

## CASO 9.3

### MOVIMIENTO MESIAL DE UN DIENTE UNITARIO

#### Presentación de caso y examen clínico

Una muchacha coreana de 14 años se presentó para el tratamiento ortodóntico después de la pérdida por caries de un segundo premolar inferior derecho. Había

experimentado previamente tratamiento ortodóntico fijo por 2 años, y había descalcificación generalizada de los dientes (Figs. 9.53-9.58).



Fig. 9.53



Fig. 9.54



Fig. 9.55



Fig. 9.56



Fig. 9.57



Fig. 9.58

### Objetivo y plan del tratamiento

El objetivo del tratamiento era mover los molares hacia adelante implicando el menor número de dientes y el menor tiempo del tratamiento fijo.

### Tratamiento

El primer molar inferior derecho fue fijado mediante bandas; la banda tenía ganchos extendidos a nivel del centro de la resistencia del diente en los lados bucales y linguales. Dos implantes del minitornillo de OSAS® (diámetro de 1,6 mm, longitud de 6,0 mm) fueron colocados en el hueso alveolar distal del primer premolar - uno por cada uno en los lados bucales y linguales. Las cadenas fueron estiradas entre los ganchos y los minitornillos. La línea de fuerza pasó a través del centro de resistencia del diente (Figs. 9.59-9.61).



Fig. 9.59

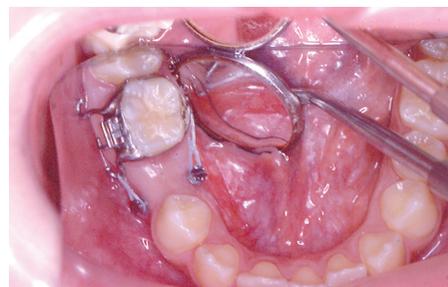


Fig. 9.60

Se esperaba que el movimiento dental en masa ocurriera, pero se observó que el primer molar se inclinó y se acercó al primer premolar (Figs. 9.62, 9.63). El gancho de la banda fue extendido inferiormente de modo que un momento mesial fuera creado en la raíz cuando la cadena fue aplicada. La distancia entre el gancho y el minitornillo disminuyó hasta que finalmente los minitornillos fueron removidos, y otro minitornillo (ORLUS®; diámetro de 1,6 mm, longitud de 6,0 mm) fue

colocado en el hueso ínter radicular bucal entre el primer premolar inferior derecho y el canino. Algunas veces, si el hueso ofrece resistencia antes de insertar completamente el implante de minitornillo, su colocación completa debe ser evitada, como en el caso de este paciente. La colocación forzada puede dar lugar a la fractura del minitornillo. En tales situaciones, la cabeza sobresaliente del minitornillo se puede desgastar con una fresa de alta velocidad para prevenir el malestar del paciente (Figs. 9.64-9.66).



Fig. 9.61

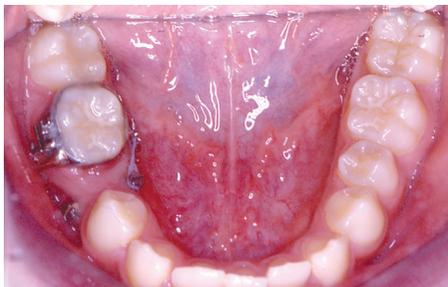


Fig. 9.62



Fig. 9.63

El tratamiento adicional incluyó el cementado de los dientes inferiores con un dispositivo preajustado de .022/.025.

Una cadena fue aplicada continuamente al primer molar durante la fase de nivelación y alineación del

tratamiento, dando por resultado su movimiento mesial y su enderezamiento (Figs. 9.67, 9.68).

Así, el espacio cerrado en casos de ausencia congénita de dientes o con los espacios creados por la pérdida de dientes cariados puede beneficiarse del diseño de este dispositivo.



**Fig. 9.64** La colocación completa del minitornillo se evita cuando el hueso ofrece resistencia, para prevenir fracturas.



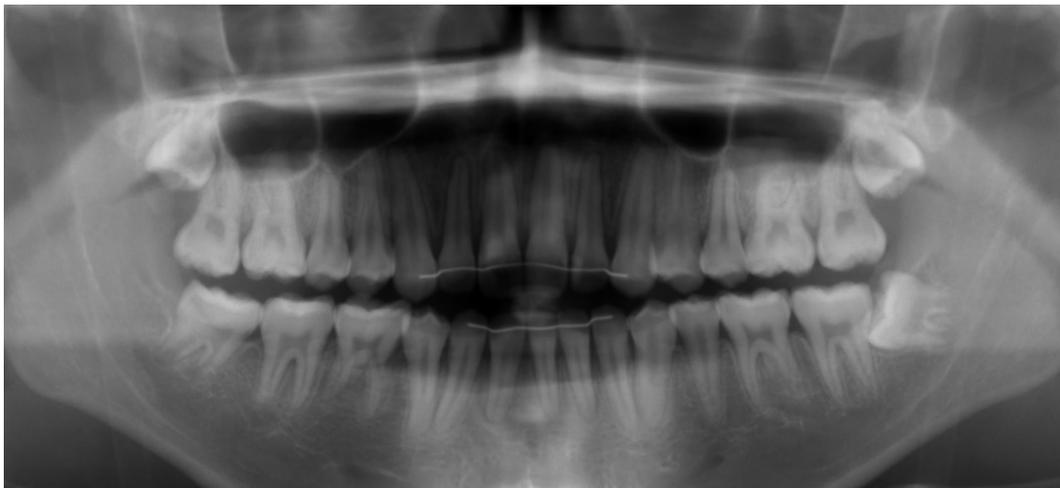
**Fig. 9.65** La cabeza del minitornillo que resaltaba se ha desgastado con una pieza de mano de alta velocidad para reducir al mínimo la irritación de los tejidos.



**Fig. 9.66**



**Fig. 9.67**



**Fig. 9.68**