

McLaughlin Bennett 5.0

con FORESTADENT

+17° +4° 1,0
+10° +8° 1,4
-7° +8° 0,8
-7° 0° 0,8
-7° 0° 1,2

-6° -6° 1,4
-6° 0° 1,4
-6° +3° 0,8
-12° +2° 0,65
-17° +2° 0,65

Slot .018" / Slot .022"



+17° +4° 1,0
+10° +8° 1,4
-7° +8° 0,8
-7° 0° 0,8
-7° 0° 1,2

-6° -6° 1,4
-6° 0° 1,4
-6° +3° 0,8
-12° +2° 0,65
-17° +2° 0,65

Slot .



La guía filosófica



... El único concepto que ofrece un sistema integral, con una gama de soportes de alta calidad, información precisa sobre su colocación e información completa sobre la forma de curva y el nivel de fuerza. Todo esto se complementa con libros de texto competentes.

Contenido:

Cambios y progresos	3
Desde los comienzos hasta hoy	4
Avances importantes en 10 áreas clave	7
Preguntas y respuestas sobre la mecánica	12
Formación continua	13
Brackets y tubos bucales	14
Arcos	15



Si no cambiamos nada, no conseguimos progresos.

El trabajo del Dr. Lawrence F. Andrews en la década de 1970 ha dado lugar a cambios innovadores. Lo importante ya no era cómo se doblaban los alambres y dos aspectos eran esenciales para una buena mecánica de tratamiento: la posición del bracket y la calidad del mismo. En los años 80 y 90 desarrollamos junto con el Dr. med. Hugo Trevisi nuestro concepto de tratamiento que presentamos en el Congreso de la AAO en 1997 en Filadelfia. Con el tiempo, el procedimiento se ha convertido en el método de tratamiento más utilizado en el mundo, pero mucho ha cambiado desde entonces. Hemos continuado desarrollando y mejorando el método de tratamiento y aquí presentamos algunos de los cambios importantes que hemos realizado.

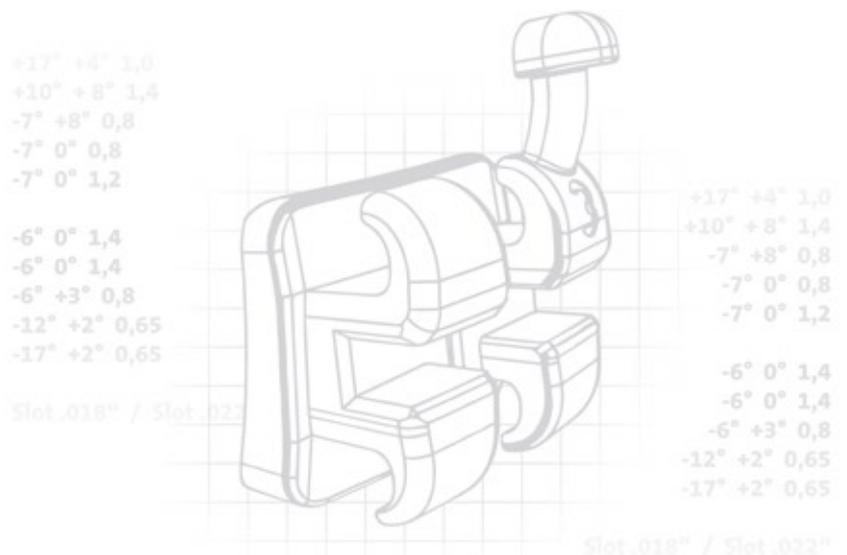
Nuestra misión es desarrollar un sistema de tratamiento «ideal». McLaughlin Bennett 5.0 es la última versión de este sistema y se describe detalladamente en nuestro nuevo libro de texto «Fundamentals of Orthodontic Treatment Mechanics» (Fundamentos de la mecánica de tratamiento ortodóntico).

El objetivo era «conservar lo mejor y mejorar todo lo demás», lo que se refleja en avances importantes en 10 áreas clave:

1. Cementación indirecta
2. Precisión del bracket
3. Mejora de los alambres
4. Reducción de las descalcificaciones
5. Soporte del anclaje
6. Enfoque en el tracto respiratorio
7. Eficiencia en la reducción del esmalte dental
8. Flexibilidad mejorada
9. El «progreso del tratamiento en el banco de pruebas»
10. Protocolos para la finalización

Si está considerando introducir algunas de estas mejoras, esperamos trabajar con usted como miembro en alguno de nuestros cursos.

John Bennett y Richard McLaughlin



La década de 1970 y la obra de Andrews

Andrews publicó su obra fundamental «Six Keys» en 1972, en el que presentaba el SWA (Straight Wire Appliance) basado en su investigación. El mundo de la ortodoncia cambió para siempre.

1980 - 1989 Los años de tratamiento mecánico

Describimos nuestro trabajo sobre el desarrollo de la aplicación de la fuerza más ligera y continua y de la mecánica de deslizamiento en una serie de documentos, el primero de los cuales apareció en 1989.

