

PUBLICACION OFICIAL DE fola

# DENTAL TRIBUNE

— The World's Dental Newspaper · Hispanic and Latin American Edition —

EDITADO EN MIAMI

[www.dental-tribune.com](http://www.dental-tribune.com)

No. 4, 2012, VOL. 9



## La ortodoncia miofuncional

El Dr. Chris Farrell explica los beneficios esta terapia, que evita extracciones y brackets



WEBINARS

DENTAL TRIBUNE  
DT STUDY CLUE

DENTAL TRIBUNE, AMERICA IS AN ADA CERP RECOGNIZED PROVIDER

EL CLUB DE ESTUDIOS DE DENTAL  
TRIBUNE LE OFRECE  
AHORA CURSOS DE EDUCACIÓN  
CONTINUA POR INTERNET

INSCRÍBASE GRATIS EN

[WWW.DTSTUDYCLUBSPANISH.COM](http://WWW.DTSTUDYCLUBSPANISH.COM)





**DENTAL TRIBUNE**  
El periódico dental del mundo  
www.dental-tribune.com

Publicado por Dental Tribune International

**DENTAL TRIBUNE**  
Hispanic & Latin America Edition

**Director General**  
Javier Martínez de Pisón  
j.depison@dental-tribune.com  
Miami, Estados Unidos  
Tel.: +1-305 635-8951

**Directora de Marketing y Ventas**  
Jan Agostaro  
j.agostaro@dental-tribune.com

**Diseñador Gráfico** Javier Moreno  
j.moreno@dental-tribune.com

**COLABORACIONES**  
Los profesionales interesados en colaborar deben contactar al director.

Esta edición bimensual se distribuye gratuitamente a los odontólogos latinoamericanos y a los profesionales hispanos que ejercen en Estados Unidos.

*Dental Tribune Hispanic and Latin America Edition* es la publicación oficial de la **Federación Odontológica Latinoamericana (FOLA)**. Además, estamos asociados con las siguientes instituciones: **AMIC Dental** (México), **Expodent/CACID** (Argentina), **CODI** (Guatemala), **Greater New York Dental Meeting** (Nueva York), **Hispanic Dental Association** (EEUU), **Federación Dental Internacional** (FDI), **Federación Odontológica de Centroamérica y Panamá** (FOCAP) y **Salón Dental de Chile**.

**Dental Tribune Study Club**  
El club de estudios online de Dental Tribune, avalado con créditos de la ADA-CERP, le ofrece cursos de educación continua de alta calidad. Inscríbese gratuitamente en [www.dtstudyclubspanish.com](http://www.dtstudyclubspanish.com) para recibir avisos y consulte nuestro calendario.

**DENTAL TRIBUNE INTERNATIONAL**

**Group Editor:** Daniel Zimmermann  
[newsroom@dental-tribune.com](mailto:newsroom@dental-tribune.com)  
+49 341 48 474 107

**Editors:** Claudia Salwiczek  
Yvonne Bachmann  
**Copy Editors:** Sabrina Raaff  
Hans Motschmann

**President/CEO** Torsten Oemus  
**Sales & Marketing** Peter Witteczek  
Matthias Diessner

**Director of Finance & Controlling** Dan Wunderlich  
**Marketing & Sales Services**

Nadine Parczyk  
Vera Baptist  
**License Inquiries** Jörg Warschat  
**Accounting** Manuela Hunger  
**Business Development** Bernhard Moldenhauer  
**Project Manager Online** Alexander Witteczek  
**Executive Producer** Gernot Meyer

Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Germany  
Tel.: +49 341 4 84 74 302 | Fax: +49 341 4 84 74 173  
Internet: [www.dental-tribune.com](http://www.dental-tribune.com)  
E-mail: [info@dental-tribune.com](mailto:info@dental-tribune.com)

**Oficinas Regionales ASIA PACIFIC**  
**Dental Tribune Asia Pacific Limited**  
Room A, 20/F, Harvard Commercial Building,  
111 Thomson Road, Wanchai, Hong Kong  
Tel.: +852 3113 6177 | Fax: +8523113 6199

**THE AMERICAS**  
**Dental Tribune America, LLC**  
116 West 23rd Street, Ste. 500, New York, N.Y.  
10011, USA  
Tel.: +1 212 244 7181 | Fax: +1 212 224 7185

La información publicada por Dental Tribune International intenta ser lo más exacta posible. Sin embargo, la editorial no es responsable por las afirmaciones de los fabricantes, nombres de productos, declaraciones de los anunciantes, ni errores tipográficos. Las opiniones expresadas por los colaboradores no reflejan necesariamente las de Dental Tribune International.  
©2012 Dental Tribune International.  
All rights reserved.

