
(adsbygoogle = window.adsbygoogle || []).push({});

- [Inicio](#)
- [Publicaciones](#)
 - [Años 2011 - 2017](#)
 - [Año 2017](#)
 - [Año 2016](#)
 - [Año 2015](#)
 - [Año 2014](#)
 - [Año 2013](#)
 - [Año 2012](#)
 - [Año 2011](#)
 - [Años 2001 - 2010](#)
 - [Año 2010](#)
 - [Año 2009](#)
 - [Año 2008](#)
 - [Año 2007](#)
 - [Año 2006](#)
 - [Año 2005](#)
 - [Año 2004](#)
 - [Año 2003](#)
 - [Año 2002](#)
 - [Año 2001](#)
- [Normas de publicación](#)
- [Arbitraje](#)
- [Nosotros](#)
- [Contacto](#)

[Inicio](#) [Publicaciones](#) [Año 2017](#)

Tipos, indicaciones y uso de trainers, Myobrace

Dra. Karla Bernal¹ Dr. Oscar J. Quirós C.² Dra. Jelsyka Quirós³

Resumen

El presente artículo de revisión de la literatura busca como objetivo principal dar a conocer de una manera sencilla corta y clara sobre los tipos de trainers, myobrace y su aplicación clínica. La ortopedia funcional es una alternativa para el tratamiento de las maloclusiones en edades tempranas, su fundamento es de orden biológico, con la ayuda de la estimulación muscular busca corregir hábitos orofaciales, empleando fuerzas biológicas que determinen reflejos neuromusculares y así contribuir a eliminar los hábitos que se presenten en el paciente, normalizar las funciones, ayudar al alineamiento dental.

El uso de trainers proporciona diferentes opciones para un tratamiento en las distintas maloclusiones dependiendo de la edad y necesidad que tenga el paciente para un mejor funcionamiento, en la actualidad se encuentran disponibles diferentes tipos de trainer para denticiones primarias, mixtas y permanentes de igual forma dentro del sistema myobrace, es lo que se busca dar a conocer.

Palabras clave: Trainer, miorelajante, ortopedia, myobrace.

Review Article

Abstract

This current literature review pursuit give the lector a knowledge in a clearly and short explanation the trainer and myobrace system with the clinical application. Orthopedic treatments are a way to solve malocclusion in early ages, where combined with orofacial exercises help to dentist solve different habits. In consequences of fixing some muscular habit the result will be the teeth alignment.

The trainer system offer different appliances for each type of malocclusion, depending if the patient has a early dentition, mix dentition, or permanent dentition, so does the myobrace system.

Key words: Trainer, myorelaxing, orthopedics, myobrace

1. residente del cuarto semestre del Instituto Mexicano de Ortodoncia. Cabo San Lucas - Mexico

2. residente del segundo semestre del Instituto Mexicano de Ortodoncia. Caracas - Venezuela

3. Ortodoncista. Docente del Instituto Mexicano de Ortodoncia. Caracas - Venezuela

Introducción

La presente investigación de carácter transversal, retrospectivo, prolectivo y observacional, se refiere al tema de las técnicas ortodónticas miofuncionales que han sido practicadas por los ortodoncistas durante años. La elaboración de este estudio se realizó por el interés con el que se hace el cambio facial a través del uso de aparatos removibles que se colocan en boca una hora al día y durante toda la noche. El uso diario del trainer o myobrace combinado con actividades regulares ayudan a mejorar la respiración, la función muscular y la posición de la lengua dando como resultado dientes mejor alineados, con una buena función muscular, llevándole a un desarrollo facial óptimo y una sonrisa más sana.¹

3 de cada 4 niños tienen apiñamiento dental y maxilares mal desarrollados, estos problemas se pueden observar desde los 5 años de edad. La característica principal del tema es que se ha demostrado que los dientes apiñados, y el subdesarrollo de los maxilares y otros problemas ortodónticos no se produce por dientes grandes en maxilares pequeños o por factores hereditarios si no por la respiración bucal, el empuje lingual, la deglución incorrecta y la succión digital los cuales son conocidos como hábitos miofuncionales incorrectos, y son las verdaderas causas originales. Las alergias, el asma y la postura de la boca abierta, también contribuyen al subdesarrollo de los maxilares. Al crecer, la mayoría tiene uno o más de estos malos hábitos, los cuales son la causa que origina el desarrollo facial y dental inadecuado.¹

El objetivo de dicha investigación es recaudar la información posible publicada del sistema Trainer para la corrección de diversos tipos de maloclusiones, que como se dijo anteriormente son tan comunes e identificables desde edades muy tempranas. El sistema Trainer ofrece una alternativa cómoda (por su material de elaboración) rápida (puesto que no requiere ajustes en boca en la mayoría de los casos) y efectiva (ya que funciona bajo el mismo principio que muchos aparatos ortopédicos).

