# Corrección de mordida abierta anterior, en clase II esquelética, con extracción de segundos premolares

# Reporte de caso

#### Diana Luz Quiroz Morales

Residente del segundo año de la maestría en Ortodoncia y Ortopedia Maxilofacial en el Centro de Estudios Superiores de Ortodoncia CESO, México D.F.

#### Dra. Beatriz Gurrola Martínez

Profesor de metodología de la investigación en el CESO y profesor de tiempo completo titular "C" en la FES Zaragoza.

#### Dr. Adán Casasa Araujo

Director del Centro de Estudios Superiores de Ortodoncia CESO.

#### Resumen

e presenta una paciente de 21 años de edad, cuyo motivo de consulta fue: "Que me emparejen mis dientes". Se diagnosticó con asimetría facial, es hiperdivergente, conclase lles quelética, clase I molar bilateral, clase II canina bilateral. incisivos superiores e inferiores proclinados y protruídos, apiñamiento severo superior e inferior, raíces cortas generalizadas y hábito de succión digital e interposición lingual. El tratamiento consistió en control de hábito, anclaje, indicación de la extraccion de los segundos premolares superiores e inferiores. alineación, nivelación, cierre de espacios, stripping, detallado y retención. La aparatología utilizada fue transpalanance modificado con rejilla lingual, arco lingual, brackets prescripción Roth .22 x .28, bandas y tubos punteables en 6´s, tubos bondables en 7´s, botones palatinos y linguales. La retención estuvo a cargo de circunferencial superior con recordatorio lingual, acetato termoformado 0.40 inferior, retenedor fijo superior e inferior de 3 a 3, el tiempo de tratamiento activo fue de 2 años 4 meses.

**Palabras clave:** Mordida abierta, clase II esqueletal, hábito, raíces cortas.

# Introducción

Lamordidaabiertaanteriorpuedeserdefinidacomo aquella maloclusión en la que no existe contacto dentario anterior y un overbite negativo, mientras que los dientes posteriores se encuentran en oclusión céntrica.¹ Considerada históricamente como una maloclusión difícil de tratar, y su corrección es propensa a recidiva. Su etiología es compleja, involucra potencialmente el factor esqueletal, dental, respiratorio, neurológico, o algunos hábitos.<sup>2</sup> Los hábitos bucales (no fisiológicos) son de los principales factores etiológicos responsables de causar maloclusiones o deformaciones dentoesqueletales, que pueden afectar el normal desarrollo del sistema estomatognático y una deformación ósea que tendrá una mayor o menor repercusión dependiendo de la edad en que inicia el hábito, pues cuanto menor sea la edad, mayor es el hábito. Las repercusiones de la succión digital resultan de la posición baja de la lengua, la cual deja de ejercer presión sobre el paladar, de la hiperactividad de los músculos buccinadores que tienden a comprimir el paladar, de la presión del dedo sobre las arcadas dentarias y de la fuerza que ejerce el dedo en el paladar, la succión del pulgar conduce habitualmente a una mordida abierta anterior y distalización mandíbula.3 El tratamiento de la mordida abierta está generalmente dirigido a la obtención de una cantidad positiva de superposición de los incisivos maxilares y mandibulares.2 El manejo ortodóncico depende del uso de elementos auxiliares que requieren de tiempo y colaboración por parte del paciente, los cuales incluyen: tracción extraoral alta, mentoneras de control vertical, topes de acrílico, imanes, extracciones de dientes posteriores, aparatología multiloop y elásticos, etc.4 Otro enfoque de tratamiento para la mordida abierta es la corrección ortodóncico-quirúrgica el cual de acuerdo a varios estudios tiene mayor estabilidad a largo plazo. Debido a esto, a veces el

tratamiento de ortodoncia para tratar la mordida abierta esquelética en pacientes sin crecimiento se ha combinado con la cirugía ortognática para obtener resultados más estables.<sup>5</sup>

#### Caso clínico

Se presenta una paciente de 21 años. En los estudios de inicio podemos observar en la fotografía extraoral de sonrisa la asimetría facial y la mordida abierta anterior (Figura 1), extraoral frente de sonrisa, y la fotografía de perfil donde se observa un perfil recto (Figura 2).

#### Estudios de inicio

**Estudios Intraorales.** Al análisis, vemos la fotografía de frente de la paciente donde se muestra el overbite de 5 mm y el apiñamiento severo superior e inferior (Figura 3), intraoral derecha (Figura 4) e izquierda (Figura 5) donde se aprecia las clase I molar y II canina bilateral.

**Estudios radiográficos de inicio.** En la radiografía lateral de cráneo (Figura 6) se ve la clase II esquelética, la hiperdivergencia y la presencia de la mordida abierta.

En la serie de periapicales tomada (Figura 7) se ven las raíces cortas generalizadas.

El tratamiento consistió en control de hábito, anclaje, extracciones de segundos premolares superiores e inferiores, alineación, nivelación, cierre de espacios, stripping, detallado y retención. La aparatología utilizada fue transpalanance modificado con rejilla lingual, arco lingual, brackets prescripción Roth .22 x .28, bandas y tubos punteables en 6's, tubos bondables en 7's, botones palatinos y linguales.

### Estudios de progreso

Fueron tomados a los 12 meses de iniciado el tratamiento, en la fotografía intraoral de frente, (Figura 8) se observa el cierre de la mordida con un overbite del 15%.

En la radiografía lateral de cráneo de progreso la paciente sigue siendo clase II esquelética, hiperdivergente y vemos el cierre de la mordida (Figura 9).

