

# Mordida cruzada anterior y apiñamiento severo superior en pacientes pseudo clase III

## Solución del caso

### Gabriela Lapadula Sequera

Residente de segundo año de maestría en ortodoncia y ortopedia maxilofacial del Centro de Estudios Superiores de Ortodoncia CESO.

### Dra. Beatriz Gurrola Martínez

Profesor asesor de tesis en el CESO y profesor de carrera de tiempo completo titular "C" de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.

### Dr. Adán Casasa Araujo

Profesor de clínica y director del CESO.

## Resumen

En este artículo se presenta un caso de mordida cruzada anterior, en una paciente clase I esquelética, con apiñamiento severo maxilar y leve mandibular. Es simétrica con un perfil cóncavo, clase I canina bilateral y clase I molar bilateral, con overjet invertido y overbite del 20%; luego de realizar el análisis cefalométrico se diagnosticó a la paciente como clase I esquelética y mordida cruzada anterior, lo cual entra en la clasificación de un paciente pseudo clase III, donde hay un patrón esquelético armonioso de clase I, pero con una posición vestibular de los incisivos inferiores y posición lingual de los incisivos superiores, dando la apariencia de prógnata. En el tratamiento se empleó un bite block fijo en boca, con el fin de levantar la mordida y lograr el descruce de la misma, a través de secuencias de arcos de alambre de NITI y acero y el uso de arco adelantados superiores. Con la mecánica aplicada a este caso, se logró obtener resultados satisfactorios tanto funcionales como estéticos, brindándole una sonrisa y apariencia agradable a la paciente.

**Palabras claves:** Pseudo clase III, mordida cruzada anterior, bite block

## Introducción

El diagnóstico de la maloclusión pseudo clase III, se diferencia de la clase III esquelética, ya que la pseudo clase III se define como un adelantamiento funcional de la mandíbula, con la retroclinación de los incisivos superiores. Son problemas con patrón esquelético armonioso clase I, pero con una posición lingual de superiores o puntos de contacto prematuros que producen un movimiento hacia

adelante y ubican la mandíbula en una posición anterior borde a borde o cruzada, dando la apariencia de prógnata. La posición anterior se puede detectar al retruir manualmente la mandíbula, sin forzarla, hasta que los cóndilos se ubiquen, sin dolor y centrados en las cavidades articulares, o al evaluar, en una radiografía lateral de cráneo, la distancia que hay entre el borde posterior de la rama mandibular y el tubérculo anterior de la primera vértebra cervical.<sup>1,2</sup> Las pseudo clases III son problemas relativamente comunes en individuos en crecimiento y desarrollo, en las etapas de dentición mixta y permanente temprana.<sup>1</sup> En cuanto a las características cefalométricas que define a la pseudo clase III, se han encontrado diferencias significativas en cuanto a la longitud de la base anterior y posterior del cráneo entre los pacientes clase III y los pseudo clase III, así como diferencias en la ubicación del punto A, el cual se encuentra en una posición más retrusiva en los pacientes clase III, y en el ángulo SNA, así como en el ángulo Go, el cual es menor en las pseudoclasas III, también hay variaciones en el ángulo ANB entre los dos grupos.<sup>3</sup> En el tratamiento de las mordidas cruzadas anteriores, se han implementado varios métodos, entre los cuales esta los expansores palatales fijos o removibles<sup>4</sup> en este caso se implementó el uso de un bite block fijo que ayude a levantar la mordida y la corrección de la mordida cruzada anterior. El efecto del uso de bite block produce un aumento en la dimensión vertical facial, la cual provoca adaptaciones esqueléticas no solo en la región dentoalveolar, sino también en otras regiones del complejo craneofacial.<sup>5</sup> El tratamiento temprano de las pseudo clases III, tiene grandes ventajas, entre las que cuentan: facilita la erupción de los caninos y premolares en clase I, elimina la oclusión traumática de los incisivos, y proporciona un medio normal para el crecimiento del maxilar.<sup>6</sup>

## Reporte del caso clínico

Paciente femenina de 12 años de edad que se presenta a la consulta, refiriendo como motivo de consulta que quiere que se le examine y se le dé tratamiento. En los estudios extraorales de inicio, podemos ver en la Figura 1, que la paciente es simétrica con tercio inferior disminuido, y un perfil

cóncavo en la Figura 2, mostrando una sonrisa baja, y la mordida cruzada anterior. (Figura 3).

