

Dr. Carlos Alberto Larrucea Verdugo

Cirujano Dentista. Especialista en Rehabilitación Oral, U. de Chile. Magíster en Ciencias Mención Fisiología, U. de Concepción. Académico tiempo completo, U. de Talca. Director de Postgrado de Rehabilitación Oral con mención en Implantología, U. de Talca.



Paciente sexo femenino, 63 años, ausencia de pieza 19 por fractura longitudinal, al examen clínico y radiográfico nos muestra una problemática bastante frecuente en la rehabilitación sobre implantes, como es el reemplazo de una pieza de gran volumen, y dos o más raíces, como es en este caso el primer molar inferior que será sustituido por un implante, lo que nos generará un importante e inevitable brazo de palanca que debemos controlar.

Al examen radiográfico, se observa una adecuada disponibilidad ósea tanto en volumen como en calidad, por lo que se instala quirúrgicamente un implante Ticare Inhex STD 4,25x10mm. La paciente una vez realizada la cirugía y el retiro de suturas, no asiste por casi dos años, presentado una pérdida ósea vertical moderada, pero que incrementa aún más los factores biomecánicos expuestos, ante lo cual tenemos dos alternativas, reintervenir quirúrgicamente o manejar biomecánicamente la rehabilitación, esto último fue lo que se realizó.

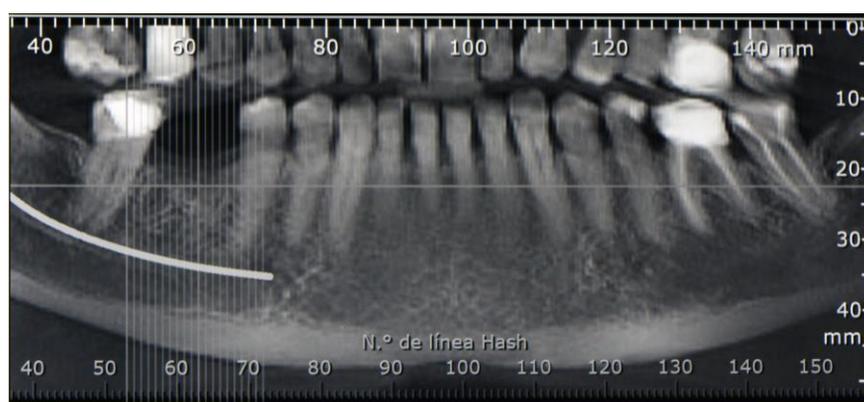


Fig. 1 Panorámica. Nos muestra una adecuada disponibilidad en altura y calidad ósea.

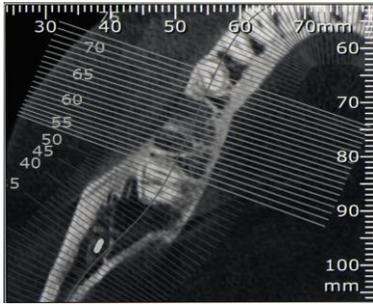


Fig. 2 Corte transversal. Nos muestra una adecuada disponibilidad de ancho y calidad ósea.

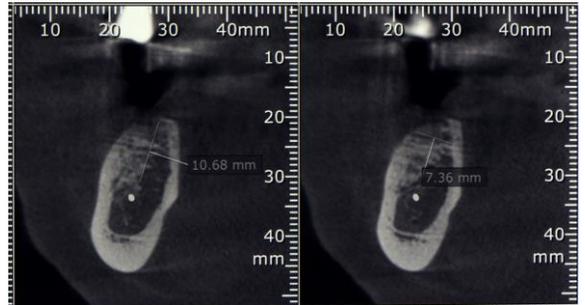


Fig. 3 Corte longitudinal. Nos muestra las dimensiones que nos permite la selección del implante.



Fig. 4 colgajo de incisión central.



Fig. 5 Exposición del reborde óseo, para fresado según secuencia descrita por Ticare.



Fig. 6 Instalación mecánica del implante hasta 45 Ncm.



Fig. 7 Torque final manual de instalación 65 Ncm.



Fig. 8 Implante yuxtaóseo.



Fig. 9 Tornillo de cicatrización.



Fig. 10 Sutura.



Fig. 11 Control radiográfico 1 año y 10 meses posterior a la instalación quirúrgica del implante. Se observa pérdida ósea.



Fig. 12 Modelo con análogo de implante, obtenido mediante impresión a cubeta abierta.



