

**Relatores:**

Lucienne Weigel y Raffael Budmiger,  
con el Prof. Giovanni Salvi

**Afiliación:**

Programa de posgrado en Periodoncia,  
Universidad de Berna, Suiza

**Traductora:**

Mafalda Brinco

Alumna del máster propio en Periodoncia, Universidad de Santiago de Compostela (A Coruña)

**estudio**

# ¿Cuántos implantes son necesarios para una sobredentadura maxilar?

**Autores:**

Wim Slot, Gerry Raghoobar, Marco Cune. Arjan Vissink, Henny Meijer

## Antecedentes

Los pacientes insatisfechos con una prótesis maxilar completa convencional se benefician enormemente del apoyo de implantes. A corto y medio plazo, la comparación entre la rehabilitación de las sobredentaduras maxilares y las de cuatro o seis implantes muestran resultados similares.

Una investigación a diez años mostró unas elevadas tasas de supervivencia de los implantes de entre el 94,4% y el 99,3%, mientras que un análisis retrospectivo reveló una tasa de supervivencia del 86,1% para seis implantes con barra fresada y sobredentadura tras diez años en función.

En algunos estudios, los implantes se colocaron en zonas posteriores combinadas con la elevación del suelo sinusal, mientras que en otros casos los implantes se colocaron en zonas anteriores.

Los resultados a largo plazo de los ensayos clínicos aleatorizados aún no se han comunicado. Además, no existen directrices sobre la posición recomendada de los implantes en el maxilar edéntulo.

En la región anterior del maxilar suele haber suficiente hueso disponible, pero en la región posterior se requiere un aumento óseo más complejo (por ejemplo, elevación del suelo sinusal).

La colocación de implantes en la región anterior puede ahorrar tratamientos quirúrgicos extensos, morbilidad del paciente y costes.

## Objetivo

El objetivo de este estudio fue evaluar los resultados clínicos y radiográficos de las sobredentaduras maxilares retenidas con barra sobre cuatro o seis implantes, así como la tasa de supervivencia de los implantes y el grado de satisfacción de los pacientes.

## Materiales y métodos

- En un ensayo clínico aleatorizado de dos grupos se incluyeron pacientes que necesitaban implantes en el maxilar superior edéntulo.
- Los criterios de inclusión fueron: quejas persistentes en relación con las prótesis completas maxilares, un volumen óseo amplio para la colocación de implantes en el maxilar anterior, y suficiente espacio interoclusal para colocar una sobredentadura retenida por barra.
- Cincuenta sujetos fueron asignados aleatoriamente a dos grupos para recibir cuatro o seis implantes (implantes dentales OsseoSpeed 4.0S, Astra Tech AB, Mölndal, Suecia). En caso de que fuera necesario, se realizaron pequeños procedimientos de aumento óseo con hueso autólogo extraído de la zona de la tuberosidad mezclado con mineral óseo bovino desproteínizado (Bio-Oss, Geistlich Pharma AG, Wolhusen, Suiza) y el uso de una membrana de colágeno reabsorbible (Bio-Gide, Geistlich Pharma AG). Tras un periodo de cicatrización sumergida de tres meses, se descubrieron los implantes y se les colocaron pilares de cicatrización.
- Todos los pacientes recibieron una barra de titanio fresada atornillada con extensiones distales y una sobredentadura con clips retentivos de oro.
- El resultado primario fue el cambio en los niveles óseos marginales entre la línea de base y los diez años. Las radiografías periapicales intraorales se analizaron mediante un programa informático (Dicom Networks, University Medical Centre, Groningen, Países Bajos). La dimensión del implante se utilizó para calcular los cambios del nivel óseo en milímetros.
- Los resultados secundarios fueron la supervivencia del implante, la supervivencia de la sobredentadura, las complicaciones técnicas/mecánicas, los cambios en los parámetros clínicos, la aparición de mucositis periimplantaria y periimplantitis, y los resultados comunicados por los pacientes.
- Todos los resultados se evaluaron en citas de seguimiento al año, a los cinco años, y a los diez años.
- Se instruyó a los pacientes en los procedimientos de higiene oral asociados a las sobredentaduras retenidas por barra y recibieron tratamiento de soporte anual.

