



Dr. Jesús F. Creagh Zorrilla

Licenciado en Odontología por la Universidad de Sevilla
Postgrado en Implantología Oral y Prótesis sobre Implantes
Especialización en Cosmética y Estética Dental
Director de Dentoral Centros Odontológicos
Práctica privada en Sevilla desde 2000
www.dentoral.es

Rehabilitación con prótesis cementada sobre pilares rectos en caso de elevación de seno maxilar

La elevación de seno maxilar se ha convertido en una opción importante en el tratamiento del maxilar superior parcialmente edéntulo. Cuando se ha perdido hueso alveolar y se ha incrementado la neumatización antral, el hueso restante puede resultar insuficiente para acomodar la colocación de implantes endoóseos.

En el proceso de elevación de seno, los materiales de injerto que pueden o no incluir hueso autógeno se utilizan para reconstruir la pared antral.

El seno maxilar es la cámara sinusal más grande, tiene la forma de una pirámide con un tamaño de aproximadamente 2,5 cm de ancho, 3,75 cm de alto y 3 cm de profundidad. El suelo antral tiene una altura habitual de 5 a 8 mm, pero la reabsorción ósea puede reducir esta pared ósea hasta convertirse en una consistencia similar al cartón.

Una vez realizada la elevación de seno con el Piezoeléctrico, se rellena toda la cavidad sinusal que queda por debajo de la membrana de Sneider con xenoinjerto (Bio-Oss, Geistlich), y posteriormente se colocan los implantes cónicos (Replant, Implant Direct), que se dejan totalmente sumergidos durante 9 meses.

A continuación se tapa toda la ventana con una membrana de colágeno (Bio-Guide, Geistlich), la cual se sujeta con dos chinchetas de titanio (Sistema Frios, Dentsply). La sutura con monofilamento de Gore-Tex y Nylon.

Pasados los 9 meses se realiza la segunda cirugía para colocar los pilares de cicatrización sobresaliendo por la encía, de manera que a las 4 semanas se comience a realizar la prótesis.

Colocamos pilares rectos de titanio y se terminó el caso con 3 coronas cementadas sobre los pilares rectos.

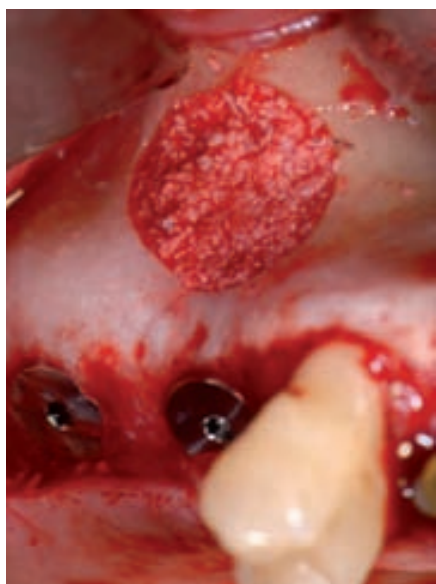


Figura 1. Aspecto de la ventana de acceso al seno rellena de Bio-Oss y con los implantes Replant con sus tornillos de cierre

