



Dra. Emma Vila Manchó
Postgrado en Patología Oral
Universidad de Barcelona
Práctica de Ortodoncia en Barcelona

Dr. Pablo Echarri Lobiondo
Práctica exclusiva en Ortodoncia.
Profesor colaborador del Máster de Ortodoncia de la
Universidad de Barcelona.

Caninos incluidos y microimplantes. A propósito de un caso.

Dra. Emma Vila Manchó / Dr. Pablo Echarri Lobiondo

Resumen

Se realizó el tratamiento convencional de una maloclusión con caninos incluidos inferiores obteniéndose un buen resultado en el canino inferior derecho pero no en el canino inferior izquierdo. Se trató este canino con tracción desde un microimplante implantado entre las raíces del incisivo lateral superior izquierdo y el canino vecino. Se realizó la tracción con elásticos de 3,5 onzas.

Palabras clave

Dientes incluidos. Microimplantes.

Abstract

The conventional treatment of included lower cuspids malocclusion was carried out, and a good result was achieved in lower right cuspid, but no in lower left one. This cuspid was treated with traction from a microimplant placed between the roots of a left upper lateral incisor in a neighbouring cuspid. The traction with elastics of 3,5 Oz was performed.

Keywords

Included teeth. Micro implants

Introducción

La técnica utilizada por los autores para la corrección ortodóncica de maloclusiones que presentan caninos incluidos incluye la utilización de arcos dobles¹.

Primero se realiza la etapa de ANR, Alineación, Nivelación y Corrección de Rotaciones de todos los dientes menos los incluidos y se consigue el espacio para la nivelación del diente incluido. Para conseguir el espacio se utilizan los métodos indicados para el caso y que pueden ser: protrusión, expansión, distalización, stripping o extracciones.

Una vez cumplida esta etapa, se procede al tratamiento del canino incluido con arcos dobles:

- Arco de anclaje: arco de .016" x .016" de acero con omegas antemolares ligados, curvas de compensación sagital y horizontal y escalón oclusal de 1 mm a nivel del canino para conservar el espacio del mismo.

- Arco de fuerza que es un arco de .016" níquel-titanio que pasa por el tubo extraoral del tubo molar y se liga al canino y al arco de anclaje en los espacios interbrackets. Para los caninos incluidos en palatino, utilizamos un arco de fuerza de .016" de acero con un asa abierta en "I" helicoidal que se dirige hacia oclusal y denominada por "Wick" Alexander, asa "piggy loop". Esta asa se rebate hacia palatino y se liga al canino con ligadura metálica logrando una fuerza con dirección hacia vestibular y oclusal, que resulta muy efectiva.

Para los caso de mordida profunda, los autores utilizan también una técnica con arcos dobles². Después de la etapa de ANR, se procede a establecer el torque con un arco de .016" x .022" de acero o de níquel-titanio y luego la corrección vertical con arcos dobles y que consiste en:

- Arco seccional de acero de .016" x .022" de acero con doblez distal ligado a los slots de los brackets de los cuatro incisivos.