1993 El comienzo de las publicaciones de libros

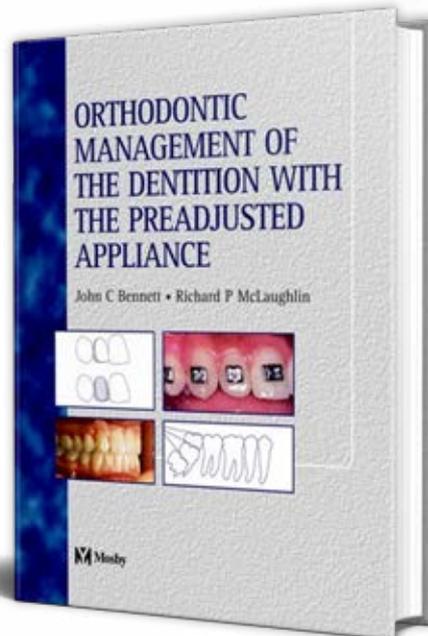
Nuestro primer libro «Orthodontic Treatment Mechanics and the Preadjusted Appliance» (Mecánica del tratamiento de ortodoncia y la aparatología preajustada) explicaba la mecánica con más detalle e incluía una selección de casos de tratamiento.

1990 - 1996 Los años del desarrollo de los brackets

Los brackets SWA se han rediseñado, manteniendo los beneficios y mejorando los inconvenientes aparentes. Esto incluía una menor inclinación, un mejor control de la torque y numerosas mejoras en los detalles. Además, se recomendó una mayor flexibilidad para simplificar la mecánica en una variedad de situaciones de tratamiento.

1997 La publicación del segundo libro

El libro «Orthodontic Management of the Dentition with the Preadjusted Appliance» (Manejo ortodóntico de la dentición con la aparatología preajustada) se presentó en el Congreso de la AAO en Filadelfia. Definía las especificaciones del bracket que se habían probado a lo largo del tiempo y siguen siendo válidas 20 años después.



Esta guía práctica y con numerosas ilustraciones proporciona un enfoque innovador y organizado sobre temas de ortodoncia básicos, como el estrechamiento, la separación, las desviaciones del tamaño de los dientes y el tratamiento de problemas e impactaciones comunes de erupción ectópica. Su concepto único se centra en la mecánica de tratamiento de cada diente afectado en lugar de en toda la estructura dental.

1997 - 2001 Mejora detallada del sistema de tratamiento

A lo largo de estos cinco años, se trataron cientos de casos, y la mecánica y los brackets recomendado se siguieron mejorando.

2001 La publicación del tercer libro

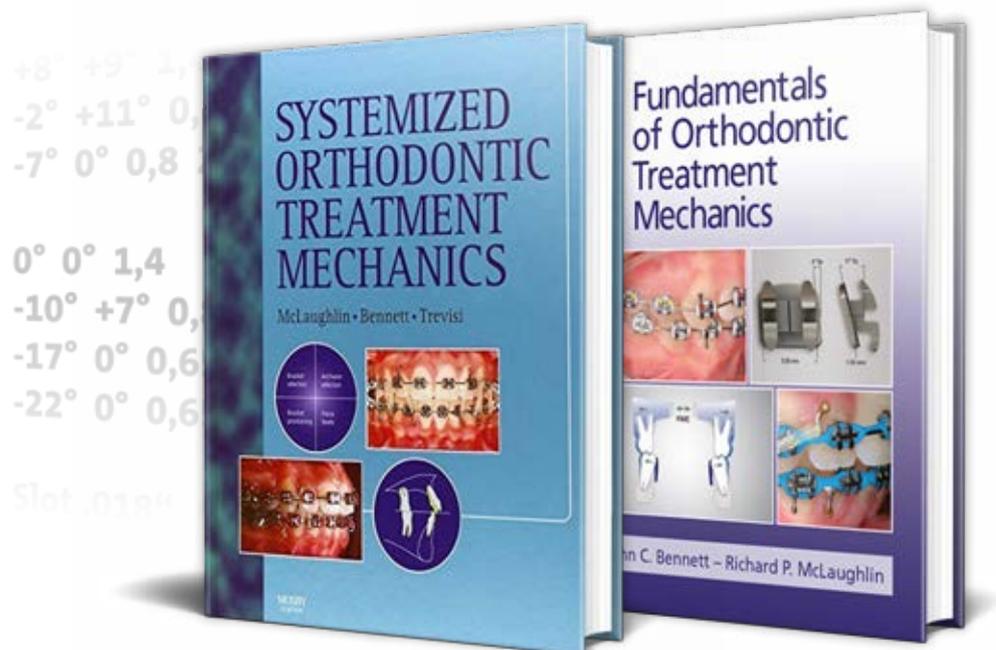
Se publicó la tercera obra estándar «Systemized Orthodontic Treatment Mechanics» (Mecánica de tratamiento ortodóntico sistematizado). La edición en inglés tuvo 20.000 copias y el libro se publicó en al menos otros 12 idiomas. Se convirtió en la obra de referencia en mecánica en muchas universidades.

2005 - 2008 Los años de la incertidumbre

Fue una época de incertidumbre en el campo de la ortodoncia. La expansión del arco dental se volvió a predicar como un método para tratar la estrechez mandibular, sin pruebas claras de beneficio para los pacientes u ortodoncistas. Durante varios años, los valores y la estructura de la especialidad en ortodoncia se vieron afectados.

