

IMPLANTES DENTALES EN REBORDES MANDIBULARES REABSORBIDOS. SOBREDENTADURA

DENTAL IMPLANTS IN REABSORBED MANDIBULAR FLANGES. OVERDENTURE

Sandro Núñez Villanueva¹

Resumen

Una paciente de sexo femenino de 80 años de edad, se presentó a la Clínica Odontológica de la USMP, donde fue derivada a la Maestría de Periodoncia. La paciente estaba sistémicamente sana, sin antecedentes de consideración. Se planificó la colocación de 4 implantes en la región antero-inferior para una sobredentadura mandibular. La secuencia de fresado fue la correspondiente para implantes Restore (Lifecore) de 3,75 mm de diámetro y 10 mm de longitud; utilizando incluso la formadora de rosca debido a la consistencia ósea (tipo I Lekholm y Zarb). La sutura fue con ácido poliglicólico 4-0, mediante la técnica de cierre continuo para la incisión crestal y colchonero horizontal para las liberantes. Al finalizar la cirugía se observó un afrontamiento correcto de los colgajos realizados. A los siete días, la cicatrización estuvo dentro de los parámetros normales. Se esperará cuatro meses antes de la confección de la sobredentadura, la cual tendrá como mecanismo de anclaje una barra conectora y clip anterior para mejorar la retención.

Palabras clave: implante

Abstract

A female patient aged 80, was presented to the Dental Clinic of the USMP, where she was referred to the Mastery of Periodontics. The patient was systemically healthy with no history of consideration. We planned the placement of 4 implants in the anterior-inferior region for a mandibular overdenture. The drilling sequence was for implants Restore (Lifecore) of 3.75 mm in diameter and 10 mm in length, including the use of thread-forming due to the consistency of bone (type I and Lekholm Zarb). The suture was done with 4-0 polyglycolic acid using the technique of continuous closure for the crestal incision and horizontal mattress. At the end of surgery there was a correct confrontation of the flaps made. After seven days, healing was within the normal parameters. Will wait four months before the making of the overdentures, which will have a connector bar and an anterior clip as an anchor mechanism to improve retention.

Key word: implant

¹ Docente de Medicina Estomatológica I – Facultad de Odontología - USMP

Correspondencia:

Sandro Núñez Villanueva:
sandrorenato24@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

Si bien la función primordial de los dientes es triturar los alimentos durante la masticación, debemos recordar que realizan otras funciones muy importantes como dar soporte a los labios, mantener la distancia intermaxilar, prevalecer la salud de las articulaciones temporomandibulares, y participar en el acto de la deglución. Además de las funciones biológicas y mecánicas que realizan los dientes también debemos comprender el importante aspecto psicosocial que impera sobre las personas. A lo largo de la historia se ha vuelto una práctica el reemplazo de los dientes naturales por artificiales cuando son perdidos por algún accidente o enfermedad.¹

La rehabilitación oral entre los pacientes desdentados que utilizan prótesis totales convencionales puede satisfacer bien el objetivo estético de los individuos por medio de la reposición de los dientes naturales perdidos y del proceso alveolar, suministrando así un buen soporte a los tejidos blandos.²

Para que una prótesis sea exitosa debe tener: 1) una buena retención, esto es, que la prótesis permanezca en contacto con la mucosa, cuando el paciente mantiene separados sus maxilares, 2) una buena estabilidad, esto es, que no

se desplace cuando el paciente mastique o degluta, y 3) un buen soporte, esto es, que tenga una buena base de asentamiento en el reborde residual para que no lastime al paciente.^{3,4,5}

En los casos de prótesis realizadas en el maxilar inferior, podemos observar de manera rutinaria que los pacientes presentan algunas quejas frecuentes como dificultad en la masticación, incomodidad, falta de retención y estabilidad, así como dificultades fonéticas que frustran las expectativas de los profesionales acerca del restablecimiento adecuado de la función del sistema estomatognático.

Una posibilidad de tratamiento frecuente es el uso de implantes endoóseos a los cuales una sobredentadura puede ser sujeta.⁶

El tratamiento con implantes dentales óseointegrados fue concebido, inicialmente, para la rehabilitación de los pacientes con edentulismo total provocando un verdadero impacto positivo tanto entre los pacientes como en la profesión dental al proporcionar una alternativa terapéutica a la prótesis completa convencional, sobre todo en la mandíbula.⁷

Aunque en los pacientes hay una preferencia por la prótesis fija, las sobredentaduras presentan ventajas por permitir su remoción, que facilita el acceso a la higiene oral, principalmente entre los pacientes de más edad que presentan dificultad para ejecutar una correcta higienización.⁸