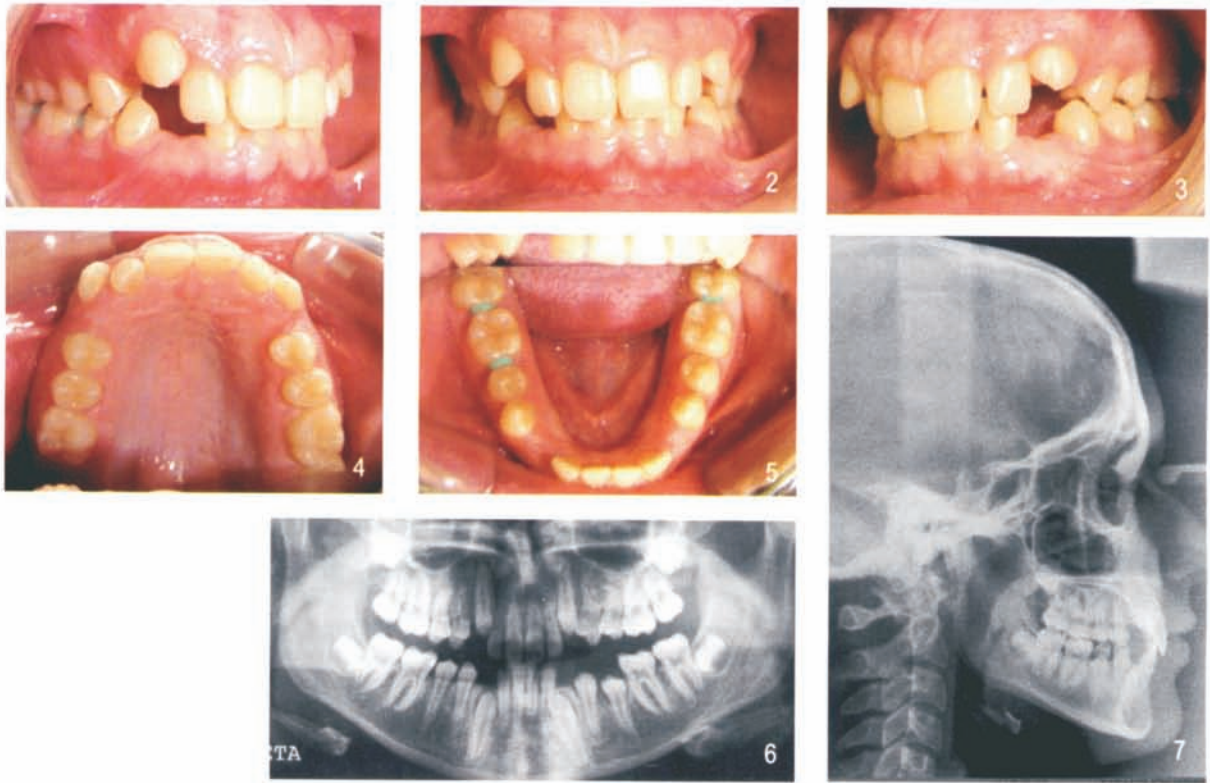


Figura 1. Fotografía inicial intraoral lateral derecha. 2. Fotografía inicial intraoral central. 3. Fotografía inicial intraoral lateral izquierda. 4. Fotografía inicial intraoral oclusal superior. 5. Fotografía inicial intraoral oclusal inferior. 6. Ortopantomografía inicial. 7. Teleradiografía de perfil inicial.

- Ligadura en "8" de ferulización de incisivo lateral a canino en ambas hemiarquadas.
- Arco de .016" x .022" Copper NiTi ligado a los slots de los brackets de caninos, premolares y molares, pero ligado por incisal de los brackets de los incisivos para conseguir la intrusión.

Antes de volver a un arco continuo se deben recementar los brackets a la altura del arco.

Caso clínico

Paciente femenina de 22 años que presenta una maloclusión de clase I con mordida profunda anterior e inclusión de los dos caninos inferiores (**Figs. 1 a 7**).

Se procede a la etapa de ANR con un arco de .016" de níquel-titanio (**Figs. 8 a 12**).

A continuación se realiza la descubierta de los caninos inferiores incluidos con un colgajo de reposición apical y se cementan botones en ambos caninos (**Fig. 13**).

Se comienza la tracción de los caninos inferiores con

una ligadura atípica a un arco de níquel-titanio. No se utilizaron arcos dobles porque la intrusión de incisivos secundaria a la tracción de caninos resultaba favorable para la corrección de la sobremordida (**Figs. 14 a 17**).

El canino derecho respondió adecuadamente a la tracción, pero no así el canino izquierdo, por lo que procedimos a la utilización de un microimplante.

Se utilizaron los microimplantes de la casa Absoanchor, siguiendo la técnica de Hee-Moon Kyung y Hyo-Sang Park³.

En la **fotografía 18** se observa la colocación de un alambre de latón dirigido al posible espacio interradicular y que representa la altura a la que se planea colocar el microimplante. Se realiza un radiografía apical para comprobar el lugar de implantación.

La anestesia se realiza con un tope de endodoncia en la aguja y a contacto óseo para medir el espesor de la mucosa. No se debe inyectar más de ¼ ó 1/5 del contenido del tubo de anestesia para evitar el excesivo cúmulo de líquido anestésico y para no anestesiarse el hueso (sólo la mucosa y periostio).



Figura 8. Etapa de ANR. Fotografía intraoral lateral derecha. **9.** Etapa de ANR. Fotografía intraoral central. **10.** Etapa de ANR. Fotografía intraoral lateral izquierda. **11.** Etapa de ANR. Fotografía intraoral oclusal superior. **12.** Etapa de ANR. Fotografía intraoral oclusal inferior.

