



PRESENTACIÓN DE CASO

Maloclusión clase III tratada con retropropulsor-estimulador 2: un caso

A class III malocclusion treated with retro-propulsion stimulator 2: a case

Anay Rezk Díaz¹, Yisbel Martínez Vergara², Mallén Martínez Rodríguez³, Analina Mercedes Bioti Torres⁴.

¹ Especialista de Primer Grado en Ortodoncia, Asistente. Master en Salud Bucal Comunitaria. Clínica Estomatológica Docente "Ormani Arenado LLonch". Pinar del Río. Cuba rosaliar@princesa.pri.sld.cu

² Estomatóloga General Básica, Residente de tercer año en Ortodoncia. Clínica Estomatológica Docente "Ormani Arenado LLonch". Pinar del Río. Cuba yisbel90@princesa.pri.sld.cu

³ Especialista de Primer Grado en Ortodoncia y Estomatología General Integral. Instructora. Clínica Estomatológica Docente "Ormani Arenado LLonch". Pinar del Río. Cuba benson@princesa.pri.sld.cu

⁴ Especialista de Primer Grado en Ortodoncia y Estomatología General Integral. Instructor. Clínica Estomatológica Docente "Ormani Arenado LLonch". Pinar del Río. Cuba alvaro12@princesa.pri.sld.cu

Recibido: 17 de marzo de 2016.

Aprobado: 30 de julio de 2016.

RESUMEN

Introducción: la maloclusión clase III es una alteración compleja, que presenta alteraciones en los tres planos del espacio, resultando en varias expresiones craneofaciales con un amplio rango de alteraciones dentales y esqueléticas. Todo esto hace que sea considerada uno de los problemas de ortodoncia más complejos y difíciles de diagnosticar y tratar.

Caso clínico: se presenta el caso clínico de una paciente de 12 años de edad, raza negra, con antecedentes de salud que acude a la consulta de Ortodoncia de la Clínica Estomatológica "Ormani Arenado LLonch" por presentar oclusión invertida anterior en cuya anamnesis no se recogen antecedentes de herencia, mantuvo hábito de biberón hasta los 9 años y actualmente presenta empuje lingual, mordida cruzada anterior de 2 mm, relación molar de mesioclusión, una mala relación de sus bases óseas con un cierre bilabial invertido. Se optó por una modalidad terapéutica que incluyó un diagnóstico clínico y cefalométrico con el posterior tratamiento ortodóncico, apoyándonos en el aparato funcional retropropulsor - estimulador 2 para la corrección de las anomalías de la oclusión.

Conclusiones: se presentó un caso clínico de maloclusión clase III a inicios de la dentición permanente y con la aparatología empleada se logró un resalte funcional, así como el restablecimiento de la estética.

DeCS: Maloclusión; Ortodoncia correctiva; Aparatos ortodóncicos funcionales.

ABSTRACT

Introduction: a class III malocclusion is a complex disorder which presents alterations in the three planes of the oral space, it results in several craniofacial expressions with a wide range of dental and skeletal disorders. That is why, it is considered one of the most complex orthodontic problems and most difficult to diagnose and treat.

Case report: a 12-year-old, female, black patient with a health history, attending at Ormani Arenado Llonch Dental Clinic, Orthodontic Office, presented a front inverted occlusion with no previous history of inheritance, who kept the habit of milk-bottle until 9 years and currently has tongue thrust, a front crossbite of 2 mm, molar ratio of mesial-occlusion, a bad relationship on her bony bases with a reversed bilabial closure. A therapeutic modality that included a clinical and cephalometric diagnosis with subsequent orthodontic treatment was chosen, relying on the functional appliance of retro-propulsion stimulator 2 for correcting this malocclusion.

Conclusions: a case of a class III malocclusion was presented in the early stages of permanent dentition using orthodontic appliances, achieving good functional results as well as the restoration of aesthetics.

DeCS: Malocclusion; Corrective orthodontics; Functional orthodontic appliances.

