



**SOBREDENTADURA SOBRE MINI-IMPLANTES COMO ALTERNATIVA DE
TRATAMIENTO PROTÉSICO PARA CASOS CON REABSORCIÓN SEVERA DEL
REBORDE RESIDUAL. PRESENTACIÓN DE UN CASO.**

Juan Vielma¹, Johana Sánchez¹

**1. Postgrado en Rehabilitación Bucal. Departamento de Odontología
Restauradora. Facultad de Odontología, Universidad de Los Andes, Mérida-
Venezuela.**

CORRESPONDENCIA: Calle 24, entre Avenidas 2 y 3, Facultad de Odontología,
Universidad de Los Andes, Mérida (5101), Venezuela. Tel/Fax. 00(58) 274-2402386

Email: vielmajc@yahoo.com

RESUMEN

La colocación de implantes dentales en pacientes edéntulos totales, permite establecer nuevas opciones de tratamiento protésico, que mejoran los niveles de estabilidad, retención, función masticatoria, fonética y estética de las dentaduras totales. Se reporta el caso de un paciente

Acta Bioclinica 2013:5(3) 65

Recibido: 20-12-2012

Aprobado: 10-04-2013



femenino de 61 años de edad, que acude a consulta en el postgrado de Rehabilitación Bucal de la Facultad de Odontología de La Universidad de Los Andes, refiriendo incomodidad con su dentadura total inferior, la cual no le brinda la estabilidad para masticar y hablar. Luego de realizar los estudios pertinentes, se planificó e indicó la colocación de 4 mini-implantes en la zona mentoniana del maxilar inferior, para la posterior colocación de una sobredentadura implantoretenida. Con este reporte se demostró que la colocación de mini-implantes y la rehabilitación protésica con una Sobredentadura total en pacientes con reabsorción severa del reborde residual, constituye una excelente alternativa de tratamiento protésico, asegurando el éxito y el mantenimiento del mismo con el paso de los años. Se estima que la tasa de éxito de esta rehabilitación bucal es de un 83,9% a 97,5%.

Palabras clave: Sobredentadura, mini-implantes, edéntulos totales.

**OVERDENTURE ON MINI DENTAL IMPLANTS AS PROSTHETIC TREATMENT
OPTION FOR CASES WITH SEVERE RESIDUAL RIDGE RESORPTION.
PRESENTATION OF A CASE.**

Acta Bioclinica 2013:5(3) 66

Recibido: 20-12-2012

Aprobado: 10-04-2013



ABSTRACT

The placement of dental implants in edentulous patients, allows for new prosthetic treatment options that improve the levels of stability, retention, mastication, phonetics and aesthetics of the total dentures. A case of a female patient 61 years old, who came for consultation to the graduate Oral Rehabilitation, Dentistry's Faculty, Universidad de Los Andes, referring discomfort with your total lower denture, which does not provide the stability for chewing and speaking. After conducting the necessary studies, we planned and indicated the placement of 4 mini dental implants in the chin area of the lower jaw to the subsequent placement of overdenture. This report showed that the mini dental implants placement and prosthetic rehabilitation with a total Overdenture in patients with severe residual ridge resorption, is an excellent alternative to prosthetic treatment, ensuring success and maintaining it over the years. It is estimated that the rate of success of oral rehabilitation is of 83.9% to 97.5%.

Key words: overdenture, mini dental implants, total edentolous.



INTRODUCCIÓN

Sobredentadura es definida como cualquier prótesis dental removible que cubre y se apoya en uno o más dientes naturales remanentes, la raíces de los dientes naturales y/o implantes dentales (1). Una prótesis muco-implantosoportada o sobredentadura sobre implantes es una dentadura removible que cubre y se apoya en varios implantes y la mucosa que cubre el reborde residual (1). Dicha dentadura se retiene en dos o más implantes dentales, estos quedan completamente cubiertos por debajo de la superficie basal de la prótesis (2).

Victor Sendax extendió los estudios del profesor Brånemark, cuando se dió cuenta que se podía lograr la estabilización de dentaduras con el uso de implantes de menor diámetro insertados directamente en el reborde alveolar (3).