Figura 13. Descubierta de los caninos inferiores con un colgajo de reposición apical. Fotografía intraoral central.

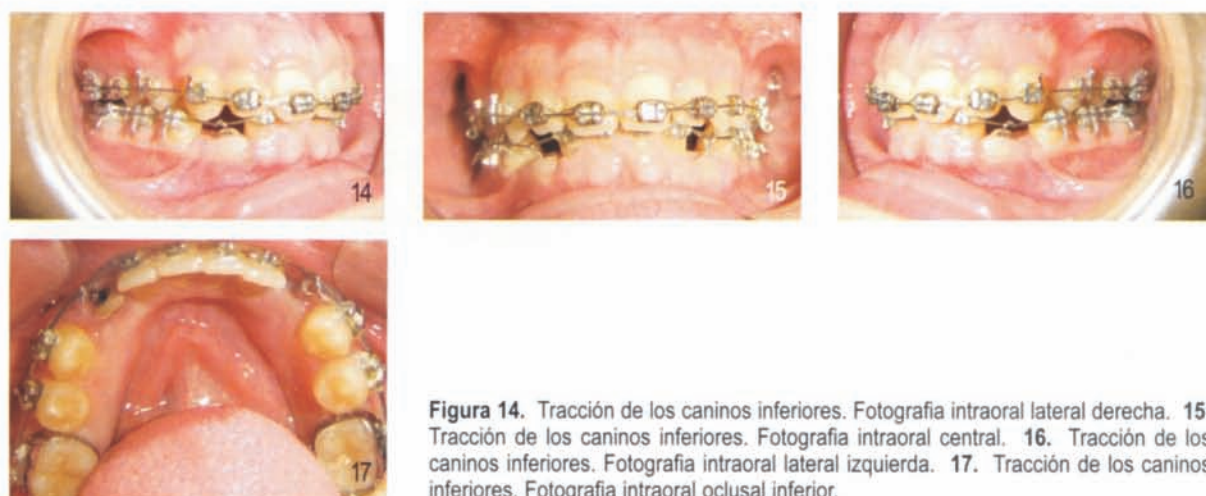
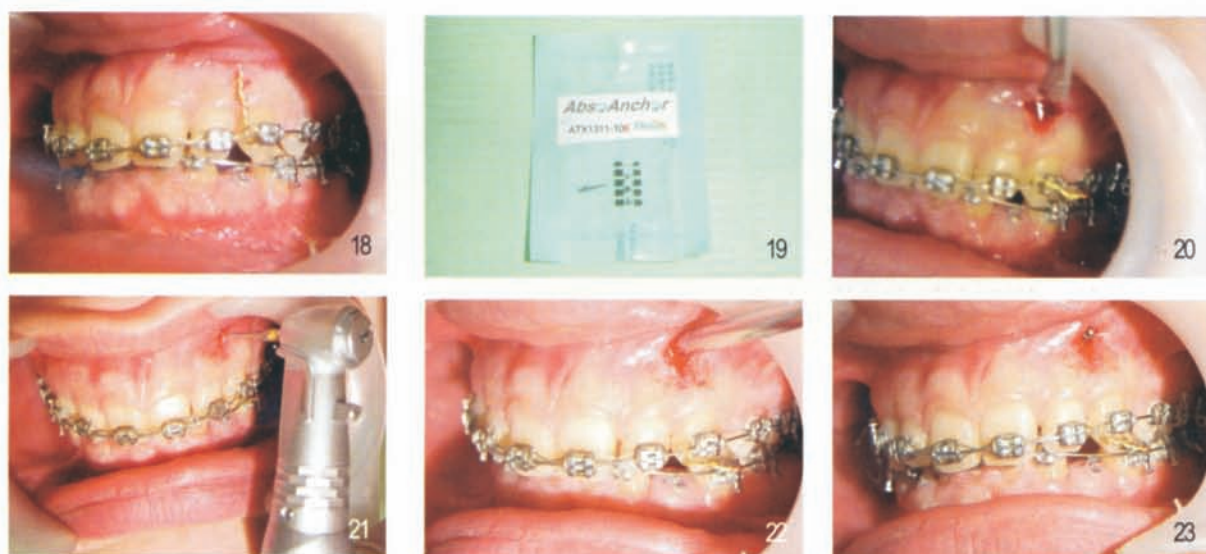


Figura 14. Tracción de los caninos inferiores. Fotografía intraoral lateral derecha. **15.** Tracción de los caninos inferiores. Fotografía intraoral central. **16.** Tracción de los caninos inferiores. Fotografía intraoral lateral izquierda. **17.** Tracción de los caninos inferiores. Fotografía intraoral oclusal inferior.



