
Manejo de una Clase II con exodoncias de premolares y un Mini implante en el paladar.

Sofia Gonzalez Kirilova, Zulima Racine.

Universidad de Panamá. Facultad de Odontología. Panamá. dra.sgk@gmail.com <https://orcid.org/0000-0001-7699-5786>
z_racine81@hotmail.com <https://orcid.org/0000-0002-2231-9536>

Fecha de recepción: 20 de marzo 2022

Fecha de aceptación: 29 de abril 2022

Resumen

Se presenta una paciente panameña femenina de 14 años de edad, cuyo motivo de consulta: “quiero arreglarme los dientes”, es diagnosticada como clase II esquelética, patrón de crecimiento vertical, clase II molar bilateral y clase II canina bilateral con apiñamiento, mordida cruzada de #26 y #36 y protrusión incisiva superior e inferior. El tratamiento consistió en una fase ortodóntica con exodoncia de primeros premolares superiores y segundos premolares inferiores, alineación, nivelación, anclaje con el uso de un TAD en el paladar con TPA, detallado y retención; con técnica MBT, tiempo activo de tratamiento 2 años 3 meses.

Palabras Claves

mini implantes en el paladar, TPA.

Abstract

A 14-year-old female Panamanian female patient, whose reason for consultation is: "I want to fix my teeth, is diagnosed as skeletal class II, vertical growth pattern, bilateral class II molar and bilateral class II canine with crowding, cross bite of # 26 and # 36 and upper and lower incisor protrusion. The treatment consisted of an orthodontic phase with first maxillary premolars and second premolars inferior extraction, alignment, leveling, anchoring with the use of a TAD in the palate with TPA, detailed and retention; With MBT technique, active treatment time 2 years 3 months.

Keywords

Mini implants on the palate, TPA

Introducción

El tratamiento de las maloclusiones de clase II, puede ser abordado de varias maneras, una muy común es sin extracciones, en estos casos requiere la distalización de los molares maxilares en una relación de clase I por medio de fuerzas extra o intraorales, se pueden utilizar varios métodos y dispositivos para corregir las maloclusiones de clase II y crear espacio en el arco dental maxilar (5).

Sin embargo, dentro de las opciones de tratamiento para la clase II, la más frecuente es la extracción de los cuatro primeros premolares, debido a que están localizados en los segmentos anteriores de los arcos dentales, lo cual permite el acceso directo para la corrección de apiñamientos y protrusiones dentoalveolares severas. Otra alternativa es la extracción de los primeros premolares maxilares y los segundos mandibulares, que se utiliza en casos de clases II división 1, dentales y esqueléticos con apiñamiento anterior superior severo o protrusión dentoalveolar leve o moderada y con un arco mandibular sin muchos problemas anteriores; siendo este nuestro caso clínico presentado en este artículo. (2).

El uso de algún dispositivo de anclaje efectivo es crucial al momento de decidir realizar extracciones asimétricas, es por esto que se hace necesario evaluar las opciones de anclaje absoluto con las que contamos, tenemos los mini implantes dentro de los cuales podemos mencionar dos opciones muy efectivas para evitar la pérdida de anclaje superior. La primera opción es la colocación de un mini implante en el paladar soldado a una barra transpalatal unida a las primeras molares; y la otra opción colocar dos mini implantes por vestibular de las primeras molares superiores y realizar anclaje directo para evitar el desplazamiento de las molares.

El modo de anclaje facilitado por estos sistemas tiene la característica que son temporales, lo que resulta en un anclaje transitorio pero absoluto sin obtener movimientos recíprocos indeseados. Existen varios trabajos sobre los beneficios de apoyar las barras palatinas sobre un implante en la sutura palatina media para conseguir un máximo anclaje en casos en los que se desee retraer el sector anterior. (6)

Caso Clínico

Se presenta una paciente de 14 años, en los estudios de inicio, en el análisis extraoral se observa paciente, dólico facial, facia ovalada figura 1; con perfil convexo, figura 2.



Figura 1 (frente)



figura 2 (perfil)

Estudios de inicio: fotografías intraorales

En la fotografía intraoral de frente se muestra, la línea media dental superior desviada 1.5 mm a la derecha en referencia a la línea media facial y la línea media dentaria inferior desviada hacia la derecha 1 mm, figura 3; en lateral derecha, clase II molar, figura 4, en la lateral izquierda la relación de clase II molar y la clase II canina, mordida en tijera de #36, figura 5; Arcada maxilar cuadrada, giroversiones y apiñamiento anterior, figura 6; Arco mandibular cuadrado, Apiñamiento antero inferior, con lingualización de la #36, figura 7.



