

ARTÍCULO ORIGINAL

La rehabilitación protésica implantomucosoportada en el desdentado total

Removable prosthetic rehabilitation in the total toothless patient

Marlys Suse Sixto Iglesias¹, Evelyn Arencibia García², Eva Ordaz Hernández³, Eva Zeyda Rodríguez Perera⁴, Juan García Cardentey⁵

¹Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Especialista de Primer Grado en Prótesis Estomatológica. Asistente. Máster en Salud Bucal Comunitaria. Policlínico universitario "Hermanos Cruz". Pinar del Río. Correo electrónico: marlys72@princesa.pri.sld.cu

²Especialista de Primer Grado en Prótesis Estomatológica y Estomatología General Integral. Máster en Salud Bucal Comunitaria. Instructora. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río. Correo electrónico: evelynag@has.pri.sld.cu

³Especialista de Primer y Segundo Grado en Prótesis Estomatológica. Máster en Salud Bucal Comunitaria. Profesora Consultante. Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Correo electrónico: eva@princesa.pri.sld.cu

⁴Especialista de Primer y Segundo Grado en Prótesis Estomatológica. Máster en Salud Bucal Comunitaria. Profesora Consultante. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río. Correo electrónico: cabrera49@princesa.pri.sld.cu

⁵Especialista de Primer y Segundo Grado en Prótesis Estomatológica y Estomatología General Integral. Máster en Salud Bucal Comunitaria y Urgencias Estomatológicas. Profesor Auxiliar. Clínica Estomatológica "Ormani Arenado". Pinar del Río. Correo electrónico: cardentey@princesa.pri.sld.cu

Recibido: 7 de julio de 2014.

Aprobado: 12 de febrero de 2015.

RESUMEN

Introducción: la rehabilitación sobre implantes con sobredentaduras mejora la calidad de vida de los pacientes y las técnicas para la rehabilitación son simples y preserva mayor cantidad de tejido dentario.

Objetivo: caracterizar el comportamiento de la rehabilitación protésica

implantomucosoportada en el desdentado total.

Material y método: se realizó un estudio descriptivo, longitudinal y retrospectivo en los pacientes rehabilitados con sobredentaduras implantomucosoportadas en la Clínica Estomatológica "Antonio Briones Montoto" de Pinar del Río, en el período comprendido entre el año 2013 y 2014. El universo estuvo constituido por 28 pacientes, coincidente con la muestra. La información se recopiló a través de datos obtenidos en la historia clínica.

Resultados: se encontró la mayor cantidad de implantes en la mandíbula. Se comprobó que la mayoría de los pacientes con mucositis perimplantaria el 14,3%, presentaban una higiene bucal regular o mala. Existió una dependencia estadísticamente significativa entre los períodos de tiempo en que les fue necesario el cambio de la cápsula de teflón.

Conclusiones: se caracterizó el comportamiento de la rehabilitación protésica implantomucosoportada en el desdentado total.

DeCS: Prótesis de recubrimiento; Prótesis dental; Rehabilitación bucal/métodos; Implantes dentales; Politetrafluoroetileno.

ABSTRACT

Introduction: Overlay dentures rehabilitation improves the quality of life of patients, while the rehabilitation techniques are simple and more dental tissue is preserved.

Objective: to characterize the behavior of removable prosthetic rehabilitation in the total toothless patient.

Material and method: a descriptive, longitudinal and retrospective study was performed in patients rehabilitated with overlay dentures in Antonio Briones Montoto Dental Clinic of Pinar del Río, in the time between the years 2013 and 2014. The target group consisted of 28 patients and coincided with the sample. Data was compiled from the clinical records.

Results: most dentures were localized in the mandible. The majority of the patients with peri-implant mucositis (14.3%) practiced fair or bad oral hygiene. A statistically significant dependency existed between the two periods of time when changing the Teflon capsule was required.

Conclusions: the behavior of removable prosthetic rehabilitation in the total toothless patient was characterized.

DeCS: Overlay denture; Dental prosthesis; Mouth rehabilitation/methods; Dental implants; Polytetrafluoroethylene.