La tasa de supervivencia que se ha encontrado oscila entre el 83,9 al 97,5%, dependiendo de la ubicación y de su indicación para la restauración de un solo diente o como elementos retentivos secundarios en prótesis total. Los mini-implantes MDI fueron originalmente utilizados con fines transitorio y provisional, pero se observó que estos



implantes se osteointegran con el mismo principio de los convencionales (3).

Un estudio presentado por Velasco, Segura, Linares, Medel y Poyato en el año 2004 (4) realizaron una evaluación de 18 pacientes edéntulos totales, que fueron tratados con 72 mini implantes transicionales Sendax® en el maxilar inferior para su rehabilitación protésica con sobredentaduras. Durante una cirugía los implantes fueron colocados y se cargaron inmediatamente en la misma sesión. Los autores realizaron un seguimiento clínico de los pacientes durante 12 y 48 meses. Sus resultados demuestran un éxito del tratamiento de 97,3%, debido a que dos

implantes en dos pacientes fracasaron. Todos los pacientes fueron tratados con una sobredentadura implanto-retenida con retenedores de bolas sobre 4 implantes. Los autores concluyen que la rehabilitación del maxilar inferior con sobredentaduras implanto-retenidas en pacientes totalmente edéntulos, constituye una terapéutica odontológica exitosa (4).

La reabsorción del reborde alveolar en pacientes portadores de dentaduras totales tiene un promedio de 0,4 mm por año en la mandíbula y es cuatro veces superior en el maxilar. Este proceso ocurre de forma rápida y principalmente en el primer año de la instalación de la dentadura total,



haciendo que el proceso de reabsorción persista y traiga como consecuencia la destrucción del hueso basal. La rehabilitación bucal con implantes reduce significativamente el proceso patológico de reabsorción ósea, luego de la colocación de los implantes, la reabsorción ósea mandibular es solamente de 0,1 mm anualmente y permanece estable después de un periodo de 5 años (5).

Con el empleo de implantes en pacientes edéntulos totales, se ha podido incorporar nuevas opciones de tratamiento protésico que mejoran los niveles de estabilidad, función, fonética y estética de las dentaduras totales (2).

INDICACIONES PARA LA COLOCACIÓN DE IMPLANTES Y MINI IMPLANTES EN PACIENTES EDÉNTULOS TOTALES

- Cuando la cantidad y calidad ósea son reducidas, es decir, no existen las condiciones óseas o estructurales necesarias para indicar una prótesis total fija sobre implantes y además el paciente se opone a la realización de cirugías para reconstrucción ósea (2).
- Cuando no es posible la colocación de dentaduras totales superior e inferior, debido a reabsorción severa de las crestas óseas o rebordes residuales y consiguiente falta de retención y



estabilidad de la prótesis total convencional (6).

- Trastornos de fonética y necesidad de devolver el volumen de las estructuras faciales perdidas, relacionadas en su mayoría con el maxilar y que no pueden ser repuestas con dentaduras totales convencionales (2).
- Cuando la situación financiera del paciente no le permite pagar una prótesis total fija implantosoportada, ya que esta última tiene un valor mayor, aproximadamente el 70% más que la prótesis muco-implantosoportada (2).

VENTAJAS

- Es un tratamiento protésico más sencillo en comparación con una prótesis fija total implantosoportada, por lo tanto el tiempo de elaboración y de pruebas es menor.
- La prótesis muco-implantosoportada es más económica que la total fija implantosoportada.
- Puede ser planificada en pacientes ancianos y con problemas de salud, debido al menor riesgo y complicación en la confección de la prótesis.
- Estas prótesis pueden ser planificadas en casos que presenten una disminución considerable de la disponibilidad ósea, ya que se requiere



la colocación de menos implantes que en casos que van a recibir prótesis totales fijas implantosoportadas.

- Esta prótesis puede compensar los defectos de la cresta ósea y el apoyo labial, debido a la presencia de la base de la prótesis.
- No produce escape del aire ni de la saliva, a través de la prótesis, lo cual es incómodo y molesto para el paciente.
- La higiene bucal es más fácil de realizar (7).
- Reducción de sangrado, disminución de la incomodidad postoperatoria, reducción del tiempo de cicatrización, la colocación en rebordes alveolares

reducidos y la posibilidad de la carga inmediata del implante (3).