Marco teórico

La Ortopedia Funcional de los Maxilares (OFM) es la parte de la odontología dedicada al tratamiento de las maloclusiones mediante la estimulación o inhibición de la actividad de los músculos masticatorios y faciales. Esta acción estimula a su vez el modelado y remodelado de los maxilares para permitir un mejor alineamiento dental. La OFM ayuda a corregir y tratar problemas funcionales asociados con una incorrecta posición de los dientes debido a fuerzas indebidas ejercidas por los músculos sobre los dientes. La consecuencia de la corrección de estos problemas es que los dientes tienden a alinearse y posicionarse mejor. Así, uno de los objetivos de la OFM es corregir la posición dentaria. Pero a diferencia de la ortodoncia que sólo mueve los dientes y espera que todo el Sistema Cráneo-Cérvico-Mandibular (SCCM) se adapte a esta nueva posición, la OFM primero equilibra la musculatura del SCCM, luego mejora la relación intermaxilar y, como consecuencia, la dentición tiende a posicionarse adecuadamente. Aunque la ortopedia y la ortodoncia tienen objetivos similares, la forma de lograrlos es diferente, en el se describirán los trainers.²

Fig.1 Trainer TK4 fase 2

Las necesidades del tratamiento odontológico en niños varían en relación a la edad, nivel social, alimentación y muchos otros factores, sin embargo una de las atenciones tradicionalmente

desasistidas en los niños ha sido las maloclusiones incipientes. Estas maloclusiones en un alto porcentaje son producto de desarreglos miofuncionales, entiéndase por ello, problemas respiratorios, deglución atípica, problemas de masticación, hábitos nocivos entre otros.

Generalmente los principales causantes de los trastornos de oclusión están relacionados con problemas respiratorios y de deglución, los cuales no son fáciles de detectar por los padres, quienes acuden al odontólogo cuando ya el niño presenta una maloclusión establecida. Hoy día se sabe que el niño debe ser tratado lo antes posible y existen aparatos disponibles para el tratamiento temprano, uno de los más utilizados es el Trainer. Este sistema de origen australiano posee una amplia variedad de dispositivos adecuados a las distintas edades y etapas de la dentición.

Existen diferentes modelos de trainers, cada uno adecuado a las distintas necesidades de los pacientes:

Trainers para control de hábitos en niños: Infant Trainer, i-3, T4K,

Fig. 2 Infant trainer

Trainers para tratamiento correctivo de ortodoncia:

T4A, T4B, T4B-II.

Trainers para el tratamiento de la ATM y el bruxismo: TMJ Appliance, TMD Appliance, Bruxogard.³

Fig.3 Myobrace K1

El Sistema trainer está compuesto de una serie de aparatos que pueden ser utilizados de acuerdo a la edad o la condición a tratar. Así, este sistema cuenta con el trainer infantil, el trainer para niños, el trainer para adolescentes y adultos, el trainer para pacientes portadores de brackets, el trainer para clase II, trainer para clase III y trainers para trastornos temporo-mandibulares. Todos los aparatos del sistema trainer funcionan de manera similar. A la par de la línea trainer, existe la línea myobrace, la cual actúa de la misma forma, solo presenta ligeras diferencias en el diseño. Muchos profesionales tienden a ver el myobrace como un aparato diferente a los trainers, sin embargo todos estimulan el balance de los músculos faciales, masticatorios y reeducan la postura de la lengua. La única diferencia es que se le ha agregado una estructura llamada innercore para aumentar la rigidez de las pantallas vestibulares y contrarrestar la fuerza aplicada sobre los dientes posteriores por los músculos bucinadores de las mejillas cuando su actividad muscular está aumentada como por ejemplo succión digital. También se le añadieron canales en la zona de los dientes anteriores para producir una fuerza directa que ayude a alinearlos más rápidamente. Por lo tanto, la información de este artículo es válida para todos los aparatos del sistema trainer, incluyendo el myobrace.³

