

REVISTA ESTOMATOLÓGICA HEREDIANA



Órgano Oficial de la Facultad de Estomatología
de la Universidad Peruana Cayetano Heredia

Volumen 9 Números 1-2
Enero - Diciembre 1999 Lima - Perú

Reporte de caso

Mordida Brodie

Silva-Esteves JF, Chávez C. Mordida Brodie. Rev Estomatol Herediana 1999; 9(1-2): 28-31.

RESUMEN

Se reporta un caso con mordida de Brodie, en una paciente de 8 años de edad que presentaba un encajonamiento del maxilar inferior dentro del superior, con ausencia de contactos oclusales en la cual se utilizó aparatología mecánica ortodóncica removible a nivel de maxilar superior e inferior. Mediante un aparato removible tipo Schwartz se produjo una expansión lenta del arco dentario inferior y con un aparato removible con plano de mordida posterior y tornillo de expansión tipo Hass la contracción relativa del arco dentario superior. El tratamiento utilizado en este caso tuvo una duración de 8 meses, incluyendo el período de contención y representa una alternativa para la solución de este tipo de maloclusión, en la etapa de dentición mixta.

Palabras clave : Mordida Brodie - Síndrome de Brodie - Mordidas cruzadas

Brodie Bite.

ABSTRACT

A Brodie bite case in an eight-years-old girl treated by removal orthodontic appliances in both the upper and lower maxillary arches is reported. During the closing of the mouth the mandibular arch was encased inside the maxillary arch, without any occlusal contacts due to the severe narrowness of the mandible. The treatment included slow mechanical expansion of the mandible with a Schwartz removable device and the use of a Hass screw to produce relative contraction of the upper arch. Excellent results were obtained after eight months of treatment. The treatment that was given to the patient represents an alternative for this complex type of malocclusion during the mixed dentition stage.

Keywords: Brodie bite - Brodie syndrome - Cross bite.

José Fernando Silva-Esteves¹
Cecilia Chávez²

1 Departamento de Estomatología del Niño y el Adolescente. Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia.

2 Residente del programa de postgrado en odontología pediátrica. Facultad de Estomatología. UPCH.

Introducción

Brodie AG, describió en 1940 una maloclusión que se desarrolla por la inclinación lingual de los segmentos vestibulares inferiores con un maxilar inferior muy pequeño en relación con el maxilar superior (2). Esta anomalía tiene una característica principal, que es la presencia de una mordida profunda compleja, con ausencia total de contactos oclusales e incisales en relación céntrica.

Esta condición ocurre en menos del 0.01% de la población norteamericana. El presente caso clínico corresponde a una paciente que acude al Servicio de Odontología Pediátrica de Post-Grado de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Reporte de caso

Paciente de sexo femenino, de 8 años de edad, que acude al servicio para

tratamiento integral, sin antecedentes de historia médica de importancia. Uno de sus padres presenta una maloclusión clase II de Angle.

Al examen clínico extraoral, se observa a una paciente dólicofacial, dolicocéfal, perfil convexo y surco mentolabial marcado (Figs. 1, 2). Al examen clínico intraoral se observa un maxilar inferior que encaja completamente dentro del maxilar superior, con ausencia total de contactos oclusales e incisales en relación céntrica. Además se observa un entrecruzamiento horizontal de 10 mm y un entrecruzamiento vertical de 70%. El sobrecierre de las molares superiores e inferiores se estimó en 5 a 6 mm. La relación molar era clase II bilateral sobreproyectada y la relación canina clase II bilateral. La línea media inferior estaba desviada hacia la derecha en 0,5mm (Fig.3).

Al examen radiográfico, se determinó por el análisis cefalométrico de

Steiner una relación esquelética clase II mandibular, revelando un SNA de 83.5°, SNB de 75° y ANB de 8.5°, lo que indica una falta de desarrollo mandibular (Fig.4), además de un crecimiento vertical hiperdivergente. La radiografía posteroanterior no mostró un aumento de la dimensión transversal del maxilar superior ni disminución de la dimensión transversal de la mandíbula.

En el análisis de modelos de estudio se registró las siguientes distancias bimolares: de 49,5 mm entre 1.6/2.6, de 39 mm entre 5.4/6.4, de 39 mm entre 3.6/4.6 y de 30,5 mm entre 7.4/8.4.

