

TRATAMIENTO DE MALOCCLUSION CLASE II CON APARATOLOGÍA ORTOPÉDICA FUNCIONAL: ACTIVADOR DE SCHWARTZ Y BIONATOR. REPORTE DE UN CASO
TREATMENT OF MALOCCLUSION CLASS II WITH ORTHOPEDIC FUNCTIONAL APPLIANCES: ACTIVATOR SCHWARTZ AND BIONATOR. A CASE REPORT

RESUMEN

La placa Activa de Schwartz es un aparato funcional maxilar utilizado en las arcadas dentarias superior e inferior para corregir los problemas funcionales de compresión maxilar alveolar y óseo, antes de colocar los aparatos funcionales Bimaxilares en los problemas esqueléticos (1). El Bionator de Balters Estándar es uno de los aparatos funcionales más utilizados para el tratamiento de la maloclusión clase II división 1, su efecto consiste en potenciar el crecimiento y reubicar anteriormente la mandíbula.(2,3).

El objetivo de este reporte de caso es mostrar los resultados satisfactorios utilizando aparatos ortopédicos funcionales y dar a conocer los cambios favorables tanto faciales, como dentales, resultado del diagnóstico apropiado, selección adecuada del aparato y excelente cooperación del paciente.

Palabras clave: Placa Activa de Schwartz, Bionator, maloclusión clase II, tratamiento temprano.

SUMMARY

Active plate Schwartz is a functional appliance used in maxillary upper and lower dental arches to correct functional problems of maxillary alveolar bone compression, before placing bimaxillary functional appliances on skeletal problems (1). The Standard Balters Bionator of one of the most widely used functional appliance treatment of Class II Division 1 malocclusion, its effect is to enhance growth and

relocated above the jaw. (2,3)

The objective of this case report is to show satisfactory results using functional braces and publicize the positive changes both facial and dental, a result of proper diagnosis, proper selection of equipment and excellent patient cooperation.

Keywords: Active Plate Schwartz, Bionator, Class II malocclusion, early treatment.

INTRODUCCIÓN

La Ortopedia Funcional de los maxilares encuentra una terapia capaz de lograr cambios trascendentales al modificar el crecimiento y desarrollo de los maxilares. La Placa Activa de Schwarz es un aparato maxilar funcional removible que produce movimientos biológicos óptimos utilizando la adaptación funcional por transformación tisular (Roux 1875). Con este tipo de aparatos se pueden producir movimientos de expansión transversal, protrusión alveolar anterior distalización de molares y premolares de un segmento de la arcada, mesialización de piezas dentarias posteriores, extrusión e intrusión de dientes anteriores y posteriores colocando el tornillo a nivel deseado activándolo cada 8 días un 1/4 por semana. El Bionator de Balters es un aparato especialmente apropiado para promover cambios sagitales y verticales en la dentición. El uso de este aparato queda confinado a las etapas de pico de crecimiento pre-puberal, y su efecto consiste en potenciar el crecimiento y reubicar anteriormente a la mandíbula, sin afectar al crecimiento sagital del maxilar superior. **El bionator va dirigido a modelar la actividad muscular, el anclaje del bionator permite adelantar la posición del maxilar inferior, que viene determinada por la mordida de construcción. (4, 5).**

Reporte de Caso

Paciente de sexo masculino, de 9 años de edad, el motivo de consulta dado por la madre fue: "Mi hijo tiene los dientes muy salidos".(Figura 1).



**NOELIA,
MARTÍNEZ CANTARO¹⁾**
Cirujano -Dentista de la UNIPAC de Tacna
Residente del Segundo Año de la Segunda
Especialidad de Ortodoncia y Ortopedia
Maxilo facial de la UNIPAC.



Fig 1.- Fotografía extraorales e intraorales iniciales

Diagnóstico

Al examen clínico extraoral, la paciente es mesocéfalo, mesofacial, con perfil anteroposterior convexo, simétrico, fonación normal, deglución normal, respiración nasobucal, labio inferior interpuesto entre los incisivos inferiores y superiores impidiendo acople labial adecuado, incompetencia labial con exposición incisal de 4.5 mm, incisivos superiores apoyados sobre el labio inferior. Al examen intraoral se observa la relación molar derecha e izquierda I, relación canina no registrable. En el análisis cefalométrico, el paciente presenta relación esquelética Clase II por retrusión mandibular, con crecimiento normodivergente, perfil convexo, entrecruzamiento vertical (OB) = 3mm y horizontal (OJ) de 7 mm, Incisivos superior e inferior vestibularizados y protruidos. (Figura 2).