2014 La publicación del cuarto libro y de McLaughlin Bennett 4.0

«Fundamentals of Orthodontic Treatment Mechanics» se publicaron en marzo de 2014 (ver página 13). Se pone fin a la confusión de los últimos años y se define un concepto de tratamiento mejorado para una nueva generación de ortodoncistas. La obra está disponible en numerosos idiomas.



Una valiosa fuente de información para los ortodoncistas en todas las áreas que desean ofrecer un tratamiento de calidad. Ofrece a los estudiantes la oportunidad de entender de manera concisa los métodos modernos de tratamiento.



Sencillez

-

La perfección
definitiva.

Leonardo da Vinci

1. Cementación indirecta

La importancia de la colocación precisa del bracket

Tras la introducción del SWA basado en la investigación de Andrews en la década de 1970, la ortodoncia ha cambiado radicalmente. La colocación del bracket se convirtió en el factor más importante de la noche a la mañana. Los mejores resultados obtenidos en la época de la técnica estándar del bracket Edgewise se podían alcanzar con la mejor flexión posible. Con el aparato de Edgewise preajustado se podían obtener los mejores resultados gracias a la colocación más precisa de los brackets, ya que contenían toda la información importante.

El concepto original consistía en colocar los brackets en el centro de la corona clínica. Sin embargo, era difícil conseguir una precisión vertical «a simple vista», por lo que en la década de 1990 se recomendó el uso de medidores.¹

En la década de 2000, empezó a utilizarse cada vez más la combinación de medidores y sistemas de cementación indirecta (indirect bonding systems - IDBS). Esto ofrece ventajas tanto para los pacientes como para los ortodontistas. Los brackets se pueden colocar de manera más precisa, el tiempo de tratamiento se reduce y se mejora la experiencia del paciente. Se pueden encontrar más detalles en la página 74 del libro «Fundamentals of Orthodontic Treatment Mechanics».



Figura: Cementación indirecta

2. Precisión del bracket

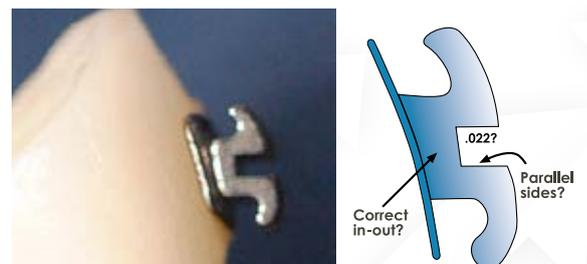
La necesidad de contar con brackets excelentes

Durante los primeros años de este método de tratamiento, los brackets «grandes» se fabricaban en Munich de manera precisa. La tecnología alemana hizo posible utilizar un proceso de fresado para fabricar brackets precisos para un control adecuado de los dientes. Sin embargo, los brackets eran comparativamente grandes, por lo que el proceso de fresado no permitía fabricarlos de manera eficiente. La experiencia ha demostrado que resulta difícil fabricar de modo rentable brackets y tubos bucales fresados.

En consecuencia, en la década de 1990 se hizo necesario fabricar brackets más pequeños y un proceso de fabricación eficiente. Esto llevó a adoptar brackets de tamaño mediano, así como a aplicar un nuevo proceso de producción, el moldeo por inyección de metal (Metal Injection Molding, MIM).

Los brackets deben fabricarse con precisión, de lo contrario, la eficiencia del tratamiento se verá afectada y será necesario doblar más los alambres. Sin embargo, el proceso de moldeo por inyección de metal es solo un buen método de producción si se lleva a cabo un control de calidad cuidadoso. Además del buen control de calidad, se requiere competencia técnica y, en el pasado, muchos tipos de brackets se fabricaban de manera inexacta.²

Forestadent es líder en tecnología de moldeo por inyección de metal. La empresa tiene sus orígenes en la industria relojera y es conocida por su precisión. Confiamos de manera plena en la familia Forestadent Mini Sprint® con brackets y tubos bucales de alta calidad y los recomendamos sin ningún tipo de objeciones. Apreciamos el apoyo que Forestadent facilita en el ámbito de la educación dental en todo el mundo.



Figuras: La precisión y controles de calidad son irrenunciables.

¹ McLaughlin RP, Bennett JC. Bracket placement with the preadjusted appliance. J Clin Orth 1995; 29: 302-11.

² Cash A C, Good S A, Curtis R V, McDonald F. 2004 An evaluation of slot size in orthodontic brackets – are standards as expected? Angle Orthod. 74: 450-453

3. Mejora de los alambres

Control de la sobremordida y de la torque

En los últimos años, se ha logrado un gran progreso en la calidad y precisión de los alambres de acero, lo que ha llevado a mejoras significativas. Los alambres con una mayor dureza permiten nuevos estándares para el control de la sobremordida, la torque y la forma del arco y tienen una superficie más fina gracias al torneado por diamante. Los ganchos esféricos soldados son más fiables que los «postes» anteriores. El nuevo tipo de gancho está hecho de latón macizo con un extremo de bola perforada. Esto resulta más cómodo para el paciente que los ganchos puramente soldados anteriores y también permite colocar los elásticos de forma más sencilla.