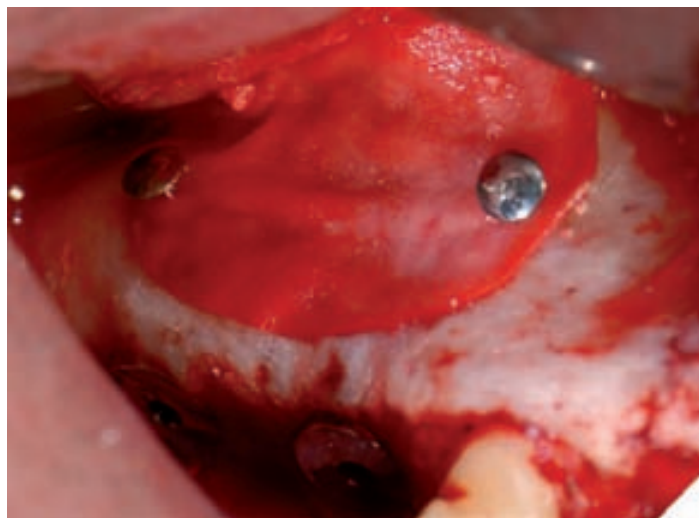


Figura 2. Membrana de colágeno fijada con 2 chinchetas de titanio

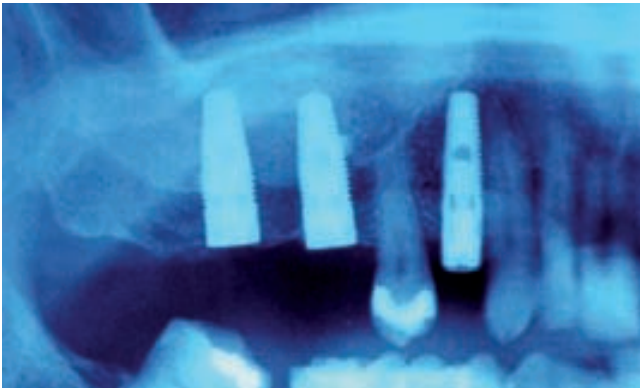


Figura 3. Radiografía de un implante de 4,3 x 13 mm en posición 14, y de dos Implantes 5 x 13 mm en posiciones 16 y 17



Figura 4. Sutura con Gore-Tex CV5 y monofilamento Ethilon 6/0



Figura 5. Estado a los 10 meses del comienzo del tratamiento



Figura 6. Pilares de cicatrización anchos, previo a la toma de medidas



Figura 7. Plataforma de los implantes. Obsérvese la orientación a vestibular de uno de los vértices del trílabulo. Esta posición nos servirá para un mejor reposicionamiento de los aditamentos y para control de las pruebas con el laboratorio



Figura 8. Colocación de pilares de impresión de cubeta cerrada



Figura 9. Visión vestibular de los pilares de impresión. Se puede apreciar el perfecto paralelismo entre los implantes



Figura 10. Pilar de impresión de cubeta cerrada de 4,3 mm de plataforma con codificación de color

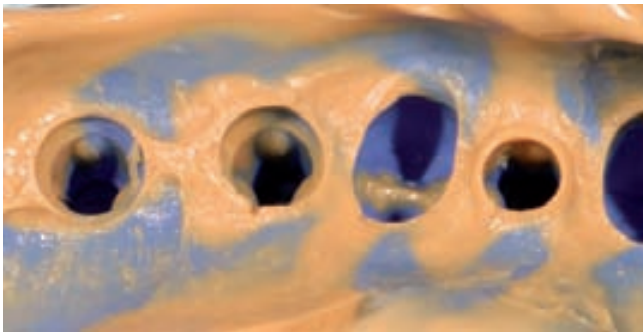


Figura 11. Aspecto de la medida de silicona pesada y fluida tomada en un solo paso

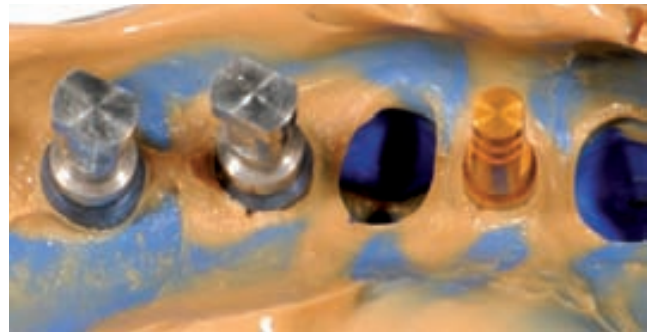


Figura 12. Reposicionamiento del pilar de impresión de cubeta cerrada con la réplica del implante



Figura 13. Visión lateral del modelo de trabajo



Figura 14. Detalle del aspecto del tejido blando periimplantario a las 4 semanas de la segunda cirugía



