Descargado el: 3-11-2026 ISSN 1727-897X

CARTA AL DIRECTOR

Sistema Trainer. Una alternativa de la ortodoncia interceptiva
Trainer System. An alternative of interceptive orthodontics

Amarelys Morera Pérez[1] Gretel Rivas Pérez[1] Ivette Álvarez Mora[1]

[1] Clínica Estomatológica de Especialidades de Cienfuegos, Cuba

Cómo citar este artículo:
Morera-Pérez A, Rivas-Pérez G, Álvarez-Mora I. Sistema Trainer. Una alternativa de la ortodoncia interceptiva. **Medisur** [revista en Internet]. 2020 [citado 2026 Nov 3]; 18(5):[aprox. 2 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4579

Aprobado: 2020-07-08 13:18:19

Correspondencia: Amarelys Morera Pérez. Clínica Estomatológica de Especialidades de Cienfuegos. amrelysmorera@gmail.com

Sr. Director:

Varios estudios han demostrado que la respiración bucal, succión digital, empuje lingual, conocidos como hábitos miofuncionales incorrectos son la causa real de las maloclusiones. Estos hábitos limitan el crecimiento y desarrollo craneofacial en edades tempranas y resultan en problemas ortodóncicos.[1]

La ortopedia miofuncional es una alternativa que cada día cobra mayor relevancia en el campo de la ortodoncia para el tratamiento temprano de los desbalances neuromusculares, permitiendo que se establezca un correcto equilibrio bucal.[2]

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).[3]

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 (Infant Trainer™), para niños (T4K), para adolescentes (T) y adultos (T4A), para pacientes portadores de brackets (T4B), clase III (i-3) y trainers para trastornos temporo-mandibulares (TMJ System). Todos los aparatos del sistema trainer funcionan de manera similar, todos estimulan el balance de los músculos faciales, masticatorios y reeducan la postura de la lengua.[4]

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 propulsores de la mandíbula (masetero, pterigoideo medial y pterigoideo lateral).[5,6]

Se recomienda usar los aparatos de 1 a 2 horas durante el día y de 10 a 12 horas durante la noche (para dormir), pues toda fuerza mantenida por más de seis horas continuas produce un efecto en el sistema muscular. Así, los aparatos mantienen la mandíbula posicionada hacia el frente, estirando así los músculos propulsores 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 propulsores de la mandíbula. Una vez que se retira el aparato de la boca estos músculos entran en hipercontractibilidad (contracciones involuntarias repetidas). La hipercontractilidad muscular hace que el flujo sanguíneo en los músculos propulsores 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 para formar nuevas fibras musculares.[6]

Recomendar esta terapia miofuncional a pesar de hoy no tener disponible este tipo de aparato en los servicios de Ortodoncia del país, es fundamental, pues favorece la intercepción de las maloclusiones desde edades tempranas, teniendo en cuenta además el ahorro de recursos que este tratamiento implica.

Conflicto de intereses:

No conflicto.

Contribuciones de los autores:

Amarelys Morera Pérez: búsqueda de información, redacción.

Gretel Rivas Pérez: búsqueda de información, redacción.

Ivette Álvarez Mora: búsqueda de información, redacción.

Financiación:

Clínica Estomatológica de Especialidades de Cienfuegos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aggarwal I, Wadhawan M, Dhir V. Myobraces: Say No to Traditional Braces. Int J Oral Care Res. 2016 ; 4 (1): 82-5.

2. Chrysopoulos KN. Interception of Malocclusion in the Mixed Dentition with prefabricated Appliances and Orofacial Myofunctional Therapy.

J Dent Health Oral Disord Ther. 2017 ; 7 (4): 34-7.

3. Gökçe B, Kaya B. Current approaches in myofunctional orthodontics. Musculoskeletal Disord Treat. 2016 ; 2 (3): 2-6.

4. Myoresearch.com. The Trainer system [Internet]. Sidney: Myofunctional Research Co; 2015. [cited 26 Ene 2020] Available from: http://myoresearch.com/images/uploads/appliances/trainer_system_catalogue.pdf.

5. Kyburz KS, Eliades T, Papageorgiou SN. What effect does functional appliance treatment have on the temporomandibular joint? A systematic review with meta-analysis. Prog Orthod. 2019 ; 20 (1): 32.

6. Bernal K, Quirós OJ, Quirós J. Tipos, indicaciones y uso de trainers, Myobrace. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria [revista en Internet]. 2017 [cited 19 Feb 2020] ; 10: [aprox. 10p]. Available from: https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2017/art-40/.