

Tratamiento de ortodoncia con arco recto en maloclusión clase III dental: reporte de caso

Evelyn Cristina Carrera Garrido

eccarrera@uce.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-6465-4404>

Universidad Central del Ecuador

Patricio David Gavilanes Carrasco

pdgavilanes@puce.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-6566-1844>

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Quito - Ecuador

RESUMEN

Objetivo: Corregir con arco recto una mordida cruzada anterior con apropiado equilibrio oclusal. **Descripción del caso:** paciente género masculino de 13 años 0 meses de edad, refiere: " no me gustan mis dientes". Observación facial; hiperdivergente, braquicefálico, clase III esquelética por retrusión maxilar; intraoral mente presenta mordida cruzada anterior con clase III molar recíproca y clase canina III derecha e izquierda no valorable. **Evolución clínica:** Aparatología fija. Fase I: Nivelar y Alinear; NiTi 0.010", 0.012", NiTi 0.014" y NiTi 0.016" superior e inferior. La fase II: Rectificar la mordida cruzada anterior 0.016" × 0.016", 0.016" × 0.022", 0.017" × 0.025" NiTi / SS con elásticos intermaxilares CIII. Por último, la fase III: renivelación con brackets, retención removible superior e inferior. Los resultados planteados fueron conseguidos. **Conclusión:** Se realiza un diagnóstico adecuado, se desarrolla un plan de tratamiento efectivo y se remite a especialistas para encontrar una solución basada en criterios en el mejor interés del paciente.

Palabras Clave: aparatos ortodonticos fijos; arco recto; mal occlusion clase III dentaria.

Straight arch orthodontic treatment in dental class III malocclusion: case report

ABSTRACT

Objective: Correct an anterior crossbite with a straight wire with proper occlusal balance.

Case description: male patient, 13 years 0 months old, refers: "I don't like my teeth".

Facial observation; hyperdivergent, brachycephalic, skeletal class III due to maxillary retrusion; intraorally, he presents anterior crossbite with reciprocal molar class III and right and left canine class III non-assessable. Clinical evolution: Fixed appliances. Phase I: Leveling and Aligning; NiTi 0.010", 0.012", NiTi 0.014" and NiTi 0.016" upper and lower. Phase II: Rectify the anterior crossbite 0.016" × 0.016", 0.016" × 0.022", 0.017" × 0.025" NiTi / SS with CIII intermaxillary elastics. Finally, phase III: relevelling with brackets, upper and lower removable retention. The proposed results were achieved.

Conclusion: A proper diagnosis is made, an effective treatment plan is developed, and referrals are made to specialists to find a solution based on criteria in the best interest of the patient.

Key word: fixed orthodontic appliances, straight wire, dental class III occlusion.

Artículo recibido: 15 enero 2022

Aceptado para publicación: 08 febrero 2022

Correspondencia: eccarrera@uce.edu.ec

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

1.INTRODUCCIÓN

La maloclusión clase III ocurre cuando el surco vestibular del 1er molar inferior permanente está por mesial de la cúspide mesiovestibular del 1er molar superior permanente (Angle,1899). Existe variedad de esta maloclusión clase III en el sector étnico y geográfico. La reincidencia de esta maloclusión con superior tanto por ciento está en Asia del 4 al 13 % de la población, Europa 1.3 al 5.3% y Norteamericanos Caucásicos 1 al 4.3% (Ngan,2001; Echarri, 2005).

Sobresalen tres diversas maloclusiones clase III:

- **Esquelética:** maxila pequeña, mandíbula grande o conjugación de ambas.
- **Dental:** protrusión desmedida en el arco inferior o retrusión del arco superior, limita con una mordida cruzada anterior por causa dentaria.
- **Neuromuscular:** hacia delante la mandíbula por interferencia oclusal con desviación en el cierre mandibular (Woodside et al, 1999).

La causalidad más común de la clase III dental es:

- Problemas de vías aéreas
- Pérdida prematura de molares temporales
- Erupción ectópica
- Lengua en posición incorrecta (Giancotti, 2003).

La práctica ortodóntica es diversa, y en la pluralidad de las clases III es sustancial estimar la intervención anticipada para eludir la alteración tejidos blandos y hueso; con apropiada función oclusal. Si la mordida cruzada anterior no es tratada oportunamente genera desgaste severo en los incisivos, tablas óseas delgadas con regresión gingival (Graber,1997). Concluyendo que el tratamiento a tiempo de la maloclusión clase III dental beneficia la apariencia facial y la postura labial del paciente (Avalos, 2014).