El crecimiento y desarrollo sagital anteroposterior. El efecto producido por los aparatos del sistema trainer es similar al de otros aparatos funcionales diseñados para estimular el crecimiento y/o desarrollo mandibular, que trasladan la mandíbula hacia el frente a una posición de borde a borde (como el bionator, monoblock, twin-block) al colocar a la mandíbula en dicha posición se produce un estiramiento de los músculos protrusores de la mandíbula: músculos masetero, pterigoideo medial y pterigoideo lateral. Se recomienda usar los aparatos del sistema trainer de 1 a 2 horas durante el día y de 10 a 12 horas durante la noche (para dormir). Como ha explicado Van Der Linden, toda fuerza mantenida por más de 6 horas continuas produce un efecto en el sistema muscular. Así, los aparatos trainer mantienen la mandíbula posicionada hacia el frente por 10 a 12 horas durante la

noche, estirando también los músculos protrusores de la mandíbula. Esto hace que los vasos sanguíneos del músculo disminuyan de diámetro, lo cual no permite que haya un adecuado flujo sanguíneo y produce una disminución en el intercambio gaseoso y de sustancias de estos músculos. Esto produce un cansancio muscular debido a la acumulación de ácido láctico en los músculos protrusores de la mandíbula. Un proceso fisiológico similar a éste sucede en los músculos del cuerpo cuando iniciamos un ejercicio en el gimnasio y activamos músculos que no han sido estimulados por un largo periodo de tiempo. Esta es una de las razones por la cual los pacientes pueden quejarse de dolor en los músculos de la cara y la boca durante las primeras semanas de uso de los aparatos del Sistema trainer. Una vez que se retira el aparato de la boca los músculos protrusores de la mandíbula entran en hiper-contractibilidad (contracciones involuntarias repetidas), lo cual hace que la mandíbula se mueva hacia delante y hacia atrás durante cierto tiempo. Esta es la razón por la cual al inicio del tratamiento, durante las primeras 3 a 4 semanas, los pacientes reportan que en la mañana cuando se quitan el aparato trainer o myobrace de la boca, no encuentran la posición de máxima intercuspidación y no pueden mantener la mandíbula en una sola posición. La hiper-contractibilidad muscular hace que el flujo sanguíneo en los músculos protrusores de la mandíbula aumente considerablemente para retirar el exceso de ácido láctico que se acumula durante el tiempo que el aparato está en la boca. Este aumento en el flujo sanguíneo lleva más células indiferenciadas al músculo, las cuales pueden convertirse en mioblastos que formaran nuevas fibras musculares. Uno de los músculos que juega un papel importante para estimular el crecimiento³

Existen diferentes tipos de trainers para diferente tipo de maloclusión, hábito y edad del paciente a continuación se describen algunos tipos de trainers así como uso y para las diferentes edades del paciente.

El infant Trainer: Es usado por niños en edad comprendida entre 2 y 5 años. Puede ser usado durante la dentición decidua o primaria. Permite el ejercicio activo que fomenta la masticación correcta utilizando los músculos de la masticación, obliga al niño a respirar por la nariz, lo entrena a deglutir con la lengua en una posición correcta y las investigaciones demuestran que un buen crecimiento facial y maxilar depende de la forma importante en conjunto de todos los factores.

Fig. 4 Infan trainer con banda

Características: Presenta cojines de aire que permiten un estímulo activo y suave para el crecimiento facial y de los maxilares.

Lengüeta: Entrena al niño a colocar la lengua correctamente y así mismo deglutir correctamente los alimentos.

Escudo lingual: Evita que el niño se succione el dedo y que empuje la lengua hacia adelante, esto corrige hábitos que frecuentemente causan problemas dentales y en articulaciones temporomandibulares.

El estímulo repetido durante todas las noches de mantener la mandíbula hacia el frente estimula a los músculos protrusores a formar nuevas fibras y aumenta su actividad, lo cual permite mantener la mandíbula posicionada más para el frente sin que se produzca cansancio muscular debido a la acumulación de ácido láctico

T4K: Desde que fue introducido en 1992, el Trainer for Kids T4K, Pre-Ortodóntico ha sido uno de los aparatos más popularmente usado y con mayor éxito dentro de los productos disponibles. El T4K es más eficaz cuando se usa durante el período de la dentición mixta temprana para guiar la erupción

dental y para corregir los malos hábitos miofuncionales.?