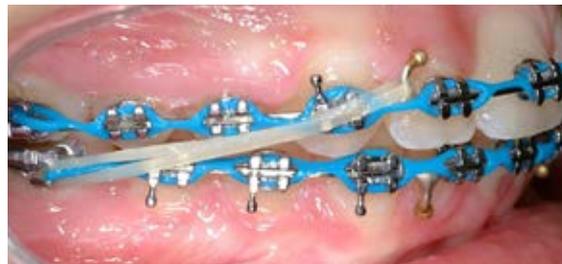


Figura: Los nuevos alambres facilitan el control de la sobremordida, la torque y la forma de arco.

4. Reducción de la descalcificación

Sellado y protección del esmalte dental frente a la desmineralización

Los tratamientos de ortodoncia pueden provocar la acumulación de placa alrededor de los brackets y aumentar el riesgo de desmineralización del esmalte³. Sin embargo, se pueden tomar medidas para mitigar este riesgo.

Toda la superficie labial del esmalte se puede grabar en lugar de solo un área pequeña debajo de la base del bracket, como se hacía hasta ahora. Después de enjuagar y secar, toda la superficie labial puede sellarse para reducir el riesgo de desmineralización.

La experiencia de varios años indica que este uso de un sellador resulta beneficioso, pero aun se están realizando diversos estudios confirmatorios. Se pueden encontrar más detalles en las páginas 72 y 74 del libro «Fundamentals of Orthodontic Treatment Mechanics».

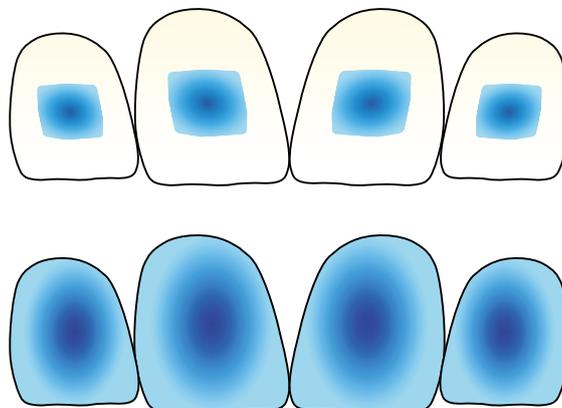


Figura: Grabado de toda la superficie labial antes de sellar para reducir el riesgo de desmineralización del esmalte.

³ Sigurd Hadler-Olsen, Kristin Sandvik, Mohammad A. El-Agroudi, and Bjørn Øgaard 2012 The incidence of caries and white spot lesions in orthodontically treated adolescents with a comprehensive caries prophylactic regimen— a prospective study Eur J Orthod 34(5): 633-639

5. Soporte del anclaje

Mini implantes y mini placas

La combinación de mini implantes y mini placas con el método de tratamiento es sencilla y no hay necesidad de cambiar el dispositivo o la mecánica. Los mini tornillos pueden usarse en diferentes etapas del tratamiento, cuando se requiere un anclaje completo. También se pueden usar para el anclaje molar durante la fase de nivelación y alineación, o como asistencia en el uso de elásticos o resortes helicoidales en la mecánica de deslizamiento, pero existen preocupaciones sobre las tasas de error, que según estudios recientes son del 22% (maxilar superior) y del 31% (maxilar inferior).⁴ Las mini placas quirúrgicas son una opción efectiva. Generalmente las colocan los cirujanos dentales, ya que la colocación es más invasiva que en el caso de los mini implantes y se requiere la apertura de un «colgajo» en el tejido blando. Son muy efectivas y la tasa de error es más baja que con los mini implantes.⁵



Figura: Mini placas quirúrgicas son efectivas y fiables.

6. Un nuevo enfoque en el sistema respiratorio

Aparato funcional y GNE

Como ortodoncistas, tenemos la responsabilidad de mantener o mejorar las vías respiratorias durante el tratamiento, por lo que la atención se ha centrado más en este aspecto. El servicio al paciente incluye realizar un historial de trastornos respiratorios y del sueño y, si es necesario, su seguimiento clínico. En caso de confirmación positiva, se procede a realizar más estudios.

Si el aumento forzado del paladar o los aparatos de ortodoncia funcionales⁶ forman parte del plan de tratamiento, esto, combinado con los cambios de ortodoncia, puede resultar en una mejoría respiratoria. A cambio, se requiere considerar el tracto respiratorio para evitar cambios perjudiciales en la planificación de los casos quirúrgicos de la clase III.

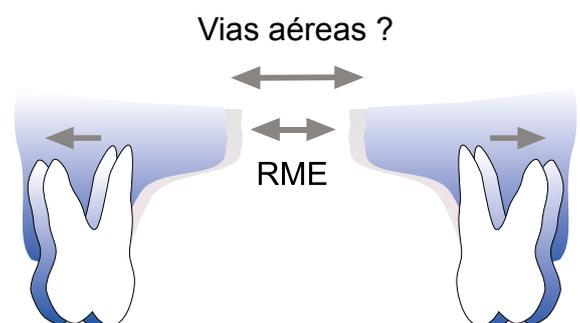


Figura: La GNE o los aparatos de ortodoncia funcional pueden mejorar la respiración.

