

Artículo original

Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes portadores de sobredentaduras mandibulares.

Jon Salazar Cantero: DDS, MSc, Miembro del Comité Científico de la Cátedra de Odontología Estética Adhesiva-UCAM.

Evaristo Rambla Alonso: DDS, MSc, Máster en Rehabilitación Oral, Odontología Estética Avanzada y Nuevas Tecnologías –UCAM.

Borja Salazar Cantero: DDS, Alumno de Máster de Periodoncia y Osteointegración-UPV/EHU.

Ana Boquete: DDS, MSc, Ph.D., Coordinadora de la Cátedra de Formación e I+D en Odontología Clínica de la UCAM

Salazar J, Rambla E, Salazar B, Boquete A. *Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes portadores de sobredentaduras mandibulares.* Revista Científica PgO 2020;21:1-7

Introducción

En las últimas décadas la esperanza de vida ha aumentado considerablemente¹, por lo que el número de personas de edad avanzada que requiere de tratamientos odontológicos se ha incrementado. A pesar de las mejoras en la asistencia sanitaria en términos de salud oral, muchos de estos sujetos son total o parcialmente edéntulos². Este edentulismo supone un deterioro en varios aspectos de su vida, incluyendo problemas de alimentación y estéticos³.

De forma clásica, el edentulismo se ha solucionado mediante prótesis removibles⁴. Estas prótesis sin retención pueden generar problemas de masticación, úlceras por decúbito y pérdidas de retención al hablar o comer⁵⁻⁶. Todas estas y otras dificultades han sido superadas por los tratamientos implantológicos actuales⁷. Sin embargo, sigue siendo un tratamiento común en la práctica odontológica diaria por ser el de coste más bajo para la rehabilitación de una arcada edéntula⁸.

Uno de los tipos de prótesis implantológicas son las sobredentaduras. Se trata de un sistema implanto-

retenido y muco-soportado, en el que una dentadura completa similar a una removible convencional cuenta con un sistema de retención en la cara interna que va acoplado a un aditamento que se encuentra atornillado generalmente a dos o más implantes cuando hablamos del maxilar inferior. Este sistema es por definición una prótesis removible, al tener que ser quitado por el paciente tras cada comida con el fin de higienizar⁹.

A pesar de las aparentes mejoras desde el punto de vista mecánico de las sobredentaduras, es necesario conocer el punto de vista del paciente sobre las ventajas de un sistema sobre otro en cuanto a las mejoras en la calidad de vida relacionada con la salud oral. Para conocerlo, existen numerosos cuestionarios, entre los que destaca el OHIP¹¹, ampliamente utilizado y validado en la literatura científica¹². Por ello el objetivo de esta revisión es conocer si la calidad de vida relacionada con la salud oral es mayor en los pacientes portadores de sobredentaduras mandibulares que de prótesis convencionales.

Métodos

Para contestar a la pregunta PICO se realizó una revisión crítica de la literatura. La pregunta planteada fue, ¿en la población con maxilar inferior edéntulo, aquellos que portan una sobredentadura tienen tasas de calidad de vida mayores que aquellos que portan una prótesis completa removible?

Los criterios de inclusión fueron:

1. Población: Pacientes odontológicos con maxilar inferior edéntulo.
2. Intervención: Prótesis removible sobre implantes en el maxilar inferior.
3. Comparación: Prótesis removible convencional sin uso de sistema de implantes para su retención.
4. Resultados: Calidad de vida relacionada con la salud oral.
5. Tipo de Estudio: Ensayos clínicos aleatorizados (RCT).

- Los criterios de exclusión fueron: Estudios sin acceso a texto completo, sin grupo control y uso de cuestionarios sin características psicométricas validadas.

Se realizó una búsqueda en las bases de datos Medline(Pubmed), Central y Web of Science el día 10 de mayo de 2020 con la siguiente estrategia: ("mandibular overdenture" OR "implant-support") and (quality of life).

Dos autores realizaron el cribado de artículos de forma independiente. Aquellos artículos que no fueron eliminados en la fase de lectura de título y resumen se obtuvieron texto completo. Los desacuerdos fueron resueltos por consenso.