Trainer para niños preortodóntico, usado en niños de 6 a 8 años, usado para el tratamiento del desarrollo de las maloclusiones y hábitos miofuncionales, puede usarse en el tratamiento de la clase II, mordida abierta, hábito de lengua y respiración bucal. Mejora el desarrollo facial y simplifica el futuro tratamiento ortodóntico evitando en muchos casos la necesidad de extracciones.?

Fig.5 T4K fase 1 y fase 2.

T4A: Trainer para alineamiento usado en la dentición permanente mayores de 12 años, utilizado para la alineación de dientes anteriores es prácticamente un retenedor que ayuda en la corrección de los hábitos, resolviendo el apiñamiento leve anterior, y eliminando pequeñas recidivas, el beneficio de dicho trainer es que evite la necesidad de otro tratamiento ortodóntico.?

Fig.6 T4A fase 2

Los canales dentales y los arcos labiales guían los dientes en erupción y toda la dentición es llevada a un alineamiento correcto mientras la lengüeta y los bumpers labiales corrigen los hábitos miofuncionales. Empezando con el Suave hecho de Silicón conocido como Fase 1 y terminando el caso con la Fase 2 Rígido hecho de poliuretano, no requiere toma de impresiones ni es necesario moldearlo. ?

TRAINER i3: Es utilizado en niños de 4 a 9 años como ortodoncia interceptiva su uso es principalmente para la corrección temprana y preventiva de la maloclusión clase III, también es útil en la dentición primaria tardía a dentición mixta temprana, optimizando la corrección de mordida cruzada y mejorando el desarrollo del tercio medio de la cara. Uno de los beneficios es que mejora el desarrollo facial y previene la necesidad de realizar una cirugía, es el tratamiento más sencillo y cómodo para el paciente con clase III esquelética. Fue diseñado para limitar el indeseable crecimiento de la mandíbula corrigiendo la posición baja de la lengua y la postura de boca abierta, problemas evidentes en la mayoría de los pacientes con Clase III. El i-3 no es adecuado para pacientes en dentición permanente.?

Fig. 7 Trainer i3

Existen también una gama de trainers para el uso durante el tratamiento ortodóntico relacionado a diferentes tipos de necesidades así como aplicaciones entre ellos existen los siguientes:

T4B: Trainer para brackets el uso es rutinario durante el tratamiento ortodóntico, sirve como escudo protector de tejidos blandos y corrección de los hábitos durante el tratamiento de ortodoncia, durante el uso óptimo es usado inmediatamente después de haber colocado los brackets y así entrenar el entrenamiento miofuncional y minimizar el traumatismo de los tejidos blandos con el roce de los brackets, uno de los beneficios es que hace la ortodoncia más cómoda y estable al mismo tiempo proporcionando un tratamiento miofuncional de la articulación temporomandibular.?

El T4B ha sido planeado exactamente para ser colocado en pacientes que acaban de recibir sus brackets y se sienten incómodos en sus tejidos blandos.?

Fig. 8 Muestra el estuche del T4B

T4B2: Es más grueso que el T4B haciéndolo un aparato más robusto específico para el tratamiento

de las maloclusiones clase II durante la Ortodoncia. Este aparato se extiende más arriba de los hooks de los brackets dándole una excelente retención y se puede usar con brackets inferiores también. La corrección de los hábitos miofuncionales aunado con una posición maxilar borde a borde anterior hace que los casos tratados con el T4B2 sea más favorables. Su base se extiende hasta incorporar a los segundos molares. Trainer para la corrección de la clase II Esquelética durante el uso de los brackets dicho trainer ayuda a la corrección facial de la clase II y mordida abierta durante el tratamiento ortodóntico el uso óptimo antes y durante la aparatología fija es de gran ayuda cuando la lengua y otros hábitos están involucrados en este tipo de maloclusión, uno de los beneficios es que ayuda a corregir el tratamiento de la clase II así como la mordida abierta sin el uso de elásticos u otro tipo de mecánicas, ayuda a acortar el tiempo de tratamiento en casos más severos.?

Fig.9 Muestra estuche del T4B2

LINGUA: Es un trainer utilizado durante el tratamiento de ortodoncia es prácticamente un entrenador de lengua y protector de la mucosa, se utiliza de manera rutinaria sobre todo en los brackets de autoligado ya que mejora un entrenamiento positivo de la posición de la lengua, uno de los beneficios es que el uso durante el día evita las extracciones produciendo una expansión más estable de la arcada gracias al entrenamiento de la lengua. ?

