

# Corrección de los hábitos en el niño en crecimiento

Por el Dr Chris Farrell BDS

El impacto del empuje lingual, la delusión anormal y la respiración bucal en el desarrollo facial y dental ha sido bien documentada en los últimos 100 años. Angle, en su edición 1907 estableció lo siguiente: "La influencia de los labios es un estudio interesante y casi todas las maloclusiones tienen alguna manifestación de esta".<sup>1</sup>

Muchos otros después de Angle, particularmente Graber<sup>3</sup>, han observado el impacto de estas influencias de los tejidos blandos en el perpetuar la maloclusión. Sin embargo, todavía se presta poca atención a ellos en la elaboración del Plan de tratamiento Ortodóntico.

Graber<sup>3</sup> y otros<sup>5</sup> en este siglo han observado la necesidad de un enfoque más biológico al tratamiento de ortodoncia en base a las limitaciones publicadas del enfoque mecánico del pasado<sup>8</sup>. Más recientemente, Otopalik en la Revista de Ortodoncia AJODO demostró una pésima estabilidad del tratamiento ortodóntico y de la corrección quirúrgica. "Mis observaciones al paso de los años, es que el cambio es el único factor constante que debemos esperar y que la estabilidad a largo plazo es imposible... Los factores musculares, la posición de la lengua y la función juegan un papel importante que nos puede llevar a cambios eventuales o recurrencias de los problemas originales".

## Entrenamiento de la disfunción de los tejidos blandos

La terapia miofuncional ha sido propuesta desde los años 1960 como el tratamiento contra el empuje lingual y otros hábitos. Se ha probado que ésta es poco eficiente ya que dura mucho tiempo y obtiene resultados poco predecibles después de muchas horas de terapia. El tratamiento mecánico con el uso de trampas linguales también tiene resultados poco efectivos. La revista "American Journal of Orthodontics" sin embargo, le otorga cierto crédito al tratamiento temprano con Terapia Miofuncional durante la dentición mixta antes del tratamiento ortodóntico, "a pesar de que no existen estudios a largo plazo que apoyen sus beneficios".<sup>6</sup>

La mayoría de los ortodoncistas dicen que es muy difícil, que no es significativa y favorecen la retención por largos períodos de tiempo o de manera permanente.



Mordida abierta causada por el empuje lingual

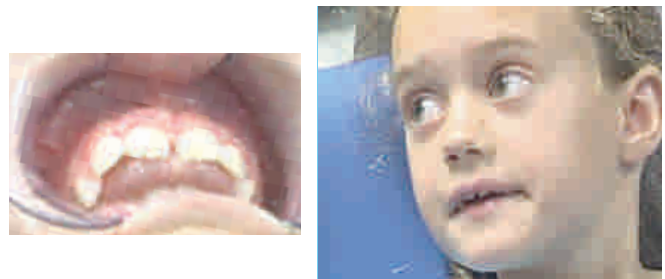
La disfunción de los tejidos blandos tiene un impacto significativo en el desarrollo craneofacial, a pesar de que aun existen aquellos que desean pensar que la genética es la única influencia en el crecimiento. La presencia de la deglución visceral en una clase II con mordida abierta por si misma justificaría una mayor preocupación sobre el efecto de estos hábitos en el tratamiento. También se ha demostrado que la presencia de la respiración bucal provoca un empobrecido crecimiento craneofacial, provocado a su vez maloclusión.<sup>7</sup>

Los aparatos funcionales o las técnicas de modificación del crecimiento no son dirigidas al tratamiento de estos hábitos.

El uso de estas técnicas no es el objeto de esta discusión ya que en sí mismas, provocan gran controversia en la profesión.

