

Sobredentadura sobre implantes en paciente con múltiples caries. Reporte de caso

Rengifo-Alarcón CA, Vicente-Zamudio EG, Balarezo-Razzeto JA, Matta-Morales C. Sobredentadura sobre implantes en paciente con múltiples caries. Reporte de caso. Rev Estomatol Herediana. 2011; 21(3):155-158.

Carlos Alberto Rengifo Alarcón¹
Eduardo Gregorio Vicente Zamudio²
José Antonio Balarezo Razzeto²
Carlos Matta Morales²

¹Residente del Programa de Especialización en Rehabilitación Oral.

²Docente del Departamento Académico de Clínica Estomatológica. Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Correspondencia

Carlos Alberto Rengifo Alarcón
Jr. Gozzoli Norte 647 - Lima 41, Perú.
Teléfono: 2230422/997372469
e-mail: carlosrengifodr@hotmail.com

Recibido : 25 de mayo de 2011

Aceptado : 10 de agosto de 2011

RESUMEN

Hasta hace poco tiempo el tratamiento de pacientes desdentados totales era mediante la instalación de prótesis que iban a ser soportadas por las estructuras remanentes de los maxilares sobre la mucosa y la retención, estabilidad y soporte dependían de la cantidad de hueso remanente, forma de los maxilares, calidad de saliva presente, todos éstos influenciados por la capacidad psicomotriz del paciente. Con la introducción de los implantes dentales y más aun los implantes endo-óseos se ha revolucionado gran parte de los tratamientos dentales ya sea para la rehabilitación fija o removible, teniendo beneficios al aumentar la retención, estabilidad y soporte de la prótesis dental.

Palabras clave: PRÓTESIS DE RECUBRIMIENTO / IMPLANTES DENTALES / CARIES DENTAL.

Overdenture on implants in patients with caries multiple. Case report.

ABSTRACT

Until recently, the treatment of edentulous patients was through the installation of prosthesis supported by the remaining structures of the jaws over the mucosa and stability and support retention depended on the amount of remaining bone, shape of the jaws, saliva quality, all of these influenced by the patient's psychomotor performance. With the advent of dental implants and even more, the endosseous implants, has revolutionized much of dental care for rehabilitation of either fixed or removable, with the benefits of increased retention, stability and support of dental prostheses.

Key words: OVERLAY DENTURE / DENTAL IMPLANTS / DENTAL CARIES.

Introducción

Sobredentadura es cualquier prótesis dental removible que cubre y descansa en uno o más dientes o raíces remanentes, y/o implantes dentales; llamada también dentadura sobrepuesta, prótesis sobrepuesta, prótesis superpuesta (1).

Con la introducción de la oseointegración las opciones de tratamiento para los pacientes desdentados se modificaron incluyendo mejores niveles de estabilidad, función, fonética y estética (2).

Las sobredentaduras pueden tener diferentes movimientos, es así que una prótesis con movilidad protésica grado 1 (MP-1) suele tener un movimiento oclusal y se mantiene rígida mientras permanece en su sitio, una prótesis con movimiento en bisagra es de tipo de movilidad protésica grado 2 (MP-2), y una prótesis con movimiento vertical y en bisagra es de tipo de movilidad protésica grado 3 (MP-3). Las sobredentaduras raramente suelen

tener una movilidad protésica grado 4 (MP-4). Una prótesis de movilidad protésica grado 5 (MP-5) puede moverse en cinco direcciones, y una prótesis de movilidad protésica grado 6 (MP-6) tiene una movilidad universal (3,4).

Indicaciones de las sobredentaduras sobre implantes (2,5):

- Cantidad y calidad ósea reducidas; que no proporcionan las condiciones estructurales necesarias para instalar una prótesis total fija y la opción del paciente a someterse a las técnicas de reconstrucción ósea.
- Fonética (perjudicada); necesidad de devolver los volúmenes de estructura perdida, relacionados en su gran mayoría con el maxilar.
- Situación financiera; el costo de una sobredentadura corresponde al 30% del costo correspondiente de una prótesis total fija.