Breve historia de la evolución de la especialidad

## Los beneficios de la ortodoncia miofuncional

Por Chris Farrell\*

**E**ste artículo revisa de forma concisa la historia de la ortodoncia, que se inicia como ciencia con la descripción del Dr. Edward Angle de los diferentes tipos de maloclusiones. El autor, basándose en su experiencia clínica y en sus investigaciones, postula que la etiología de la maloclusión y de los trastornos de la ATM son de carácter miofuncional, tópicos al que ha dedicado su carrera.

Hace más de 100 años, antes de que Edward Angle emitiera sus postulados clásicos, los odontólogos ya se habían dado cuenta de que podían mover los dientes de sus pacientes mediante dispositivos mecánicos. Este movimiento causa a su vez aposición y deposición ósea en las zonas donde las fuerzas aumentan o disminuyen. La ortodoncia como especialidad nació cuando los profesionales comprobaron que podían mover los dientes de sus pacientes a una posición más estética.

Angle declaró claramente que no era ético extraer dientes para fines ortodónticos y demostró, utilizando sus complejos aparatos fijos, que era capaz de ampliar los arcos y alinear los dientes. El problema en esa época era que muchos de estos casos (probablemente la mayoría) sufrían recaídas. Así que Charles H. Tweed, que era estudiante de Angle, sugirió que la única manera de conseguir estabilidad era la extracción de los dientes.

En la década de 1950 la extracción en ortodoncia se convirtió en una práctica común después de que el ortodoncista australiano Percy Raymond Begg desarrollara el primer aparato de arco recto, el cual requería menos habilidad para do-

blar los alambres que los métodos utilizados hasta entonces.

Actualmente, los ortodoncistas adoptan los brackets autoligantes, ya que son clave para el tratamiento ortodóntico que no requiere de extracción. Esto sin duda haría sonreír a Angle.

Ahora bien, ¿ha cambiado la estabilidad en la ortodoncia? No. La profesión simplemente ha aceptado que esperar conseguir estabilidad usando aparatos fijos sin retenedores permanentes no sólo es poco práctico, sino también poco realista.

El progreso en la estabilidad en ortodoncia ha sido el resultado de los avances de los composites fluidos, no de las técnicas ortodónticas. La página web de la Sociedad Australiana de Ortodoncistas (ASO) es un ejemplo de la aceptación generalizada de que no es posible alcanzar

estabilidad con una ortodoncia centrada únicamente en el diente.

«Los dientes pueden tener tendencia a cambiar de posición después del tratamiento. El uso continuo de retenedores a largo plazo debe reducir esta tendencia», declara la ASO.

### Terapia miofuncional

El conocimiento de que los músculos de la boca y la lengua ejercen una influencia sobre la mandíbula y los arcos dentarios precede en mucho a los postulados de Angle.

En realidad, la historia de la terapia miofuncional se remonta a la Italia del siglo XV. Para 1906, el ortodoncista estadounidense Alfred P. Rogers experimentó haciendo que sus pacientes hicieran ejercicios con los músculos faciales y, en 1918, escribió un artículo titulado «Aparatos de ortodoncia vivos», en el cual declaró que la función muscular puede corregir por sí sola la maloclusión. En 1907 apareció el famoso libro de Angle «Maloclusiones de los dientes», que detalla los efectos de los malos hábitos orales en la oclusión.

Angle afirmó que todas las maloclusiones tiene una causa miofuncional. La terapia miofuncional se convirtió en un popular tratamiento «complementario de la ortodoncia» en las décadas de 1960 y 1970, cuando Daniel Garliner creó el Instituto Miofuncional en Florida (EE UU). Garliner capacitó a miles de



\* El Dr. Farrell conferencista de talla internacional sobre ortodoncia miofuncional, fundó y preside desde 1989 Myofunctional Research Co. (MRC), empresa australiana líder en el diseño y fabricación de dispositivos intraorales para ortodoncia, trastornos de la ATM y protectores bucales deportivos.



El bracket diseñado por Percy Begg.



