



**Aspecto negativo de las prótesis dentales mal hechas en adultos mayores.
Revisión sistemática
Negative aspect of poorly made dentures in older adults. Systematic review**

Camila Anahi Enríquez-Espinosa
camilae81@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0005-7749-9254>

Paula Daniela Vargas-Villafuerte
paulavv86@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0002-4667-2171>

Jennifer Nayeli Pérez-Sánchez
jenniferps27@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0004-8017-0241>

Lady Dayana Pullutasig-Chimborazo
ladypc05@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0003-6669-0171>

RESUMEN

Objetivo: analizar el aspecto negativo de las prótesis dentales mal hechas en adultos mayores. **Método:** revisión sistemática en población de 15 artículos científicos. **Resultados y Conclusión:** Los avances en materiales y técnicas de fabricación de prótesis dentales, como el uso de zirconio, aleaciones metálicas avanzadas y tecnologías digitales, han demostrado mejorar significativamente la funcionalidad, durabilidad y estética de las rehabilitaciones orales en adultos mayores. **Descriptores:** prótesis dental; diseño de prótesis dental; reparación de prótesis dental. (Fuente, DeCS).

ABSTRACT

Objective: analyse the negative aspect of poorly made dentures in older adults **Method:** systematic review of 15 scientific articles in the population. **Results and Conclusion:** Advances in materials and techniques for the manufacture of dental prostheses, such as the use of zirconium, advanced metal alloys and digital technologies, have been shown to significantly improve the functionality, durability and aesthetics of oral rehabilitation in older adults. **Descriptors:** dental prosthesis; dental prosthesis design; dental prosthesis repair. (Source, DeCS).

Recibido: 18/11/2024. Revisado: 23/11/2024. Aprobado: 25/11/2024. Publicado: 05/12/2024.

Original breve



INTRODUCCIÓN

Las prótesis dentales constituyen una herramienta fundamental en la rehabilitación oral, especialmente en pacientes adultos mayores, quienes presentan pérdida parcial o total de piezas dentales debido a factores como enfermedades periodontales avanzadas, caries extensas o desgaste fisiológico asociado al envejecimiento. En las últimas décadas, los avances en la ciencia de materiales y en las técnicas de fabricación han permitido el desarrollo de prótesis más funcionales, estéticas y duraderas, adaptadas a las exigencias biomecánicas y clínicas de cada paciente (2, 3, 4).

El uso de materiales innovadores, como el zirconio y las aleaciones metálicas de última generación, ha demostrado mejorar la resistencia estructural y la longevidad de las prótesis, incluso bajo condiciones de carga masticatoria elevada y en entornos orales adversos (7, 12). Asimismo, la incorporación de tecnologías digitales, como la planificación asistida por computadora y la impresión 3D, ha optimizado la precisión en el diseño y ajuste de las prótesis, reduciendo significativamente las tasas de complicaciones técnicas y biológicas asociadas a tratamientos convencionales (14).

No obstante, persisten retos clínicos importantes, particularmente en pacientes con condiciones sistémicas o bucales complejas, como aquellos con antecedentes de periodontitis severa, enfermedades sistémicas que comprometen la cicatrización o alteraciones anatómicas significativas. Estas condiciones pueden influir negativamente en la integración de los implantes y en la estabilidad funcional de las prótesis, lo que subraya la necesidad de un enfoque clínico multidisciplinario y personalizado (9, 16).



Desde lo planteado, se tiene por objetivo analizar el aspecto negativo de las prótesis dentales mal hechas en adultos mayores.

MÉTODO

Se trabajó con la metodología PRISMA. Se procesaron 15 artículos científicos. La búsqueda se llevó a cabo en bases de datos científicas reconocidas, incluyendo PubMed, Scopus, Web of Science y Cochrane Library. Se utilizaron términos MeSH y palabras clave relacionadas con "prótesis dentales", "materiales avanzados", "rehabilitación oral", "adultos mayores" y "complicaciones protésicas". La estrategia de búsqueda combinó operadores booleanos (AND, OR) para maximizar la recuperación de artículos relevantes. No se aplicaron restricciones de idioma, pero se limitaron los resultados a publicaciones entre 2010 y 2023 para garantizar la inclusión de evidencia actualizada.