Ventajas de las sobredentaduras

sobre implantes (3,6-8):

- Pérdida ósea anterior mínima.
- Mejor estética.
- Mejora la estabilidad de la prótesis.
- Menor cantidad de abrasiones en tejidos blandos por parte de la prótesis.
- Mejora la eficacia y la fuerza masticatoria.
- Mejora la retención de la prótesis.
- Mejora el soporte de la prótesis.
- Mejora la dicción.
- Tamaño de la prótesis reducida.

Ventajas de las sobredentaduras sobre implantes frente a las prótesis fijas sobre implantes (3,6,7):

- En sobredentaduras sostenidas por tejidos blandos e implantes (prótesis removible tipo 5: PR-5): se necesitan una menor cantidad de implantes, menor necesidad de realizar injertos de tejido óseo, menor especificidad de la colocación.
- Mejor estética: aleta vestibular,

dientes artificiales, recubrimiento de tejido blando.

- Consideraciones acerca de la mucosa: mejor sondaje periimplantario (seguimiento), higiene.
- Disminución de la tensión durante la parafunción nocturna.
- Menos costo y gastos de laboratorio (PR-5); menos implantes, menos injertos de hueso, fácil reparación, disminución de los gastos de laboratorio.

Desventajas de las sobredentaduras (3,6,7):

- Psicológicas (si se quieren dientes fijos).
- Espacio reducido para la altura de la corona del pilar.
- Mantenimiento a largo plazo: cambio de retenedores, rebases, cambio de prótesis cada siete años.
- Pérdida ósea posterior continúa.
- Impactación de alimento.
- Movimiento de la prótesis.

Reporte de caso

Paciente mujer de 68 años que acude al servicio de Rehabilitación Oral de la Clínica de la UPCH, cuyo motivo de consulta fue "deseo poder masticar mejor y mejorar mis problemas dentales". Dentro de los riesgos que se encontró fueron alergia a la penicilina e hipotensión arterial.

Al examen clínico presentaba 12 piezas dentarias, seis piezas superiores con restauraciones en mal

estado de las piezas 17, 13, 12, 11, 27 y remante radicular de la pieza 26, y seis piezas inferiores, con lesiones cariosas de las piezas 33, 42, 43 y remanentes radiculares de las piezas 32, 31, 41 (Fig. 1).

El plan de trabajo para el diagnóstico fue: 1) estudio de imágenes: radiografía panorámica (Fig. 2), radiografías periapicales, tomografía axial computarizada; 2) modelos de estudio montados en un articulador semi ajustable (asa); 3) secuencia fotográfica; 4) análisis para evaluar la dimensión vertical; 5) encerado en modelos de estudio como ayuda diagnóstica; 6) interconsulta con los servicios de cirugía e implantología; 7) interconsulta con cardiología y endocrinología; y 8) análisis clínicos.

Diagnóstico: 1) del estado general: paciente de sexo femenino de 49 años en beg, con hipotensión arterial controlada y alergia a la penicilina. Tipo de paciente: receptivo. 2) de las condiciones estomatológicas: a) tejidos blandos: gingivitis generalizada asociada a placa con otro factor contribuyente, deformidades mucogingivales alrededor de los dientes: recesión gingival de piezas 27, 33, 42,42, y deformidades mucogingivales en rebordes edéntulos: seibert clase iii en los sectores posteriores de los 4 cuadrantes. B) tejidos duros: periodontitis crónica generalizada, y caries den-

tal: lesiones cariosas de piezas 17, 12, 11, 27, 33, 42,43. 3) oclusión: desorden funcional oclusal por edentulismo parcial superior e inferior, trauma de oclusión secundario, colapso posterior de mordida (pérdida d soporte posterior, sobre carga anterior y alteración de la dimensión vertical).

Los objetivos del tratamiento fueron: concientizar al paciente sobre la importancia del cuidado de su salud bucal, mejorar y reforzar sus hábitos de higiene, recuperar la dimensión vertical del paciente, confeccionar las restauraciones protésicas implanto soportadas necesarias para recuperar la funcionalidad del sistema masticatorio, restablecer el plano oclusal.