# EL MUNDO EN SUS MANOS

Las noticias más relevantes de América Latina y del mundo.  
Reciba gratis la edición digital de Dental Tribune Latinoamérica.



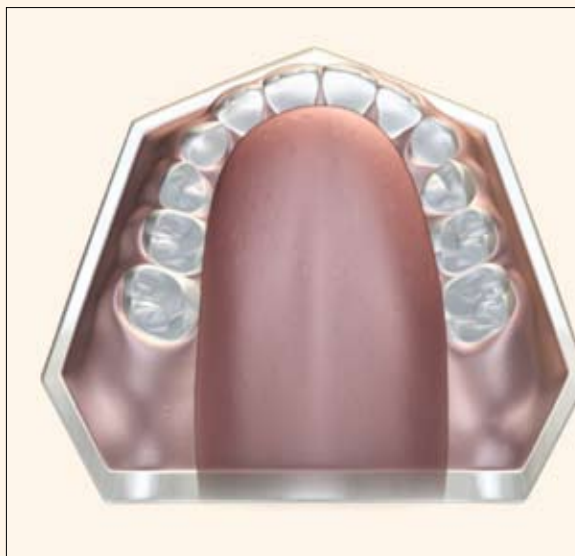

¡SUSCRÍBASE YA! CONTACTE A: [J.DEPISON@DENTAL-TRIBUNE.COM](mailto:j.depison@dental-tribune.com)



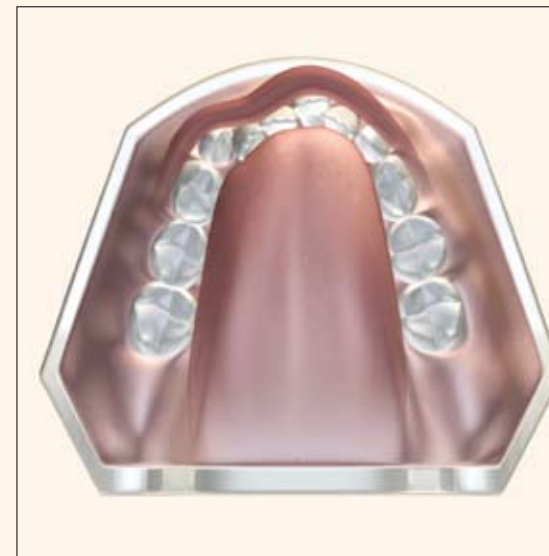




Retenedor cementado.



La lengua apoya el desarrollo de la parte superior del arco.



Apiñamiento inferior provocado por malos hábitos miofuncionales.

terapeutas miofuncionales y escribió varios libros sobre el tema. La nueva etiología de la maloclusión fue confirmada por el rápido éxito en su tratamiento, que alcanzó mayor estabilidad. Desafortunadamente, este éxito no fue evidente en un 100% de los casos. Durante las décadas siguientes la popularidad de la terapia miofuncional disminuyó debido a que en ese entonces era un tratamiento a largo plazo utilizado como un complemento opcional en los casos en que el paciente presentaba protrusión lingual. La ortodoncia centrada en el diente, que comenzaba a utilizar brackets de cementado directo y alambres súper elásticos, no justificaba la asistencia de un terapeuta para la protrusión de la lengua más que en casos excepcionales.

### Ortodoncia miofuncional

La ortodoncia miofuncional planteaba que la causa de la maloclusión era la disfunción muscular. En la mayoría de los niños puede observarse desde una edad temprana signos como respiración por la boca, chuparse el dedo, protrusión lingual o tragar incorrectamente. Estos hábitos son causas del desarrollo de maloclusión. La corrección de los mismos, no sólo corrige la maloclusión (si se tratan a tiempo), sino que tiene también el potencial de mejorar el desarrollo facial.

El problema del tratamiento precoz de los hábitos miofuncionales

es que el paciente que cumple con el tratamiento no necesita después brackets. Este es uno de los grandes dilemas que enfrenta un ortodontista actualmente. La corrección precoz de las causas puede reducir drásticamente la venta de brackets.

conscientes de ello para poder tomar una decisión informada sobre el tratamiento de sus hijos. ¿Se deben tratar los problemas ahora o debe esperar el paciente?

La ortodoncia miofuncional no se dedica únicamente a mover diente

vida. Ocasionalmente los pacientes aceptan esto, y a veces se les colocan retenedores a pedido de ellos o de sus padres. Pero esto ocurre sólo en una minoría de los casos.