INTRODUCCIÓN

Los pacientes desdentados totales en su rehabilitación oral presentan grandes dificultades pues diversos factores actúan limitando el tratamiento con prótesis totales convencionales como la severa reabsorción del proceso alveolar que genera dificultades fonéticas, masticatorias, incomodidad, falta de retención y estabilidad de las prótesis.¹ Una forma de perfeccionar la retención y estabilidad consiste en incrementar el reborde óseo mediante técnicas quirúrgicas; sin embargo, la sustancial mejora en los resultados se ha conseguido con la utilización de implantes.²

El empleo de implantes para tratar el desdentamiento total y parcial acompañados de las regeneraciones óseas se ha convertido en una modalidad terapéutica perfectamente integrada en la estomatología restauradora.³ Autores como Joubert resaltan en sus estudios que el éxito de los tratamientos implantológicos está precisamente en su adecuado diagnóstico y planificación.⁴

El fracaso de un implante suele ocurrir porque éste no se osteointegra correctamente o porque no mantiene una osteointegración favorable. La pérdida de un implante durante la fase de cicatrización inicial a menudo puede ser atribuido a la infección postoperatoria, a una calidad o cantidad ósea deficiente debido a la técnica quirúrgica. Por el contrario, los fracasos de los implantes en etapas avanzadas a menudo se atribuyen a una sobrecarga oclusal desfavorable o por periimplantitis.⁵

Aunque existen muchos informes sobre el éxito del procedimiento de carga inmediata en dientes únicos, prótesis fijas y sobredentaduras, las mayores investigaciones son acerca de las sobredentaduras en la arcada inferior, quizás debido al tipo óseo encontrado en esta región.⁶

El comportamiento de los tejidos blandos alrededor de los implantes son un factor importante para el éxito a largo plazo. Las complicaciones periimplante a menudo se asocian con una mala higiene bucal y con la presencia de un «gap» en la conexión protésica al implante. También podrían ser debidas a la falta de ajuste de los diversos estudios realizados en Cuba plantean que el nuevo anciano, adulto mayor, presentará una mejor salud bucodental, ya que preocupado por el aspecto de sus dientes acudirá con más frecuencia al estomatólogo demandando tratamientos más sofisticados.

Es por ello, que en la provincia de Pinar del Río se encuentra creado un grupo multidisciplinario de Implantología Oral, encargado de la colocación de implantes y la rehabilitación protésica de los mismos, con técnicas como sobredentaduras implantomucosoportadas. El trabajo de este equipo tiene como premisa mejorar la calidad de vida de los pacientes, con la obtención de mejores resultados estéticos, funcionales y biológicos, por ende, el objetivo de esta investigación es caracterizar el comportamiento de la rehabilitación protésica implantomucosoportada en el desdentado total.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal y retrospectivo. El universo estuvo constituido por los 28 pacientes rehabilitados con sobredentadura implantomucosoportada, sobre implantes LEADER óseointegrados, hexágono externo e interno en el período (2013-2014) en la clínica Provincial "Antonio Briones Montoto" de Pinar del Río; se incluyeron los pacientes de ambos sexos, de 18 años y más, con implantes colocados, oseointegrados y rehabilitados y se excluyeron los pacientes implantados no rehabilitados.

El universo quedó constituido por 28 pacientes. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas de los pacientes implantados, recopilando las variables como: edad, sexo, ubicación de la rehabilitación, cantidad, tipo de implante, total de sobredentaduras, estado de la mucosa perimplantaria, higiene bucal y tiempo útil.

Se tuvieron en cuenta los aspectos bioéticos, obteniendo la aprobación previa del paciente, se cumplió de esta forma el principio de autonomía que se establece en el *Código Internacional de Bioética* para las investigaciones con humanos, se realizó previa autorización de la dirección, del comité de ética médica y el consejo científico

y a todo paciente se le explicó las particularidades de dicha investigación. Se utilizó el sistema de procesamiento estadístico: *Static Parker for a Social Sciences (SPSS)*, el cual incluyó el índice, la proporción y el porcentaje. Se creó una base de datos para generar las tablas y realizar la prueba de comparación de proporciones según corresponda. Los resultados se reflejaron en tablas diseñadas el según el tipo de variable a representar.