⁴ Bearn DR, Alharbi F 2015 British Orthodontic Society national audit of TADs: report of the first thousand placed. J Orthod. 42 214-219

⁵ De Clerck EB, Swennen GRJ. 2011 Success rate of miniplate anchorage for bone anchored maxillary protraction. Angle Orthod. 81:6 1010-1013

⁶ Bennett J. 2006 Orthodontic management of uncrowded Class II division one malocclusions in children. Mosby ISBN-13 07234 34263

7. Eficiencia en la reducción del esmalte dental

Alivio de la estrechez mandibular sin extracción. Tratar las situaciones en las que los dientes no encajan.

La reducción del esmalte interproximal es cada vez más importante en la ortodoncia y, a menudo, constituye el método de elección en caso de estrechez moderada, especialmente en adultos. La eficiencia requerida es, por lo tanto, fundamental. El capítulo 9 del nuevo libro aborda las técnicas apropiadas y describe la seguridad de este procedimiento cuando se usa correctamente.⁷ Se hacen recomendaciones sobre la cantidad de esmalte dental que se puede extraer de manera segura.

A menudo se requiere una cuidadosa consideración del tamaño del diente para lograr una oclusión óptima. En las etapas finales, después de la corrección del torque de los incisivos y de la sobremordida horizontal y vertical, a menudo se observan huecos debido a las discrepancias en el tamaño de los dientes. Esto se logra mediante la reducción del esmalte dental, la construcción compuesta o una combinación de ambos métodos. Se requiere una reducción eficiente del esmalte interproximal.



Figura: Reducción del esmalte interproximal

8. Flexibilidad mejorada

Nuevas opciones de flexibilidad

La flexibilidad reduce la necesidad de flexión y mejora la eficiencia del tratamiento. El capítulo 5 describe nuevas opciones. Estas incluyen:

- En algunos casos de la clase III, puede resultar útil invertir los brackets de los incisivos inferiores (para torque de +6°) para evitar una retroclinación no deseada. Esto también puede ser útil en los casos en que se requiera una reducción del anclaje molar o cuando un único incisivo inferior está proclinado.
- Para algunos tratamientos de la clase III, resulta útil intercambiar los brackets de los caninos inferiores izquierdo y derecho. Esto cambia la inclinación de +3° a -3° y puede facilitar la mecánica.
- Para un buen control de la raíz con caninos superiores ectópicos bucales, el bracket con torque de -7° es menos adecuado y funciona mejor con una inversión de +7°, de modo que la raíz se guía hacia el hueso esponjoso.

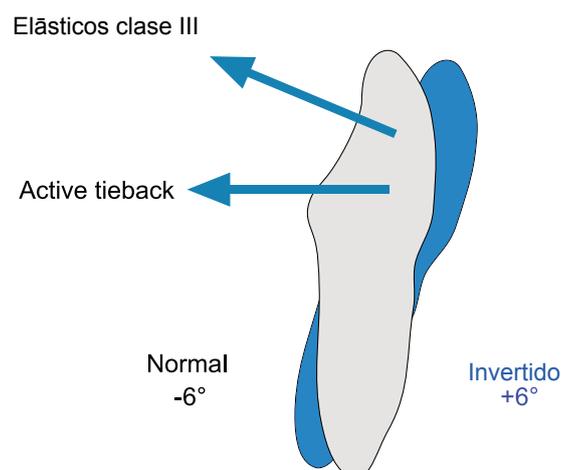


Figura: En algunos casos es útil invertir los brackets de los incisivos inferiores.

⁷ Zachrisson BU, Nyøygard L, Mobarak K 2007 Dental health assessed more than 10 years after interproximal enamel reduction of mandibular anterior teeth. Am J Orthod Dentofacial Orthop; 131:162-9 | Zachrisson BU, Minster L, Øgaard B, Birkhed D 2011 Dental health assessed after interproximal enamel reduction: Caries risk in posterior teeth. Am J Orthod Dentofacial Orthop 139:90-98

9. La «revisión de los progresos»

Tratamiento más fácil en las etapas finales

Durante el tratamiento y después de que se hayan logrado los principales movimientos de los dientes, se recomienda una evaluación exhaustiva de los progresos. El momento para esto depende del caso y se denomina de manera informal como el «tiempo de limpieza». Se verifican con detalle las posiciones de los brackets y otros aspectos del tratamiento y, en ocasiones, se utilizan radiografías y/o una serie de modelos de progreso. Los errores se corrigen según sea necesario y se documentan los requisitos adicionales para este caso. Este sencillo proceso simplifica la finalización y, a menudo, acorta el tiempo del tratamiento.



Figura: La revisión de los progresos facilita la finalización.