### Beneficios de la OM

La ortodoncia miofuncional produce pacientes más sanos que crecen sin estar sujetos a los perjudiciales hábitos que limitan el desarrollo facial. Los pacientes que dejan de respirar por la boca son más saludables y tienen menos alergias e infecciones causadas por respirar por la nariz. La corrección de patrones de la deglución y una alimentación adecuada permiten el desarrollo facial inferior, superior y general.

El tratamiento miofuncional, en un caso tras otro, produce un desarrollo estable del arco maxilar y resuelve el apiñamiento anterior con poco esfuerzo mecánico. Este tratamiento no requiere de la colocación de brackets y, en la mayoría de los casos, tampoco de retenedores.

Las técnicas de ortodoncia miofuncional utilizadas en el caso que aparece en estas páginas no requirieron extracciones ni la colocación de brackets, ni retenedores permanentes. El procedimiento consiguió una estabilidad excelente.

Adquirir la capacidad de diagnosticar las causas de la maloclusión permite, en vez de tratar únicamente sus síntomas.

El tratamiento de las causas de la maloclusión, en lugar de confiar simplemente en que las fuerzas mecánicas alineen los dientes, produce grandes beneficios tanto para los pacientes como para los padres. Si desea obtener más información, MRC le ofrece cursos de formación en ortodoncia miofuncional. 

### Recursos

- MRC: [www.myoresearch.com](http://www.myoresearch.com)

### Referencias

1. [www.aso.org.au/Docs/Orthodontics/Risks.htm](http://www.aso.org.au/Docs/Orthodontics/Risks.htm)
2. Rogers AP. Living orthodontic appliances. *Int. J. Orthod* 1929;15:1.

**“El problema del tratamiento precoz de los hábitos miofuncionales es que el paciente que cumple con el tratamiento no necesita después brackets.”**

Sin embargo, el tratamiento precoz de los niños en una etapa óptima del crecimiento (entre 5 a 8 años de edad) con técnicas de ortodoncia miofuncional puede facilitar posteriormente el tratamiento ortodóntico y ofrecer mayor estabilidad. Una vez que el profesional conoce las causas de la maloclusión infantil, esto le permite atender la creciente demanda de padres que no quieren retrasar el tratamiento ortodóntico de sus hijos.

Ahora sabemos además que el tratamiento ortodóntico centrado en el diente sólo obtiene resultados a corto plazo, excepto si se utilizan retenedores fijos o removibles a largo plazo<sup>1</sup>. Los padres deben ser

tes. Su primer objetivo es que la lengua tenga suficiente espacio para descansar en el maxilar superior. Su segundo objetivo es hacer que el paciente respire a través de la nariz con los labios juntos.

Si el paciente no respira por la nariz, no podrá tampoco tener un desarrollo normal del arco ni una alineación dental correcta.

Para los pacientes que no quieren o no pueden corregir sus hábitos disfuncionales (por ejemplo, quienes respiran por la boca de forma crónica), la alineación dental correcta y el desarrollo del arco sólo es posible si el paciente acepta llevar alambres y adhesivos de por



Imágenes de antes y después de un caso en el que no se realizaron extracciones ni se colocaron brackets, que ilustran claramente las ventajas de la terapia miofuncional.



*Aparatos para terapia miofuncional*

## Consideraciones sobre los sistemas de MRC

*Por Arturo Alvarado Rossano\**

**L**os tratamientos de Ortopedia Craneofacial para la corrección de anomalías máxilo-mandibulares y dentofaciales ofrecen una gran variedad de pensamientos filosóficos y técnicas biomecánicas y biofuncionalistas que han permitido el desarrollo de diversas aparatologías ortopédicas removibles, fijas o combinadas.

Durante la primer década del siglo XX el Monobloc de Pierre Robin en Francia, así como el Activador de Vigo Andresen

en las siguientes décadas, investigadores y clínicos de la Ortopedia Craneofacial establecieron en forma sistemática las

México

*Dr. Pierre Robin.**Dr. Vigo Andresen.**Dr. Karl Häulp.*

res Hans Peter Bimler, Hugo Stockfish, Georg Klammt y Wilhem Balters en Alemania, Martin Schwarz en Austria, Pedro Planas en España con su Rehabilitación Neuro Oclusal, y la Ortopedia

El tratamiento precoz de las anomalías máxilo-mandibulares y dentofaciales en adolescentes, utilizando aparatología funcional para redirigir el crecimiento y desarrollo craneofacial, es algo bien aceptado en países europeos.