DESVENTAJAS

- Inconformidad por parte del paciente, en cuanto al carácter removible de la prótesis.
- La fuerza de la masticación y la eficiencia masticatoria se encuentra ligeramente reducida.

El objetivo de este artículo es reportar un caso que muestre el procedimiento de colocación de mini-implantes y la posterior rehabilitación protésica, en una paciente con reabsorción severa del reborde alveolar, con la finalidad de mejorar las



características de estabilidad y retención de la dentadura, fonación y eficacia masticatoria, incrementando la calidad de vida de la paciente.

REPORTE DEL CASO

Paciente femenino de 61 años de edad, que acude a consulta en el postgrado de Rehabilitación Bucal de la Facultad de Odontología de La Universidad de Los Andes, refiriendo incomodidad con su dentadura total inferior, la cual no le brinda la estabilidad suficiente para masticar y hablar.

La paciente manifiesta que comenzó a perder sus dientes desde los 20 años, por

razones como caries, fracturas de dientes con restauraciones muy extensas y movilidad. Ha sido portadora de dos dentaduras totales inferiores con las cuales no ha quedado satisfecha, debido a la inestabilidad de la misma.

Al realizar la anamnesis, la paciente respondió que padece de Hipertensión arterial, controlada con Diovan 160/25 mg al día. También manifiesta ser alérgica a la hidroquinona (componente de las cremas para eliminar las manchas de la piel). Tiene el hábito de fumar cigarrillos, con una frecuencia de 3 por día.

Al realizar el examen clínico intraoral, se observa que la paciente es parcialmente

edéntula superior y completamente edéntula inferior. La mucosa que recubre el paladar esta enrojecida e inflamada con marcas de los bordes de la estructura metálica de Prótesis Parcial Removible. Se aprecia una severa reabsorción del reborde residual inferior (clase III severa de Seibert), con presencia de enrojecimiento y lesiones blancas en la mucosa que recubre el reborde. Los dientes remanentes presentan restauraciones defectuosas y extensas (figura 1 y 2).



Figura1: Aspecto clínico del maxilar superior previo al tratamiento protésico.



Figura2: Aspecto clínico del maxilar inferior previo al tratamiento protésico

Se tomaron radiografías panorámicas y oclusales para evaluar el remanente óseo y planificar la cantidad, dimensiones y ubicación exacta de los implantes (figura 3).

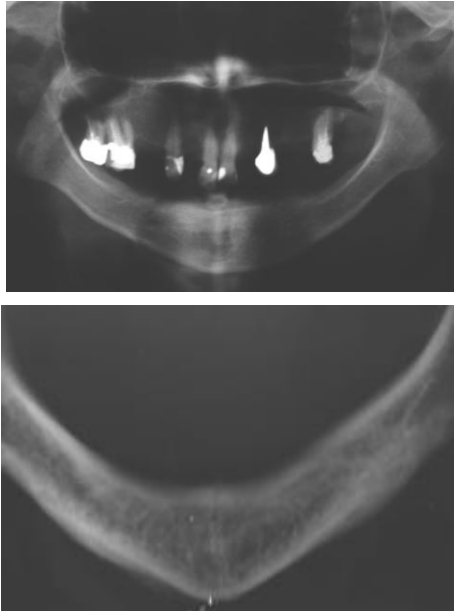


Figura 3: Aspecto radiográfico de ambos maxilares previo al tratamiento protésico

Posteriormente se confeccionó una nueva dentadura total removible, esta prótesis se utilizó en un principio como guía radiográfica para la planificación del número y ubicación de los implantes , se

recortaron cuatro triángulos de láminas de plomo, que fueron pegados sobre la superficie vestibular de los dientes 34, 33, 43 y 44 de la dentadura, dirigiendo el vértice de los mismos hacia apical.



Figura 4. Dentadura total inferior usada como guía radiográfica, quirúrgica, y prótesis definitiva

Como se observa en la figura 5, posteriormente se realiza una radiografía

panorámica con la prótesis en boca, y esta permitió observar la relación de las estructuras anatómicas y la posible dirección de los implantes.