10. Protocolos de finalización

Asentamiento (Settling)

Las etapas finales del tratamiento de ortodoncia pueden constituir un desafío para los ortodontistas. Así se reconoció desde un primer momento.⁸ Para mejorar la efectividad y evitar citas innecesarias, se recomienda un protocolo mejorado para el acabado. Esto se puede hacer en tres fases:

- La corrección de errores cometidos antes del acabado
- Sobrecorrección de las principales características de la maloclusión
- Conclusión del caso

Durante la finalización, es importante minimizar los cambios negativos que se producen durante el asentamiento. Las opciones comunes para el asentamiento del arco dental superior e inferior se describen en detalle. Estas se aplican en diferentes combinaciones, dependiendo de las necesidades.



Figura: Elásticos «superiores e inferiores» durante el acabado.

⁸ McLaughlin RP, Bennett JC. Finishing and Detailing with the Preadjusted Appliance System. 1991 Journal of Clinical Orthodontics, Vol. 25, pp. 251-264

¿Debo elegir un tamaño de slot de .018 o .022?

La mecánica funciona mejor con un slot .022.

Me gusta la idea de la revisión del progreso. ¿En qué fase se realiza?

No hay una fase definida. Para los casos rutinarios sin extracción, a menudo programamos la verificación del avance cuando estamos listos para trabajar con alambres funcionales. Para casos más problemáticos donde se requieren movimientos o extracciones de dientes de más envergadura, la revisión del progreso a menudo resulta útil en un momento posterior del tratamiento. Esto se puede hacer hacia el final del espacio de cierre o después de la corrección de la relación del diente incisivo.

Los brackets de incisivos inferiores aparecen un poco gruesos. ¿Esto es correcto?

La mayoría de los brackets disponibles actualmente no tienen valores de in-out correctos. Los valores de in-out de nuestros brackets parecen un poco gruesos, pero se basan en las investigaciones de Andrews. En casi todos los casos, permiten una alineación ideal sin la necesidad de realizar dobleces, especialmente en el segmento labial inferior.

Utilizan brackets muy precisos. ¿La precisión mejorada implica desventajas?

¡Unos brackets precisos permiten avanzar en el tratamiento y un buen resultado del mismo! En nuestra opinión, se necesita prestar una atención especial en tres situaciones clínicas.

1. En algunos casos, puede haber una ligera tendencia de las raíces del incisivo superior e inferior hacia adelante.
2. En los casos con un incisivo lateral superior interno con bracket invertido, existe un riesgo de fuerte sobrecorrección. En las situaciones (1) y (2), es posible solucionarlo mediante una reducción del cable de .019 x .025 a un tamaño más pequeño, como .017 x .022.
3. En algunos casos sin extracción, los médicos elegirán un bracket sin torque para los incisivos inferiores. Esta es una opción útil si los pacientes rechazan la reducción del esmalte interproximal o si no se ha hecho correctamente.

Estoy planeando cambiar a un sistema de cementación indirecta (IDBS). ¿Hay algún consejo para esto?

Tal cambio es aconsejable en cualquier caso. Es una buena idea trabajar con un compañero que ya tenga experiencia con IDBS. También se puede encontrar información en YouTube. Sin lugar a dudas, la cementación indirecta se ha vuelto más fácil con los materiales más nuevos.

¿Debo pedir brackets con ganchos en los caninos y/o premolares?

Actualmente no abogamos por los ganchos en brackets premolares, pero muchos ortodoncistas creen que los ganchos en los brackets para caninos son útiles. Los brackets caninos inferiores a -7° y superiores a -6° a veces están invertidos, dependiendo de la necesidad particular de tratamiento. En estos casos, es necesario cortar los ganchos y luego alisar el metal.

¿Tengo que pedir tubos bucales en tamaño completo para los segundos molares?

Sorprendentemente, se ha demostrado que los tubos bucales en miniatura se pueden usar bien en casi todas las situaciones clínicas.

Me gustaría usar el nuevo alambre de acero de alta resistencia y los ganchos de bola.

¿Hay algún consejo para la aplicación?

Parece que funciona mejor y ofrece ventajas a la hora de controlar la torque, la mecánica de deslizamiento y la corrección de sobremordida. En las páginas 89-92 del nuevo libro, hay consejos que incluyen los cinco factores en el control de la sobremordida. Para los casos con una mordida profunda, los alambres funcionales son «planos» durante los primeros dos o tres meses, y creemos que rara vez es necesario usar medidas «anti-spee», siempre que se sigan las reglas.

El nuevo libro en nueve ediciones

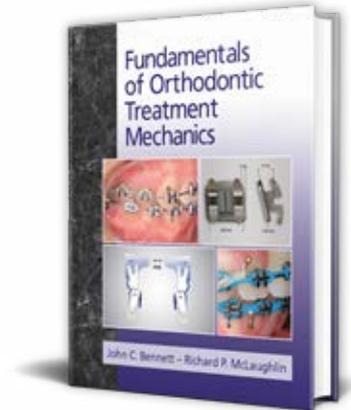
Grundlagen der kieferorthopädischen Behandlungsmechanik (Fundamentos de la mecánica de tratamiento de ortodoncia)

John C. Bennett & Richard P. McLaughlin

Un libro de texto de tapa dura con 300 páginas, 14 capítulos y más de 900 ilustraciones y dibujos a color. Una valiosa fuente de información para ortodoncistas en todas las áreas que desean un tratamiento de calidad y para estudiantes que desean una comprensión concisa de los tratamientos modernos.

