

# Utilización de mini-tornillo para el aumento de longitud del arco.

A 14

ESP. IVANA PERDOMO ; ESP. MARÍA SOLEDAD BIANCHI

Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Odontología, Carrera de Especialización en Ortodoncia, Mecánica de Tratamiento.

Categoría: Casos Clínicos

## Resumen

**Introducción:** Caso clínico de un paciente de sexo masculino, raza caucásica de 9 años 4 meses de edad, con dentición mixta. Clase II molar subdivisión y relación canina de clase I según Angle. Falta de acoplamiento anterior. Agenesia de la pieza n° 65, por lo que la pieza n° 26 se encuentra mesializada. **Descripción del Caso:** se realizó un tratamiento inmediato: distalización de la pieza n° 26 y como tratamiento mediato: alinear y nivelar las piezas permanentes. **Aparatología:** Ortodoncia interceptiva. Colocación de mini-tornillo en la zona edéntula distal de la pieza n° 26 por vestibular y palatino, adhesión de botón en cara mesial de la pieza dentaria. **Conclusiones:** La utilización de mini-tornillos en edades tempranas es una excelente herramienta en los casos donde no tenemos mucha colaboración del paciente.

## Introducción

El anclaje en ortodoncia ha sido motivo de preocupación para los ortodontistas desde el principio de la especialidad. El éxito de la terapia de ortodoncia, en gran medida, depende de la planificación prudente de anclaje, y no es exagerado afirmar que este factor es uno de los factores determinantes del éxito o el fracaso de muchos tratamientos.

En la actualidad, los mini-tornillos se utilizan para mejorar las situaciones que necesitan de anclaje (Kanomi, 1997; Melsen y Costa, 2000; Melsen, 2005; Nojima et al., 2006). La razón de su uso es la versatilidad de su posicionamiento y su fácil extracción y de bajo costo (Araújo et al, 2006; Nascimento et al, 2006; Nojima et al.). En ciertas situaciones clínicas, en las que el aparato extraoral se indica como una ayuda para el anclaje, los micro tornillos se han utilizado con éxito en su lugar (Kuroda et al, 2007; Sugawara et al., 2008). Este hecho es relevante debido a que uno de los principales problemas durante el tratamiento de ortodoncia con aparatos extra-orales es la falta de cooperación del paciente (Park et al., 2006).

## Descripción del Caso

**Diagnóstico clínico:** paciente de sexo masculino, raza blanca, de 9 años de edad, con dentición mixta. Clase II molar subdivisión y relación canina de clase I según Angle, falta de acoplamiento anterior. Agenesia de la pieza n° 65, por lo cual la pieza n° 26 se mesializó. Diastemas y giroversiones individuales. Balance neuromuscular bueno, buena relación intermaxilar.

**Diagnóstico radiográfico:** Radiografía seriada periapical: apiñamiento de las piezas 23, 24, 25 y mesialización de la pieza 26.

**Estudio de modelos:** arcadas amplias. Diastema entre 22 y 63. Mesiogresión de la pieza 26. Giro versión en 22 y 12. Análisis de Nance en el maxilar superior negativo.

**Pronóstico:** bueno.

**Tratamiento:** Inmediato: distalar pieza 26, exodoncia de la pieza n° 64  
Mediato: alinear y nivelar las piezas permanentes.

**Aparatología:** ortodoncia interceptiva. Colocación de mini-tornillo por distovestibular y distopalatino de la pieza n°26, cementado de botón en mesial del molar y tracción con cadena elastomérica. Armado con brackets del sector lateral afectado, utilización de resorte para generar espacio y ver si la pieza n° 25 erupciona de manera natural.