Fig.10 Muestra el Lingua Trainer

El aparato *Lingua* tiene la intención de ser usado durante el día mientras el paciente tiene aparatos ortodónticos. La ventaja de este *Lingua* es que puede ser colocado inmediatamente después del bonding inicial, ofreciendo a los tejidos blandos, labios y carrillos, una protección inmediata contra laceraciones producidas por los brackets. Dado que el *Lingua* es un aparato superior únicamente no interfiere con la fonación del paciente.?

Dentro de los sistemas Myobrace se encuentra una gama de productos que facilitan y mejoran el tratamiento ortopédico con el desarrollo de la arcada y el alineamiento dental, dentro de ellos existen:

Myobrace para Juniors™

El *Myobrace®* para *Juniors™* es un sistema de aparatos de 3 Etapas diseñadas específicamente para corregir los malos hábitos miofuncionales mientras corrige los problemas de desarrollo de los maxilares superior e inferior. El *Myobrace®* para *Juniors™* es más efectivo durante la dentición primaria desde los 3 años de edad. Está disponible en color rosa y azul

Myobrace para Niños™

El *Myobrace para Kids™* es un aparato de tres etapas diseñado específicamente para corregir los malos hábitos orales mientras trata los maxilares superior e inferior y los problemas de desarrollo. El *Myobrace para Kids™* es más eficaz después que han erupcionado los dientes permanentes anteriores y antes de que haya terminado de mudar los demás dientes deciduos, está disponible en tres tamaños

MYOBACE "T" : está enfocada en el alineamiento dental y el desarrollo de la arcada evitando maloclusiones ligeras o moderadas, su uso es para dentición mixta tardía, hasta 6 mm de apiñamiento y menos de 6mm de sobre mordida horizontal dentro de los beneficios que ofrece

myobrace es que se puede aplicar como ortodoncia sin brackets terminando casos más severos después de haber desarrollado la arcada con el uso de Myobrace reduciendo el tiempo ortodóntico.?

Existe también un sistema miorelajante enfocado a la articulación temporomandibular que favorece en el tratamiento de dolores articulares ya que está demostrado que el 35% de la población incluidos adolescentes, sufre de diferentes grados de disfunción de la articulación temporomandibular (TMD). ? En la mayoría de los casos estos pacientes no son correctamente diagnosticados sin embargo ellos le informan al paciente el malestar y lo presionan para obtener un resultado satisfactorio para liberarlos lo más rápido de los síntomas. ?

Fig.11 Trainer TMD

El sistema TMJ es un sistema desarrollado por Myofunctional Research. Permite diagnosticar y tratar de manera inmediata y efectiva a muchos pacientes. El tratamiento y el diagnóstico es inmediato utilizando los dos splints del sistema TMJ ya que requiere un tiempo mínimo en el sillón dental y puede ser utilizado desde la primera consulta esto permite el diagnóstico inmediato en conjunto con anamnesis y palpación de los músculos y la articulación.?

No es importante que los síntomas del paciente se incluyan chasquidos dolor articular o dolor crónico, dolor articular o dolor crónico de cabeza y cuello lo que el paciente busca es liberarse de los síntomas rápidamente. La nueva versión del sistema TMJ desarrollado por MRC resuelve muchos de estos problemas inmediatamente es un sistema efectivo de dos fases un sistema suave y un sistema duro. La efectividad del tratamiento con este sistema se basa en la descompensación y descompresión de la articulación. La relación de los músculos craneo mandibulares Y la corrección de las causas miofuncionales y los hábitos parafuncionales.?

Fig.12 Trainer TMJ.

El sistema suave se utiliza para el tratamiento de la musculatura craneo mandibular relacionado con problemas extracapsulares Y el sistema duro es para un tratamiento de la articulación temporomandibular con problemas intracapsulares.?