Disponible en los siguientes idiomas: Inglés, rumano, italiano, español, japonés, turco, coreano, ucraniano, polaco (Portugués y chino en preparación)

Póngase en contacto con Forestadent para referencias del libro.



El programa bienal

El popular programa bienal del Dr. med. McLaughlin se lleva a cabo en San Diego en instalaciones completamente nuevas y ampliadas de la nueva consulta. Consta de un total de seis sesiones (tres por año) durante un período total de dos años. Enseña un enfoque preciso y eficiente para la atención del paciente a través del diagnóstico, el plan de tratamiento y el manejo de casos. El programa está dirigido a ortodoncistas certificados que desean ampliar su conocimiento de los métodos de tratamiento. Cada sesión tiene una duración de 3 o 4 días e incluye una presentación del caso, una reunión y un segmento práctico. Más información en: www.mclaughlince.com



Los cursos internacionales

Nuestros cursos incluyen numerosos casos fase por fase para presentar nuevas ideas y demostrar la mecánica fácil de usar. A través de los cursos, mantenemos contacto mundial con colegas y recibimos comentarios y sugerencias. Esto nos ayuda a la hora de desarrollar nuestros conceptos y estamos agradecidos por las contribuciones de nuestros colegas. Los cursos son accesibles a todos los niveles. Esta imagen muestra a un grupo de 200 ortodoncistas y estudiantes graduados que asisten al programa del Dr. Bennett en Madrid en mayo de 2014.



Brackets, tubos bucales y arcos

Brackets Mini Sprint® II McLaughlin Bennett 5.0



Forma de arco optimizada a través de valores de brackets clínicamente probados. Valores de in-out ajustados para mejores resultados clínicos.



Mayor comodidad gracias a los ganchos con diseño más plano y más espacio entre las alas de ligadura y la parte superior de la base.



Base de gancho anatómicamente curvada para resultados de cementado óptimos.

Maxilar superior					Slot .018"		Slot .022"	
Dientes	Torque	Angulación	In-out	Rotación	Nº de art.		Nº de art.	
					Derecha	Izquierda	Derecha	Izquierda
1 Diente incisivo central	+17°	+4°	1,05	-	780T0103	779T0103	780T0101	779T0101
2 Diente incisivo lateral	+10°	+8°	1,25	-	780T0203	779T0203	780T0201	779T0201
3 Canino	-7°	+8°	0,6	-	780T0313	779T0313	780T0311	779T0311
	-7°	+8°	0,6	-	780T0303	779T0303	780T0301	779T0301
3 Canino + Gancho	0°	+8°	0,6	-	780T0333	779T0333	780T0331	779T0331
	0°	+8°	0,6	-	780T0323	779T0323	780T0321	779T0321
4 1. Premolar	-7°	0°	0,8	-	780T0413	779T0413	780T0411	779T0411
	-7°	0°	0,8	-	780T0403	779T0403	780T0401	779T0401
5 2. Premolar	-7°	0°	0,8	-	780T0413	779T0413	780T0411	779T0411
	-7°	0°	0,8	-	780T0403	779T0403	780T0401	779T0401

Maxilar inferior					Slot .018"		Slot .022"	
Dientes	Torque	Angulación	In-out	Rotación	Nº de art.		Nº de art.	
					Derecha	Izquierda	Derecha	Izquierda
1 Diente incisivo central	-1°	0°	1,3	-	780T1223	780T1223	780T1221	780T1221
	-6°	0°	1,3	-	780T1203	780T1203	780T1201	780T1201
2 Diente incisivo lateral	-1°	0°	1,3	-	780T1223	780T1223	780T1221	780T1221
	-6°	0°	1,3	-	780T1203	780T1203	780T1201	780T1201
3 Canino	-6°	+3°	0,6	-	780T1413	779T1413	780T1411	779T1411
	-6°	+3°	0,6	-	780T1403	779T1403	780T1401	779T1401
3 Canino + Gancho	0°	+3°	0,6	-	780T1433	779T1433	780T1431	779T1431
	0°	+3°	0,6	-	780T1423	779T1423	780T1421	779T1421
4 1. Premolar	-12°	+2°	0,65	-	780T1513	779T1513	780T1511	779T1511
	-12°	+2°	0,65	-	780T1503	779T1503	780T1501	779T1501
5 2. Premolar	-17°	+2°	0,65	-	780T1613	779T1613	780T1611	779T1611
	-17°	+2°	0,65	-	780T1603	779T1603	780T1601	779T1601

Situación Maxilar superior caninos: -7° torque; incisivo inferior: -1° torque, caninos: 0° torque Maxilar superior caninos: -7° torque; incisivo inferior y caninos: -6° torque

Variación	Slot .018"			Slot .022"			Slot .018"			Slot .022"		
Casos	1	5	10	1	5	10	1	5	10	1	5	10
	706T1000	706T1001	706T1002	706T1009	706T1010	706T1011	706T1031	706T1032	706T1033	706T1046	706T1047	706T1048
	706T1003	706T1004	706T1005	706T1012	706T1013	706T1014	706T1036	706T1037	706T1038	706T1051	706T1052	706T1053
	706T1006	706T1007	706T1008	706T1015	706T1016	706T1017	706T1041	706T1042	706T1043	706T1056	706T1057	706T1058