**Estudios radiográficos.** En la radiografía lateral de inicio de cráneo (Fig. 4) se clasifica como clase I esquelética, normodivergente, incisivos superiores retroclinados.

En la radiografía panorámica contamos con 32 dientes presentes incluyendo los terceros molares en formación, y un germen dentario de un supernumerario inferior, un inadecuado paralelismo radicular, sin lesión aparente en sus estructuras de soporte. (Fig. 5).

En las fotografías intraorales observamos una clase I canina y molar bilateral, apiñamiento severo superior y leve inferior, Presenta mordida cruzada anterior y de la unidad dentaria 24, overjet de -1mm y overbite del 20%. (Fig. 6 y 7).

Se observa en las fotografías oclusal superior forma de arco oval, presentando apiñamiento, incisivos laterales palatinizados y caninos fuera de arco.(Fig.8).

En la fotografía oclusal inferior, se observa forma de arco oval, con poco apiñamiento. (Fig.9).

El plan de tratamiento para esta paciente fue realizar el descruce de la mordida anterior, mediante el uso de Bite block fijo (Fig.10-11), iniciar la alineación mediante arcos de NITI de calibre 0.012" y 0.016", y arco de acero de calibre 0.018"; la nivelación se realizó con arcos de NITI 0.017x0.025, adelantado superior, y acero de 0.017x0.025 superior e inferior. Uso de cadenas intermaxilares, y elásticos de clase II y clase III.

**Estudios de progreso.** En las fotografías extraorales, la paciente continúa siendo simétrica, se observan cambios en el perfil facial (perfil recto), en la fotografía de frente encontramos mejoría en la estética de su expresión y el descruce de la mordida anterior. (Figuras 12-13-14).

**Fotografías intraorales.** Se observa que se mantiene la forma de arco oval tanto de la arco superior como inferior, y se logra incorporara a la arcada dentaria los incisivos laterales y caninos maxilares. (Fig. 15-16).

Para el progreso se observa en la fotografía intraoral de frente que la línea dental inferior se encuentra casi coincidente con la superior, fig.17, y en la fotografía lateral izquierda se aprecia el descruce de la unidad dentaria 24. Fig. 18. Para esta etapa del tratamiento ya se había retirado de boca el bite block fijo.

Para el detallado del caso se usaron arcos de alambre de acero de calibre 0.017x 0.025, superior e



Fig. 1, 2 y 3. Frente, Perfil y Sonrisa



Fig. 4. Rx. Lateral de cráneo inicial



Fig. 5 Rx. Panorámica



Fig. 6. Intraoral de frente inicial



Fig. 7. Lateral izquierda inicial.



Fig. 8. Oclusal superior inicial.



Fig. 9. Oclusal inferior inicial.



Fig. 10. Bite Bloc.

inferior, con dobleces de primero, segundo y tercer orden, y el uso de elásticos en triángulo.

**Estudios finales.** Observamos una paciente simétrica, con perfil recto, con una sonrisa media, donde el borde incisal de los incisivos superiores contacta con el labio inferior, lo cual da un aspecto agradable a la sonrisa. (Figura 19 y 20). Podemos ver la comparación del perfil final del paciente.

Para el análisis intraoral presenta clase I canina y molar bilateral, líneas medias coincidentes. Adecuada alineación y nivelación, adecuado overjet y overbite, formas de arcos ovales. (Figuras 21-22-23).

Para la retención, se confeccionaron retenedores Hawley superior e inferior. (Figura 24).

Al estudio cefalométrico a la paciente se le clasifica como clase I esquelética, normodivergente, los incisivos superiores e inferiores terminan en buena posición con respecto a sus bases ósea, siendo el incisivo superior a plano palatino en  $117^\circ$ , y el incisivo inferior con respecto al plano mandibular en  $87^\circ$ . (Figura 25).

En la radiografía panorámica, se aprecia aceptable paralelismo radicular. Sin embargo debido al patrón eruptivo que presentaban los terceros molares mandibulares, y al germen supernumerario a nivel de los premolares inferiores izquierdos, se indicó a la paciente se le realizara la extracción de los mismos. (Figura 26).

## Discusión

Para el diagnóstico de este caso, coincidimos con autores como Uribe y Hågg, quienes hablan de las características clínicas de la pseudo clase III' y con autores como Gu Yan y Rabie, quienes a través de



Fig. 11: Bite Block fijo en boca.



Fig. 13 y 14. Frente de progreso, Perfil de progreso y Sonrisa.