Figura 3. Intraoral de frente.



Figura 4. Derecha



figura 5. Izquierda



Figura 6. Oclusa superior



figura 7. Oclusal inferior

Estudios Radiográficos de Inicio

En la radiografía panorámica se observan 28 dientes presentes, con terceros molares en formación, trabeculado óseo homogéneo, sin patologías aparentes figura 8.



En la radiografía lateral de cráneo, se realizaron tres trazados cefalométricos, el trazado de Steiner, Ricketts y McNamara, figura 9.

Las conclusiones de Steiner se observa la clase I esquelética del paciente, al presentar un ANB de 2 grados. Pro inclinación incisiva superior e inferior, hiperdivergente , crecimiento vertical, figura 10.

Las conclusiones de Ricketts encontramos, clase II molar y canina, clase I esqueletal, pro inclinación dental incisiva, protrusión labial, y al análisis de Vert confirmamos que la paciente es Dolicofacial, figura 11.

Las conclusiones de McNamara, clase I esqueletal, AFAI aumentado, pro inclinación dental, maxilar bien posicionado, ligera retrusión mandibular, figura 12.



figura 9.

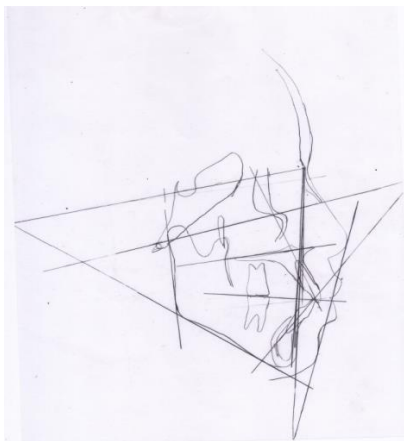


Figura 10. Trazado de Steiner

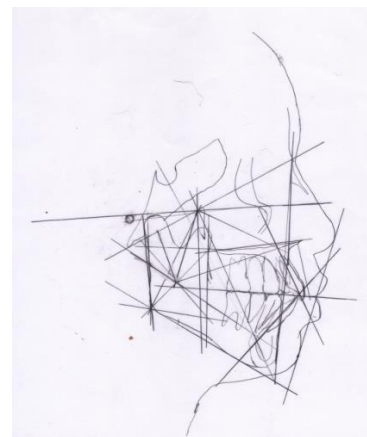


Figura 11. Trazado de Ricketts



Figura 12. Trazado de McNamara

Diagnostico final en el campo esqueletal, clase I con patrón de crecimiento vertical, en el campo dental clase II molar y Canina con proinclinacion incisiva superior e inferior; en el campo estético nos encontramos con un tipo facial dólico y perfil convexo.

Los objetivos terapéuticos a desarrollar fueron:

- Corregir apiñamiento y alineación dental
- Corregir mordida en tijera entre #26 y #36
- Conseguir clase I molar y canina
- Mejorar el perfil facial
- Lograr oclusión funcional en relación céntrica.

El plan de tratamiento elegido fue

- **Técnica: MBT con exodoncia de primeros premolares superiores y segundos premolares inferiores**
- **Anclaje utilizado: Absoluto (mini implantes en el paladar con TPA cementado a primeros molares superiores).**

La fase Ortodóncica consistió en realizar las extracciones, alineación y nivelación, uso de elásticos para descruzar la #36, resortes en anteriores para poder incluir todas las piezas al

arco y finalizar la nivelación; luego antes de iniciar la retracción se realizó la colocación del mini implantes en el paladar y la confección del TPA y su cementación; retracción; detallado y retención. La obtención de la clase I molar se logró con anclaje absoluto en superior y la pérdida de anclaje en inferior para conseguir la clase I molar.

La retención planificada para este caso un Hawley circunferencial superior y retención fija de premolar a premolar en inferior.