En América, su difusión y desarrollo se ha limitado en Estados Unidos y Canadá debido a la crítica dogmática, y a la falta de estudio profundo y aplicaciones clínicas de las filosofías europeas. Sin embargo, poco a poco la ortopedia se ha difundido a través de libros y publicaciones, de tal forma que la principal revista de la ortodoncia, el American Journal of Orthodontics, incluye un apartado llamado "Orthopedia Dentofacial"<sup>1, 3, 4, 16, 17.</sup>

En México, la Ortopedia Craneofacial despertó mucho escepticismo durante las décadas de los años 60 y 70, pero sus usos y aplicaciones obtuvieron más reconocimiento en las décadas de los 80 y 90 del siglo pasado. Hoy en día, hay muchos más odontólogos especialistas en Ortodoncia y Odontopediatría inmersos en el estudio y práctica de la Ortopedia Craneofacial que en el pasado.

En el resto de América Latina, se consolidó el estudio y la práctica de la Ortopedia Funcional de los Maxilares, siendo la Argentina donde se desarrolla con más fuerza el estudio y práctica de esta especialidad, pero hasta hoy en día sigue vigente la misma problemática para su estudio y difusión, prevaleciendo el interés por la ortodoncia fija<sup>1, 3.</sup>

Por otra parte, las anomalías relacionadas con disfunciones o trastornos temporomandibulares no han sido tratados con efectividad por el dentista de práctica general. Sólo algunos especialistas inmersos en la investigación clínica relacionada con la oclusión han tomado cartas en el asunto de forma interdisciplinaria.



*\* Profesor y Especialista en Ortodoncia y Ortopedia Craneofacial en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Ex Presidente y actualmente Asesor Académico y Coordinador de Difusión de la Asociación Mexicana de Ortopedia Craneofacial y Ortodoncia (AMOCOAC).*

*Conferencista internacional en hispanoamérica para Myofunctional Research Co. y Ah-Kim-Pech Co.*

*El Dr. Alvarado dará conferencias sobre este tópico en el stand de Ah Kim Pech en el próximo AMIC Dental en México. Contacte al autor en amocoac@yahoo.com.mx*

Portal Odontólogos®



www.odontologos.com.mx

Tenemos más de  
**40,000**  
Odontólogos  
en nuestra  
**Base de Datos**

Sección Proveedores

**www.odontologos.mx**

contacto@odontologos.mx

La forma más **FÁCIL** y **EFFECTIVA** de  
promocionar productos y servicios  
**DENTALES** en **MÉXICO**.

Tels: +52 (55) 2628-3216 / +52 (55) 5349-2468



**IPS e.max<sup>®</sup>**

**EL MUNDO HABLA e.max.**



**LA CIENCIA TAMBIÉN.\***

**10 AÑOS DE EVIDENCIA CLÍNICA.\***

**96.8 % DE TASA DE ÉXITO.\***

**40 MILLONES DE RESTAURACIONES.\*\***

**1 SISTEMA COMPROBADO:**

**IPS e.max**

**all ceramic  
all you need**

\* Reporte científico Vol. 01 (2001-2011) IPS e.max  
disponible en: [www.ivoclarvivadent.com/science\\_e](http://www.ivoclarvivadent.com/science_e)



[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

**Ivoclar Vivadent AG**

Bendererstr. 2 | FL-9494 Schaan | Liechtenstein | Tel.: +423 / 235 35 35 | Fax: +423 / 235 33 60

**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**

Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520 | Bogotá | Colombia | Tel. +57 1 627 33 99 | Fax +57 1 633 16 63

**Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.**

Av. Insurgentes Sur No. 863, Piso 14, Col. Napoles | 03810 México, D.F. | México | Tel. +52 (55) 50 62 10 00 | Fax +52 (55) 50 62 10 29

**ivoclar  
vivadent<sup>®</sup>**  
passion vision innovation

From left: G. Ubassy, Dental Technician, France | M. Roberts, Dental Technician, USA | M. Temperani, Dental Technician, Italy | D. Hornbrook, Dentist, USA | O. Brix, Dental Technician, Germany | U. Brodbeck, Dentist, Switzerland | G. Gürel, Dentist, Turkey | C. Coachman, Dentist, Ceramist, Brazil | A. Shepperson, Dentist, New Zealand | A. Bruguera, Dental Technician, Spain | S. Kataoka, Dental Technician, Japan | S. Kina, Dentist, Brazil

\*\* basado en ventas



Los trastornos temporomandibulares son en general de difícil manejo por su complejidad clínica, y su tratamiento ha estado limitado a tratamientos paliativos, muchos de los cuales no han sido del todo efectivos<sup>1,3,6,16,17</sup>.