Plan de tratamiento

La mordida Brodie es una entidad que limita la función masticatoria y el desarrollo de la mandíbula en sentido ánteroposterior, por lo que se requiere en primer lugar, la corrección del pro-



Fig. 1. Fotografía extraoral de frente del paciente pre-tratamiento.



Fig. 2. Fotografía extraoral de perfil del paciente pre-tratamiento.

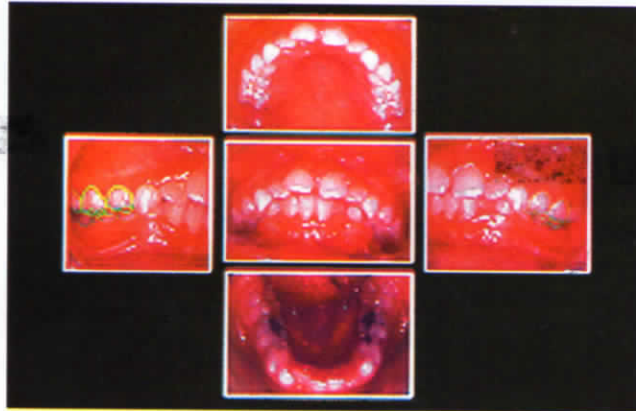


Fig. 3. Tomas intraorales del paciente pre-tratamiento.

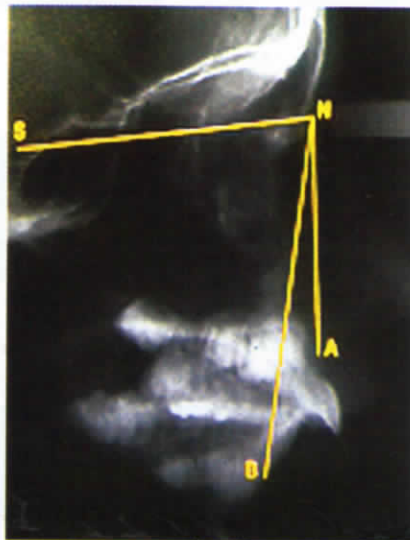


Fig. 4. Radiografía cefalométrica del paciente con trazado resumen pre-tratamiento.

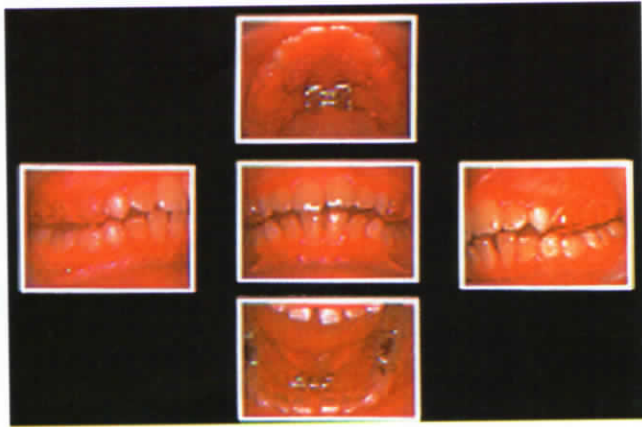


Fig. 5. Tomas intraorales del paciente con la aparatología superior e inferior instalada.



Fig. 6. Fotografía extraoral de frente del paciente post-tratamiento.



Fig. 7. Fotografía extraoral de perfil del paciente post-tratamiento.



Fig. 8. Tomas intraorales del paciente post-tratamiento.

blema transversal para eliminar la traba mecánica. Para ello se utilizó un aparato de Schwartz en el maxilar inferior y un aparato removible con plano de mordida posterior de acrílico en el maxilar superior. Este último tenía un tornillo de expansión tipo Haas abierto que una vez instalado se iba cerrando (Fig.5). Las aletas linguales del aparato inferior eran lo más extensas posibles para tener un buen anclaje en el reborde alveolar.

El aparato de Schwartz se fue activando a razón de 0.5 mm/semana ya que la mecánica de tratamiento propuesta correspondía a una expansión lenta (EL). Al cabo de ocho meses se logró una verticalización de las piezas inferiores y un colapso discreto del maxilar superior, eliminando así el problema transversal, por otro lado los incisivos inferiores se espaciaron. La relación molar clase II persistió, puesto que sólo se trabajó en sentido transversal (Figs.6, 7, 8).