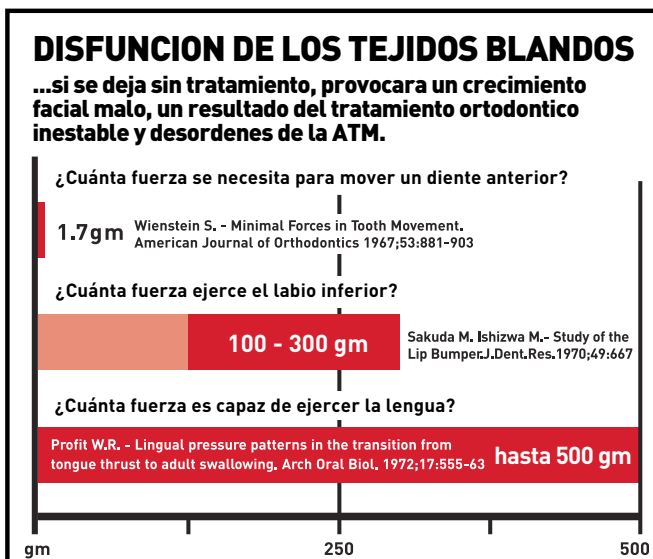
El tratamiento de los malos hábitos que influyen en el desarrollo dental y craneofacial así como en su tratamiento han sido ignoradas por demasiado tiempo. El crecimiento facial incorrecto, la demanda excesiva de tratamientos ortodónticos con resultados estables,<sup>8</sup> sugerirían la necesidad de recurrir a aparatos para realizar el tratamiento miofuncional en una manera que sea eficiente costo-beneficio, en el mundo moderno, que corrigieran estos hábitos antes, durante o después del tratamiento ortodóntico. En algunos casos, este tratamiento podría llegar a eliminar la necesidad de un tratamiento ortodóntico con aparatología fija. En todos los casos tendría el potencial de disminuir la complejidad (extracciones) y aumentaría la estabilidad de las correcciones ortodónticas.

## ¿Tratamiento Temprano?



Niña desarrollando una maloclusión

El colocar aparatos ortodónticos fijos una vez terminado el período de dentición mixta, en la dentición permanente ha sido el enfoque dominante en el tratamiento de la maloclusión hecho por los ortodoncistas en todo el mundo. La Revista "American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics" en su edición de enero del 2002, dedicó toda la edición a reunir información en relación a las "limitaciones del tratamiento temprano. Este consenso como el enfoque correcto no es



GRÁFICA 1

asunto a debatir en este artículo. Sin embargo, esa misma edición también hizo la siguiente referencia: "la terapia miofuncional parece ser útil en algunas situaciones."<sup>6</sup> Se hizo notar que es necesario realizar mayores investigaciones.

El tratamiento miofuncional de estas influencias de los tejidos blandos en la maloclusión podría proporcionarnos resultados valiosos en los promotores del tratamiento temprano y que siempre han prometido pero que difícilmente han logrado.

La necesidad de hacer una revisión.

La suposición de que los aparatos fijos es "lo mejor que podemos ofrecer" sin la necesidad de hacer cambios es cuestionable. La mala estabilidad de los tratamientos ortodónticos con aparatos fijos, con o sin extracciones han sido publicados repetidamente en el pasado.

La norma radica en la recidiva.<sup>5,8</sup>

Las estimaciones varían con el criterio clínico, pero la posibilidad del 70% o más de nuestra población adolescente requiere de tratamiento de ortodoncia en algún momento. Parecería que los recursos ortodónticos están sobre cargados bajo el sistema actual. también es cuestionable si esto es la solución costo beneficio más rentable a largo plazo basados en el criterio absolutamente científico. La pregunta es ¿obtendríamos mejores resultados reconociendo actualmente y tratando estas fuerzas musculares aberrantes que bien pueden estar llevando el curso de la maloclusión después de que el tratamiento con ortodoncia fija ha sido terminado?

Los aparatos ortodónticos fijos se han convertido en una forma eficiente y de amplia distribución para el tratamiento de la maloclusión y definitivamente es un sistema de tratamiento eficiente en sentido costo-beneficio. Sin embargo, siempre existe aquella pregunta de que ¿podemos hacerlo mejor? Por parte de nuestros gobiernos y de la profesión misma. El costear un tratamiento de ortodoncia no esta contemplado en los sistemas de salud en Europa. La pregunta es: ¿Podemos usar los recursos ortodónticos disponibles y hacerlos más accesibles a un número mayor de niños usando no más (ni menos) Ortodoncia?

El tratamiento temprano de hábitos miofuncionales en el niño en crecimiento



Tratamiento pre-Ortodóntico con el TRAINER (T4K)

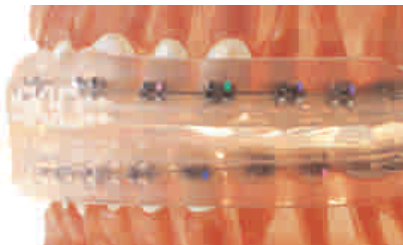
puede ser un programa preortodóntico eficiente en sentido costo-beneficio para corregir los hábitos de los tejidos blandos en niños en crecimiento. Esto cuando menos reduciría la dificultad en casos con protrusiones y mordidas abiertas y posiblemente mejoraría la estabilidad en muchos otros casos.