Progreso del tratamiento

En Abril 2015 se realiza el cementado superior y se le coloca 0.012 niti, luego en Mayo 2015 se realiza el cementado inferior, y se coloca 0.014 niti superior e inferior (Dra. Zulima Racine). Figura 13. En Julio del 2015 el caso fue referido (Dra. Sofia González) y se continuo la alineación y nivelación y proceso de descruzar la #36 con el uso de topes oclusales y elásticos, y resorte en sector anterior para poder incluir todas las piezas en el arco y terminar la nivelación; en septiembre 2017 se coloca arcos de Acero 0.016 superior (figura 14) y se continua en los siguientes meses la secuencia MBT con rectangulares; Antes de iniciar la retracción se procede a colocar el mini implante en Abril 2016, se colocó un mini implante de la marca 3M, de 6 mm, a 1 mm a la izquierda del centro del paladar a la altura de primeras molares. Figura 15. Luego se procede a tomar impresión para realizar la confección del TPA y se cementa a las primeras molares, para esto se utilizó cemento de bandas marca 3M, figura 16. Se inicia la retracción en octubre 2016. Figura 17 En abril 2017 inicia la etapa de detallado, ya que se tiene todos los espacios cerrados. Fig. 18 y 19. Con reposición de brackets para lograr paralelismo y uso de cuñas para lograr algunas inclinaciones. El caso fue terminado en Julio 2017.



Figura 13



figura 14



figura 15



figura 16



figura17



Figura 18



figura 19

Estudios finales

El caso duro de 2 años y 3 meses de tratamiento, el resultado, un paciente con sonrisa amplia agradable, como lo vemos en las fotografías extraorales, figura 20; y con perfil convexo, con buen sellado labial a diferencia del inicio de tratamiento, figura 21.



Figura 20. Extraoral final de frente

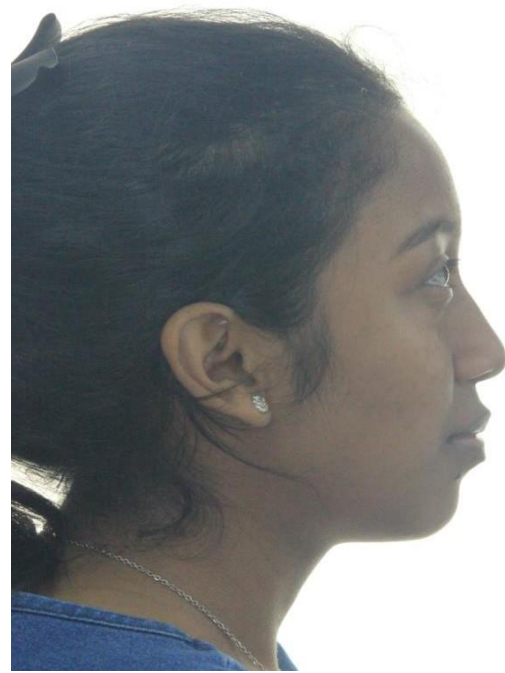


Figura 21. Extraoral final de perfil

En la fotografía intraoral de frente se observa una correcta sobremordida del paciente, terminando con un overbite normal, las líneas medias coincidentes figura 22.

En las fotografías intraorales finales derecha e izquierda se observa la adecuada relación molar y canina en clase I así como una correcta intercuspidadación, figuras 23, 24.



fig. 22. Intraoral final de frente



Fig. 23. Intraoral final derecha



Fig. 24. Intraoral final izquierda.

En la radiografía lateral de cráneo final se realiza la super imposición de estructuras y se aprecia como el paciente mantiene la relación esquelética clase I, mejorando la inclinación de los incisivos 3 mm, pérdida de anclaje inferior de 5mm y mejora en el perfil blando, figura. 25.

