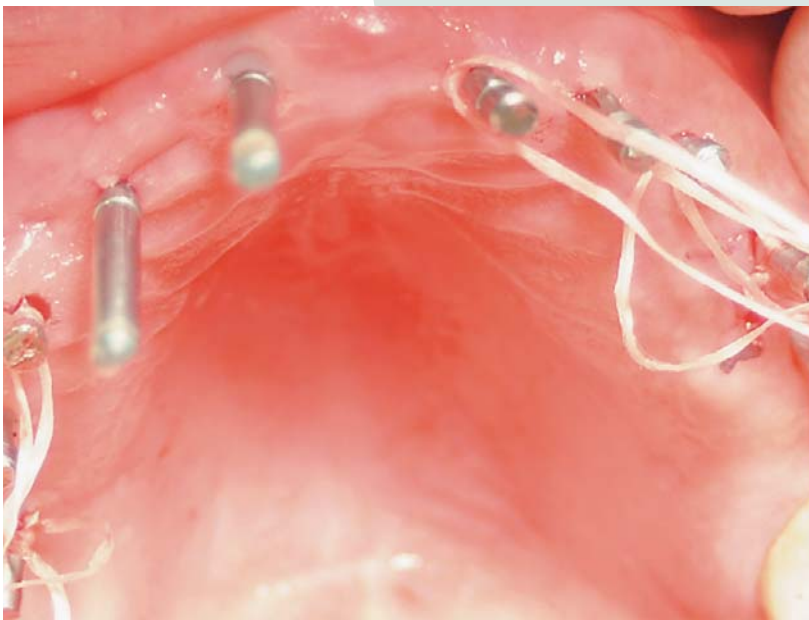




## Carga Inmediata de Once Implantes de Inserción Transgingival

Rehabilitación definitiva de una mandíbula y un maxilar edéntulos dos o tres semanas después de la inserción de los implantes



104



## DR. WERNER MANDER

Odontólogo.  
Traunreut (Alemania)



### Introducción

Nuestros principales campos de interés desde 1983 son la implantación inmediata y la carga inmediata, en las que hemos tenido durante todos estos años agradables experiencias y éxitos –con muy pocas excepciones–, principalmente porque disminuimos la fase de cicatrización y proporcionamos a nuestros pacientes una gran mejoría con una reconstrucción protésica definitiva de dos a tres semanas después de la inserción transgingival de los implantes. Los implantes KOS desarrollados desde 1996 por Dr. Ihde Dental nos permiten tratar el maxilar anterior y las zonas mandibulares. Los implantes KOS preangulados de 15° y 25°, con diámetros de 3,7 y 4,1 mm han hecho posible la colocación con seguridad en las áreas de la tuberosidad de ambos maxilares, la paralelización y la carga inmediata.

Logramos nuestros objetivos sin aplicar los protocolos implantológicos y protodónticos tradicionales en los siguientes puntos:

1. Cuando elegimos la profundidad de inserción, nos guiamos solamente por el principio de máxima utilización del hueso existente; por ejemplo: por la inserción extra-axial, evitando las zonas comprometidas (fig. 1), llegando en algunos casos a aceptar inserciones de 30° respecto al plano oclusal.

2. Incrementamos la colocación de los implantes en la tuberosidad o zona retromolar a favor de puentes con cantilevers (prerrequisito: 8-10 pilares en las zonas 15-25, 35-45) (fig. 2).
3. Sobremodelación labial de la cerámica en la zona anterior (figs. 9 y 10).

### Preparación

Si la situación anatómica no está clara, utilizamos un diagnóstico con SimPlant. Normalmente es suficiente con una radiografía panorámica y una plantilla radiográfica de los implantes, con los que obtendremos la información necesaria de las estructuras anatómicas. Por otra parte, usamos en el fresa-do inicial fresas piloto lanceoladas muy finas (mínimamente invasivas); también usamos estas fresas (cortando parte del vástago) como medidor radiológico, permitiéndonos todavía un cambio de dirección si fuera necesario (fig. 2).