Al analizar los modelos de estudio posteriores al tratamiento se encontraron las siguientes distancias bimolares: 49 mm entre 1.6/2.6, 39 mm entre 5.4/6.4, 52.5 mm entre 3.6/4.6 y 42 mm entre 7.4/8.4.

Discusión

La mordida Brodie también se encuentra descrita en la literatura como: Síndrome de Brodie (3,4), mordida cruzada bucal bilateral (4), mordida en tijera (4,5), mordida cruzada tipo esquelética (6), mordida profunda compleja (7). La etiología de esta entidad no es clara, aunque se la ha relacionado con factores hereditarios.

Existe poca información reportada sobre los tratamientos recomendados para este tipo de casos en la dentición mixta, no así para la dentición permanente, donde los tratamientos se inclinan hacia tratamientos quirúrgicos u ortodóncicos multi-brackets. Nosotros optamos por un tratamiento más con-

servador en vista que teníamos a nuestro favor el crecimiento craneofacial del paciente.

Al analizar la evolución del presente caso clínico observamos que nuestra paciente ha experimentado una expansión dentoalveolar inferior efectiva de aproximadamente 13,5 mm en el sector del primer molar permanente y de 11,5 mm en el sector del primer molar deciduo, lo que hizo posible la corrección de la discrepancia transversal y por consiguiente se produjo una mejoría en la relación oclusal entre los arcos dentarios.

Actualmente el caso reportado se encuentra en período de observación, la paciente no lleva ningún tipo de mecánica ortodóncica y se está esperando el inicio de la etapa de crecimiento activo para corregir la discrepancia esquelética ánteroposterior.

El presente caso nos demuestra una vez más que identificada la maloclusión a temprana edad, es factible mejorar sustancialmente problemas dentarios que pueden traer problemas esqueléticos futuros. La ortodoncia, ortopedia y/o cirugía son alternativas de tratamiento que están determinadas por las necesidades específicas de cada caso y en los cuales debe tenerse en cuenta la edad del paciente. Se debe remarcar que un diagnóstico y tratamiento a temprana edad disminuye la posibilidad de un procedimiento quirúrgico.

Referencias

1. Brodie AG. Present status of knowledge concerning movement of the tooth germ through the jaw. *J Am Dent Assoc* 1934;21:1830-38.
2. Brodie AG. Behavior of the normal and abnormal facial growth patterns *AJO and Oral Surg* 1941;27:633-47.
3. Ramsay DS, Wallen TR. Case Report MM Surgical-orthodontic correction of bilateral cross bite (Brodie Syndrome). *Angle Orthod* 1990; 4:305-311.

4. Yogosawa F. Case report AE Non surgical correction of a severe class II malocclusion (Brodie Syndrome). *Angel Orthod* 1990;4:299-304.
5. Graber TM. Ortodoncia. Principios generales y técnicas. 2da.ed. Buenos Aires: Edit. Panamericana; 1997.
6. Moyers R.E. Manual de Ortodoncia. 4ta.ed. Buenos Aires: Edit. Panamericana; 1992.
7. Proffit WR. Ortodoncia. Teoría y Práctica. 2da.ed. Madrid: Edit. Mosby; 1996.
8. Harper DL. A case report of Brodie Bite. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1995;Aug:201-206.
9. Grewe JM, Hogan DV. Malocclusion indices, a comparative evaluation. *Am J Orthod* 1972; 61:286-294.
10. Chaconas S, Caputo A. Observation of Orthopedic Force distribution Produced by Maxillary Orthodontic Appliances. *Am J Orthod and Dentofacial Orthop* 1982;82:492-501.
11. McNamara J, Bruddon W, Rivas A. Tratamiento Ortodóncico y Ortopédico en la Dentición Mixta. Needham Press. Michigan. 1995
12. Wagemans P, Van De Velde J, Kuijpers-Jagtman A. Sutures and Forces: A Review. *Am J Orthod and Dentofacial Orthop* 1988;94:129-41.
13. Ranly D. A Synopsis of Craniofacial Growth. Appleton-Century-Crofts. New York. 1980.