¿Podremos darle a la siguiente generación mejores tratamientos a menores costos? Veamos las posibilidades basados en investigación publicada en los últimos 100 años.

Un enfoque simplificado del tratamiento de los tejidos blandos?

El TRAINER Pre-Ortodóntico, es un sistema de aparatos desarrollados por este autor hace más de 12 años. 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 favorable, pero estos son producto de los cambios en los tejidos blandos más que el resultado de la influencia de un aparato flexible universal. Existen otras versiones para ser usados junto con aparatos fijos (brackets), el TRAINER para Brackets – T4B y otro para ser usado junto con retenedores fijos bondeados el TRAINER para Adultos o para Alineamiento – T4A.

Claramente, en la grafica I puede apreciarse que la corrección de las fuerzas musculares linguales aberrantes,



El TRAINER para Brackets (T4B)

así como de los labios, serán benéficos para el niño en crecimiento y para la estabilidad del tratamiento.

El Sistema Trainer

Los elementos esenciales de la terapia miofuncional son complejos pero pueden ser enfocados en algunos principios sencillos. El primer ejercicio miofuncional es la posición correcta de la punta de la lengua en reposo y obtener sellado labial.

Esto es bien conocido entre los profesionales de las Patologías del Lenguaje, quienes han propuesto por muchos años el poder de la terapia miofuncional adjunta en la asistencia de los casos ortodónticos más difíciles.

El sistema TRAINER simplemente usa un aparato prefabricado de un solo tamaño para lograr una terapia similar.

Elimina la necesidad de un profesional proporcionando programas de ejercicios

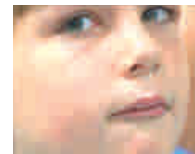
tediosos para el niño.

Mejor que discutir los pros y las contras de este enfoque, veamos como el sistema TRAINER aplicado a la etapa de dentición mixta ha mejorado el crecimiento craneofacial, corrige los malos hábitos y el alineamiento dental incorrecto.

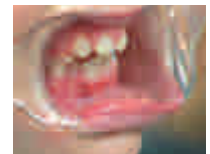
## Antes del Tratamiento



### Función = Forma



Mentoniano Hiperactivo



Pérdida de Espacio



Empuje Lingual



Mordida Abierta

## Después de 7 meses de uso del Sistema TRAINER T4K

**La mordida abierta se está cerrando; el desarrollo del arco es evidente; se mejora la pérdida del espacio y la alineación dental; las características faciales del niño son más atractivas.**

**El programa TRAINER hace cada caso más fácil y mas estable.**



Mentoniano Relajado



Espacio Recuperado

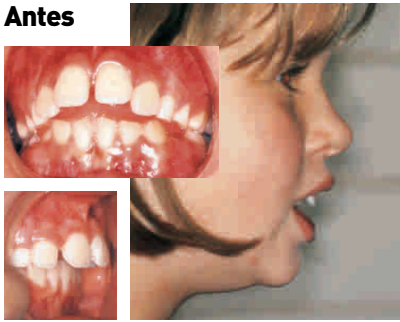


Desarrollo de la Arcada

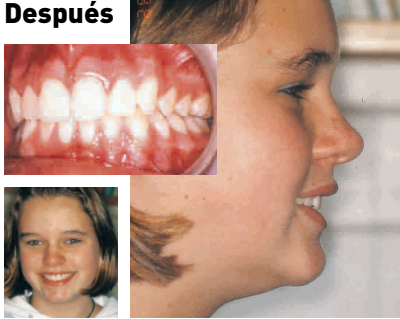


Cierre de la Mordida

**Antes**



**Después**



Claramente, estos casos seleccionados muestran cambios favorables craneofaciales y dentales. Este tratamiento de la disfunción de los tejidos blandos puede ser implementada antes, durante y después del tratamiento ortodóntico convencional. Es de bajo costo durante el tratamiento. No se requiere de un gran entrenamiento del personal. ¿Podemos negar el potencial de este tratamiento adjunto?