#### Estudios finales

En la fotografías extraorales tenemos el caso finalizado con un tiempo de 2 años y 4 meses de tratamiento, dando como resultado una paciente con una sonrisa agradable (Figura 10) y un perfil armónico (Figura 11).

En las fotografías intraorales de frente se observa un overbite final de 30%, y la comparación de la



Figura 1. Frente sonrisa.

Figura 2. Paciente de perfil.



Figura 3. Intraoral frente pre-tratamiento.



Figura 4. Lateral derecha.



Figura 5. Lateral izquierda.



Figura 6. Rx lateral de cráneo.

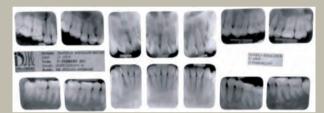


Figura 7. Serie de periapicales.



Figura 8. Fotografía intraoral de frente de progreso.



Figura 9. Lateral de cráneo de progreso.



Fig. 10. Extraoral de frente.

Fig 11.Perfil final.



Figura 12A y 12B. Comparativa intraoral de frente inicio y final del tratamiento.



Fig 13. Intraoral lateral derecha sin el 2<sup>do</sup> premolar.



Fig 14. Intraoral lateral izquierda sin el  $2^{do}$  premolar.

fotografía de inicio y final del tratamiento (Figuras 12A y 12B).

En la fotografía intraoral final derecha (Figura 13) e izquierda (Figura 14) se muestra la clase I molar y canina bilateral y un overjet de 3 mm después del cierre de espacio y de las extracciones de los segundos premolares superiores e inferiores.

En las radiografías periapicales se observa que no se presentó un aumento del acortamiento radicular, en ninguna de las piezas dentarias (Figura 15).

Se logró obtener una buena alineación de las arcadas dentales superior e inferior. La retención estuvo a cargo de un retenedor circunferencial superior con recordatorio lingual (Figura 16) el acetato termoformado 0.40 en la imagen de frente está colocado en la arcada inferior (Figura 17) y finalmente vemos el retenedor fijo superior (Figura 18) e inferior de 3 a 3 (Figura 19).

#### Resultados

Se cumplieron los objetivos planteados en el tratamiento, se pudo controlar el hábito de la paciente, al realizar las extracciones de segundos premolares superiores e inferiores, se realizó la alineación, nivelación, cierre de espacios, stripping, detallado y retención.

# Discusión

Las mordidas abiertas pueden ser una consecuencia del hábito de lengua, la cual puede ser corregida a través de varios métodos incluyendo aparatos fijos, aparatos removibles y ejercicios, como lo señala Ligero. En este caso se controló el hábito de la paciente.

#### Conclusión

La estabilidad de los resultados que se obtienen con el tratamiento de ortodoncia es lograda en gran parte por la retención la cual debe permitir controlar la maloclusión con la que el paciente inicia. El cumplimiento de los objetivos del tratamiento se debió básicamente por la cooperación de la paciente durante todo el transcurso del mismo especialmente con el control del hábito de succión digital e interposición lingual lo que llevó a la consecución de los resultados esperados.

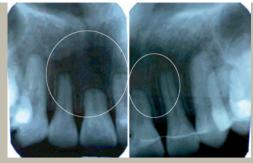


Figura 15. Radiografías periapicales al final del tratamiento.



Figura 16. Circunferencial superior con recordatorio lingual.



Figura 17. Acetato termoformado 0.40 inferior.



Fig. 18. Retenedor fijo superior de 3 a 3.



Fig. 19. Retenedor fijo inferior de 3 a 3.

# Referencias biliográficas

1. Álvarez T, Gutiérrez H, Mejías M, Sakkal A. Reporte de un caso clínico de Mordida Abierta falsa. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. Ws edición electrónica Mayo 2011. Disponible en: URL: http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2011/art3.asp. Consultada septiembre 2013 2. Greenlee G, Huang G, Shih-Hsuan S, Chen J, Koepsell T, Hujoel P. Stability of treatment for anterior open-bite malocclusion: A meta-analysis. AJODO. Volumen 139, edición 2, páginas 154-169, febrero 2012. Disponible en: URL: http://www.ajodo.org/article/S0889-5406(10)00934-0/fulltext. Consultada septiembre 2013

3. González M, Guida G, Herrera D, Quirós O. Maloclusiones asociadas a: Hábito de succión digital, hábito de deglución infantil o atípica, hábito de respiración bucal, hábito de succión labial y hábito de postura. Revisión bibliográfica. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. Ws edición electrónica Diciembre 2012. Disponible en: URL: http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art29.asp. Consultada septiembre 2013

4. Tortosa P, Población M, Molina A, Puigdollers A. Tratamiento de la mordida abierta con anclaje óseo. Revista Española de Ortodoncia. Abril-Junio 2008, Volumen 38, Número 2. Disponible en: URL: http://www.revistadeortodoncia.com/resumen.asp?id=957&indice=2008382. Consultada septiembre 2013
5. Maia F, Janson G, Barros S, Maia N, Chiqueto K, Nakamura A. Long-term stability of surgical-orthodontic open-bite correction. AJODO. Volumen 138, edición 3, páginas 254.e1-254.e10, septiembre 2010. Disponible en: URL: http://www.ajodo.org/article/S0889-5406(10)00398-7/fulltext. Consultada septiembre 2013

6. Ligero, M., Gurrola, B., Laiseca, G., Casasa A. Tratamiento de mordida abierta por hábito - Reporte de un Caso clínico. Revisión bibliográfica. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. Ws edición electrónica Agosto 2009. Disponible en: URL: http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art14.asp. Consultada septiembre 2013