Es imprescindible que el especialista considere las medidas terapéuticas estimando la edad biológica, factor etiológico para afrontarlos, obteniendo el tratamiento indicado evadiendo recidivas indeseables. El objetivo de este estudio es aplicar arco recto en esta mordida cruzada anterior con apropiado equilibrio oclusal.

2.ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

En el presente reporte de caso se circunscribe a un estudio de tipo observacional descriptivo basado en el tratamiento de ortodoncia de un paciente con malaoclusión clase III dental. Para esto se realizó la búsqueda bibliográfica y análisis del tratamiento en este

tipo de paciente con ortodoncia.

3.REPORTE DE CASO.

Paciente género masculino con 13 años 0 meses de edad, se acerca a la Clínica de Ortodoncia; refiere: no me gustan mis dientes. Como referencia odontológica, el paciente se sometió a un tratamiento de aumento de maxilar. Observación extraoral muestra un biotipo braquifacial, tercio inferior disminuido, perfil cóncavo, ángulo naso labial aumentado. (Figura 1).

Figura 1. *Fotografías extraorales pretratamiento.*



Observación intraoral muestra una mordida cruzada anterior con dentición mixta, arco inferior con incisivos sobre erupcionados. Clase III molar bilateral, clase canina III derecha, clase canina izquierda no valorable, ausencia OD 23, vestíbulo versión 13,11,21; palatoversión 22. (Figura 2).

Figura 2. *Fotografías intraorales pretratamiento.*



En la ortopantomografía observamos OD 23 en supra oclusión, presencia de los cuatro terceros molares, raíces enanas en los incisivos centrales superiores, ápices abiertos de premolares y caninos superiores e inferiores. (Figura 3).

Figura 3. *Radiografía panorámica pretratamiento.*



Los resultados de cefalometría indican: maxilar superior retraída (SNA 76°), mandíbula normal (SNB 80°). Witts - 4mm. Incisivos superiores retro inclinados (96°) e inferiores (89°) (Figura 4).

Figura 4. *Radiografía lateral de cráneo pretratamiento.*



Diagnóstico. Maxilar retruído, braquifacial, perfil cóncavo, labio adelantado, retro inclinación incisivos superiores, presencia de clase III bilateral.

Objetivos de tratamiento. Corregir la mordida cruzada anterior, retro inclinación de incisivos superiores, ganar espacio para erupción de canino superior izquierdo, eliminar el giro versión dental superior, aliviar apiñamiento inferior, adquirir oclusión funcional. Mejorar perfil facial.

Tratamiento. La preferencia y experiencia clínica del ortodoncista, busca principalmente, mejorar las inclinaciones de los incisivos, como surge en este caso clínico para conseguir normal desarrollo de los maxilares, para evitar una posible cirugía.

Evolución del tratamiento. La fase I: Nivelar y Alinear, NiTi 0.012", NiTi 0.014" y NiTi 0.016" superior e inferior. Tope de mordida inferior. La fase II: Corregir la mordida cruzada anterior 0.016" × 0.016", 0.016"x0.022", 0.017"x0.025" NiTi / SS más elásticos intermaxilares vector CIII. Por último, la fase III se utilizaron arcos de 0.019" × 0.025" SS superior e inferior, la erupción de canino fue espontáneamente. Terminada la ortodoncia se colocó retenedores removibles tipo exxis. (Figura 5-7).

Figura 5. Colocación aparatología fija.



Figura 6. *Corrección mordida cruzada anterior.*



Figura 7. *Ajuste oclusal.*



4. RESULTADOS.

En la observación extraoral e intraoral muestra un balance facial y perfil armónico, sonrisa amplia, buena oclusión con apropiada sobremordida horizontal y vertical, líneas medias coincidentes. Intraoralmente, clase I canina y molar recíproca. En la radiografía lateral de cráneo final se tasa una adecuada relación esquelética, ángulo interincisal abierto, incisivos superiores e inferiores normales. Y radiografía panorámica final con un paralelismo radicular pasable. Retención placa exxis superior e inferior. (Figura 8 - 12).

Figura 8. Radiografía panorámica de control.