La discusión de los resultados se basó en la justificación de los objetivos propuestos, comparándolos con estudios anteriores obtenidos de la revisión minuciosa de la bibliografía consultada y de la mensajería electrónica. Se utilizó el análisis y la síntesis, la inducción y la deducción, discutiendo cada tabla. El procesamiento estadístico permitió realizar la triangulación de la información obtenida a fin de poder analizarla, llegando así a conclusiones y recomendaciones.

RESULTADOS

El mayor número de los pacientes tratados, pertenecían al sexo masculino con un 53.5% y al grupo de edad entre 50-64 años. (Tabla 1)

Tabla 1. Pacientes rehabilitados con sobredentaduras implantomucosoportadas según sexo y grupo de edad. Clínica Estomatológica "Antonio Briones Montoto". Pinar del Río. 2013-2014.

| Grupo de edad | Femenino | | Masculino | | Total | |
|---------------|----------|------|-----------|------|-------|------|
| | No | % | No | % | No | % |
| 35-49 | 6 | 100 | 0 | 0 | 6 | 21.4 |
| 50-64 | 6 | 40 | 9 | 60 | 15 | 53.5 |
| 65-79 | 0 | 0 | 7 | 100 | 7 | 25 |
| Total | 12 | 42.8 | 16 | 57.1 | 28 | 100 |

La mayor cantidad de implantes fueron colocados en la región mandibular (53,5%) y los hexágonos internos los más usados. (Tabla 2)

Tabla 2. Relación entre tipo, cantidad de implantes y su ubicación.

| Ubicación de los implantes | Hexágono interno | | Hexágono externo | | Total | |
|----------------------------|------------------|------|------------------|------|-------|------|
| | No | % | No | % | No | % |
| Maxilar | 39 | 48.7 | 0 | 0 | 39 | 46.4 |
| Mandibular | 41 | 51.2 | 4 | 100 | 45 | 53.5 |
| Total | 80 | 95.2 | 4 | 12,9 | 84 | 100 |

La mayor cantidad de sobredentaduras correspondió a las colocadas en la mandíbula, con 15 para un 44,1%, seguido en orden por los pacientes a los cuales les fue colocada una prótesis implantomucosoportada en ambas arcadas para un 35,3%. (Tabla 3)

Tabla 3. Relación entre la ubicación y el total de sobredentaduras implantomucosoportada en pacientes rehabilitados.

| Ubicación de la sobredentaduras | Total de pacientes | | Total de sobredentaduras | |
|---------------------------------|--------------------|------------|--------------------------|------------|
| | No | % | No | % |
| Maxilar | 7 | 25,0 | 7 | 20,6 |
| Mandíbula | 15 | 52,9 | 15 | 44,1 |
| Ambas arcadas | 6 | 21,4 | 12 | 35,3 |
| Total | 28 | 100 | 34 | 100 |

Los pacientes cuya higiene bucal fue buena tenían la mucosa sana para un 60,7% y los que presentaron mucositis perimplantaria un 14,3% tenían la higiene bucal mala y regular. (Tabla 4)

Tabla 4. Estado de la mucosa perimplantaria e higiene bucal en pacientes rehabilitados con sobredentaduras implantomucosoportadas.

| Higiene de la mucosa y/o prótesis | Estado de la mucosa | | | | | | | | No | % |
|-----------------------------------|---------------------|-------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|----------------|----------|-----------|------------|
| | Mucosa sana | | Mucositis perimplantaria | | Hiperplasia | | Perimplantitis | | | |
| | No | % | No | % | No | % | No | % | | |
| Buena | 17 | 73,9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 60,7 |
| Regular | 6 | 26,1 | 1 | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 25 |
| Mala | 0 | 0 | 3 | 75 | 1 | 100 | 0 | 0 | 4 | 14,3 |
| Total | 23 | 82,1 | 4 | 14,3 | 1 | 3,57 | 0 | 0 | 28 | 100 |