Long Base de Cráneo =	70	69
Ang Base craneal =		5°
SNA =	82°	89°
SNB =	80°	78°
ANB =	2°	6°
PRGJ USP =	-3 a -5.5	5
A-Max =	0 a +1	+5
Ba-Mand =	-4 a 0 -2 a +2	11
Co-A =		85
Co-Gn =		114
AFAI =		75
IND VERT =	0	11.6
NS Lido =	12°	17°
INA =	22°	18°
INA =	4	5.5
L.Dit =	6	0
INB =	25°	21°
INB =	4	2
FRM =	25°	31°
FRM =	65°	62°
ISPA =	87°-93°	87°
LS.Lideto =	12°	20°

Fig 2.- Cefalograma y cefalometría

Tratamiento y Resultados

El principal objetivo planteado como tratamiento fue el estimular crecimiento mandibular en sentido anterior y controlar la posición sagital del maxilar superior, armonizar el perfil facial, corregir el OJ, incompetencia labial, exposición de incisivos superiores, mediante dos fases de tratamiento. Primero con el activador de Schwartz para corregir los problemas funcionales de compresión maxilar alveolar y control sagital, durante un periodo de 5 meses, mediante el uso constante de 14 horas diarias y utilizando como dispositivo de retención por un mes, completando 6 meses de tratamiento y continuar con la segunda fase. (Figura 3).



NOELIA, MARTÍNEZ CÁNTARO¹⁾

Cirujano -Dentista de la UNJBG de Tacna
Residente del Segundo Año de la Segunda
Especialidad de Ortodoncia y Ortopedia
Maxilo facial de la UNJBG.

El empleo del Bionator de Balters, para lograr el avance mandibular, armonizar las relaciones estructurales de los maxilares y lograr una correcta posición de los tejidos blandos carrillos, labios, lengua que permitan un equilibrio funcional dinámico (Figuras 4).



Fig 4.- Aparato de Bionator de Balters

Después de 12 meses de tratamiento, se observó un adelantamiento clínico considerable de la mandíbula, logrando así un OJ= 3 mm, y relaciones molares de clase I. En cuanto a las características extraorales, el ángulo nasolabial disminuyó, se observó sellado labial. (Figura 5).



Fig 5.- Fotografías intraorales y extraorales finales

DISCUSIÓN

El síndrome de clase II división 1 es considerado como un cuadro clínico integrado por varios signos, síntomas morfológicos y funcionales.

Generalmente los pacientes con maloclusiones dentales y problemas esqueléticos no son atractivos. Un tratamiento ortopédico precoz, que proporcione una mejora en el aspecto dentofacial, permitirá un desenvolvimiento psicológico normal de los niños, con influencia directa sobre su autoestima.(6) Existen numerosos factores que pueden influir en el éxito del tratamiento, como: factores psicológicos, complejidad del tratamiento, duración, estabilidad y aceptación del tratamiento por el paciente. Es posible realizar modificaciones en el diseño de acuerdo a la conveniencia según el caso. En nuestro caso, la porción anterior del acrílico recubría el borde incisal de los incisivos inferiores. Se logró cambios en los tejidos blandos en la reducción del ángulo nasolabial, aumento del tercio inferior y además sellado labial (7).

CONCLUSIONES

Los cambios que se producen con el uso del activador de Schwartz y Bionator en maloclusiones clase II división 1 son dentoalveolares y esqueléticos.

Es prioritario resolver las maloclusiones en edades tempranas para evitar el establecimiento de disfunciones que alteran el balance funcional del S.E.

Un adecuado diagnóstico, permite una correcta selección del aparato ortopédico y primordialmente una excelente colaboración del paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- 1.- Asociación Mexicana de ortopedia Maxilar, A.C. 9a Reunión Anual AMOM. 2004. México.
- 2.- Vellini E Ortodoncia. Diagnóstico y Planificación Clínica. Sao Paulo: Artes Médicas; 2002.
- 3.- Cannut JA. Ortodoncia clínica y terapéutica. 2nd ed. Barcelona: Editorial Masson; 2001.
- 4.- Proffit.W. Ortodoncia Contemporánea . 4ta Edición ..Barcelona. Editorial Mosby; 2008.
- 5.- Graber. T. Ortodoncia Principios y Técnicas Actuales. Barcelona. Editorial Mosby; 2006.
- 6.- Almeida M, Henriques J, Almeida R, Almeida-Pedrin R, Ursi W. Treatment effects produced by the Bionator appliance. Comparison With an untreated Class II sample. Eur J of Orthod 2004;26(1):65-72.
- 7.- Rudzki-Janson I, Noachtar R. Functional appliance therapy with the Bionator. Semin. Orthod.1998;4(1):33-45.



NOELIA,
MARTÍNEZ CÁNTARO⁽¹⁾

Cirujano -Dentista de la UNJBG de Tacna,
Residente del Segundo Año de la Segunda
Especialidad de Ortodoncia y Ortopedia
Maxilo facial de la UNJBG