

Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana
Facultad de Estomatología Departamento de ortodoncia

Un aparato sencillo para el tratamiento funcional de la clase III

Dra. Gloria M. Marín Manso,¹ Dra. Rosa Massón Barceló,¹ Dra. Yulenia Cruz Rivas² y Dra. Lucía Delgado Carrera²

El problema de los prognatismos mandibulares es motivo de interés permanente de genetistas, cirujanos, pediatras y ortodontistas, no tanto por su frecuencia sino por su carácter grave, la incidencia en los aspectos síquicos, en la vida de relación y su clásico fin: la intervención quirúrgica.¹

En el momento actual se desarrolla vertiginosamente la concepción preventiva y se realiza el tratamiento precoz desde edades tempranas, eliminando los trastornos funcionales y las trabas de la oclusión, como la oclusión invertida anterior funcional, que obligan a adoptar una posición adelantada de la mandíbula.

El tratamiento precoz por métodos funcionales, aún en los casos de origen genético mejorará las condiciones de estímulo al crecimiento maxilar, atenuando la falta de relación entre ambos maxilares.^{2,3}

Para llegar a un correcto diagnóstico nos valemos del examen clínico del paciente en los aspectos morfológicos, estéticos y funcionales, ayudados por los modelos de estudio y las radiografías.^{4,5}

Para obtener los mejores resultados en el tratamiento de los pacientes con maloclusión clase III la etiología de la maloclusión debe ser aclarada y posteriormente deberá decidirse una modalidad de tratamiento adecuada.⁶

En el trabajo de Kesky sobre las maloclusiones y la necesidad del tratamiento ortodóncico en edades tempranas se concluye que la prevalencia de las maloclusiones en pacientes con dentición mixta temprana resultó entre el 67,7 % y el 92,7 %, según los valores de parámetros tomados como inaceptables en las características oclusales.⁷

La maloclusión clase III esquelética debe ser corregida tan pronto se reconozcan los signos iniciales. El período de la dentición mixta es el de mayor oportunidad para la guía oclusal y la modulación del crecimiento.⁸ Un tratamiento ortodóncico en la dentición mixta temprana conlleva a una mayor inclinación de los dientes maxilares hacia un resalte positivo.⁹

Existe un consenso general en la literatura internacional que la terapia temprana está indicada en los casos de mordida cruzada anterior y lateral así como en la maloclusión

clase III fundamentalmente.¹⁰ El 96,2 % de un total de 2001 ortodoncistas entrevistados apoyan este postulado.¹¹

Existe una amplia gama de aparatos funcionales que pueden emplearse para la corrección de la maloclusión clase III en edades tempranas. Dentro de los más utilizados con este fin se encuentran: el Bionator de Balters,¹² el Fränkel III,^{11,13,16} los Bloques Gemelos,^{14,15} el Modelador Elástico de Bimler¹⁶ y el Activador Abierto Elástico.¹⁶

En la década del 60 del pasado siglo, Buño¹ da a conocer el Retropulsor Estimulador para el tratamiento de los prognatismos mandibulares, y posteriormente en la década del 70 diseña el Retropulsor Estimulador 1, más conocido por R.E 1 ó Pequeño Gigante, llamado así por su creador por considerarlo un aparato que realiza una gran obra, a pesar de su sencillez y pequeño tamaño. Teniendo en cuenta que no existe en nuestro país ninguna bibliografía al respecto nos trazamos como objetivo describir los componentes y modo de acción del R.E 1 y contribuir de este modo a ampliar los conocimientos en el tratamiento temprano del Síndrome de Clase III.

Desarrollo

El R.E. 1 ó Pequeño Gigante, consiste en una placa removible inferior que originando nuevos estímulos intervendrá en el dinamismo neuroreflejo y en la actitud postural de descanso mandibular.

Fundamentos biológicos:

1. Acción neurorefleja.
2. Estímulo al crecimiento del maxilar e inhibición al crecimiento mandibular.

Fundamento técnico:

Simplicidad en la construcción y el manejo.

Fundamento social:

Como todo aparato removible posibilita una mayor asistencia a la población infantil con un aparato que emplea pocos elementos metálicos y poca cantidad de acrílico.

Elementos constitutivos:

1. Retenedores: de forma variada de acuerdo al caso y en las cantidades que sean necesarias tratando de dar mayor retención a la placa (figura 1).
2. Arco Retropulsor: de alambre forrado el cual produce un levante de la mordida que favorece la posición hacia vestibular de los dientes superiores estimulando al maxilar y retroposicionando a la mandíbula (figuras 1 y 2).