Figura 9. Fotografías intraorales postratamiento



Figura 10. *Fotografías extraorales postratamiento*



Figura 11. *Radiografía final*

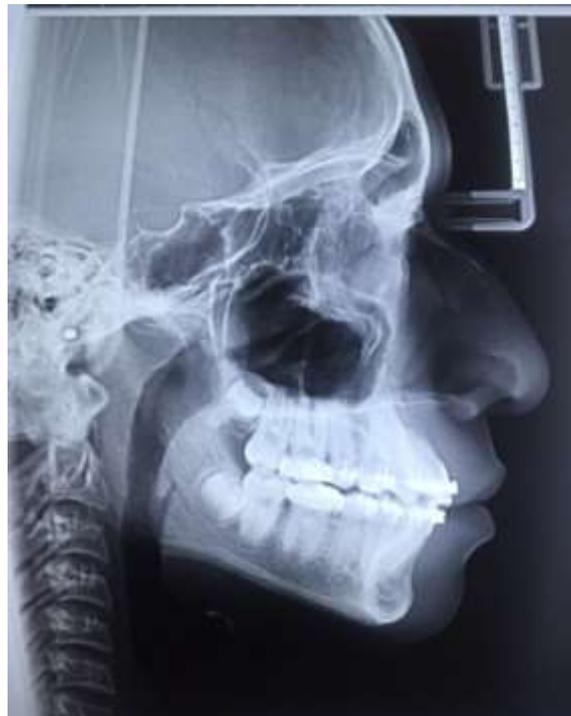


Figura 12. Retención.



5. DISCUSIÓN.

La maloclusión clase III dental es un lamento estético que impacta de alguna manera la habitabilidad del paciente. Este estudio indica corregir con arco recto una mordida cruzada anterior con apropiado equilibrio oclusal.

Rabie et al, 2000 y Wells, 2006 mencionan que “el tratamiento temprano de la maloclusión clase III, no sólo elimina la discrepancia en la posición mandibular de relación céntrica con máxima intercuspidad, sino que incrementa la longitud del arco maxilar con una adecuada erupción en clase I de caninos y premolares.”

Coincidimos con Hagg et al, 2004, concluyen que “los diferentes tipos de aparatología y manejo que se han mencionado a través del tiempo, desde ortopedia hasta dispositivos intraorales para la corrección temprana de la clase III, sea cual sea la técnica utilizada, la clave es un diagnóstico preciso y rápido con una relación costo-beneficio.”

Los resultados del presente estudio coinciden con Carano et al, 2003, que al tratar una mordida cruzada anterior hay una mejora en las expectativas estéticas de los pacientes debido a su motivación durante el tratamiento de ortodoncia. Un planeamiento apropiado del tratamiento admite una biomecánica ortodóncica correcta.

6. CONCLUSIONES

Se realiza un diagnóstico adecuado, se desarrolla un plan de tratamiento efectivo y se remite a especialistas para encontrar una solución basada en criterios en el mejor interés del paciente. En este caso, el tratamiento de la protrusión anterior se realizó con ortodoncia, con lo que se obtuvo una dentición de clase I, relación molar perfecta y sin efectos secundarios.

7.CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

8.FINANCIAMIENTO

Fondo propio de los autores

9.LISTA DE REFERENCIAS.

- Angle E. Classification of malocclusion. *Dental Cosmos* 1899; 41: 248-264.
- Ngan P. Tratamiento de malocclusion de Clase III en dentición primaria y mixta. En: Bishara S, editor. *Text-book of Orthodontics*. 1.^a ed. Philadelphia: Elsevier; 2001.p. 375-411.
- Echarri, P. Tratamiento precoz de la maloclusión de clase III. *Monografías Clínicas en Ortodoncia*; 2005: 23 (1). 14-24.
- Woodside D G, Morrow D N; Altuna G; Yamin, C; Dao T; Tallents, RH. Department of reviews and abstracts electromyographic activity in jaw closing muscles during jaw function. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*. 1999; 119.
- Giancotti A, Maselli A, Mampieri G, Spanò E. Pseudo-Class III malocclusion treatment with Balters' Bionator. *J Orthod*. 2003; 30 (3): 203-215.
- Graber T, Rakosi T, Petrovic A. *Ortopedia dentofacial con aparatos funcionales*. 2da. edición: Mosby; 1997.
- Avalos GG, Paz CA. Maloclusión clase III revisión bibliográfica. *Revista Tamé*. 2014; 3 (8): 279-282.
- Rabie AB, Gu Y. Criterio for pseudo Class III malocclusion. *Am J Orthod Dentofacial Ortho*. 2000; 1: 2-8.
- Wells AP, Sarver DM, Proffit WR. Reverse pull headgear therapy. *Angle Orthod*. 2006; 6: 914-920.

Hagg U, Tse A, Bendeus M, Rabie AB. Early treatment of Class III malocclusion. *Angle Orthod.* 2004; 74: 464-471.

Carano A, Bowman SJ, Valle M. Reverse labial bow for moderate Class III orthodontic treatment. *J Clin Orthod.* 2003; 37: 40-45.