Además, las sobredentaduras pueden aumentar la posibilidad de la rehabilitación funcional de pacientes desdentados totales, cuando el número de implantes colocados haya sido reducido de forma que una prótesis fija no sea posible.⁹

Por lo mencionado anteriormente, cuando no está indicada una prótesis fija a implantes por razones anatómicas, funcionales o económicas, una prótesis implantosoportada puede ser una alternativa de tratamiento. Numerosas investigaciones han determinado que esta modalidad de tratamiento puede ser exitosa y satisfactoria para el paciente.^{10, 11}

Una reciente conferencia de consenso estableció que una sobredentadura mandibular implanto-soportada por dos implantes dentales no ferulizados era lo mínimo aceptable y estándar a tener en cuenta para una mandíbula edéntula.¹²

La sobrevida de los implantes, obtenida con sobredentaduras, está ubicada entre el 97% y el 100%.^{13, 14}

Los dispositivos de anclaje más utilizados son de acción mecánica: barras y broches esféricos, o magnéticos.¹⁵

En términos generales se les adjudican a los artefactos mecánicos más poder retentivo y a los magnéticos mayor facilidad de realización para el odontólogo y de manipulación para el paciente. Se ha comparado la retención obtenida con diferentes tipos de anclaje, siendo los dispositivos mecánicos los que registran los valores más altos.^{16, 17, 18}

CASO CLÍNICO

Paciente femenina, 80 años de edad, se presenta a la Clínica Odontológica de la USMP, donde es derivada a la Maestría de Periodoncia. Sistémicamente sana, sin antecedentes de consideración.

Al examen clínico, edéntula total, portadora de prótesis completa. A la inspección de tejidos intraorales, se encuentran rebordes reabsorbidos severamente y tejidos blandos con crecimiento fibroso por trauma protésico (prótesis mandibular desadaptada).



Figura 1: prótesis mandibular desadaptada

Se planifica el caso, tras los exámenes auxiliares (laboratorio imágenes e interconsulta con rehabilitación oral). La evaluación tomográfica reveló área mandibular antero inferior con gran reabsorción ósea, pero con posibilidad de colocar implantes endoóseos.

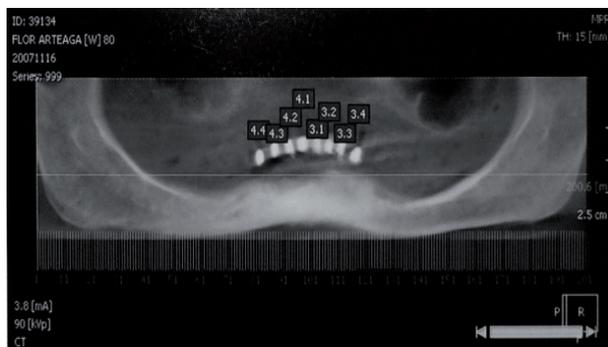


Figura 2: tomografía axial computarizada

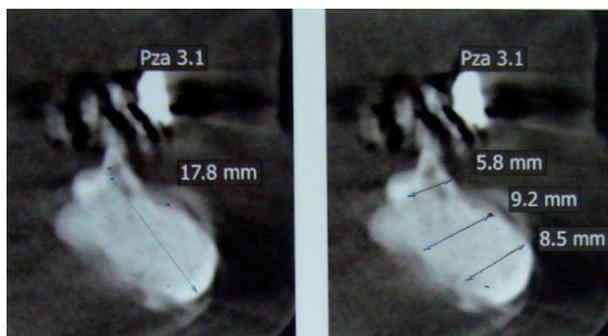


Figura 3: medición del reborde en eje diferente al usado para la colocación del implante.



Figura 4: radiografía cefalométrica. Nótese la reabsorción ósea del flanco vestibular.

La cirugía fue realizada bajo anestesia local con vasoconstrictor, en la etapa exploratoria con técnica infiltrativa y posterior bloqueo troncular debido a la percepción dolorosa elevada a nivel óseo. Se usó incisión paracrestal hacia lingual e incisiones

liberantes distales, elevación de colgajo a espesor total para visualizar el hueso remanente y la emergencia del paquete mentoneano, que sirvió como reparo para colocar los implantes mesiales a ellos. Debido a la irregularidad del reborde se procedió al aplanamiento de la cresta ósea.



Figura 5: pines de paralelismo

La secuencia de fresado fue la correspondiente para implantes Restore (Lifecore) de 3,75 mm de diámetro y 10 mm de longitud; utilizando incluso la formadora de rosca debido a la consistencia ósea (tipo I Lekhorm y Zarb).