$z=3,857$ $p=0,0296$ $p<0,05$

Para realizar el análisis estadístico de estos resultados, se formuló la prueba de comparación de proporciones en un mismo grupo, entre las variables higiene bucal, de la prótesis y estado de la mucosa. Se obtuvo que $z=3,857$, $p=0,0296$ para un nivel de significación $p < 0.05$. Se observó una significación, por lo que se concluyó que la higiene de la mucosa y de la prótesis es esencial en la aparición de algunas patologías relacionadas con los tejidos perimplantarios. (Tabla 5)

Tabla 5. Tiempo útil de la cápsula de teflón en pacientes rehabilitados con sobredentaduras implantomucosoportadas.

| Tiempo útil | Total de pacientes | |
|-------------------|--------------------|-------------|
| | No | % |
| Antes de 12 meses | 0 | 0 |
| De 12-18 meses | 1 | 3,5 |
| De 19-24 meses | 3 | 10,7 |
| Más de 24 meses | 16 | 57,1 |
| Total | 20 | 71,4 |

$z=2,087$ $p=0,0184$ $p < 0,05$

El mayor número de pacientes después de los 24 meses de rehabilitados para un 57,1% y sólo un 14,2% requirió de asistencia antes de este tiempo y por el contrario ninguno asistió por este motivo antes de los 12 meses. Para realizar el análisis estadístico de estos resultados, se formuló la prueba de comparación de proporciones en un mismo grupo, relacionando las variables: tiempo útil de la cápsula de teflón y la necesidad de cambio de la misma. Se obtuvo que $z=2,087$ y $p=0,0184$, para un nivel de significación $p < 0,05$. Se observó significación, por lo que se demostró no sólo la utilidad sino también la efectividad de esta forma de anclaje de las sobredentaduras implantomucosoportadas.

DISCUSIÓN

En los últimos 15 años, la implantología oral ha representado una técnica novedosa y creciente en el adulto mayor. En este sentido, la edad avanzada no es una contraindicación para la implantología oral. La estomatología se basaba hace años en tratamientos poco costosos, consistentes fundamentalmente en métodos no quirúrgicos. En la actualidad la asistencia odontológica de los pacientes, está adquiriendo una importancia creciente, tanto para la población, como para los profesionales, por el perfeccionamiento de los métodos de tratamiento existentes que le ofrecen al paciente nuevas soluciones a sus problemas dentales.

El mayor número de los pacientes tratados, pertenecían al sexo masculino con un 53.5% y al grupo de edad entre 50-64 años. No coinciden los resultados con un estudio realizado por el autor sobre la expansión ósea en la implantología oral, donde de 56 pacientes, 22 eran hombres y 34 mujeres, con una edad media de 39,6 años.⁸

Los diseños formados por dos cuerpos que se encajonan, permite que la corona no se desplace y pueden tener dos tipos de anclajes: por hexágono externo y por hexágono interno. Los de hexágono externo son más universales pero se ha demostrado que no son los mejores. Se plantea que las conexiones con hexágono interno son mejores porque no le quitan área a la rehabilitación, diseccionan las fuerzas al interior del implante que lo absorbe y luego lo disemina al hueso, permitiendo una mayor estabilidad del implante.

Recientemente estos autores reportaron una nueva técnica en el tratamiento del maxilar o la mandíbula desdentados completos, mediante la inserción de 4 implantes y su carga inmediata con una prótesis atornillada. Esta carga precoz e inmediata de los implantes con sobredentaduras mandibulares ha sido posible, entre otros factores, por los avances en el diseño macroscópico de los implantes que han favorecido su inserción quirúrgica y estabilidad primaria, así como su

conexión con los diversos aditamentos protésicos empleados en la realización de las sobredentaduras.⁹

La mayor cantidad de implantes fueron colocados en la región mandibular (53,5%) y los hexágonos internos los más usados. Estos resultados divergen de los que se obtienen en un estudio realizado por el autor: la expansión ósea en la implantología oral, donde el 90,5% de los implantes son insertados en el maxilar y el 9,5% en la mandíbula.⁸

Las sobredentaduras presentan ventajas por permitir su remoción, lo que facilita el acceso a la higiene oral, la masticación, retención y estabilidad, principalmente entre los pacientes de más edad, aumentando la posibilidad de la rehabilitación funcional en pacientes desdentados totales.