INTRODUCCIÓN

Las exigencias estéticas en el mundo actual son motivo de preocupación de los individuos. La sonrisa es la puerta de entrada a las relaciones humanas, por esta razón se le está dando mucha importancia al cuidado de los dientes en especial a su alineación en el arco dentario.¹

Las maloclusiones son habitualmente variaciones clínicamente significativas de la fluctuación normal del crecimiento y morfología.² En el pasado, algunos

escritores usaron distintos términos para describir la anomalía comúnmente conocida como maloclusión clase III. Los términos "prognatismo mandibular y "maloclusión de clase III" fueron entendidos como sinónimos en la literatura; esta inmediata asunción etiquetó a la mandíbula como el componente aberrante en la anomalía craneofacial. Mientras la capacidad de diagnosticar ha avanzado, las investigaciones cefalométricas han demostrado que la maloclusión clase III es una alteración compleja, que presenta alteraciones en más de un plano (vertical, horizontal y transversal), resultando en varias expresiones craneofaciales con un amplio rango de alteraciones dentales y esqueléticas. Todo esto hace que las maloclusiones clase III sean consideradas uno de los problemas de ortodoncia más complejos y difíciles de diagnosticar y tratar.³

Las maloclusiones tienen dos causas básicas: factores hereditarios o genéticos y factores ambientales, como trauma, agentes físicos, hábitos y enfermedades. Sin embargo, es frecuente que sean el resultado de una compleja interacción entre varios elementos que influyen en el crecimiento y el desarrollo y no siempre es posible describir un factor etiológico específico.

En la etiología de las maloclusiones clase III interviene la herencia que provoca un alto porcentaje de estas, el patrón oclusal y dentario, sobre todo las desviaciones en el patrón eruptivo, porque si el contacto incisal no es firme, la mandíbula se adapta a la malposición dentaria mediante una desviación funcional con mesialización y desviación de la trayectoria de cierre y el papel de la lengua, ya que una lengua baja y aplanada potencia el avance de la mandíbula.²

La maloclusión clase III se presenta cuando la arcada inferior está en una posición más mesial que la arcada superior, dejando unas características faciales, dentales y esqueléticas claras y definidas. Los pacientes que presentan una discrepancia en la posición de las arcadas dentarias deben ser tratados a temprana edad para aprovechar el crecimiento y desarrollo del individuo en las etapas donde ocurren los

cambios más evidentes (picos de crecimiento). Así vamos a obtener unos resultados más satisfactorios y un mejor aspecto facial. Especialmente es de gran importancia el tratamiento temprano de la clase III, ya que se pueden lograr cambios significativos en el tamaño y forma de los maxilares, beneficiándonos del potencial de crecimiento, así como también de la falta de consolidación de las suturas maxilares, lo cual brinda facilidad para estimular el crecimiento mediante el empleo de aparatos ortopédicos funcionales y mantener los resultados en el tiempo. La intercepción de esta maloclusión va a mejorar el pronóstico del paciente y eliminar en un gran porcentaje la probabilidad de una cirugía ortognática.⁴

El retropropulsor-estimulador 2 es un aparato funcional de clase III que ha sido poco estudiado en nuestro país, presenta un diseño sencillo y como todo aparato removible posibilita una mayor asistencia a la población infantil, es por esto que nos motivamos a presentar los resultados obtenidos en este caso clínico.

PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente femenina de 12 años de edad, raza negra, con antecedentes de salud que acude a la consulta de Ortodoncia de la Clínica Estomatológica "Ormani Arenado Llonch" por presentar oclusión invertida anterior en cuya anamnesis no se recogen antecedentes de herencia, mantuvo el hábito de biberón hasta los 9 años y aún persiste el empuje lingual.

En la inspección facial se observa un tercio inferior aumentado, perfil recto, con tendencia al patrón braquifacial, la cara de frente ovoide con un cierre labial invertido.

La exploración intraoral muestra una bóveda palatina profunda con ligero apiñamiento de ambos arcos dentarios en el sector anterior, una relación de molares de mesioclusión de $\frac{1}{2}$ unidad en el lado derecho y de $\frac{1}{4}$ de unidad en el lado izquierdo, mordida cruzada anterior de 2

mm y líneas medias dentarias superior e inferior desviadas a la izquierda 1 y 2 mm respectivamente, por lo que clasificamos la maloclusión como clase III de Angle, (figura 1).



Figura 1: Características clínicas iniciales.

Radiográficamente se observó una buena formación radicular de todos los dientes. Al estudio de los modelos la discrepancia dentaria de la arcada superior fue de -5.3 mm y de la inferior -0.9 mm. Con esta paciente se optó por un tratamiento ortodóncico con aparatología funcional, previo estudio clínico y radiológico, apoyándonos en el retropropulsor-estimulador 2 del doctor Indalecio Buño (figuras 2y 3).⁵



Figura 2: Retropropulsor-estimulador 2 instalado.



