utilidad como aparato ortopédico. Los niveles de fuerza que produce son similares a los del Extraoral y los elásticos de Clase II, siendo por ello la corrección mayoritariamente ortodóncica.

RESULTADOS

Mi experiencia clínica con el Forsus™ se limita a 20 casos tratados (Nov'02 - Jun'03. Ver tabla 2) donde hemos observado:

1. El tiempo de tratamiento oscila entre 3 y 7 meses para las Clases II parciales y totales respectivamente. Una vez finalizada la corrección lo mantenemos pasivo entre 1 y 3 meses.

2. No hemos tenido ninguna urgencia por fractura del Forsus™ y sólo hemos observado tres casos asociados a rotura de banda, descementado de la banda y caída del bracket de apoyo a nivel del 33-43.

3. En cuanto al rechazo sólo hemos observado un caso. En general los pacientes, incluso los adultos, lo llevan con relativa comodidad.

4. Sólo hemos observado dos casos con recaída por sustitución inmediata del Forsus™ por elásticos una vez finalizada la corrección, en pacientes no colaboradores (al no haber respetado el tiempo de mantenimiento pasivo).

5. Se nos ha dado un caso donde se despertó un click incipiente una vez alcanzada la Clase I molar-canina-incisiva, que creemos atiende al vector de fuerza creado. Según nuestra teoría el desplazamiento anterior del disco estaría minimizado en relación a los elásticos intermaxilares.

Bibliografía

- 1- Heinig, N. and Goz, G.: Clinical application and effects of the forsus Spring: A study of a new Herbst hybrid, J. Orofac. Orthop. 62:436-450, 2001.
- 2- Vogt, N.: A new fixed interarch device for class II correction, JCO. 37: 36-41, 2003.
- 3- Rebecca J. Egolf, Ellen A. Begole, Harry S. Upshaw: Factors associated with orthodontic patient compliance with intraoral elastic and headgear wear, AJODO. 97:336-48, 1990.
- 4- John Sheridan: The readers corner, JCO. 38:215, 2004.

VENTAJAS E INCOVENIENTES

VENTAJAS	INCONVENIENTES
▲ I. P. verticales: Intru 16/26 a través del eje Y.	▼ I. Cementado de bandas.
▲ II. Tiempo de Instalación Aux.: 15'. Tiempo de Chequeo Dr.: 1'.	▼ II. Sobre corregir o Mantener la corrección.
▲ III. Corrección Predecible.	▼ III. Esperar la dentición permanente.
▲ IV. Confortable para el paciente.	▼ IV. Descementado de la banda 16/26.
▲ V. No requiere colaboración.	▼ V. Descementado de los brackets 43-33.
▲ VI. Fuerza Constante: 240gr./24 horas.	▼ VI. Compensar el torque de los Inc inferiores.
▲ VII. No es necesario extraer cordales (en la mayoría de los casos).	▼ VII. Coste elevado (100 euros).
▲ VIII. % de rotura por fatiga inexistente.	▼ VIII. No funciona a boca abierta.
▲ IX. Menor tiempo de tratamiento.	▼ IX. Una posible reactivación cada 6 semanas.