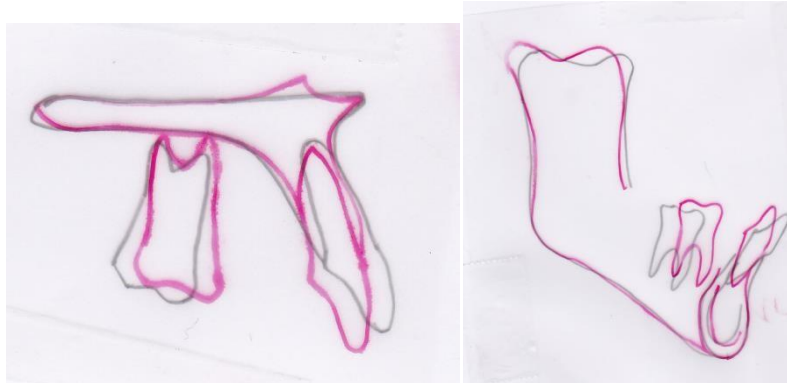


Figura 25

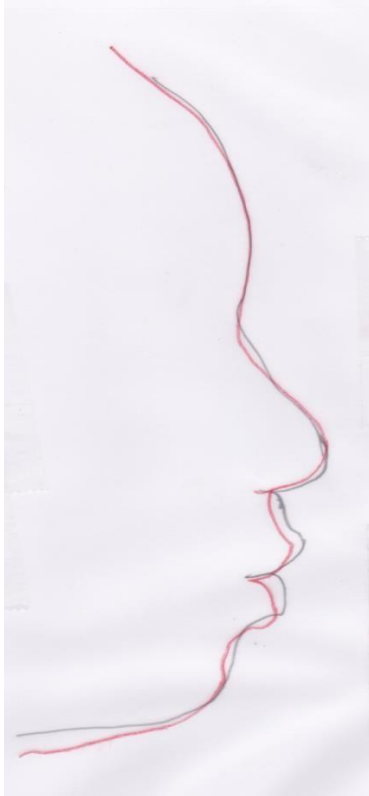


Figura 26



figura 27. cefalometría final

Resultados

Se lograron excelentes resultados al cumplir con todos los objetivos terapéuticos planteados al inicio de tratamiento. Se logró corregir apiñamiento y alineación dental, así como la mordida en tijera que presentaba entre #26 y #36, se llegó a clase I molar y canina. Mejoro el perfil facial y se logró sellado labial; y la paciente presenta oclusión funcional en relación céntrica.

Para la correcta estabilización del tratamiento se utilizó placa Hawley circunferencial superior y retenedor fijo inferior de premolar a premolar. Fig. 28, 29.



Figura 28



figura 29

Discusión

En relación a la maloclusión clase II dental que presentaba nuestro paciente, y al apiñamiento, consideramos que el uso de extracciones de primeros premolares superiores y segundos premolares inferiores, unido a un buen dispositivo de anclaje absoluto como lo fue el mini implante en el paladar junto al TPA cementado a las primeras molares nos permitió la solución eficaz en la recuperación de la funcionalidad y estética del paciente. Según Arismendi el control de anclaje es un factor importante para el éxito del tratamiento de ortodoncia. En nuestro caso observamos resultados estéticos finales satisfactorios, convirtiéndose en una alternativa más económica que la utilización de dos micro implantes por vestibular de las molares que hubiera sido la otra opción de anclaje absoluto.

Conclusión

El tratamiento de la maloclusión de clase II es uno de los temas más dinámicos y controvertidos en la ortodoncia actuales (Ortiz 2017), El uso de mini implantes se ha convertido en algo muy útil, teniendo en cuenta todas sus ventajas como bajo costo, fácil remoción, menos invasivos y disminución del tiempo clínico (Arismendi, 2006).

El éxito de todo tratamiento depende de realizar un correcto diagnóstico y planificación del plan de tratamiento desde el inicio para llegar al éxito en el tiempo planeado.

Referencias bibliográficas

1. J. Gregoret, et al. Ortodoncia y cirugía ortognática: diagnóstico y planificación, Ed. Espaxs, S.A. Publicaciones Médicas, Barcelona (1997).
2. G. Uribe-Restrepo . Ortodoncia. Teoría y Clínica, Corporación para Investigaciones Biológicas, Colombia (2004) .
3. Diana Graciela DávilaGarza. Corrección de clase II división 1 con extracciones de segundos premolares maxilares. Reporte de un caso. [Revista Mexicana de Ortodoncia](#). [Volume 2, Issue 2](#), April–June 2014, Pages 130-135
4. Hugo Alejandro Ortiz. Tratamiento con Pendex para maloclusión clase II esquelético, con apiñamiento severo sin extracción. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. Depósito Legal N°: pp200102CS997 - ISSN: 1317-5823 - RIF: J-31033493-5.2017
5. Güngör Ahu, Gürsoy, Müfide Dincer: Molar distalization with a pendulum appliance K – loop combination. The European journal of orthodontic.2010 -13(6): 459-465.
6. Molina , A *; Población, M **; Díez-Cascón,M.***. MICROTORNILLOS COMO ANCLAJE EN ORTODONCIA. Revisión literatura. <http://www.infomed.es/amudenes/articulo8.pdf>.
7. Jorge Alberto Arismendi, Zandra M. Ocampo A., Francisco J. González G., Marcela Morales B. MINIIMPLANTES COMO ANCLAJE EN ORTODONCIA. Revista de la Universidad de Antioquia. Vol 18. 2006.