La mayor cantidad correspondió a los colocados en la mandíbula, con 15 sobredentaduras para un 44,1%, seguido en orden por los pacientes a los cuales les fue colocada una prótesis implantomucosoportada en ambas arcadas para un 35,3%. Esto es debido a que es más frecuente la pérdida severa del proceso alveolar de la mandíbula provocando que la prótesis inferior sea muy difícil de mantener estable, se suman a esto, la movilidad lingual durante el habla y la masticación que hacen verdaderamente difícil o imposible su función.

El comportamiento de los tejidos blandos alrededor de los implantes son un factor importante para el éxito a largo plazo. Las complicaciones periimplante a menudo se asocian con una mala higiene bucal y con la presencia de un «gap» en la conexión protésica al implante. También podrían ser debidas a la falta de ajuste de los diversos componentes protésicos de la rehabilitación implantológica definitiva.⁷ Además de la mala higiene bucal, el hábito tabáquico es considerado como el segundo factor de riesgo más importante en la progresión de la enfermedad periimplantaria.

Existe una limitada evidencia de que la diabetes mellitus y el consumo de alcohol están asociados con enfermedades periimplantarias a pesar de que la diabetes mellitus se ha asociado con un mayor fracaso de los implantes.¹⁰

Diferentes autores plantean el uso conjunto de enjuagues con agentes antimicrobianos como la clorhexidina o el listerine, utilizados dos veces al día como adyuvantes para los individuos con trastornos físicos y la irrigación subgingival, como complemento del cepillado de rutina realizado por el paciente, además de los colutorios antibacterianos, ya que los implantes y las prótesis colocadas sobre ellos se encuentran dentro de la cavidad bucal, que constituye un sistema microbiano.¹¹ Los pacientes cuya higiene bucal fue buena tenían la mucosa sana para un 60,7% y los que presentaron mucositis perimplantaria un 14,3% tenían la higiene bucal mala y regular.

Existe una coincidencia con el trabajo de los autores que concluyen que la higiene de los pacientes sí es un factor determinante en el fracaso de los implantes por las afectaciones de la mucosa alrededor del implante.¹² Una sobredentadura con implantes proporciona una mayor estabilidad a la prótesis y el paciente puede mantener sin variaciones una determinada oclusión céntrica.

Los autores en un estudio con 190 pacientes con un promedio de carga de los implantes de 8,4 años, observaron que 41 sujetos (39,4%) presentaban inflamación periimplantaria, esta inflamación es un hallazgo frecuente que se puede observar con o sin la pérdida de hueso alrededor del implante.¹³⁻¹⁵

En otro estudio efectuado en la Universidad de Barcelona (España) en 2007 se especifica que la periimplantitis provoca entre 10-50% de los fracasos en implantes durante el primer año de carga y que entre las principales causas figuran: la colonización bacteriana, la existencia de trauma oclusal, así como los factores sistémicos del huésped y relativos a la fijación.¹

El mayor número de pacientes después de los 24 meses de rehabilitados para un 57,1% y solo un 14,2% requirió de asistencia antes de este tiempo y por el contrario ninguno asistió por este motivo antes de los 12 meses. No se encontraron otros estudios que reflejaran el tiempo útil de la cápsula de teflón en pacientes rehabilitados con sobredentaduras.

Se recomienda realizar más estudios sobre implantología oral, que aborden temas del cambio o renovación de la cápsula de teflón, además de intensificar la labor educativa, instruyendo al paciente sobre los factores de riesgo que impiden una buena cicatrización implante-hueso, y la importancia de la práctica sistemática de la higiene bucal.

Esta investigación demostró la efectividad del tratamiento rehabilitador con implantes mucosoportados en pacientes edentes totales con rebordes alveolares muy reabsorbidos, lo que contribuyó a elevar su calidad de vida.