Fig. 13 Se instala en el modelo definitivo pilar angulado para cementar y personalizar, observe espacio hacia mesial.



Fig. 14 Se construye estructura de metal, donde se puede ver ajuste de esta con el pilar.



Fig. 15 Estructura de metal donde se dimensiona el brazo de palanca hacia mesial.



Fig. 16 Pieza con cerámica terminada donde prevalece la forma redondeada para favorecer la higiene.



Fig. 17 Pieza terminada donde podemos dimensionar magnitud de la palanca compensado.



Fig. 18 El primer elemento a considerar es la posición del pilar de modo de obtener mayor resistencia al brazo de palanca.

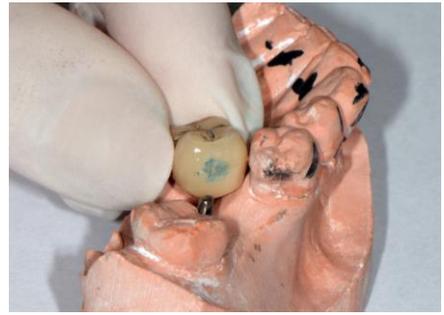


Fig. 19 Los contactos interproximales son adecuados en forma, tamaño y firmeza.



Fig. 20 torque de sujeción del pilar 30 Ncm, indicación Ticare.



Fig. 21 Verificación clínica de contactos interproximales.



Fig. 22 Oclusión mínima y controlada. Con anatomía oclusal que favorece y magnifica los surcos de escape, para evitar el empaquetamiento de alimentos en la cara oclusal.



Fig. 23 Cementación



Fig. 24 Control de la oclusión



Fig. 25 Férula o guarda oclusal de uso nocturno

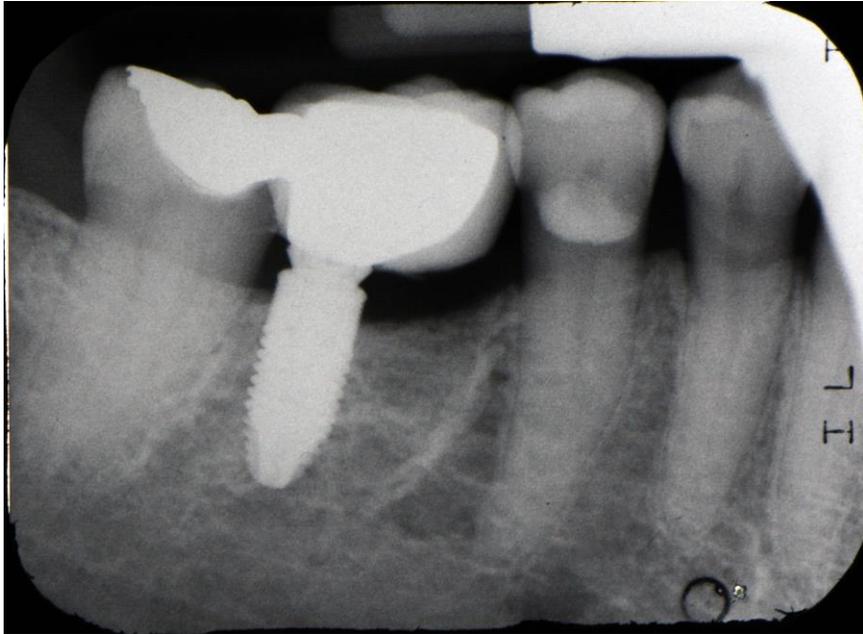


Fig. 26 Control radiográfico 8 meses posterior a la instalación final, obsérvese el mantenimiento del nivel de hueso.

Situaciones como las planteadas por este caso clínico, demuestran que nos enfrentamos a una problemática biomecánica importante, más aún tratándose del primer molar, donde se pueden llegar a soportar 297 a 255 Ncm dependiendo si es el lado de uso habitual o no.

Ante esto, la elección del sistema de implante debe considerar: forma y tamaño apropiado, ubicación distal (como este caso), o medial (donde el equilibrio biomecánico es diferente), plataforma estrecha, conexión interna cónica con hexágono interno y Gap 0, para evitar micromovimientos y/o filtraciones, pilar para cementar, debido al mayor tamaño del tornillo, restauración con formas oclusales favorables a la molienda y deslizamiento de alimentos, puntos de contacto firmes y equilibrados, además de, un equilibrio oclusal de la boca en general que puede incluir una férula o guarda oclusal.