La aparatología del sistema tiene una característica particular que los hace fácil de adaptar y confortables al usar El ajuste apropiado que brinda el aparato permite hablar claramente y es fácil de usar durante el día. En la aparato es prefabricado con la flexibilidad ideal para usarlo durante el día y la noche. El aparato TMJ-MBV (MYOSA) Con los ductos de aire en la parte frontal es ideal para los padeciendo respiradores orales o pacientes que roncan.^{1?}

La información que el público tiene hacia los aparatos que resuelven el problema del ronquido y la Apnea Obstruccion del Sueño, ha crecido substancialmente en los últimos años. La mayoría de los aparatos para evitar el ronquido mantienen la mandíbula adelantada en una posición fija pudiendo llegar a lastimar la articulación temporomandibular. Una de las compañías que se ha preocupado por el uso y el confort de dichos aparatos ha producido un aparato específico para evitar el ronquido (Myosa) con cuatro perforaciones grandes para respirar y una base más gruesa de 7 mm y 11 mm con cojines para aumentar la apertura de la mandíbula y para descomprimir la articulación temporomandibular de manera suave. Los costados son más altos que en el aparato TMJ para facilitar la retención en la noche. El diseño es más específico para pacientes que normalmente duermen con la boca abierta. En la aparato tiene cuatro perforaciones para respirar un escudo lingual costados más altos y una base de cojines de aire.¹²

Discusión

Las maloclusiones cuyo origen es multifactorial (tiempo de amamantamiento, comidas blandas, hábitos de succión, deglución atípica, respiración bucal, predisposición genética) y donde día a día crece más su índice de prevalencia e incidencia en niños desde muy corta edad, cuenta con diversas estrategias para su corrección, desde ejercicios orofaciales, ejercicios de respiración, gran cantidad de aparatos intra y extra orales entre otros. El sistema Trainer y Myobrace en su gama de aparatos ofrecen un equilibrio entre los músculos intra y peri bucales, permitiendo así que se desarrollen los maxilares en forma de arco ideal. Durante el uso de los mismos se debe vigilar 3 aspectos fundamentales: la respiración nasal, sellado labial y que la punta de la lengua toque el tag o botón del aparato al deglutir.

En base a estos principios podemos decir que el sistema Myobrace estimulará la tonicidad de los músculos flácidos o hipotónicos mientras que relajará los hipertónicos, esto se traducirá en un correcto desarrollo de arco y por ende el alineamiento dentario, aun cuando el objetivo principal no es el alineamiento dentario sino la corrección del sistema neuro-óseo-muscular, los dientes se alinean producto de ese equilibrio.

Estos datos indican que el uso temprano de trainers y Myobrace ayudan a un funcionamiento y crecimiento óptimo de las estructuras de los maxilares así como estéticos, faciales y funcionales, aportando una adaptación de los músculos en relación a los huesos y los dientes. En fases tempranas ayuda a la corrección de hábitos de lengua, succión de dedo y labio, mordidas cruzadas, corrección de clases esqueléticas II y III, corrección de órganos dentales disminuyendo el apiñamiento, disminución o aumento de sobre mordida cruzada y abierta, el Dr. Quirós 6 hace énfasis en que es importante un buen diagnóstico para un tratamiento oportuno y temprano mediante el uso de los aparatos Myobrace utilizándolos 1 o 2 horas diarias y durante toda la noche, tal como lo recomienda su creador Chris Farrell.

La prevalencia de maloclusiones o hábitos dentales aumenta cada vez más por lo tanto el ortodoncista debe estar actualizado y preparado para poder tener un diagnóstico preciso y temprano evitando este tipo de problemas dentales. Por lo contrario una corrección temprana de maloclusiones y hábitos dentales está sumamente relacionada con un tratamiento ortodóntico, las muestras de la necesidad de un uso temprano de trainer arrojan resultados más altos con las clases esqueléticas II y III así como también mordidas abiertas y hábitos de respiración bucal.

Según el Dr Chris Farrell cita en el artículo Corrección de los hábitos en el niño en crecimiento que La filosofía no es la de inducir crecimiento de los maxilares ni la de mover los dientes. Básicamente es un aparato diseñado para corregir los malos hábitos de la lengua, los labios y forma de respiración. Se logran cambios dentales favorables, pero estos son producto de los cambios en los tejidos blandos más que el resultado de la influencia de un aparato flexible universal.¹? Este texto contradice lo descrito en el artículo Ortopedia funcional de los maxilares para corregir maloclusiones del Dr. Roberto Vianna, sin embargo ambos llegan al mismo resultado que el uso temprano de trainers ayuda a la corrección de hábitos respiradores bucales en niños en crecimiento con el uso diario diurno y nocturno.