**Tabla:** Valores medios y desviaciones estándar (DE) de la pérdida ósea marginal en mm, y distribución de frecuencias de la pérdida ósea cinco y diez años después de la colocación de la sobredentadura en los grupos de cuatro y seis implantes

Pérdida ósea	5 años		10 años	
	Grupo 4 implantes (N = 96)	Grupo 6 implantes (N = 131)	Grupo 4 implantes (N = 76)	Grupo 6 implantes (N = 99)
Media (DP)	0,50 mm (0,37)	0,52 mm (0,43)	0,41 mm (0,37)	0,70 mm (1,07)
0–0,5 mm	64%	60%	75%	66%
>0,5–1,0 mm	21%	19%	14%	11%
>1,0–1,5 mm	12%	12%	7%	9%
>1,5–2,0 mm	1%	7%	3%	8%
>2,0 mm	2%	2%	1%	6%

**Nota:** Las diferencias entre los grupos de estudio se comprobaron con la prueba t de Student independiente ( $p < 0,05$ ). La pérdida ósea marginal media no fue significativamente diferente entre los grupos ( $p = 0,305$  a los cinco años;  $p = 0,274$  a los diez años).

## Resultados


- Treinta y seis pacientes acudieron al seguimiento de diez años (grupo de cuatro implantes: 19 pacientes, 76 implantes; grupo de seis implantes: 17 pacientes, 99 implantes). Durante el periodo de seguimiento se perdieron 14 pacientes por fallecimiento, enfermedad grave o traslado.
- Los cambios en los niveles óseos marginales entre basal y a los diez años de seguimiento fueron de 0,41 mm en el grupo de cuatro implantes y de 0,7 mm en el grupo de seis implantes, sin diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos.
- La tasa de supervivencia de los implantes fue del 100% y del 96,1% en los grupos de cuatro y seis implantes, respectivamente. Se perdió un implante durante el proceso de cicatrización, más otros tres por periimplantitis.
- La tasa de supervivencia de la sobredentadura fue del 57,6% en el grupo de cuatro implantes y del 29,4% en el grupo de seis implantes.
- No hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos con respecto a los parámetros clínicos. Todas las mediciones clínicas mostraron puntuaciones bajas.
- La incidencia de mucositis periimplantaria en el grupo de cuatro implantes fue del 52,6% y la de periimplantitis del 10,5%, mientras que en el grupo de seis implantes los valores fueron del 52,9% y del 23,5%, respectivamente.
- Entre el periodo de observación de cinco y diez años, 20 pacientes tuvieron que someterse a una nueva prótesis. En un paciente hubo que realizar una intervención quirúrgica para eliminar la hiperplasia mucosa.
- La satisfacción general de los pacientes fue alta en ambos grupos.

### Limitaciones

- La tasa de pérdida de sujetos (de 50 en el momento de la aleatorización a 36 al cabo de diez años) puede haber afectado a los resultados con respecto a los parámetros primarios y secundarios.
- Contar con un equipo de cirujanos y prostodoncistas de amplia experiencia, junto con una cuidadosa selección de los pacientes, puede haber influido positivamente en los resultados.

### Conclusiones e impacto

- Los pacientes con una sobredentadura retenida por barra en el maxilar superior mostraron resultados satisfactorios similares a lo largo de diez años con cuatro o seis implantes colocados anteriormente.
- La supervivencia de los implantes fue elevada en ambos grupos.
- La incidencia de mucositis periimplantaria y de periimplantitis aumentó con el tiempo.
- Un alto porcentaje de sobredentaduras retenidas por barra tuvieron que ser fabricadas de nuevo entre los cinco y los diez años de seguimiento, sobre todo en el grupo de seis implantes.
- La rehabilitación de un maxilar edéntulo con cuatro implantes en la región anterior para una sobredentadura soportada por barra puede considerarse una opción de tratamiento válida en comparación con una reconstrucción similar con seis implantes.

 JCP Digest 109 es un resumen del artículo "Maxillary overdentures supported by four or six implants in the anterior region: 10-year randomized controlled trial results". J Clin Periodontol. 50 (1):36-44. DOI: 10.1111/jcpe.13726.

 <https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.13726>  Acceso a través de la página web para miembros de la EFP <http://efp.org/members/jcp.php>