3. Apoyos oclusales: de alambre forrado que ayudan al levante de la oclusión (figura 3).
4. Placa de acrílico inferior: cuya finalidad es unir los elementos metálicos (figura 3).



Fig.1 R.E.1 con ganchos adams y circunferenciales



Fig. 2 Arco Retropulsor



Fig. 3 Apoyos Oclusales y Placa de Acrílico

Conclusiones

El R.E. 1 ó Pequeño Gigante es un aparato sencillo de Ortopedia Funcional para el tratamiento temprano de las clase III funcionales, el que produce un cambio en la posición de la mandíbula trayendo consigo nuevas direcciones de estímulo sobre la basal mandibular, el hueso alveolar y los músculos, influyendo sobre el crecimiento aposicional e intersticial de las estructuras faciales, por tanto, todas las clase III funcionales pueden ser tratadas exitosamente en la dentición temporal y mixta con dicho aparato.

Referencias bibliográficas

1. Buño I. Los Prognatismos Mandibulares, su tratamiento Precoz. Un aparato de diseño original. Rev Ortop Estomat (Uruguay) 1969;1(1): 3-13.
2. Tollaro I, Bacetti T, Franchi L. Mandibular skeletal changes by early functional treatment of ClassIII malocclusion a supeimposition study. Am J Orthod Dentofacial Orthop (United State) 1995; 108 (5): 525-32.
3. Tollaro I, Bacetti T, Franchi L. Craneofacial changes induced by early functional treatment of class III malocclusion Am J Orthod Dentofacial Orthop (United State) 1996 109(3): 310-8.
4. Marín Manso G, Massón Barceló R , Permyu Fernández S. El Examen Funcional en Ortodoncia. Rev. Cubana Ortod (Cuba)1998;13(1):37-41.
5. Gregoret, J. Ortodoncia y Cirugía Ortognática. Diagnóstico y Planificación. Madrid: ESPAXS;1997.p. 77-88.
6. Park JU, Baik SH. Classification of Angle ClassIII malocclusion and it's treatment modalities. Int J Adult Orthodont Orthognath Surg (United State) 2001;16(1):19-29.
7. Keski Nisula K, Lehto R, Lusa V, Keski Nisula L, Varela J. Am J Orthod Dentofacial Orthop (United State) 2003; 124(6):631-8.
8. Maheshwari S, Gupta ND. Early treatment of skeletal class III: a case report. J Indian Soc Pedod Prev Dent (India) 2001;19(4):148-51.

9. Mcentyre GT. Treatment planning in class III malocclusion. Dental Update (England) 2004;31(1):13-20.
10. Schopf P. Indication for and frequency of early orthodontic therapy or interceptive measures. J Orofac Orthop (Germany) 2003;64(3):186-200.
11. Konbmacher H, Kahl Nieke B, Schnabel S. Early orthodontic treatment of class III malocclusion in Germany. J Orofac Orthop (Germany) 2001;61(3):168-74.
12. Gianocotti A, Maselli A, Mampieri G, Spanó E. Pseudo-class III malocclusion treatment with Balters' Bionator. J Orthod (United State)2003;30(3):203-15.
13. Baik HS, Lee SH, Lee KJ. Treatment effects of Fränkel functional regulator III in children with class III malocclusion. Am J Orthod Dentofacial Orthop (United State) 2004;125(3):294-301.
14. Kidner G, Dibiase A, Dibiase D. Class III Twin Blocks: a case series. J Orthod (United State) 2003;30(3):197-2001.
15. Clark WJ. Tratamiento funcional con bloques gemelos. Aplicaciones en ortopedia dentofacial. Editorial Harcurt Brace. Madrid. 1998.p.179-186.
16. Aguila FJ. Manual de Ortodoncia. Teórica y práctica. Tomo I y II. Editorial Aguirram. Madrid. 1999.p.301-425.
17. Buño AG. Tratamiento temprano en Ortopedia Dentomáxilofacial: Filosofía. Uruguay: C.S.I.C. de la Universidad de la República. 2000.p.97-103.

¹ **Especialistas de 2do grado en Ortodoncia. Profesoras Auxiliares del Dpto. de Ortodoncia. Facultad de Estomatología. Ave. Salvador Allende y G. Plaza de la Revolución. Ciudad de la Habana.**

² **Especialistas de 1er grado en Ortodoncia. Profesoras Instructoras del Dpto. de Ortodoncia. Facultad de Estomatología. Ave. Salvador Allende y G. Plaza de la Revolución. Ciudad de la Habana.**