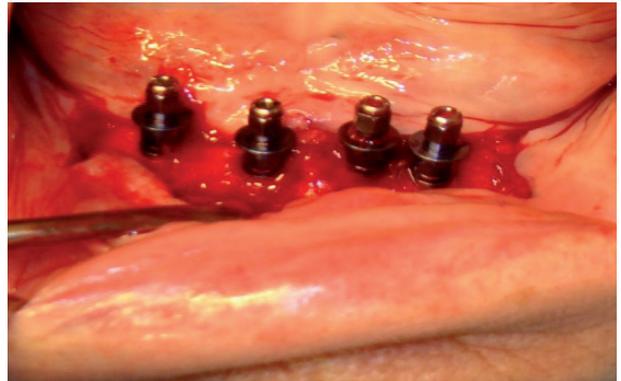


Figura 6: 4 implantes colocados

Se procedió al afrontamiento de los colgajos y sutura con ácido poliglicólico 4-0, mediante la técnica de cierre continuo para la región crestal y colchonero horizontal para las liberantes



Figura 7: Zona suturada

Se esperará 4 meses (proceso de oseointegración) antes de la confección de la sobredentadura, la cual tendrá como mecanismo de anclaje una barra conectora y clip anterior para mejorar la retención. La prótesis superior será una prótesis convencional, trabajada simultáneamente a la inferior.

El edentulismo total es uno de los mayores problemas orales en la población anciana. Cuando tienen limitaciones físicas y económicas, es difícil que puedan acceder a tratamientos avanzados y costosos.¹⁹

Muchos estudios han demostrado que, después de remover todos los dientes y colocar prótesis totales convencionales, la reabsorción de la maxila y la mandíbula están en una relación de 1:4. En un estudio se observó que el promedio de la reabsorción del reborde alveolar en la zona anterior de la mandíbula fue de 9 a 10 mm en 25 años de usar una prótesis total convencional, mientras que en la maxila fue de 2,5 a 3mm.²⁰

En los casos de prótesis realizadas en el maxilar inferior, podemos observar de manera rutinaria que los

pacientes presentan algunas quejas frecuentes como dificultad en la masticación, incomodidad, falta de retención y estabilidad, así como dificultades fonéticas, que frustran las expectativas de los profesionales acerca del restablecimiento adecuado de la función del sistema estomatognático. Una posibilidad de tratamiento frecuente es el uso de implantes endoóseos a los cuales una sobredentadura puede ser sujeta. ²¹

Respecto al éxito de los implantes, la condición anatómica local (trabeculado y fuerzas oclusales) es su mayor predictora. Así, los colocados en el maxilar tienen una ligera menor posibilidad de éxito que los colocados en la mandíbula. ²²

De acuerdo con el Consenso de McGill en el año 2002, el tratamiento con sobredentaduras sobre más de dos implantes no lleva a una mayor satisfacción del paciente en términos de función masticatoria y social. Luego del 2002 no ha existido otro consenso respecto al tema. ²³

Cuando el objetivo principal se relaciona al costo-beneficio, una sobredentadura mandibular en dos implantes es una buena alternativa de tratamiento. Existen problemas de pérdida de retención y estabilidad cuando se utilizan dos retenedores bola. Se requiere de un mayor número de implantes y una barra. Dos implantes en la mandíbula y una barra parece ser la combinación con menos complicaciones. ²⁴

CONCLUSIONES

Se ha demostrado que la prótesis implanto soportada es una excelente opción para la rehabilitación de pacientes edéntulos totales, ya que les devuelve la función y la estética, lo que les permite mejorar su condición social y psicológica. También se ha observado que este tipo de prótesis proporciona muchas ventajas comparadas con sobredentaduras convencionales y sobredentaduras sobre dientes; entre estas ventajas se pueden citar: menor pérdida ósea, acceso mejorado para la higiene oral y más espacio para corregir discrepancias en la relación del arco dental y además mejora la retención y la estabilidad de la prótesis.