### Informe del caso

Paciente de 42 años, todos sus dientes residuales habían sido extraídos en julio de 2003. Fue rehabilitado con una prótesis temporal, hasta que se regenerara la cresta alveolar: de tres a cuatro meses.



Fig. 1. Ángulo de inserción de aproximadamente 30°, evitando la pared lateral del seno maxilar, paralelización inmediata usando un implante KOS preangulado de 25°.

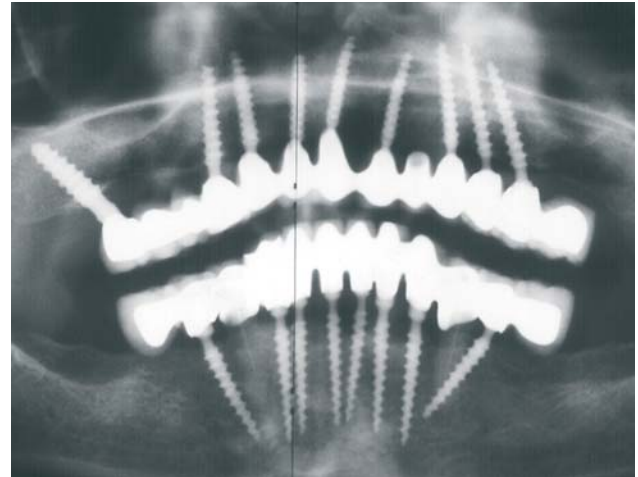


Fig. 2. Después de cuatro años, no se observa ninguna reabsorción causada por cargas extra-axiales; evitando estructuras peligrosas, lingualmente en el 35 y lateralmente en el 15 y 25.

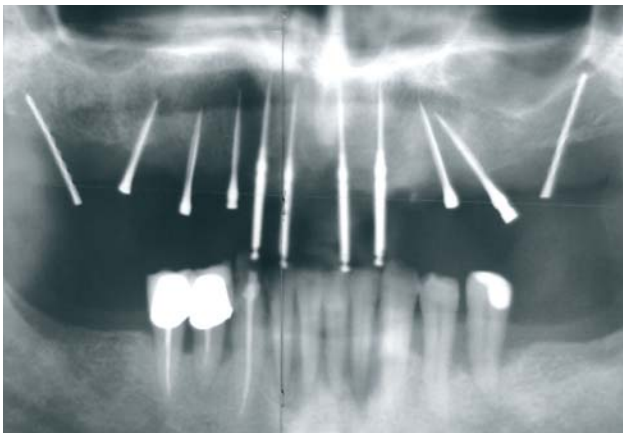


Fig. 3. Las finas fresas piloto lanceoladas permiten la posterior corrección de cualquier dirección axial incorrecta y las distancias al nervio y al seno maxilar pueden ser determinadas con más precisión.



Fig. 4. Fresas piloto (con el vástago cortado) para la medición radiográfica en un paciente con 10 implantes KOS. El sangrado sumamente bajo permite el uso de estos implantes con pacientes de riesgo (anticoagulantes, diabéticos) (cirujano: Dr. Frank Fabritius).

Sobre el modelo superior desdentado, se hizo un modelado en cera, con el fin de fabricar una guía para el puente provisional –de 14 unidades– de carga inmediata. En octubre de 2003, con anestesia local, hicimos doce fresados piloto transgingivales y colocamos doce fresas piloto –con el vástago cortado– para la medición. Posteriormente, realizamos una placa radiográfica de control (fig. 3).

Cuando colocamos los implantes, podemos usar una guía para la orientación del fresado. Sin embargo, no se necesitó ninguna ayuda en este caso, debido a la situación favorable del hueso. Los fresados deben estar separados entre sí de 7 a 8 mm para proteger la futura formación de la papila. Los fresados iniciales no deberían hacerse muy profundos en las proximidades de las estructuras peligrosas, para evitar dañarlas.