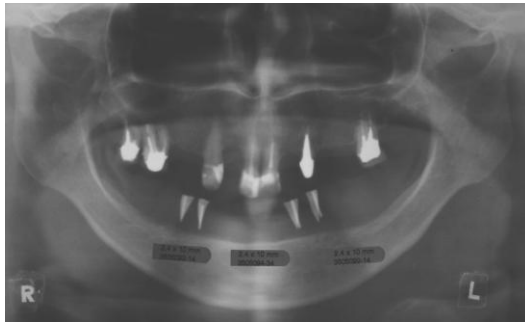


Figura 5. Radiografía panorámica que muestra 4 imágenes radiopacas en forma de triángulos que se encuentran en relación a la mandíbula y que facilitan la colocación del número y posición de los implantes

En la figura 6 se observa, la planificación radiográfica realizada con plantillas,

evidencia los implantes utilizados en el caso.

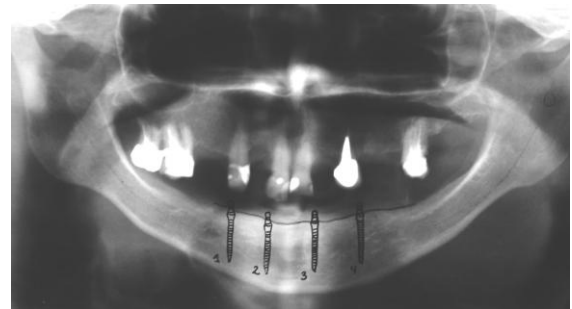


Figura 6. Planificación radiográfica con plantilla de los implantes IMTEC-3M

Con los estudios realizados, se indicó la colocación de 4 mini-implantes en la zona mentoniana del maxilar inferior, para la posterior colocación de una sobredentadura implantoretenida (figura 7 y 8).



Acta Bioclinica 2013:5(3) 76

Recibido: 20-12-2012

Aprobado: 10-04-2013

Figura 7. Implantes colocados en zona mentoniana del reborde residual



Figura 8. Dentadura total removible, se observan cuatro agujeros, corresponden al espacio para cabeza del implante



Figura 9. Prótesis parcial fija con ataches y coronas individuales en metal cerámica, planificadas y colocadas en el arco maxilar.

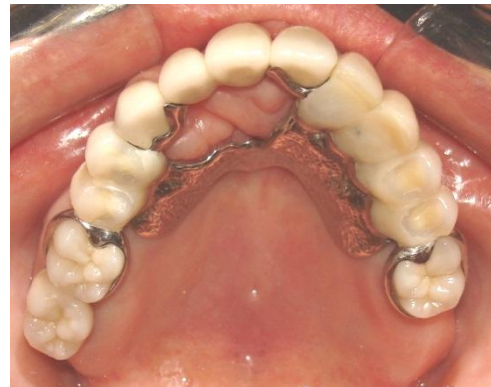


Figura 10. Prótesis y coronas fijas en combinación de una prótesis parcial removible con ataches.





Figura 11. Rehabilitación protésica completa del caso.

La descripción del implante planificado fue la siguiente, 4 mini-implantes marca IMTEC de 2.4 x 10 mm con cabeza esférica (O-Ball).

Para la rehabilitación del maxilar superior se indicó la colocación de un puente parcial fijo metal-cerámico de 4 unidades con ataches tipo ERA, 3 coronas totales metal cerámicas y una PPR retenida con ataches

DISCUSION

Con este reporte de casos se muestra que la colocación de mini-implantes y la rehabilitación protésica con una

Sobredentadura total en pacientes con reabsorción severa del reborde residual, constituye una excelente alternativa de tratamiento protésico, asegurando el éxito y el mantenimiento del mismo con el paso de los años. Dentro de sus ventajas destaca la recuperación de la estabilidad, soporte, retención y eficacia masticatoria.