Dos autores de manera independiente realizaron la extracción de datos mediante tablas de los artículos incluidos. Los desacuerdos en este proceso se resolvieron por consenso. Los datos a extraer fueron: autor y año de publicación, tipo de randomización, tamaño de la muestra, edad, sexo, centro de investigación, número de implantes, sistema de retención, tratamiento en la arcada superior, cuestionario y puntuaciones.

Resultados

Las búsquedas dieron como resultado 162 artículos, de los cuales 55 en Pubmed, 65 en Web of Science y 42 en Central. Tras la eliminación de 56 artículos duplicados, se pasó a la lectura del título y abstract de 106 artículos. Se eliminaron 86 artículos y 20 se leyeron a texto completo. Finalmente 7 ensayos clínicos aleatorizados fueron incluidos en esta revisión¹³⁻¹⁹ (Figura 1).

Todos los ensayos fueron realizados en centros de formación universitaria de diferentes países: Reino Unido¹³, Irlanda¹⁴, Canadá¹⁵⁻¹⁶, Chile¹⁷, Suiza¹⁸, Brasil¹⁹. El tamaño de las muestras variaba desde los 122 sujetos¹⁴ hasta los 30¹⁷, siendo 504 el número de sujetos estudiados por el total de artículos incluidos. En todos los estudios el número de mujeres superaba ampliamente al de hombres, llegando a suponer el 69% de los participantes¹⁹. La media de edad en los diferentes ensayos se encuentra por encima de los 65

años llegando a los 80 años¹⁸, excepto en un estudio con una media sensiblemente menor de 51 años¹⁶.

En el grupo de la intervención, las sobredentaduras se colocaron dos implantes mandibulares en el área anterior de la mandíbula en una posición simétrica, excepto en uno de los ensayos que utilizó un único implante posicionado en la línea media mandibular¹⁹. Los sistemas de retención fueron bolas^{13-15,19}, barras¹⁶⁻¹⁷ o sistemas tipo locator¹⁸ (Figuras 2-4).

En cuanto al grupo control, en 6 ensayos se utilizaron prótesis completas convencionales mandibulares nuevas, que se realizaron durante el estudio, independientemente de que el paciente fuese portador de una prótesis completa previa. Únicamente en un ensayo se utilizaron en el grupo control las prótesis completas que el paciente portaba previamente y que fueron rebasadas al comienzo del estudio¹⁸.