AGRADECIMIENTOS: *A la Lic. Dunia M. Labrador Falero por la ayuda técnica recibida, apoyo material, asesoramiento metodológico y revisión crítica del estudio.*

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez Rey HM, Barrera Garcell M, Duque de Estrada Bertot ML, Rey Prada BM, León Quintela A. Evolución de pacientes con sobredentadura e implantología con carga inmediata. MEDISAN. 2013 Nov; 17(11): [Aprox 24 p.].
2. Ferrer Viant DV, Pérez Pérez O, Pérez Ruiz A, González Sabín C. Comportamiento del dolor en pacientes intervenidos por cirugía de implantes dentales. Revista de Ciencias Médicas La Habana. 2013 Nov; 19(2): [Aprox. 18 p.].
3. Echezarreta RD, Echezarreta YD. Importancia de la rehabilitación implantológica frente a otros tipos de rehabilitación protésica. Rev haban cienc méd. 2009 Nov; 8(4): [Aprox. 7 p.].
4. Hernández Miranda L, Martínez Roa JL, Mesa Levy D, García Peñalver JS. Importancia de la planificación en la rehabilitación implantológica. Rev Cub Estomatología. 2012; 49(4): [Aprox. 8 p.].
5. Rodríguez Perera E, Ordaz Hernández E, Marimón Torres M, Somonte Dávila H, Fleitas Vigoa D. Rehabilitación protésica con implantes unitarios. Presentación de un caso. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. 2012; 16(2): [Aprox. 7 p.].
6. Blanco Ballesteros G. Implantes de carga inmediata post-exodoncia, situación actual. revisión de la literatura. Acta Odontológica Venezolana. 2011; 49(3): 23-9. Dojcinovic I, Richter M, Lombardi T. Occurrence of a pyogenic granuloma in relation to a dental implant. J Oral Maxillofac Surg. 2010; 68(8): 1874-6.
7. Sánchez Garcés MA, Álvarez Camino JC, Corral Pavón E, González Martínez R, Alves Marques J, Párraga Manzol G et al. Bibliographic review of Oral Implantology

of year 2010: Second Part. Avances en Periodoncia. 2012 Ago; 24(2): [Aprox 27 p.].

8. Linares Gancedo D, Medel Soteras R, Segura Egea JJ, Poyato Ferrera M, Velasco Ortega E. La eficacia clínica de la carga convencional, precoz e inmediata en sobredentaduras mandibulares con implantes dentales. Un estudio comparativo a cinco años. Avances en Periodoncia. 2010; 22(1): 11-8.

9. Heitz Mayfield LJ, Lang NP. Comparative biology of chronic and aggressive periodontitis vs. peri-implantitis. Periodontol 2000. 2010 Jun; 53: 167-81.

10. Grusovin MG, Coulthard P, Jourabchian E, Worthington HV, Esposito MAB. Intervenciones para reemplazar los dientes perdidos: conservación y recuperación de los tejidos blandos sanos que rodean a los implantes dentales [Internet]. Cochrane Oral Health Group: John Wiley & Sons; © 2014 [Aprox. 6 p.].

11. Serrano E, Martín-Granizo R. Estudio multicéntrico prospectivo con implantes MG-OSSEOUS a los 2 años de seguimiento. Revista Esp de Cirugía Oral y Máxilo Facial. 2009; 31(5): 295-308.

12. Koldslund OC, Scheie AA, Aass AM. Prevalence of peri-implantitis related to severity of the disease with different degrees of bone loss. J Periodontol. 2010 Feb; 81(2):231-8.

13. Kern M, Harder S. Antimicrobial filling of implant cavities. J Prosthet Dent. 2010 May; 103(5): 321-2.

14. Gonçalves F, Zanetti AL, Zanetti RV, Martelli FS, Avila-Campos MJ, Tomazinho LF, et al. Effectiveness of 980-nm diode and 1064-nm extra-long-pulse neodymium-doped yttrium aluminum garnet lasers in implant disinfection. Photomed Laser Surg. 2010 Apr; 28(2): 273-80.

15. Fransson C, Tomasi C, Pikner SS, Grondahl K, Wennstrom JL, Leyland AH, et al. Severity and pattern of peri-implantitis-associated bone loss. J Clin Periodontol. 2010 May; 37(5): 442-8.

Dr. Sixto Iglesias Marlys Susel. Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Especialista de Primer Grado en Prótesis Estomatológica. Asistente. Máster en Salud Bucal Comunitaria. Correo electrónico: marlys72@princesa.pri.sld.cu