Hay que ser especialmente cuidadoso con el futuro camino de inserción. Para que los implantes de carga inmediata

KOS tengan éxito (algunos de los cuales pueden ser bastante delicados), dependerá de que todos sean ferulizados inmediatamente. Esto es particularmente importante, sobre todo en la fase de colocación de la prótesis temporal de carga inmediata. La medida de compresión también juega un papel importante; la cual, como máximo, debe estar entre 25-30 Nm.

Después del control radiográfico, viene el enroscamiento de los implantes. Todos los implantes pueden ser colocados transgingivalmente. Las primeras vueltas se hacen usando las llaves de enroscamiento. Tan pronto como los implantes tengan su dirección en el hueso, podremos colocar el atornillador en la carraca y bajo ligera presión, y axialmente continuaremos el enroscamiento hasta que la cabeza del implante se asiente ligeramente sobre la encía. Cuando insertamos implantes preangulados KOS, usamos expansores de hueso KDS del sistema. Éstos fueron insertados hasta el 80% de su

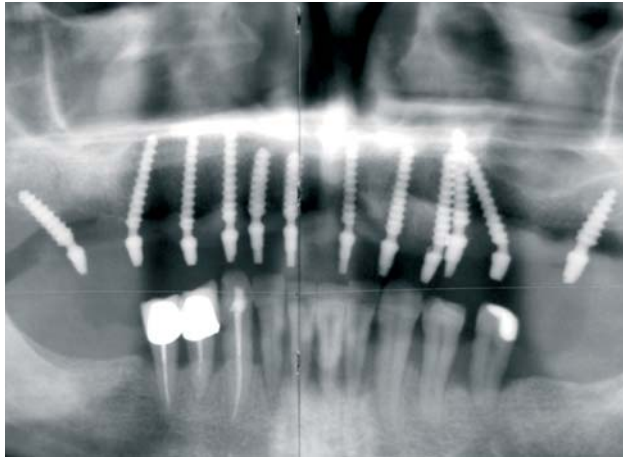


Fig. 5. El implante de la zona del 24 fue removido por su poca distancia con el 23. Los implantes en la zona tuberosa se insertaron más profundamente.



Fig. 6. Once Implantes KOS después de la paralelización. El trauma gingival era mínimo.



Fig. 7. Puente maxilar completo dos semanas después. Sobremodelación labial de la cerámica en la parte anterior.

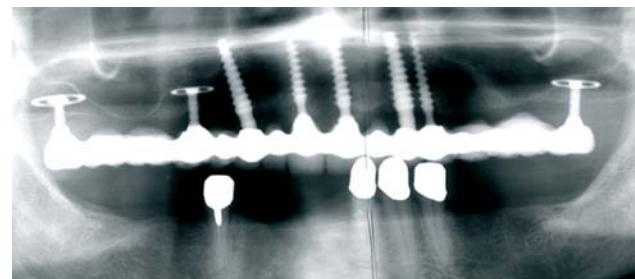


Fig. 8. Combinación de implantes BOI y KSI Bauer, cinco años después de su carga inmediata.

longitud y, posteriormente, removidos, creando un filete de roscado invariable, lo que facilitó enormemente la inserción de los implantes angulados, ya que es dificultoso con éstos aplicar presiones axiales durante los primeros giros.

Aproximadamente, entre 1 y 2 mm antes del posicionamiento final de los implantes, debemos prestar atención y controlar de nuevo la dirección de inserción, para asegurar que todos los implantes estén finalmente paralelos. Cualquier disparelismo puede ser corregido mediante cuidadosos tallados o –para algunos tipos de implantes– doblándolos a nivel del cuello hasta que tengan una posición favorable en el hueso. Como en la mayoría de los implantes, podemos reducir la altura de los pilares si fuera necesario.