La colocación de implantes dentales es factible en rebordes mandibulares reabsorbidos. Se debe tener en consideración las estructuras anatómicas, como el nervio dentario inferior y la emergencia del nervio mentoniano, para evitar la parestesia mandibular. Se puede modificar la angulación de los implantes en el reborde edéntulo con la finalidad de mejorar la conexión con los elementos de anclaje protésicos. El anclaje con barra nos ofrece mayor versatilidad y puede ser utilizado para mejorar la retención de una prótesis en rebordes con gran reabsorción ósea.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sánchez A., López M. Sobredentaduras, una opción terapéutica. *Revista ADM*. 2000; LVII (6): 231-236
2. Wanderley C., De Asis F., Muñoz A. Sobredentadura inmediata y con carga tardía: revisión de la literatura. *Rev Cubana Estomatol*. 2007; 44 (1).
3. Roberts AL. Present-day concepts in complete denture service. *J Prosthetic Dent*. 1959; 9: 900-913.
4. Jacobson TE et al. A contemporary review of the factors involved in complete denture retention, stability and support. Part I: Retention. *J Prosthetic Dent*. 1983; 49: 5-15.
5. Jacobson TE. A contemporary review of the factors involved in complete dentures. Part II: Stability. *J Prosthetic Dent*. 1983; 49: 165-172.
6. Meijer HJA, Batenburg RHK, Raghoobar GM, Vissink A. Mandibular overdentures supported by two Branemark, IMZ or ITI implants: a 5-year prospective study. *J Clin Periodontol*. 2004; 31: 522-526.
7. Velasco E, Pato J, García A, Lorrio J, Cruz J. El tratamiento con implantes en pacientes edéntulos totales mandibulares mediante rehabilitación fija. *Av Periodon Implantol*. 2007; 19 (3): 151-159.
8. Beumer III, J, Lewis SG. Sistema de implantes Branemark. *Procedimientos clínicos de laboratorio*. En: *Sobreprótesis total*. Cap. 4. 2 ed. Edit. Pancast;1996.
9. Engquist BO, Bergendal T, Kallus T, Linden U. A retrospective multicenter evaluation of osseointegrated implants supporting overdentures. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 1988; 3(2):129-34
10. Schwatz D., Kidron N., Dolev E. A Long-term study of implant supporting overdentures as a model for implant success. *J Periodontol*. 2005;76:1431-1435.
11. Becker W., Becker B., Huffstietert S. Early functional loading at 5 days for Branemark implants placed into edentulous mandible: A prospective, open-ended, longitudinal study. *J. Periodontol*. 2003; 74:695-702.
12. Thomason J. The McGill Consensus Statement on Overdentures. Mandibular 2-implant overdentures as first choice standard of care for edentulous patients. *Eur J Prosthodont Restor Dent*. 2002;10: 95-96.
13. Van Steenberghe D, Quirynen M, Naert I, Maffei G, Jacobs R. Marginal bone loss around implants retaining hinging mandibular overdentures at 4, 8 and 12 years follow up. *J Clin Periodontol*. 2001; 28(7): 628-233.
14. Jagger R., Shaikh S, Jagger D. Clinical effectiveness of mandibular implant-retained overdentures . *Prim. Dent Care*. 2001; 8(1): 19-24.
15. Preiskel, H. *Overdentures made easy*. London: Quintessence Publishing Co Ltd; 1996.
16. Davis, D. Implant supported overdentures – the King's experience. *J Dent*. 1997; 25: 33-37.

17. Davis, D.; Packer, M. Mandibular overdentures stabilized by Astra Tech implants with either ball attachments or magnets: a 5 year results. *Int J Prosthodont.* 1999; 12(3): 222-229.
18. Walmsley A, Frame J. Implant supported overdentures – the Birmingham experience. *J Dent.* 1997; 25: 43-47.
19. Turkylmaz I., Tözüm T, Tumer C, Ozbek E. A 2-Year Clinical report of patients treated with two loading protocols for mandibular overdentures: early versus conventional loading. *J Periodontol.* 2006; 77(12): 1998-2004.
20. Tallgren A. The continuing reduction of the residual alveolar ridges in complete denture wearers: a mixed longitudinal study covering 25 years. *J Prosthetic Dent.* 1972; 27:120.
21. Meijer HJA, Batenburg RHK, Raghoobar GM, Vissink A. Mandibular overdentures supported by two Branemark, IMZ or ITI implants: a 5-year prospective study. *J Clin Periodontol.* 2004; 31: 522–526.
22. Klemetti E. Is there a certain number of implants needed to retain an overdenture? *Journal of Oral Rehabilitation.* 2008; 35 (Suppl. 1): 80–84.
23. Feine JS, Carlsson GE, Awad MA, Chehade A, Duncan WJ, Gizani S, Head T, Heydecke G, Lund JP, MacEntee M et al. The McGill consensus statement on overdentures. Montreal, Quebec, Canada, May 24–25, 2002. *Int J Prosthodont.* 2002;15:413–414.
24. Timmerman R, Stoker GT, Wismeijer D, Oosterveld P, Vermeeren JI, Van Waas MA. An eight-year follow-up to a randomized clinical trial of participant satisfaction with three types of mandibular implant-retained overdentures. *J Dent Res.* 2004; 83:630–633.

Presentado: 11/12/08

Aceptado para su publicación: 12/03/09