¿Deseamos mejorar el desarrollo del niño en crecimiento y reducir el requerimiento de un tratamiento ortodóntico complejo con extracciones

y/o cirugía. La corrección de la disfunción de los tejidos blandos puede ser la clave para esto.

¿Queremos también reducir la presión de nuestros Gobiernos, de reducir los presupuestos para los servicios de ortodoncia?

¿Existe alguna forma actual que nos dirija hacia una correcta investigación?

El autor ha estudiado todas las técnicas disponibles, así como todos los distintos enfoques publicados en los últimos 20 años. Ha presentado pláticas y conferencias a Universidades en los cuatro continentes. ¿Existe algún beneficio para el paciente así como para los servicios comunitario para considerar una poción para disminuir la demanda avasalladora de tratamiento ortodóntico y tal vez solo mejorar la bastante pobre estabilidad de las técnicas ortodónticas actuales?

La mayor ventaja de la técnica TRAINER es que fundamentalmente NO es Ortodóntica. La corrección de la respiración bucal (Hinze), los hábitos de los labios y lengua (Angle), y la redirección de las fuerzas musculares no del crecimiento (Frankel) son los objetivos primarios del sistema TRAINER, que no es intrusivo, que es flexible, y que puede ser usado durante la dentición mixta, con brackets o durante la dentición permanente.

Estos cuatro casos demuestran la eficiencia potencial de tal enfoque.

Aunque elegidos, la presencia de un mejor crecimiento craneofacial, la falta de necesidad de realizar extracciones de dientes permanentes y su excelente estabilidad en todos los casos nos invita a ahondar en la investigación. Además, no hay cuentas de laboratorio, el tiempo en la clínica se ve reducido y sí requieren

de la cooperación del paciente.

La limitación de la cooperación del paciente siempre es la excusa para no usar aparatos removibles. Pero uno que no requiere ser fabricado, que no se puede romper y que realmente su costo es bajo, puede ser aplicado a grandes cantidades de pacientes en crecimiento de los cuales habrá muchos que puedan ser motivados para que cooperen.

Este enfoque miofuncional es más moderno y nos toma menos tiempo comparado con los métodos previos. Es usado en Europa oriental y occidental, ya sea por ortodoncistas así como por dentistas de práctica general.

## REFERENCIAS

1. Angle, E.H. Dr. The Treatment of Malocclusion of the Teeth. Ed 7. Chapter 2. Saunders Philadelphia: 1907.
2. Graber T. "The Three M's. Muscles, Malformation and Malocclusion." Am J Ortho Dentofac Orthop. 1963 June 418-450.
3. Graber, T. Vanarsdall, Robert L Jnr, Orthodontics Current Principles and Techniques, Third Edition, St. Louis, Missouri, Mosby Inc. 2000.
4. Turpin D L, Am J Ortho Dentofac Orthop May 2003; 123:487.
5. Otopalik, Brown H, DDS., Am J Ortho Dentofac Orthop. Vol 113 No.6, June 1998.
6. Shapiro, P A, DDS, MSD Seattle, Wash. Am J Ortho Dentofac Orthop. Vol 121 No 6, June 2002.
7. Bresolin, G, DDS, MSD, Shapiro, G, MD and Dassel, S, MD Am J Ortho Dentofac Orthop March 1983.
8. Little, Riedel Artun, Am J Ortho Dentofac Orthop. May 1988.

## COMBINACIÓN DEL DESARROLLO DE LAS ARCADAS Y CORRECCIÓN MIOFUNCIONAL DE LOS HÁBITOS.



Inicio



6 Meses



6 Meses sin Retención

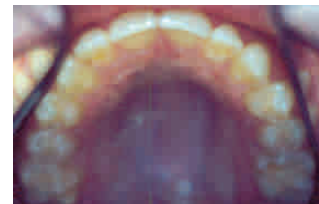
**DESARROLLO DE LA ARCADA LOGRADO CON EL T4B Y UN SIMPLE ARCO LINGUAL (BWS) INTEGRADO CON APARATOS INFERIORES FIJOS.**



Inicio



Sistema de Doble Arco (BWS)



12 Meses sin Retención

**DESARROLLO DE LA ARCADA CON ESTABILIDAD EXCELENTE USANDO EL T4K Y UN SIMPLE ARCO LINGUAL (BWS)**