Tubos bucales mini McLaughlin Bennett 5.0

Maxilar superior					.018"	.022"
Diente	Torque	Angulación	Compensación distal			
		-14°	-	4°	728-0814	728-0812
		-14°	-	4°	727-0814	727-0812
Maxilar inferior					.018"	.022"
Diente	Torque	Angulación	Compensación distal			
		-10°	-	0°	728-1814	728-1812
		-10°	-	0°	727-1814	727-1812

Tubos bucales tulip McLaughlin Bennett 5.0

Maxilar superior	Diente	Torque	Angulación	Compensación distal	Slot	Sobre base grande	
						Derecha	Izquierda
	76 67	-14°	-	10°	.018" x .028" .022" x .028"	743T0744	742T0744
						743T0742	742T0742
Maxilar inferior	Diente	Torque	Angulación	Compensación distal	Slot	Sobre base grande	
						Derecha	Izquierda
	6 6	-20°	-	0°	.018" x .028" .022" x .028"	743T1714	742T1714
						743T1712	742T1712
	7 7	-10°	-	0°	.018" x .028" .022" x .028"	742T0724	743T0724
						742T0722	743T0722

Arcos McLaughlin Bennett 5.0

Descripción	Cónico		Ovoidal		Cuadrado		Perfil	Ø pulgada
	Nº de art. Maxilar superior	Nº de art. Maxilar inferior	Nº de art. Maxilar superior	Nº de art. Maxilar inferior	Nº de art. Maxilar superior	Nº de art. Maxilar inferior		
McLaughlin Bennett 5.0 Níquel titanio - Calor activado	208H0835	208H0935	208H1835	208H1935	208H2835	208H2935	●	.014"
	208H0840	208H0940	208H1840	208H1940	208H2840	208H2940		.016"
	208H2040	208H2140	208H3040	208H3140	208H4040	208H4140	■	016" x .022"
	208H2044	208H2144	208H3044	208H3144	208H4044	208H4144		.017" x .025"
	208H2048	208H2148	208H3048	208H3148	208H4048	208H4148		.019" x .025"
McLaughlin Bennett 5.0 Acero inoxidable	202-0835	202-0935	202-1835	202-1935	202-2835	202-2935	●	.014"
	202-0840	202-0940	202-1840	202-1940	202-2840	202-2940		.016"
McLaughlin Bennett 5.0 Acero inoxidable Tratamiento térmico	202H0845	202H0945	202H1845	202H1945	202H2845	202H2945	●	.018"
	202H0850	202H0950	202H1850	202H1950	202H2850	202H2950		.020"
	202H2048	202H2148	202H3048	202H3148	202H4048	202H4148	■	.019" x .025"

Arcos Ball Posted McLaughlin Bennett 5.0

Descripción	Cónico		Ovoidal		Cuadrado		mm	Perfil	Ø pulgada
	Nº de art. Maxilar superior	Nº de art. Maxilar inferior	Nº de art. Maxilar superior	Nº de art. Maxilar inferior	Nº de art. Maxilar superior	Nº de art. Maxilar inferior			
McLaughlin Bennett 5.0 Acero inoxidable Ball Posted	-	209T2448	-	209O2448	-	209S2448	24	■	.019" x .025"
	-	209T2648	-	209O2648	-	209S2648	26		
	-	209T2848	-	209O2848	-	209S2848	28		
	209T3048	-	209O3048	-	209S3048	-	30		
	209T3248	-	209O3248	-	209S3248	-	32		
	209T3448	-	209O3448	-	209S3448	-	34		
	209T3648	-	209O3648	-	209S3648	-	36		
	209T3848	-	209O3848	-	209S3848	-	38		
209T4048	-	209O4048	-	209S4048	-	40			
McLaughlin Bennett 5.0 Acero inoxidable Ball Posted	-	209T2444	-	209O2444	-	209S2444	24	■	.017" x .025"
	-	209T2644	-	209O2644	-	209S2644	26		
	-	209T2844	-	209O2844	-	209S2844	28		
	209T3044	-	209O3044	-	209S3044	-	30		
	209T3244	-	209O3244	-	209S3244	-	32		
	209T3444	-	209O3444	-	209S3444	-	34		
	209T3644	-	209O3644	-	209S3644	-	36		
	209T3844	-	209O3844	-	209S3844	-	38		
209T4044	-	209O4044	-	209S4044	-	40			

FORESTADENT de España, S.L.

*Calle Maestro Angel Llorca nº 6
Edificio Germania - Cuerpo Alto- Planta 7ª
ES- 28003 Madrid*

Tel. +34 91 533 16 17

Fax. + 34 91 533 15 67

E-mail: forestadent@forestadent.es

FORESTADENT (Germany)

*Bernhard Förster GmbH
Westliche Karl-Friedrich-Str. 151
D-75172 Pforzheim*

Teléfono: +49 (0) 7231 459-0

Fax: +49 (0) 7231 459-102

info@forestadent.com

www.forestadent.com