Pasos de la colocación del microimplante. **Figura 18.** Alambre de latón para determinar el sitio de implantación. **19.** Microimplante AbsAnchor cónico de 1,3 mm de diámetro en la base, 1,1 mm de diámetro en la punta y 6 mm de largo. **20.** Incisión con bisturí. **21.** Colocación del microimplante 4 - Fresado con fresa de 0,9 mm de diámetro. **22.** Implantación con destornillador largo. **23.** Microimplante implantado.

Se debe seleccionar un microimplante 4 ó 5 mm más largo que el espesor de la mucosa. En este caso la mucosa tenía 2 mm de espesor y se seleccionó un microimplante de 6 mm de largo y cónico (1,3 mm de diámetro en la base y 1,1 mm de diámetro en la punta) (Fig. 19).

Se realiza una incisión de 2 mm con el bisturí para evitar el desgarro de tejidos blandos (Fig. 20) y se fresa con una fresa de diámetro menor (0,9 mm). El contraángulo debe funcionar a un máximo de 400 rpm y siempre bajo irrigación de suero fisiológico (Fig. 21).

A continuación se coloca el microimplante con el destornillador largo (Fig. 22) y se comprueba que haya quedado firme (Fig. 23). Es imprescindible la realización de una radiografía apical de control para verificar que la colocación sea correcta (Fig. 24).

Una de las ventajas de los microimplantes es que la retención se realiza por fricción y por lo tanto, son de

carga inmediata. Se coloca un elástico desde el botón del canino hasta el microimplante en la misma visita (Fig. 25). Se utilizó un elástico de 3/16" y 3,5 onzas.

En las figuras 26 a 28 se observa la evolución del tratamiento.

A continuación se utilizó la técnica de arcos dobles arriba explicada para la corrección de la mordida profunda anterior (Figs. 29-31).

En la figura 32 se observa como se completa la nivelación del canino inferior izquierdo.

Se terminó con arcos de acero de .017" x .025" con omegas antemolares ligadas y curvas de compensación sagital y horizontal. Se debió re cementar los brackets de los incisivos superiores a nivel del arco.

En las figuras 33 a 37 se observa el caso terminado.



Colocación del microimplante
Figura 24. Control radiográfico de la posición del microimplante.



Figura 25.
Tracción inmediata desde el canino inferior hasta el microimplante.



Figura 26. Evolución de la tracción del canino. Fotografía intraoral lateral derecha. **27.** Evolución de la tracción del canino. Fotografía intraoral central. **28.** Evolución de la tracción del canino. Fotografía intraoral lateral izquierda.



Figura 29. Tratamiento de la mordida profunda anterior con arcos dobles en el maxilar superior. Fotografía intraoral lateral derecha. **30.** Tratamiento de la mordida profunda anterior con arcos dobles en el maxilar superior. Fotografía intraoral central. **31.** Tratamiento de la mordida profunda anterior con arcos dobles en el maxilar superior. Fotografía intraoral lateral izquierda.



Figura 32. Evolución de la nivelación de los caninos inferiores. Fotografía oclusal inferior.

Conclusiones

La utilización de microimplantes para la tracción de dientes incluidos evitando los efectos colaterales indeseables en los dientes de anclaje resulta muy efectiva.

Bibliografía

- 1- Echarri, P: "Syllabus de Ortodoncia: Tratamiento de la Clase I" Editado por Ladent, S.L. Badalona, España.
- 2- Echarri, P: "Corrección de la Mordida Profunda Anterior y de la Mordida Abierta Anterior con técnica de Arcos Dobles y con Brackets Vestibulares y Linguales", Ortodoncia Española; 2003; 43:240-251
- 3- Echarri, P: Ficha Clínica nº7: Colocación de miniimplantes en la zona palatina para anclaje absoluto ántero-posterior. 2004; Ortodoncia Clínica; 8(1):53-56



Fotografía final, inmediatamente después de descementar los brackets.

33. Fotografía intraoral lateral derecha.
34. Fotografía intraoral central.
35. Fotografía intraoral lateral izquierda.
36. Fotografía intraoral oclusal superior.
37. Fotografía intraoral oclusal inferior.