El éxito de los aparatos Trainer y Myobrace, dependerá como en toda terapia ortopédica del uso del aparato por parte del paciente, es por ello que las citas mensuales deberán ser para la motivación tanto del paciente como de su representante si es el caso. Muchas maloclusiones se han reportado como corregidas, sin embargo en esta era de odontología basada en la evidencia, ya no valen solo las experiencias clínicas individuales, de hecho se realizan cada vez más estudios y publicaciones

Conclusión

Los aparatos del Sistema Trainer y Myobrace entrenan a los músculos del Sistema Cráneo-Cérvico-Mandibular para desarrollar fuerzas que ayudan al crecimiento de las estructuras óseas. Mantener la mandíbula en una posición frontal por un periodo aproximado de 10 horas en 24 horas cambia la postura mandibular, lo cual mejora el aspecto sagital de los pacientes con distocclusión. Mediante su acción en los músculos de mejillas y labios, estos aparatos estimulan un desarrollo transversal de las arcadas dentarias. A través de su acción sobre los músculos del cierre mandibular y el cambio de postura de la lengua, pueden mejorar el aspecto vertical cuando existe una sobremordida profunda o abierta. Los aparatos Trainer y Myobrace, son una alternativa viable y científicamente probada en aquellos casos donde el paciente requiere tratamiento de una maloclusión a temprana edad, posteriormente seguida con una ortodoncia pudiendo disminuir el tiempo de tratamiento. Concluimos mencionando la existencia de algunos de los actualmente comprobados: de la línea Trainer tenemos: Infant Trainer, i-3, T4K, Lingua, T4A, T4B, T4B2, TMJ Appliance, TMD Appliance. y de la línea Myobrace: J- 1,2,3 , K-1,2,3, T-1,2,3,4, A-1,2,3, Myosa para niños y para adultos(tratamiento de ronquido y apnea de sueño)

Bibliografía

1. www.myobrace.com/how-myobrace-works/section/myobrace.
2. Vianna R. Ortopedia funcional de los maxilares para corregir maloclusiones. Dental Tribune. 2009 Vol 6, 4. 1-32.
3. Quiros O, Manejo de las maloclusiones y trastornos miofuncionales en edad temprana, Odontoespacio [internet] 2012 [Citado 05 junio 2012]; 05, 1-33, disponible en: <http://www.odontoespacio.com>
4. Ramírez-Yañez G. La ortopedia funcional de los maxilares es un método probado para corregir maloclusiones. Dental tribune Hispanic & Latinoamerica. 2010 Vol. 14, 3. 12-15.
5. Ah-Kim-Pech, www.ahkimpech.com
6. Quirós O. Quirós O. Quirós J. Los secretos de los Aparatos Trainer y Myobrace y el sistema Biofuncional. Ed. Amolca, Caracas, 2016
7. www.myobrace.com/how-myobrace
8. Ciuffolo F, Manzoli L, D'Attilio M y col, Prevalence and distribution by gender of occlusal characteristics in a sample of Italian secondary school students: a cross-sectional study, July 2005 601–606 European Journal of Orthodontics
9. Myofunctional research CO. www.myoreserch.com
10. Farrell C. Corrección en los hábitos en el niño en crecimiento, myofunctional research 2001 Co. Vol.6
11. www.myosa.com/what-is-myosa/the-research
12. Ramírez-Yañez G, La ortopedia funcional de los maxilares es un método probado para corregir maloclusiones, DENTAL TRIBUNE Hispanic & Latin America 2008, Vol. 12, 8-14.

```
(adsbygoogle = window.adsbygoogle || []).push({});
```

Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría
Depósito Legal N°: pp200102CS997 - ISSN: 1317-5823 - RIF: J-31033493-5
Calle El Recreo Edif. Farallón, piso 9 Ofic. 191, Sabana Grande, Caracas, Venezuela
Teléfonos: (+58-212) 762.3892 - 763.3028
E-mail: publicacion@ortodoncia.ws

Desarrollado por

```
(function(i,s,o,g,r,a,m){i['GoogleAnalyticsObject']=r;i[r]=i[r]||function(){  
(i[r].q=i[r].q||[]).push(arguments)},i[r].l=1*new Date();a=s.createElement(o),  
m=s.getElementsByTagName(o)[0];a.async=1;a.src=g;m.parentNode.insertBefore(a,m)  
})(window,document,'script','/js/analytics.js','ga'); ga('create', 'UA-2926531-15', 'auto'); ga('send',  
'pageview');
```