RESULTADOS

Las prótesis dentales mal diseñadas o mal ajustadas representan un problema significativo en la práctica odontológica, especialmente en pacientes adultos mayores, debido a su impacto negativo en la salud bucal y sistémica. Estas prótesis pueden presentar deficiencias funcionales, como inestabilidad, dificultad para la masticación y alteraciones en la fonación. La literatura reporta complicaciones técnicas frecuentes en prótesis soportadas por implantes, incluyendo fracturas de materiales y desajustes, los cuales son particularmente problemáticos en pacientes geriátricos debido a su limitada capacidad de adaptación fisiológica y anatómica (17). Asimismo, las prótesis mal ajustadas generan puntos de presión excesiva, lo que incrementa el riesgo de lesiones en los tejidos blandos y úlceras traumáticas (18).

Desde el punto de vista periodontal, las prótesis mal confeccionadas pueden exacerbar patologías preexistentes o inducir nuevas alteraciones. Se ha



documentado que las tasas de complicaciones y fallos en prótesis dentales son significativamente mayores en pacientes con antecedentes de enfermedad periodontal, lo que resalta la necesidad de un diseño y ajuste precisos (5, 13). En adultos mayores, donde la salud periodontal suele estar comprometida, estas complicaciones pueden derivar en la pérdida de dientes remanentes o en el fracaso de los implantes (8).

El impacto psicológico y social de las prótesis mal diseñadas también es relevante. La incomodidad, el dolor y la disfunción asociadas a estas prótesis pueden generar frustración, ansiedad y una disminución de la autoestima en los pacientes. Asimismo, la incapacidad para masticar adecuadamente o articular palabras con claridad puede limitar la interacción social, contribuyendo al aislamiento y a una reducción en la calidad de vida (6). En términos sistémicos, las prótesis mal ajustadas pueden comprometer la salud general del paciente. Por tanto, la dificultad para masticar puede derivar en una dieta desequilibrada, afectando el estado nutricional, adicionalmente, las lesiones en los tejidos blandos pueden actuar como puertas de entrada para infecciones, lo cual es especialmente preocupante en pacientes inmunocomprometidos (15).

La evidencia también señala que las prótesis mal diseñadas presentan mayores tasas de fracaso a largo plazo, estudios han reportado complicaciones técnicas y biológicas significativas en prótesis completas soportadas por implantes, con tasas de supervivencia reducidas (18, 19). Estas complicaciones no solo afectan la salud del paciente, sino que también implican costos adicionales asociados a reparaciones o reemplazos, lo que puede representar una carga económica considerable para los adultos mayores (11). La planificación adecuada y el seguimiento clínico periódico son esenciales para minimizar los riesgos asociados a las prótesis dentales. La utilización de materiales de alta calidad y técnicas de diseño avanzadas es fundamental para garantizar la durabilidad y funcionalidad de



las prótesis (20), el monitoreo continuo permite identificar y corregir problemas en etapas tempranas, evitando complicaciones mayores (10).

CONCLUSIÓN

Los avances en materiales y técnicas de fabricación de prótesis dentales, como el uso de zirconio, aleaciones metálicas avanzadas y tecnologías digitales, han demostrado mejorar significativamente la funcionalidad, durabilidad y estética de las rehabilitaciones orales en adultos mayores. Sin embargo, persisten desafíos clínicos relacionados con la adaptación en pacientes con condiciones sistémicas o bucales complejas, así como con la prevención de complicaciones técnicas y biológicas a largo plazo.

FINANCIAMIENTO

No monetario

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A la dirección de investigación de UNIANDES.

REFERENCIAS

1. Alraheam IA, Donovan T, Boushell L, Cook R, Ritter AV, Sulaiman TA. Fracture load of two thicknesses of different zirconia types after fatiguing and thermocycling. J Prosthet Dent. 2020;123(4):635-640.
2. Pompos A, Foote RL, Koong AC, Le QT, Mohan R, Paganetti H, et al. National effort to re-establish heavy ion cancer therapy in the United States. Front Oncol. 2022;12:880712.
3. Strauch S, Hahnel S. Restorative treatment in patients with amelogenesis imperfecta: A review. J Prosthodont. 2018;27(7):618-623.
4. Horsch L, Kronsteiner D, Rammelsberg P. Survival and complications of implant-supported cantilever fixed dental prostheses with zirconia and metal frameworks: A retrospective cohort study. Clin Implant Dent Relat Res. 2022;24(5):621-629.
5. Schmidlin K, Schnell N, Steiner S, Salvi GE, Pjetursson B, Matuliene G, et al. Complication and failure rates in patients treated for chronic periodontitis and