El tratamiento elegido por el paciente fue las exodoncias múltiples y remodelado óseo tanto del maxilar superior como inferior; prótesis total convencional superior y sobredentadura sobre cuatro implantes en el maxilar inferior. Se realizó las exodoncias múltiples y remodelación ósea del maxilar inferior y la colocación de cuatro implantes de conexión externa en posiciones A, B, D y E (zonas de premolares y caninos) con la guía quirúrgica (Fig. 3). Luego se realizó las exodoncias múltiples y remodelación ósea del maxilar superior también con la guía quirúrgica. Posteriormente



Fig. 1. Fotografía intraoral de diagnóstico.



Fig. 2. Radiografía panorámica.

te se realizó el rebasado de las prótesis con acondicionador de tejidos (acrílico resiliente) (Fig. 4). Se realizó el primer control a las 24 horas, luego a las 48 horas y posteriormente a los cinco días. Se esperó la osteointegración de los implantes por tres meses, para realizar la segunda fase quirúrgica (exposición de los implantes y colocación de cicatrizadores). Se probaron y torquearon los pilares microunit (torque=20N). Se procedió a la primera transferencia con la ayuda de una cubeta abierta para la confección de una férula de transferencia deacrílico. En la segunda transferencia se empleó el uso de esta férula de transferencia deacrílico más la ayuda de la cubeta abierta, los transfers y la silicona de adición (Fig. 5 y 6). Se realizó el vaciado del modelo con yeso extraduro. Se confeccionó una placa base y rodetes sobre dos transfers con la cual se evaluó el contorno y la dimensión vertical. Con las placas bases y rodetes tanto del maxilar superior e inferior

en un perfecto estado se procedió a realizar el montaje de los modelos en un articulador semiajustable. Se enfiló los dientes tanto del maxilar superior como el inferior con dientes ivostar/gnathostar, se probó el enfilado en boca donde se evaluó estética y fonación. Posteriormente, el Laboratorio de la UPCH confeccionó una supraestructura de Cr-Ni con la colocación de tres ataches variosnap sagital sobre la supraestructura para mejorar la retención de la prótesis. Se probó la supraestructura en boca, y se realizó unos cortes porque no asentaba pasivamente, estos cortes fueron unidos conacrílico duralay y posteriormente soldados con laser. Una vez soldada la estructura se volvió a verificar el asentamiento pasivo de una forma visual y radiográfica (Fig. 7). El laboratorio confeccionó una estructura de Cr-Co (Fig. 8) sobre la supraestructura, ésta fue probada, luego sobre ésta se realizó unos rodetes para realizar los registros intermaxilar y de arco facial. Posteriormente, se realizó un enfilado que

fue probado en boca; y por último este enfilado fue procesado enacrílico y se probó en boca y luego se ajustó la oclusión (Fig. 9). Se realizaron controles a las 24 horas, a los tres días, a la semana y al mes. La paciente se encontraba muy satisfecha con la prótesis ya que refería que lo sentía estable y retentivo.

Discusión

Al realizar una sobredentadura se reduce la reabsorción que se presentaría fisiológicamente en la mandíbula, así mismo, Jemt et al. (9) realizaron un estudio donde observaron que en el maxilar inferior la reabsorción que se daría sería de



Fig. 3. Colocación de 4 implantes en posiciones A, B, C, D.



Fig. 5. Férula de transferencia deacrílico.



Fig. 8. Estructura de cromo-cobalto de la sobredentadura.



Fig. 4. Prótesis totales inmediatas rebasadas con acondicionador de tejidos.



Fig. 6. Transferencia de los pilares microunit.



Fig. 9. Sobredentadura acrilizada.