Figura 3: Retropropulsor-estimulador 2.

Criterios esqueléticos y dentarios

Medidas cefalométricas	Norma	Medida del paciente
SNA	82° ± 2	77°
SNB	80° ± 2	76,5°
ANB	2°	0,5°
FM	25°	30°
IM	90°	88°
FI	65°	62°
Incisivo superior NA	22°	29°
Incisivo superior NA	4mm	4mm
Incisivo inferior NB	25°	22°
Incisivo inferior NB	4mm	6mm
Incisivo inferior A Pog	1mm ± 2	5,5mm
Eje facial	90° ± 3°	91°
Profundidad maxilar	87° ± 3°	84°
Plano mandibular	26° ± 4°	30°
Arco mandibular	26° ± 4°	35°
Altura facial inferior	47° ± 4°	44°

A los seis meses de tratamiento se logró una oclusión funcional y estética con favorables cambios en la relación maxilomandibular (figuras 4).



Figura 4: Resalte positivo y características clínicas al final del tratamiento.

DISCUSIÓN

Es evidente la importancia del tratamiento precoz de cualquier disgnatia, pues toma al niño en un ciclo evolutivo que permite

cambiar el curso y las características del proceso auxológico maxilofacial.⁶

Marín Manso y colaboradores encontraron funcional al retropulsor-estimulador 1 o Pequeño Gigante, un aparato sencillo de ortopedia funcional para el tratamiento temprano de la clase III, ya que produce un cambio en la posición de la mandíbula trayendo consigo nuevas direcciones de estímulo sobre la base mandibular, el hueso alveolar y los músculos, influyendo sobre el crecimiento aposicional e intersticial de las estructuras faciales. Basándonos en estos elementos es que se puede plantear que las clases III funcionales pueden ser tratadas exitosamente en la dentición temporal y mixta con dicho aparato.⁷

Es importante tener en cuenta que para poder modificar el crecimiento las estructuras esqueléticas han de estar en desarrollo, de aquí la importancia de determinar el período más favorable de crecimiento del individuo para poder aplicar este tipo de aparatología. La ortopedia funcional de los maxilares tiene sus bases fundamentalmente en estudios de los estímulos funcionales originados en la actividad de la lengua, labios, músculos masticatorios y faciales, los cuales son transmitidos a los dientes y su periodonto y a los huesos maxilares.^{8,9}

Martínez Asúnsoloy colaboradores obtuvieron que cuando los tratamientos se realizan en edades adultas resulta más recomendable la cirugía.¹⁰

En este caso se obtuvieron resultados satisfactorios usando aparatología funcional cerca del pico del crecimiento.

Como característica fundamental se encontró que al inicio del tratamiento la paciente presentaba una relación molar de mesioclusión manifestándose en el lado derecho de ½ unidad y en el lado izquierdo de ¼ de unidad. A los 6 meses de tratamiento se encontró una mejoría notable, ya que se logró una relación de neutroclusión del lado izquierdo, mientras que del ladoderecho se logró una mesioclusión de ¼ de unidad.

Inicialmente la paciente presentó una mordida cruzada anterior de 2 mm, con el uso del retropropulsor-estimulador 2 se logró un resalte de 1.0 mm y un sobrepase de 1.5 mm, además se logró convertir el cierre bilabial inicialmente invertido en normal, manteniéndose la paciente en período de contención. Alfonso Valdés y colaboradores encontraron resultados también satisfactorios con el uso del retropropulsor-estimulador al obtener cambios favorables esqueléticos y dentoalveolares, mejoría del perfil, mejoría del resalte invertido a resalte positivo y mejoría de la relación molar.¹⁰

Concluyendo: el caso clínico presentó características de una maloclusión clase III y con el uso del retropropulsor-estimulador 2 se logró una mejoría oclusal, funcional y estética.