- restored with single crowns on teeth and/or implants. Clin Oral Implants Res. 2010;21(5):550-557.
6. Chochlidakis K, Ercoli C, Einarsdottir E, Romeo D, Papaspyridakos P, Barmak AB, et al. Implant survival and biologic complications of implant fixed complete dental prostheses: An up to 5-year retrospective study. J Prosthet Dent. 2022;128(3):375-381.
 7. Penabè S, Sepulveda E, Zakaria AM, Meesungnoen J, Jay-Gerin JP. Effect of linear energy transfer on cystamine's radioprotective activity: A study using the Fricke dosimeter with 6–500 MeV per nucleon carbon ions—Implication for carbon ion hadrontherapy. Molecules. 2023;28(24):8144.
 8. Rammelsberg P, Meyer A, Lorenzo-Bermejo J, Kappel S, Zenthöfer A. Long-term chipping and failure rates of implant-supported and combined tooth–implant-supported metal-ceramic and ceramic fixed dental prostheses: A cohort study. J Prosthet Dent. 2021;126(2):196-203.
 9. García-Aguilar J, Belmonte Montes C, Javier Perez J, Jensen L, Madoff RD, Wong DW. Incontinence after lateral internal sphincterotomy: Anatomic and functional evaluation. Dis Colon Rectum. 1998;41(4):423-427.
 10. Rinke S, Wehle J, Schulz X, Bürgers R, Rödiger M. Prospective evaluation of posterior fixed zirconia dental prostheses: 10-year clinical results. Int J Prosthodont. 2018;31(1):35-42.
 11. Ali K, Kay EJ. What are the long-term survival and complication rates of complete-arch fixed implant rehabilitation in edentulous patients? Evid Based Dent. 2019;20(3):97-98.
 12. Kern M, Passia N, Sasse M, Yazigi C. Ten-year outcome of zirconia ceramic cantilever resin-bonded fixed dental prostheses and the influence of the reasons for missing incisors. J Dent. 2017;65:51-55.
 13. Brägger U, Hirt-Steiner S, Schnell N, Schmidlin K, Salvi GE, Pjetursson B, et al. Complication and failure rates of fixed dental prostheses in patients treated for periodontal disease: Failure and complication rates of FDP. Clin Oral Implants Res. 2011;22(1):70-77.
 14. Litta F, Marra AA, Ortega Torrecilla N, Orefice R, Parello A, De Simone V, et al. Implant of self-expandable artificial anal sphincter in patients with fecal incontinence improves external anal sphincter contractility. Dis Colon Rectum. 2021;64(6):706-713.
 15. Baeza M, Morales A, Cisterna C, Cavalla F, Jara G, Isamitt Y, et al. Effect of periodontal treatment in patients with periodontitis and diabetes: Systematic review and meta-analysis. J Appl Oral Sci. 2020;28:e20190248.
 16. Murad-Regadas SM, Regadas FSP, Dias Mont'Alverne RE, Da Silva Fernandes GO, De Souza MM, Frota NDA, et al. Impact of internal anal sphincter division on continence disturbance in female patients. Dis Colon Rectum. 2023;66(12):1555-1561.



17. Calderon PS, Dantas MC, Montenegro CL, Carreiro FP, Oliveira GR, Dantas ME, et al. Technical complications with implant-supported dental prostheses. J Oral Sci. 2014;56(2):179-184.
18. Papaspyridakos P, Bordin TB, Kim Y, El-Rafie K, Pagni SE, Natto ZS, et al. Technical complications and prosthesis survival rates with implant-supported fixed complete dental prostheses: A retrospective study with 1- to 12-year follow-up. J Prosthodont. 2020;29(1):3-11.
19. Heller H, Beitlitum I, Goldberger T, Emodi-Perlman A, Levartovsky S. Outcomes and complications of 33 soft-milled cobalt-chromium-ceramic full-arch screw-retained implant-supported prostheses: A retrospective study with up to 10-year follow-up. J Funct Biomater. 2023;14(3):157.
20. Estrin N, Nam K, Romanos G, Saragossi J, Iacono V, Bassir S. Clinical outcomes of metal-ceramic vs metal-acrylic resin implant-supported fixed complete dental prostheses: A systematic review and meta-analysis. Int J Prosthodont. 2023;36(3):354-365.

Derechos de autor: 2024 Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>