Figura 15. Visión oclusal del modelo de trabajo



Figura 16. Visión oclusal de las plataformas de los implantes en boca



Figura 17. Pilares rectos de titanio de Implant Direct para prótesis cementada



Figura 18. Visión oclusal de los pilares rectos en el modelo de trabajo



Figura 19. Colocación de los pilares rectos en boca



Figura 20. Sellado de los pilares de titanio con teflón

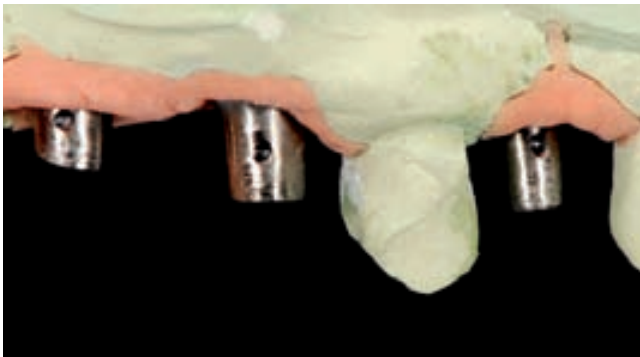


Figura 21. Visión vestibular de los pilares de titanio definitivos en el modelo de trabajo



Figura 22. Comprobación de la altura de los pilares definitivos en boca



Figuras 23 y 24. Estructura metálica de la prótesis cementada definitiva en el modelo de trabajo y en boca



Figuras 25 y 26. Visión oclusal de la estructura metálica





Figura 27. Toma de color para mandar al laboratorio



Figura 28. Transiluminación de las coronas metal-porcelana definitivas



Figura 29. Visión oclusal del caso terminado



Figura 30. Visión mesial del caso terminado. Obsérvese la integración de la porcelana con los tejidos blandos y el resultado estético conseguido



Figura 31. Aspecto vestibular de las coronas terminadas



Figura 32. Oclusión final del caso



Figura 33. Radiografía final en la que se aprecia la ausencia de gap entre las coronas y los pilares de titanio, al igual que todo el volumen óseo conseguido con la elevación de seno maxilar

CONCLUSIONES

- La elevación de seno maxilar es el tratamiento de elección para la rehabilitación con prótesis fija de los tramos edéntulos del maxilar superior en casos de atrófia ósea y neumatización del seno maxilar que nos impidan realizar la técnica convencional de colocación de implantes.
- La utilización del Piezoeléctrico en este tipo de cirugías nos aumenta considerablemente el margen de seguridad, ya que hay mucho menos riesgo de poder perforar la membrana de Sneider, en comparación con la utilización de una fresa de carburo de tungsteno a bajas revoluciones.
- Cada vez que realicemos este tipo de tratamiento rellena-

remos el seno maxilar con Biomaterial y taparemos la ventana con una membrana de colágeno y dos chinchetas de titanio, ya que de esa manera aseguramos que el tejido blando no se nos mezcle con el material de injerto. Es imprescindible saber que "el periostio NO es una membrana".

- El tiempo de espera en una elevación de seno maxilar antes de cargar los implantes debe ser de 9 meses, ya que antes de ese tiempo no se puede asegurar que se haya formado cien por cien hueso entre todas las partículas de Biomaterial.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Dennis G.** Smiler, Practical Periodontics and Aesthetic Dentistry-vol. 9, n.º 8.
2. **Tatum DM.** Sinus Bar Implant. J Oral Implantol, 1991, 9(4): 571.
3. **Tatum H Jr.** Maxillary and sinus implant Reconstruction. Dent Clin North Am., 1986, 30(2): 207.229.
4. **Misch CE.** Maxillary Sinus Augmentation for Endosteal Implants: Organized Alternative Treatment Plans. Int J Oral Implant, 1987, 4(3): 49-58.
5. **Nowak, R y Mehls.G.** Studies on the State of Pneumatization of the Sinus Maxillary. Anat. Anz, 1975, 183(3): 143.
6. **Utilización de hueso propio, hueso alógeno y materiales sintéticos.** Maxillaris. Septiembre 2001.
7. **Salagaray V.** Implantología y seno maxilar: importancia e influencia del seno maxilar en implantología oral. Técnica de elevación del suelo del seno maxilar.
8. **Palomero Rodríguez R.** Técnica de elevación de seno con ventana lateral (Sinus Lift): Procedimiento inmediato y diferido.