AGRADECIMIENTOS

A la Licenciada en Gestión de la Información en Salud Dunia Milagros Labrador Falero por la colaboración recibida y su asesoramiento metodológico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tokunaga S, Katagiri K. M, Elorza P.T.H. Prevalencia de las maloclusiones en el Departamento de Ortodoncia de la División de Estudios de Postgrado e Investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México. Revista Odontológica Mexicana. [Internet]. 2014 [Citado 2015 dic 16]; 18(3): [Aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1870199X14720683>

2. Avalos González GM, Paz Cristóbal AN. Maloclusión Clase III. Revisión Bibliográfica. Revista Tamé.[Internet]. 2014 [Citado 2016 feb 10]; 3(8) [Aprox. 4 p.]. Disponible en: http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKewilvaf4ia_MAhXMWz4KHdxJD-0QFggfMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.ua.n.edu.mx%2Fd%2Fa%2Fpublicaciones%2F

[evista_tame%2Fnumero_8%2FTam148-7.pdf&usq=AFQjCNHj8kqt08jKTNUip8W3wL_9IR_tbg](http://www.tame.com.ve/revista_tame%2Fnumero_8%2FTam148-7.pdf&usq=AFQjCNHj8kqt08jKTNUip8W3wL_9IR_tbg)

3. Da Silva de Carballo LA. Evaluación de la maloclusión clase III según su morfología. Pacientes de ortodoncia interceptiva. Acta Odontológica Venezolana. [Internet]. 2011.[Citado 2015 dic 16]; 49(3): [Aprox. 18 p.]. Disponible en: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_aov/article/view/9527/9323

4. Armas Gallegos LI, Batista González NM, Fernández Pérez E. Alternativas de tratamiento ortopédico funcional para el síndrome Clase III en edades tempranas. Congreso Internacional de Estomatología 2015. [Internet]. 2015. [Citado 2016 feb 20]; [Aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.estomatologia2015.sld.cu/index.php/estomatologia/nov2015/paper/view/235/116>

5. Alfonso Valdés H, Morejón Álvarez FC, García Díaz C, Corbo Rodríguez MT, Díaz Barrio H. El retropropulsor y estimulador de Buño: su uso en los prognatismos mandibulares, cambios cefalométricos. Rev Ciencias Médicas Pinar del Río.[Internet]. 2014 [Citado 2016 feb 10]; 18(3) [Aprox. 4 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942014000300011

6. Goes Landázuri DR, Barnabé Raveli V, Dos Santos-Pinto A, Sampaio Dib LP, Savana Maia S. Changes on facial profile in the mixed dentition, from natural growth and induced by Balters' bionator appliance. Dental Press J. Orthod. [Internet]. 2013 [Citado 2016 Feb 20]; 18(2): [Aprox. 19 p.]. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-94512013000200022&lng=en

7. Marín Manso GM, Massón Barceló R, Cruz Rivas Y, Delgado Carrera L. Un aparato sencillo para el tratamiento funcional de la clase III. Rev Cubana Estomatol,[Internet]. 2005 [Citado 2015 dic 16]; 42(2): [Aprox. 18 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072005000200003&script=sci_arttext

8. Fávaro Francisoni M, Castanha Henriques JF, Janson G, Salvatore de Freitas MS, Bittencourt Dutra dos Santos P. Stability of Class II treatment with the

Bionator followed by fixed appliances. Appl Oral Sci. [Internet]. 2013 [Citado 2015 dic 16]; 21(6): [Aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3891279/>

9. Quiroga Souki B, Costa Bastos BD, Ferro Araujo LF, Moyses Braga WF, García Pantuzo M, Loureiro Cheib P. Effective and Efficient Herbst Appliance Therapy for Skeletal Class II Malocclusion Patient with a Low Degree of Collaboration with the Orthodontic Treatment. [Internet]. 2015 [Citado 2015 dic 16]; [Aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.hindawi.com/journals/crid/2015/986597/>

10. Martínez Asúnsolo P, Paredes Gallardo V, Llamas Carreras JM, Cibrián Ortiz de Anda R.M. Estudio comparativo de las maloclusiones de clase III tratadas con y sin cirugía. RODERIC. [Tesis en Internet]. España: Universidad de Valencia; © 2014 [Citado 2016 feb 10]; [Aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/33722/TESIS%20DOCTORAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



Anay Rezk Díaz: Especialista de Primer Grado en Ortodoncia, Profesor Asistente. Master en Salud Bucal Comunitaria. Clínica Estomatológica Docente "Ormani Arenado LLonch". Pinar del Río. Cuba. ***Si usted desea contactar con el autor principal de la investigación hágalo [aquí](#)***