Fig. 15. Oclusal superior de progreso.



Fig.16. Oclusal inferior de progreso.



Fig.17. Frente de progreso.

un estudio en población de niños chinos, hallaron diferencias cefalométricas significativas entre el grupo de clase III y pseudo clase III.<sup>3</sup> En la pseudo clase III generalmente los pacientes tienen deficiencia de la longitud del tercio medio facial, en la longitud del arco superior y labio superior retraído<sup>7</sup> y esta condición fue encontrada en nuestra paciente. Coincidimos con Bowman quien afirma que la pseudo clase III debe ser corregida a tiempo para reducir el cambio funcional de la mandíbula.<sup>7</sup> Por otro lado, Mc.Namara explica que una de las maloclusiones más complejas de diagnosticar y de tratar es la maloclusión Clase III, particularmente en las denticiones mixtas y decidua tardía. Este problema oclusal es fácilmente identificable, no sólo por los especialistas y los clínicos generales, sino también por el resto de la población. El aspecto de un resalte horizontal negativo de los incisivos, frecuentemente estimula a los padres a buscar tratamiento ortodóncico para su hijo.<sup>8</sup>

### Conclusiones

La realización de un diagnóstico adecuado, y la diferenciación de las maloclusiones es la clave para aplicación de la mecanoterapia que ayudará a resolver el problema del paciente, brindándole una solución funcional y estética estable. En este caso, mediante el trazado cefalométrico se diagnosticó la pseudo clase III, lo cual conllevó a realizar la mecánica de bite block fijo, acompañada de secuencias de arcos de NITI y acero y arcos adelantados para descruzar la mordida. Consideramos que fue la mejor decisión para garantizar la estabilidad del tratamiento a largo plazo, ya que existe una traba mecánica natural producida por la sobremordida horizontal y vertical lograda, lo cual evita el desplazamiento anterior de la mandíbula y que se produzca nuevamente la condición inicial de mordida cruzada anterior.



Fig. 18. Lateral izquierda de progreso.



Fig. 19 y 20. Sonrisa final, Comparación de las fotografías inicio de perfil y final.



Fig. 21. Frente final.



Fig. 22. Oclusal superior final.



Fig. 23. Oclusal inferior final.



Fig. 24. Intraoral con los retenedores.



Fig. 25. Rx. Lateral de cráneo final.



Fig. 26. Rx. Panorámica final.

## Bibliografía

1. Urban Hagg, DDS, Odont Dr, FHKAM, FCDSHK(Ortho), FDRSRCS(Edin), PhD; Agnes Tse, BDS, MOrth; Margareta Bendus, DDS, FHKAM(Dental Surgery), FCDSHK(Ortho); Bakr M. Rabie, BDS Cairo, MS, PhD, Cert Orth Northwestern, A Follow-up Study of Early Treatment of Pseudo Class III Malocclusion. *Angle Orthod.* 2004; 74: 465-472.
2. Uribe Restrepo González Alonso. *Ortodencia Teoría y Clínica*. 2ed. Colombia; 2010. Cooperación para la investigaciones biológicas.
3. GU YAN, BDS, PhD A. BAKR M. RABIE, BDS, MS, PHD Cephalometric Characteristics of Pseudo-Class III and Skeletal Class III Malocclusions. *JCO*, 2000; 34: 151-155.
4. Vasileios Tzatzakis, Dds Ioanna Gidarakou, Dds Correction of Anterior Crossbite Using Occlusal Build-Ups. *JCO*. 2007; 41: 393-397.
5. Hakan N. İscan, DDS, PhD and Lale Sarisoý, DDS, PhD. Comparison of the effects of passive posterior bite-blocks with different construction bites on the craniofacial and dentoalveolar structures. *Am J Orthod Dentofac Orthop* 1997; 112:171-B.3
6. Ian Anderson, Bds, Bms A. Bakr M. Rabie, Ms, PhD, Fhkam, Fcdshk Ricky W.K. Wong, Bds, MOrth, MOrth RCS, FRACDS, FHKAM, FCDSHK. Early Treatment of Pseudo-Class III Malocclusion: A 10-Year Follow-Up Study. *JCO*. 2009; 43: 692-698.
7. Jay Bowman, DMD, MSD : A quick fix for pseudo-class III correction. *JCO*. 2008; 12: 691-697.
8. Mc.Namara James, Brudol William. *Tratamiento Ortodóncico y Ortopédico en Dentición Mixta*. 2ed. Estados Unidos 1995.