Los avances en odontología de finales del siglo pasado se manifiestan en nuestros días en diversas especialidades estomatológicas. Una muestra de estos avances es la aparatología funcional desarrollada en Australia por el Dr. Chris Farrell y colaboradores.

El Dr. Farrell fundó en 1989 la Myofunctional Research Company (MRC<sup>TM</sup>), empresa mediante la que presentó los aparatos TMJ<sup>TM</sup>, los cuales se utilizan

desde el final de la década de los 80 en Europa, Estados Unidos y América Latina, sustentados por sus investigaciones y experiencias clínicas<sup>4,5,7,8,16,17</sup>.

**Los sistemas de MRC<sup>TM</sup>.**

Los sistemas y aparatos de MRC<sup>TM</sup> han sido objeto de amplios estudios clínicos. De hecho, el autor de este artículo ha combinado su uso con nuestra filosofía de la «Técnica Híbrida Amalgamada» (THA) y se han obtenido resultados más que satisfactorios durante 9 años de evidencias clínicas<sup>5</sup>.

Diversos autores han demostrado los beneficios de una terapéutica precoz de las anomalías que afectan el com-

plejo craneofacial y la oclusión dental, especialmente en dentición temporal o en dentición mixta temprana. Su ventaja principal es que evita tener que recurrir a la utilización de aparatología ortodóntica fija, la cual en estas edades tiene grandes limitaciones de uso para la estimulación miofuncional y la respuesta esquelética, en comparación con la aparatología removible miofuncional ortopédica<sup>1,3,4,5,7,16,17</sup>.

El Dr. Farrell menciona que sus detractores sostienen que esta aparatología miofuncional tiene desventajas, como la incapacidad de controlar la alineación dental o de corregir todos los malos hábitos miofuncionales<sup>5,6,7</sup>.



Hábitos de chuparse el labio y el dedo.

El Sistema TMJ<sup>TM</sup>, compuesto por los aparatos Aparatos TMJ<sup>TM</sup>, TMJ-MBV<sup>TM</sup> y TMD<sup>TM</sup>, surge de la inquietud y experiencia clínica del Dr. Chris Farrell, quien realizó sus estudios superiores en la Universidad de Sydney. El Dr. Farrell desarrolló su práctica clínica en Australia e Inglaterra, interesándose en el estudio de los trastornos que afectan las articulaciones temporomandibulares, principalmente en pacientes tratados ortodónticamente.

Este nuevo pionero tuvo la oportunidad de estar siempre unido a la disciplina ortodóntica, ya que su padre practicaba la técnica del Dr. Percy Raymond Begg. La técnica de Begg es altamente mutilante y en la actualidad su uso ha decaído por el alto índice de extracciones, principalmente de primeros premolares, y porque deja secuelas negativas muy significativas en las articulaciones temporomandibulares.

En 1977 el Dr. Farrell viaja a Inglaterra, donde realizó estudios sobre las ATM y sobre los problemas y enfermedades en estas zonas anatómicas. Su prácti-



The art of the light

www.wfldbcn2012.com



Aparato TMJ<sup>TM</sup>.



Aparatos TMJ<sup>TM</sup>, TMJ-MBV<sup>TM</sup> y TMD<sup>TM</sup>.



El aparato del Dr. Rolf Frankel y su filosofía influenció el diseño y elaboración de los aparatos de MRC.







tivo de la disfunción de las ATM. Años después el Dr. Farrell unificó el sistema TMJ™ con tres aparatos básicos:

- TMJ™ para el tratamiento inmediato del dolor y las disfunciones de las ATM
- TMJ-MBV™, aparato flexible de silicona indicado específicamente para pacientes con apnea del sueño, ronquido y disfunciones de las ATM
- TMD™, aparato personalizable, moldeable en agua caliente, semi-flexible en su manejo y rígido en su endurecimiento, el cual actúa como “splint” o “guarda” para usar durante el día. Indicado en paciente con problemas extra capsulares



Dr. Chris Farrell.