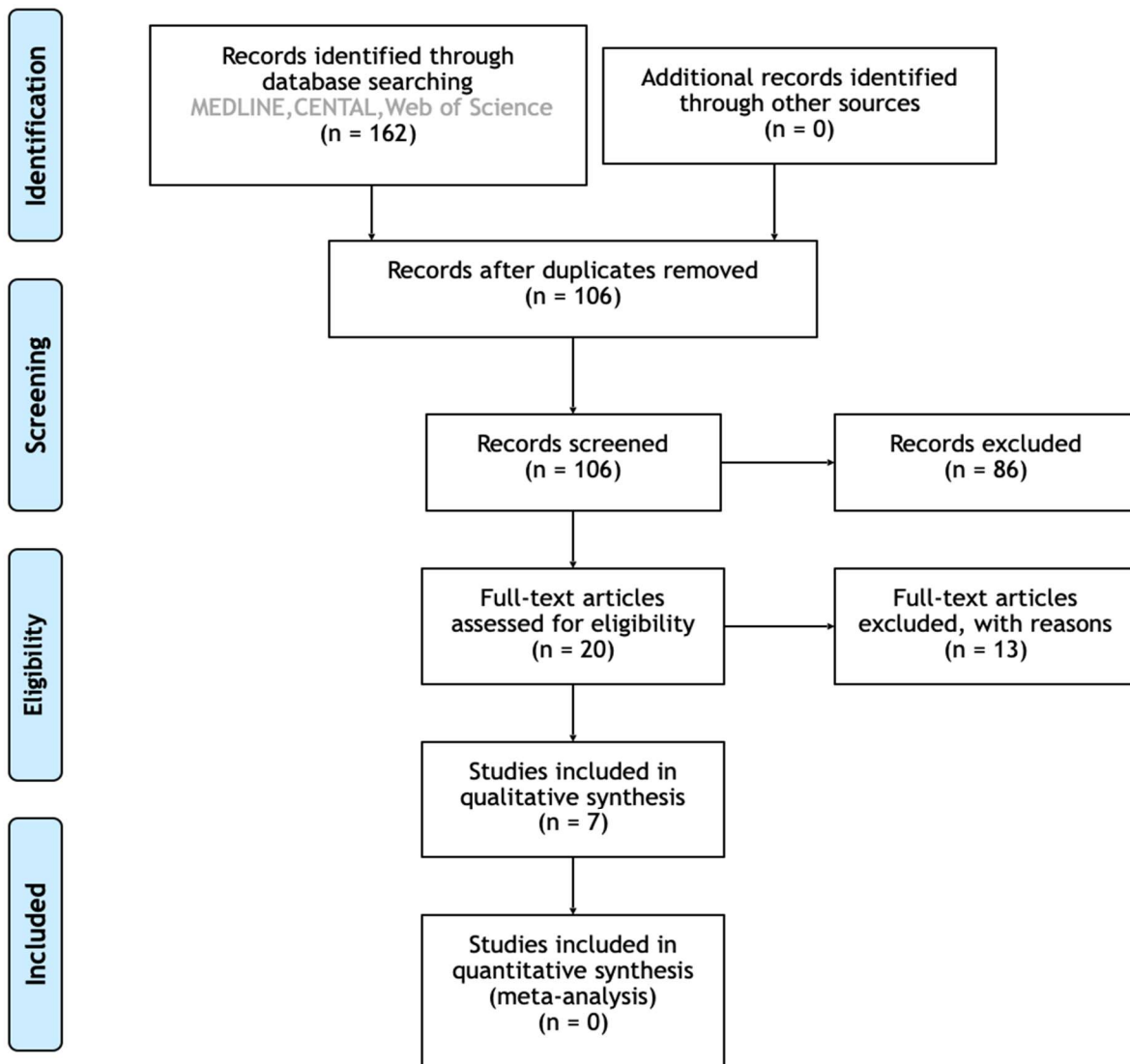


Figura 1. Flow Chart

En cuanto al maxilar superior, en 5 ensayos se detallan que se trataba de pacientes completamente edéntulos y que se les realizó prótesis completas convencionales superiores nuevas, tanto al grupo de intervención como en control^{13-16,19}. Por otro lado, 2 ensayos no explican cuál era la situación del maxilar superior de los pacientes, ni si se realizó alguna intervención en él^{17,18}.

En todos los artículos incluidos se utilizó en cuestionario Oral Health Impact Profile, aunque las versiones variaron desde el OHIP-49^{13,14,16}, OHIP-20¹⁵ y OHIP-19¹⁷⁻¹⁹. En un caso se utilizó también el cuestionario de calidad de vida general SF-36¹⁵. Los cuestionarios fueron rellenados por los pacientes

previamente a la colocación de la prótesis correspondiente en todos los ensayos. Los periodos de seguimiento en los que se volvía a rellenar el cuestionario variaban desde los 2 meses al año.

Los artículos que aportan datos de las puntuaciones previas al tratamiento no encuentran diferencias entre ambos grupos^{13,14,18,19}. Todos los artículos encuentran diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) entre antes y después del tratamiento, tanto para el grupo de sobredentaduras como para el grupo de prótesis convencional. A pesar de la mejora en ambos casos, los pacientes portadores de sobredentaduras alcanzaron unas puntuaciones de calidad de vida significativamente mejores que el grupo control

en todos los artículos, a excepción de un RCT¹³ en el que no se detectaron diferencias.

Los estudios que realizaron el análisis del tamaño del efecto encontraron en ambos grupos valores superiores a 0.8^{13,15,16}. A excepción de Heydcke et al¹⁶ que encontró un valor del tamaño de efecto de 0.28 en el grupo control.