El caso aquí presentado se completó después de 105 minutos en presencia de otros 16 dentistas. El implante en la posición 24 fue explantado, porque su distancia al implante vecino era demasiado pequeña. Seguimos con un control radiográfico. Los implantes de la tuberosidad fueron posicionados más profundamente en el hueso. El paciente fue sometido con éxito al test de masticación, inmediatamente después de la colocación del puente temporal (fig. 11). Al

día siguiente no experimentó inflamación alguna y únicamente había ingerido dos pastillas para el dolor el día de la operación. En base a esta intervención quirúrgica poco traumática, no se le recetaron antibióticos.

### Discusión

Desde 1994 realizamos carga inmediata en el maxilar y en la mandíbula totalmente edéntulos en un periodo de dos a tres semanas. Inicialmente colocábamos –si estaba indicado– implantes basales osteointegrados (BOI) en la tuberosidad o zona retromolar e implantes KSI Bauer en la zona anterior.

La condición básica para la carga inmediata ha sido siempre la misma: que todos los pilares estuvieran ferulizados. Con el paso de los años, nos abstuvimos cada vez más de insertar implantes en las regiones distales, desde el momento en que la inserción lateral –evitando la pared mesial del seno maxilar– nos permitía colocar implantes con normalidad en la zona del 16/26, con el resultado de tener disponibles entre 8 y 12 pilares. En nuestra experiencia, añadir pónicos molares premolarizados en una posición de cantilever no ha tenido ningún



Fig. 9. Sobrecontorneado –solamente labial– para obtener mejores condiciones fonéticas y estéticas. Las zonas interdentales están abiertas.



Fig. 10. El mismo caso que en la figura 8. Situación posoperatoria cinco años después. No se muestra ninguna inflamación a pesar del sobrecontorneado labial.



Fig. 11. Los doctores Thomas Fabritius (IMF, Bucarest) y Mander con el paciente, en el test de masticación dos horas después de la cirugía.

efecto adverso en los pilares de implantes distales (fig. 4), pero los cantilevers fueron diseñados para mantener un contacto mínimo. Lo mismo vale para las restauraciones en la mandíbula.

La desviación de los protocolos prostodónticos tradicionales ya se ha comentado, pero lo explicamos aquí con más detalle.

La pérdida de hueso provocada por las múltiples extracciones nos obliga en algunas ocasiones a compensarlo añadiendo hasta 10 mm en la pieza metalo-cerámica o a usar alguna clase de encía falsa para ocultar estos defectos. Aunque la superestructura protésica se adapte perfectamente a los pilares de los implantes, nos encontramos a menudo con problemas cosméticos o fonéticos. Este problema –especial-

mente en la zona anterior– lo resolvemos con el sobrecontorneado labial, específicamente con la creación de un cuello de cerámica de aproximadamente 1-2 mm. El material de cerámica se pule a alto brillo y tocará el tejido gingival sin ejercer presión. Años de observaciones intensas han resuelto nuestras dudas iniciales acerca de la estética dental e higiene oral (fig. 10). Con esta técnica de diseño prostodóntico, aseguramos que la periimplantitis es un fenómeno que aparece en nuestros trabajos muy raramente.

### Resumen

Como a la mayoría de los pacientes les colocamos los implantes transgingivalmente y las restauraciones definitivas a

las 2-3 semanas, estamos obligados a hacer un seguimiento meticuloso las dos primeras semanas después de la implantación. Los errores durante la inserción de los implantes, cargas excesivas, la prótesis temporal desajustada o suelta pueden llevar al fracaso.

A pesar de la inserción extra-axial, no ha habido un solo caso de fractura del implante después de la colocación de la superestructura.

En nuestra experiencia, un prerrequisito para el éxito es la ferulización de todos los implantes, incluyendo –cuando es apropiado– cualquier diente residual natural estable. Asimismo, no se aprecia en absoluto inflamación alrededor de los implantes, y cuando se producen, aparece alrededor de los dientes naturales. ●

Artículo publicado en el *Implantologie Journal*, marzo 2004.