

IMPLANTES ÓSEOINTEGRADOS :

UNA SOLUCIÓN FÁCIL Y CONFORTABLE PARA MÁXIMO ANCLAJE ORTODÓNCICO

Alberto R. Mazzocchi MD, DDS Silvia Bernini DDS
Bergamo, Italy

Nota : Los autores no tienen intereses económicos en los productos mencionados en este artículo.

En los últimos veinte años muchos ortodoncistas han adoptado aparatos o estrategias para reducir el movimiento de los dientes en anclaje. Los implantes dentales pueden representar un anclaje ideal al quedar totalmente inmóviles en el hueso. Estudios llevados a cabo en animales han demostrado que pueden ponerse implantes endóseos en perros y servir de anclaje seguro para movimientos ortodóncicos horizontales (mesiodistales). Además, estudios clínicos en el hombre han demostrado el éxito logrado por el uso de implantes como anclaje para las fuerzas ortodóncicas de dirección horizontal. ^(1,2)

Caso 1



Paciente varón de 45 años, perdió el primer premolar y el primer molar superior derecho (extraídos a causa de caries hace más de 10 años). (Fig. 1). Los movimientos fisiológicos del segundo premolar y del segundo molar han cerrado el espacio del primer molar, dejando unos 12 mm de espacio en la región del primer premolar superior (Fig. 2).



Plan de Tratamiento

Objetivo del tratamiento es reducir el espacio premolar para poder realizar una mejor rehabilitación protésica. El plan de tratamiento prevé arcos seccionales y una ligadura elástica desde el segundo premolar y segundo molar derecho hasta el anclaje en el implante (Exacta CV 1 - 11 mm Biaggini Ormco, Italia), colocado en el área del primer premolar superior derecho.



Duración del Tratamiento y Resultados.

Se esperó seis meses para la curación del implante. El cierre ortodóncico del espacio se realizó en 5 meses (Fig. 3, 4).



Biomecánica

Se colocaron bandas en el segundo premolar, en el segundo molar superior de la derecha y en el abutment de acetálico del implante. En cada banda se han soldado ganchos palatinos. Se colocó un arco seccional .016" de acero inoxidable con ligadura elástica a nivel vestibular. Se colocó del molar al premolar lingualmente. Al final del tratamiento, se instaló una corona protésica para reconstruir el implante.

Caso 2



Paciente hembra de 18 años, acudió debido a caries severa en primer y segundo molar inferior derecho y en el primer molar inferior izquierdo, necesitando por lo tanto, extracción de los molares y cierre del espacio remanente.

Plan de Tratamiento

Se ha colocado aparatología de arco recto en la arcada inferior, desde el segundo molar izquierdo hasta el primer premolar derecho. Era necesario un extenso desplazamiento del tercer molar inferior derecho para sustituir al segundo molar.



Se ha colocado un implante (Exacta CV1, 11 mm Biaggini Ormco, Italia) en la región del primer molar derecho durante el tratamiento ortodóncico que se utilizó como anclaje ortodóncico (fig. 6). Se colocó un arco seccional .016" de acero inoxidable y una ligadura elástica entre el tercer molar y el implante tras el período de curación del implante.



Caso 3



Duración del Tratamiento y Resultados.
Han hecho falta cuatro meses para la curación del implante en el hueso y diez meses para cerrar el espacio (fig. 7).

Mujer de 40 años con inclusión del segundo premolar inferior izquierdo. El primer premolar y molar correspondientes fueron extraídos con anterioridad por caries (fig. 8-9).



Plan de Tratamiento

Se planeó la extrusión del segundo premolar que estaba impactado y rotado, utilizando un implante de anclaje (Exacta CV1, 11 mm Biaggini Ormco, Italia) colocado en la región del primer premolar adyacente y un resorte de extrusión con alambre .016" de TMA desde el implante hasta la superficie vestibular del diente incluido, al que se puso un botón ortodóncico (fig. 10).



Duración del Tratamiento y Resultados

Se requirieron cuatro meses para la curación del implante. El resorte de TMA .016" se utilizó durante 2 meses. El segundo premolar se extruyó muy rápidamente (fig. 11).

DISCUSIÓN

En el pasado se han utilizado implantes óseointegrados y tornillos ortopédicos como anclajes ortodóncicos. Según dichos conceptos, Roberts, Nelson y Goodaore^(3,4) han reseñado un caso en el que se utilizó un implante óseointegrado para cerrar el espacio de extracción de un primer molar inferior y han demostrado la posibilidad de colocar implantes retromolares para tal fin. Salvato y colaboradores han demostrado el uso de implantes para conseguir enderezar molares⁽⁵⁾. Una arcada mandibular completa (de seis a seis) normalmente representa un anclaje apropiado para realizar un movimiento de traslación del tercer molar y cerrar el espacio del segundo molar. Una oclusión de clase I molar y un buen perfil facial, normalmente contraindican el cierre de espacios con anclajes solamente intraorales, debido a la resistencia al desplazamiento que oponen los segundos o terceros molares. Los implantes pueden resultar muy útiles para reducir el tiempo de tratamiento y evitar efectos secundarios en los dientes naturales durante el tratamiento ortodóncico. El abutment atornillado de acetálico es un medio económico y útil, al ser muy fácil de colocar en el implante sin que sean necesarios procedimientos de laboratorio u operaciones quirúrgicas y protésicas complicadas. Otras ventajas son :

- Confort del anclaje
- economía del abutment
- posibilidad de soluciones estéticas (el abutment es blanco y se puede cubrir con una corona provisional)
 - menos posibilidades de fracturas del abutment
- pocos controles (más allá de los 40 días) al poderse aplicar fuerzas continuas (utilizando alambres de TMA).

Las principales desventajas del procedimiento se deben al coste de la intervención quirúrgica para colocar el implante, los tiempos de curación del mismo (4-6 meses), así como la edad del paciente, ya que los implantes son recomendados para mayores de 18 años.

BIBLIOGRAFÍA :

1. Turley PK, Kean C et al
Orthodontic force application to titanium endosseous implants.
Angle Orthod 1989; 59 : 247-55
2. Higuchi KW, Slack JM
The use of titanium fixtures for intraoral anchorage to facilitate orthodontic tooth movement.
Int J Oral & Maxillofac Implants 1991; 6:338-44.
3. Roberts W.E, Nelson C.L. and Goodacre C.J.
Rigid implant anchorage to close mandibular first molar extraction site.
J.Clinic. Orthod.1994 ; XXVIII: 12:693-696
4. Roberts WE, Marshall KJ, Mozsary PG
Rigid endosseous implant utilized as anchorage to protract molars and close an atrophic extraction site.
Angle Orthod 1990; 60: 135-152
5. Salvato A, Baldoni M, Caccianiga GL, Zerosi C, Moroni P.
Correlazioni tra ortognatodonzia e implantopotesi
Odontostomat.1995; 6:774-781

HOME VJO

Virtual Journal of Orthodontics
Copyright © 1997 All rights reserved