El tratamiento con implantes en pacientes edéntulos totales se ha vuelto bastante popular en las últimas dos décadas, gracias a la cantidad de resultados reportados en la literatura, los cuales anuncian la elevada tasa de éxito como implantes, fijación transicional, rebordes residuales en forma de filo de cuchillo y como carga inmediata



de sobredentaduras retenida sobre implantes (3). El tratamiento con sobredentaduras implantosoporadas en la mandíbula es adecuado, el hecho de poner solamente 2 implantes de tamaño estándar mejora bastante la retención y estabilidad, que son los problemas principales de la prótesis total inferior (5).

La rehabilitación bucal con implantes está indicada en distintas situaciones con una alta tasa de éxito y evidencia científica bien documentada (5). Se estima que el porcentaje de éxito de los mini implantes oscila entre un 92 a 96% (9), de 83, 9 al 97, 5% (3). Vigolo, Givani, Majzoub y Cordioli referido por Sierra y Jordán en el

2008 (9), demostraron un éxito de 95.3% al evaluar 192 mini implantes en un periodo de 7 años de seguimiento.

Montero y Ucero en el 2007 (8) revelan un alto porcentaje de satisfacción de los adultos mayores en relación al uso de sobredentaduras mandibulares retenidas por implantes, ya que el 67% de la población respondió que nunca sentía movilidad, el 33% refirió que casi nunca sentía movilidad, dichos porcentajes evidencian los beneficios de la prótesis implanto-retenida en cuanto a la poca o nula movilidad de la dentadura. En cuanto a la función masticatoria, el 78% de los pacientes refirieron que se atrevían a comer



alimentos de cualquier consistencia, inclusive duros, el 22% restante refirió que casi siempre consumen alimentos de cualquier consistencia, destacándose el aumento de la eficacia y eficiencia masticatoria. El 89% de los pacientes refieren que siempre les resulta fácil colocar la prótesis sobre los implantes, ningún paciente refirió morderse la lengua, carrillo y labios con la sobredentadura. El 78% de los pacientes no presentaron dolor al masticar, el 67% de los pacientes refirieron sentirse más seguros al momento de entablar una conversación, evidenciando que pueden sonreír con naturalidad, que desaparece la sensación inconsciente de

movilidad y desalojo involuntario de la sobredentadura. El 100% de los pacientes refirió no tener dificultades para ejecutar la limpieza de la sobredentadura.

CONCLUSION

Con este reporte se concluye que: el tratamiento rehabilitador planificado con mini-implantes y Sobredentadura en pacientes con reabsorción severa del reborde alveolar, constituye una opción excelente, debido a la gran cantidad de ventajas que ofrece, tales como: recuperación de la estabilidad, soporte, retención de la dentadura, fonación, eficacia masticatoria y estética. Con el



tratamiento ejecutado en este reporte de casos, se consiguió altos niveles de satisfacción de la paciente, reconociéndose como una alternativa beneficiosa y exitosa.

REFERENCIAS

1. The Academy of Prosthodontics. The Glossary of prosthodontic terms. The Journal of Prosthetic Dentistry. 2005; 94: 58.
2. Dinato, J., y Daudt, W. Implantes oseointegrados. Cirugía y prótesis. Sao Paulo, Brasil: Artes médicas. 2003
3. Griffiths, T., Collins, C., y Collins, P.. Mini dental implants: An adjunct for retention, stability, and comfort. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod , 2005 100, 81-84.
4. Velasco, E., Segura, J., Linares, D., Medel, R., y Poyato, M. La carga inmediata de implantes transicionales en sobredentaduras mandibulares en adultos mayores. Avances en Periodoncia. 2004.; 16(8): 107-113.
5. Matos D. Manual de prótesis sobre implantes. Artes medicas Latinoamericanas. Brasil. 2007.
6. Bert, M., & Missika, P.. Implantología quirúrgica y protésica. Barcelona, España: Masson. 1997



7. Spiekermann, H. Atlas de Implantología. Barcelona, España: Masson. 1995.
8. Montero, M., y Ucero, C. Evaluación de la satisfacción de los adultos mayores en relación al uso de sobredentaduras mandibulares retenidas por implantes dentales intermentonianos. Ciencia Odontológica. 2007; 4: 149-158.
9. Sierra, A., Jordán, A.. Efectividad de los mini implantes dentales como medio de retención de prótesis transitorias de carga inmediata en pacientes edéntulos. ODOUS Científica, 2008; 9, 33-39.