Figura 2. Sistema de retención de barra²²



Figura 3. Sistema de retención de Locator²³

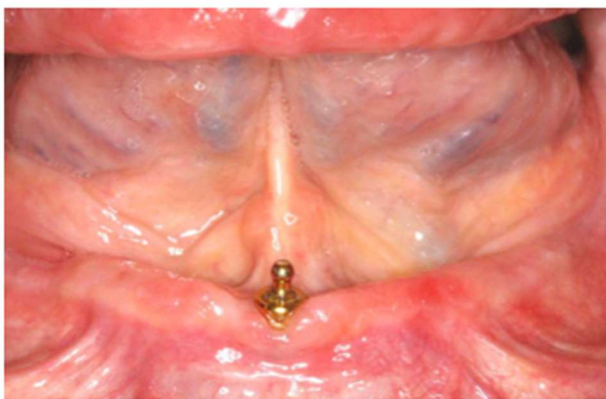


Figura 4. Sistema de retención de bola¹⁹

Discusión

Los grupos de sobredentaduras obtuvieron puntuaciones estadísticamente más bajas en los cuestionarios, lo que indica una mejor calidad de vida relacionada con la salud oral. El grupo convencional logró mejorar los resultados con respecto al punto de partida, pero en ningún estudio pudo equipararse al grupo de portadores de sobredentaduras.

El tamaño del efecto fue superior a 0.8 para el grupo de sobredentaduras en aquellos estudios que lo calcularon, encontrándose dentro de un efecto importante y por lo tanto pueda ser considerado como clínicamente relevante. Para el grupo control, este tamaño del efecto resultó ser similar o menor, llegando incluso a 0.28, lo que se considera un tamaño de efecto pequeño. Por lo tanto, no solo nos encontramos ante datos estadísticamente significativos en favor del grupo de sobredentaduras, si no con mejoras en la OHRqoL que son capaces de percibirse con claridad por los pacientes.

El cuestionario utilizado por los estudios fue el OHIP, sin embargo, no todos usaron la misma versión lo que impide la relación de un análisis cuantitativo de los datos. Algunos de los estudios¹⁴ realizan análisis por dominios o subgrupos en vez de datos totales, lo que además de ser otro factor que impide la realización de metaanálisis, supone una controversia al encontrarnos con estudios recientes que demuestran que el OHIP mide un único concepto, la

OHRqoL, y por tanto la división entre subgrupos parece tener sentido únicamente con fines divulgativos, pero no para la realización de análisis^{20,21}.

Los tamaños de muestras de los artículos incluidos fueron pequeños, y en algunos casos no se realizaron los cálculos del tamaño de muestra, por lo que estudios con muestras más amplias podrían ofrecer datos que supongan mejoras de la OHRqoL más moderadas, aunque por la homogeneidad de la tendencia de los estudios, es poco probable que futuras investigaciones ofrezcan datos favorables al grupo control.

El grupo intervención se trataba de pacientes portadores de sobredentaduras, sin especificar un tipo concreto de retención o número de implantes. Pareciendo clara la tendencia a una mejora de la calidad de vida frente a las prótesis convencionales, las futuras investigaciones deberían centrarse en discernir si existen diferencias en cuanto a la calidad de vida para los distintos sistemas de retención ampliamente aceptados²² y número de implantes. También sería interesante conocer qué papel juega en la percepción del paciente el mayor coste económico de una sobredentadura y su capacidad para alterar la relación coste-beneficio que pueda tener para el paciente.

Conclusiones

Los pacientes portadores de sobredentaduras mandibulares logran mejores puntuaciones de calidad de vida relacionada con la salud oral que los portadores de prótesis convencionales. Son necesarios ensayos clínicos aleatorizados con muestras mayores y más tiempo de seguimiento.

Referencias

1. Kontis V, Bennett JE, Mathers CD, Li G, Foreman K, Ezzati M. Future life expectancy in 35 industrialised countries: projections with a Bayesian model ensemble. *Lancet*. 2017;389(10076):1323-1335.
2. Locker D. The burden of oral disorders in a population of older adults. *Community Dent Health*. 1992;9(2):109-124.
3. Bradbury J, Thomason JM, Jepson NJ, Walls AW, Allen PF, Moynihan PJ. Nutrition counseling increases fruit and vegetable intake in the edentulous. *J Dent Res*. 2006;85(5):463-468.
4. Boyle HH. The importance of the vertical dimension in complete dentures. *Br Dent J*. 1947;83(8)