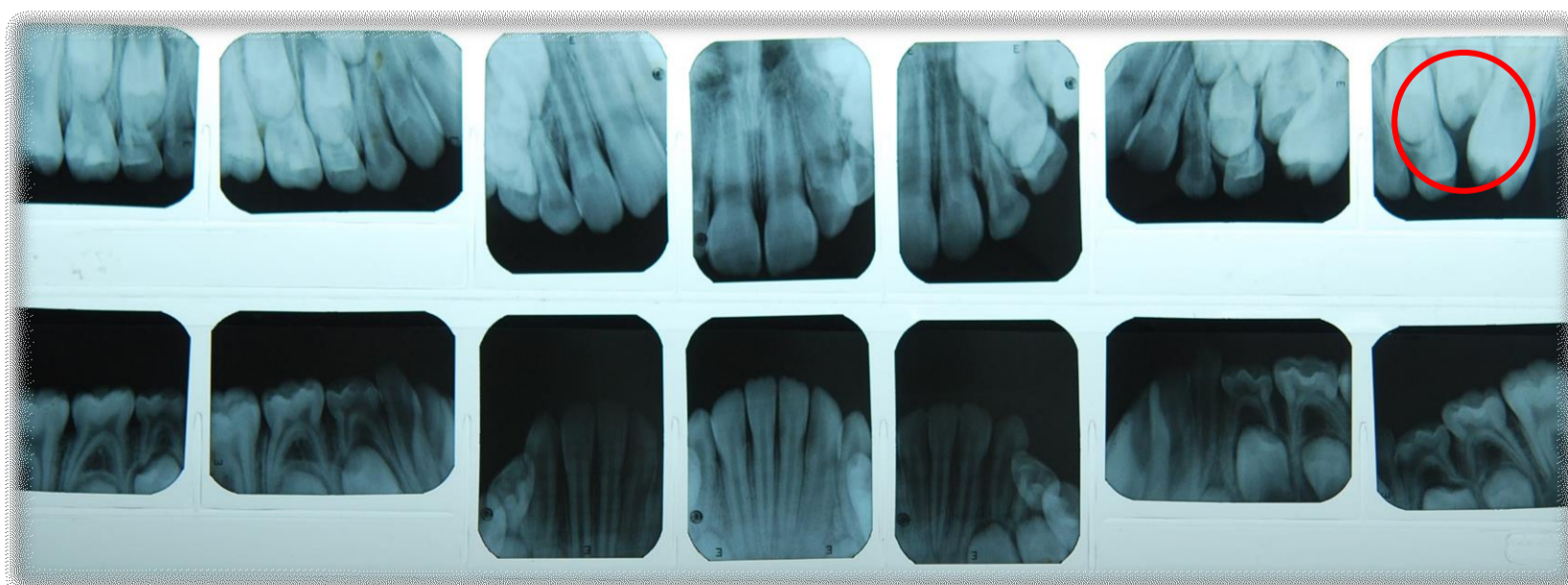


Fig. 1 Seriado periapical completa . Se observa la mesogresión de la pieza n° 26 y bloqueo de la pieza n°25 para su correcta ubicación en la arcada.

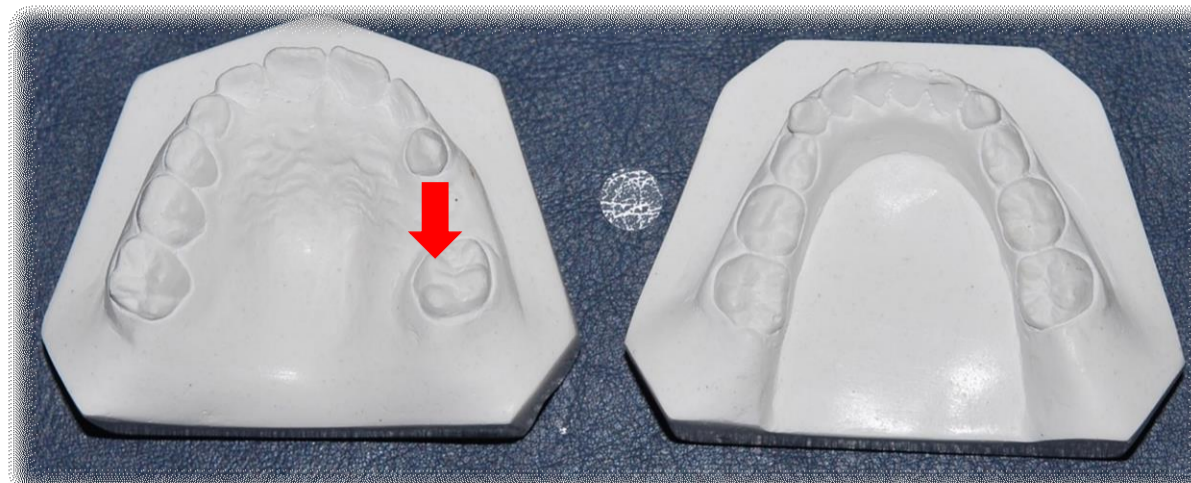


Fig. 2 Modelos socalados luego de la exodoncia de la pieza n° 64.



Fig. 3 Colocación de los mini-tornillos en la zona edéntula posterior al tercer molar. Cementado de botón en la cara mesial del molar.



Fig. 4 Se puede observar la correcta ubicación de la pieza n° 26 en clase I molar, según Angle. Y como se mantuvo el resto de la arcada en correcta estabilidad.



Fig. 5 Radiografía periapical de la pieza n° 25, la cual erupcionó de manera natural en la arcada luego de eliminar el bloqueo.

## Conclusiones

El diagnóstico temprano sigue siendo la mejor manera para poder interceptar una patología a tiempo. El propósito de este plan terapéutico fue generar espacio para que la pieza que se encontraba retenida por bloqueo de piezas dentarias pueda erupcionar en la arcada.

En ésta circunstancia se utilizaron mini- tornillos como elemento distalador con lo cual no se necesitó colaboración del paciente.

## Referencias

1. Microimplants as temporary orthodontic Craniofacial growth series, vol. 45. 2008
2. Orthodontic miniscrew implants : clinical applications Edinburgh ; New York : Mosby/Elsevier, 2009.
3. Factores clínicos asociados con a estabilidad de dos mini-implantes no tratamiento ortodóntico *Ortodontia*; vol. 44(6):532-540, nov.-dez. 2011
4. Comparative study of the primary stability of self-drilling and self-tapping orthodontic miniscrews. *AJO-DO*. vol 145 (4):480-485 april 2014