0,5mm anuales. Sin embargo, al ser el opositor una prótesis total convencional, se observará en este reborde una reabsorción, como lo mencionan Abd El-Dayem et al. (10) donde apreciaron una mayor reabsorción en el maxilar superior cuando su antagonista era una sobredentadura sobre implantes. Así mismo, en el futuro se podría apreciar un síndrome de combinación tal como se observó en un caso reportado por Thiel et al. (11). Quirynen et al. (12) realizaron un estudio con el objetivo de evaluar en una serie de casos la reacción del tejido perimplantario y la acumulación de placa por medios convencionales y la oseointegración con relación a problemas periodontales, encontrando una pérdida de hueso en la mandíbula a los tres años de 0,99 mm. (DS=0,76) y 1,2 mm. para el maxilar superior (DS=1,1). La mandíbula pierde 0,81 mm. durante el primer año, mientras que después del año, la pérdida de masa ósea anual es inferior a 0,1mm. Se pudo apreciar que mediante el uso de barras y o-rings, se mejoró la retención, la estabilidad y el soporte, tal como lo describen Mericke-Stern (6) y Mericke-Stern et al. (7) en sus estudios, adicionalmente se incrementa la fuerza oclusal y mejora la eficacia masticatoria. Para garantizar un éxito de estas prótesis y de los implantes se deben realizar controles periódicos. Jemt y Lekholm (13) encontraron después de cinco años una supervivencia de 100% de las prótesis y una supervivencia de 94,5% de los implantes.

Conclusiones

- El uso de sobredentaduras mejora la retención, estabilidad y soporte de las prótesis totales.
- La participación del paciente durante el tratamiento y la evalua-

ción de sus expectativas son importantes al momento de escoger el diseño más adecuado y plan de tratamiento.

- La elección del sistema de ataches se debe realizar considerando las estructuras anatómicas, espacio intermaxilar, edad del paciente y antagonista.
- El éxito de la prótesis dependerá de la higiene del paciente y de los controles periódicos.

Referencias bibliográficas

1. The glossary of prosthodontic terms. *J Prosthet Dent.* 2005; 94(1):10-92.
2. Preiskel HW. *Overdentures made easy: a guide to implant and root supported prostheses.* London: Quintessence Publishing; 1996.
3. Misch CE. *Prótesis dental sobre implantes.* Madrid: Editorial Elsevier; 2007.
4. Jemt T, Book K, Karlsson S. Occlusal force and mandibular movements in patients with removable overdentures and fixed prostheses supported by implants in the maxilla. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 1993; 8(3):301-8.
5. Eckert SE, Carr AB. Implant-retained maxillary overdentures. *Dent Clin North Am.* 2004; 48(3):585-601.
6. Mericske-Stern R. Forces on implants supporting overdentures: a preliminary study of morphologic and cephalometric considerations. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 1993; 8(3):254-63.
7. Mericske-Stern R, Hofmann J, Wedig A, Geering AH. In vivo measurements of maximal occlusal force and minimal pressure threshold on overdentures supported by implants or natural roots: a comparative study, Part 1. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 1993; 8(6):641-9.
8. Pasciuta M, Grossmann Y, Finger IM. A prosthetic solution to restoring the edentulous mandible with limited interarch space using an implant-tissue-supported overdenture: a clinical report. *J Prosthet Dent.* 2005; 93(2):116-20.
9. Jemt T, Chai J, Harnett J, Heath MR, Hutton JE, Johns RB, McKenna S, McNamara DC, van Steenberghe D, Taylor R, Watson RM, Herrmann I. A 5-year prospective multicenter follow-up report on overdentures supported by osseointegrated implants. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 1996; 11(3):291-8.
10. Abd El-Dayem MA, Assad AS, Abdel-Ghany MM. The effect of different mandibular dentures on antagonistic maxillary ridge. *Implant Dent.* 2007; 16(4):421-9.
11. Thiel CP, Evans DB, Burnett RR. Combination syndrome associated with a mandibular implant-supported overdenture: a clinical report. *J Prosthet Dent.* 1996; 75(2):107-13.
12. Quirynen M, Naert I, van Steenberghe D, Teerlinck J, Dekeyser C, Theuniers G. Periodontal aspects of osseointegrated fixtures supporting an overdenture. A 4-year retrospective study. *J Clin Periodontol.* 1991; 18(10):719-28.
13. Jemt T, Lekholm U. Implant treatment in edentulous maxillae: a 5-year follow-up report on patients with different degrees of jaw resorption. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 1995; 10(3):303-11.