5. Piampring P. Problems with Complete Dentures and Related Factors in Patients in Rajavithi Hospital from 2007 to 2012. *J Med Assoc Thai.* 2016;99 Suppl 2:S182-S187.
6. Bilhan H, Geckili O, Ergin S, Erdogan O, Ates G. Evaluation of satisfaction and complications in patients with existing complete dentures. *J Oral Sci.* 2013;55(1):29-37.
7. Sánchez-Siles M, Ballester-Ferrandis JF, Salazar-Sánchez N, Gómez-García FJ, Moraleja-Ruiz R, Camacho-Alonso F. Long-term evaluation of quality of life and satisfaction between implant bar overdentures and conventional complete dentures: A 23 years retrospective study. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2018;20(2):208-214.
8. Roberto LL, Crespo TS, Monteiro-Junior RS, et al. Sociodemographic determinants of edentulism in the elderly population: A systematic review and meta-analysis. *Gerodontology.* 2019;36(4):325-337.
9. Shah K, Yilmaz B, McGlumphy E. Fabrication of a Mandibular Implant-Supported Overdenture with a New Attachment System: A Review of Current Attachment Systems. *Int J Prosthodont.* 2017;30(3):245–247.
10. Yilmaz B, McGlumphy E. Fabrication of a Mandibular Implant-Supported Overdenture with a New Attachment System: A Review of Current Attachment Systems. *Int J Prosthodont.* 2017;30(3):245–247
11. Slade GD, Spencer AJ. Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. *Community Dent Health.* 1994;11(1):3-11.
12. Duale JMJ, Patel YA, Wu J, Hyde TP. A Systematic Review and Meta-Analysis of Baseline Ohip-Edent Scores. *Eur J Prosthodont Restor Dent.* 2018;26(1):17-23. Published 2018 Mar 1.
13. Allen PF, Thomason JM, Jepson NJ, Nohl F, Smith DG, Ellis J. A randomized controlled trial of implant-retained mandibular overdentures. *J Dent Res.* 2006;85(6):547-551.
14. Harris D, Hofer S, O'Boyle CA, Sheridan S, Marley J, Benington IC, Clifford T, Houston F, O'Connell B. A comparison of implant-retained mandibular overdentures and conventional dentures on quality of life in edentulous patients: a randomised, prospective, within-subject controlled clinical trial. *Clin. Oral Impl. Res.* 00, 2011, 1–8
15. Heydecke G, Locker D, Awad MA, Lund JP, Feine JS. Oral and general health-related quality of life with conventional and implant dentures. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2003;31(3):161-168.
16. Guido Heydecke, J. Mark Thomason, James P. Lund, Jocelyne S. Feine. The impact of conventional and implant supported prostheses on social and sexual activities in edentulous adults results from a randomized trial 2 months after treatment. *Journal of Dentistry* (2005) 33, 649–657.
17. Jofre J, Castiglioni X, Lobos CA. Influence of minimally invasive implant-retained overdenture on patients' quality of life: a randomized clinical trial. *Clin. Oral Impl. Res.* 00, 2012, 1–5.
18. F. Müller, E. Duvernay, A. Loup, L. Vazquez, F.R. Herrmann and M. Schimmel. Implant-supported Mandibular Overdentures in Very Old Adults: A Randomized Controlled Trial. *J Dent Res.* 2013 92: 154S
19. Nogueira TE, Aguiar FMO, Esfandiari S, Leles CR. Effectiveness of immediately loaded single-implant mandibular overdentures versus mandibular complete dentures: A 1-year follow-up of a randomized clinical trial. *J Dent.* 2018;77:43-50.
20. Zucoloto ML, Maroco J, Campos JA. Psychometric Properties of the Oral Health Impact Profile and New Methodological Approach. *J Dent Res.* 2014;93(7):645-650.
21. Santos CM, Oliveira BH, Nadanovsky P, Hilgert JB, Celeste RK, Hugo FN. The Oral Health Impact Profile-14: a unidimensional scale?. *Cad Saude Publica.* 2013;29(4):749-757.

22. ElSyad MA, Denewar BA, Elsayh EA. Clinical and Radiographic Evaluation of Bar, Telescopic, and Locator Attachments for Implant-Stabilized Overdentures in Patients with Mandibular Atrophied Ridges: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2018;33(5):1103-1111.