Dr. Harold Gelb.



Dr. John Mew.

El TMJ™ fue utilizado desde su lanzamiento por dentistas y médicos en Australia y Nueva Zelanda para tratar el dolor y las disfunciones de las ATM.

Los defensores de la aparatología fija ortodóntica y de las extracciones fueron renuentes a su uso y las aplicaciones de la aparatología removible ortodéutica funcional.

En 1993, la FDA aprueba la venta del aparato TMJ™ y de un nuevo aparato pre-ortodóntico llamado Trainer T4K™ (Trainer For Kids), el cual ya había sido probado en Australia para controlar hábitos perniciosos en niños, prevención de disfunciones de la ATM a edad temprana, mejorar la respiración y deglución, control y equilibrio muscular causante de maloclusiones, y como coadyuvante en la prevención y disminución de extracciones por apinamientos en edades tempranas.

Demostrados sus beneficios como tratamiento interceptivo en ortodoncia, el aparato se introduce después en Estados Unidos, Inglaterra y posteriormente en varios países de Europa, América y Asia.

El Dr. Farrell, antes de fundar MRC, incurrió en el estudio de la Ortopedia Maxilar y la Ortopedia Funcional de los Maxilares, aplicando activadores como el Regulador de Función del Prof. Rolf Frankel, el Bionator del Dr. Wilhem Balters, ambos profesionales de Alemania; el Twin Block del Dr. William J. Clark de Escocia, combinando estas técnicas y aparatos con su experiencia tanto en aparatología fija ortodóntica como removible mecánica y funcional, buscando una forma de tratamiento precoz.

Basándose en esa experiencia se diseñaron los aparatos del Sistema Trainer, que siguen los principios de los aparatos funcionales, pero tienen la característica de ser universales y de determinados tamaños según la edad del paciente, de uso inmediato y con indicaciones y aplicaciones clínicas específicas 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17.

Actualmente, entre los sistemas y aparatos miofuncionales que distribuye MRC se encuentran los siguientes: Sistema TMJ™; Sistema Trainer™; Sistema Myobrace™; Series para Interceptivos™; Aparatos personalizables™; Sistema de doblado de alambre Bent Wire System™ y Guardas para el deporte™.

Si desea obtener más información respecto a estos aparatos, inscribese en el Club de Estudios de Dental Tribune en [www.dtstudyclubspanish.com/webinarplatform/719.html](http://www.dtstudyclubspanish.com/webinarplatform/719.html) donde puede ver la conferencia impartida por quien escribe este artículo durante el Congreso Mundial de la Federación Dental Internacional (FDI), titulada “Diagnóstico y tratamiento de los trastornos de la ATM con el Sistema TMJ™ y la Técnica Híbrida Amalgamada”.

**Recursos**

- La página en internet de MRC – [www.myoresearch.com](http://www.myoresearch.com) – ofrece información más específica sobre estos aparatos, así como videos y artículos de carácter práctico.

**ENCUENTRO INTERNACIONAL DE ESTÉTICA DENTAL**

**Isauro ABRIL**  
 (Colombia)

**Ronaldo HIRATA**  
 (Brasil)

QUITO

27 • 28

ABRIL

2012

**Leonardo MUNIZ**  
 (Brasil)

**Abelardo BAEZ**  
 (Chile)

ORGANIZA

Inscribese ya en [www.odontoecuador.com.ec](http://www.odontoecuador.com.ec)

AVAL ACADÉMICO

UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES

AVAL INSTITUCIONAL

Fundación de Investigación y Servicio Estomatológico "Oswaldo Chávez Jaramillo"

**Lugar:** BEST WESTERN PLUS PLAZA HOTEL CASINO

---

**Inversión:** US \$ 100,00 (cien dólares)

---

**Informes:** ODONTOECUADOR  
 Av. El Inca E7-20 y Fco. de Izazaga • (02) 396 4014  
 Quito - Ecuador





# DISFRUTAR DE ÉXITO GLOBAL. ASÍ DE SIMPLE



Para conocer más acerca de  
MIS visite nuestro sitio web:  
[www.mis-implants.com](http://www.mis-implants.com)

