



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**PROTOCOLOS DE HIGIENIZACIÓN DE LA PRÓTESIS
PARCIAL REMOVIBLE. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA
TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGA**

AUTORA: FANNY GABRIELA GARCÍA SEGARRA

DIRECTOR: OD. GLORIA AZUCENA ANDRADE MOLINA. MGS.

CUENCA - ECUADOR

2022

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

PROTOCOLOS DE HIGIENIZACIÓN DE LA PRÓTESIS PARCIAL
REMOVIBLE. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGA

AUTORA: FANNY GABRIELA GARCÍA SEGARRA

DIRECTORA: OD. GLORIA AZUCENA ANDRADE MOLINA. MGS.

CUENCA - ECUADOR

2022

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

**PROTOCOLOS DE HIGIENIZACIÓN DE LA PRÓTESIS PARCIAL
SANITIZATION PROTOCOLS FOR THE REMOVABLE PARTIAL DENTURE.**

BIBLIOGRAPHIC REVIEW

Removable dental prosthesis hygiene protocols. Bibliographic review

García Segarra Fanny Gabriela¹, Gloria Azucena Andrade Molina²

¹ Estudiante de 10mo ciclo, Carrera de Odontología, Universidad Católica de
Cuenca. Ecuador, e-mail:, ORCID:

² Docente, Carrera de Odontología, Od. Esp., Universidad Católica de Cuenca.
Ecuador, ORCID:

RESUMEN

Objetivo: Revisar los protocolos de limpieza de prótesis dental removible.

Introducción: El edentulismo es un fenómeno multifactorial que afecta al 30% de la población mundial, alterando la función y estética del sistema estomatognático, debido a la importancia tanto funcional como estética del sistema masticatorio es necesario en caso de la pérdida de piezas dentales, la restauración y rehabilitación de estos espacios edéntulos, para que este continúe trabajando adecuadamente, de lo contrario la salud sistémica del individuo se verá afectada, reduciendo su calidad y expectativa de vida en una medida considerable. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio con un diseño descriptivo, con enfoque cualitativo, de tipo documental, observacional, longitudinal de tendencia, se obtuvieron un total de 35 resultados para Pubmed, 56 en Scielo y 40 en Google Scholar, de los cuales fueron seleccionados 30 artículos, considerados los más relevantes para el caso, basándose en los

criterios de inclusión y exclusión. **Conclusión:** Un adecuado conocimiento y aplicación de los protocolos de higiene de la prótesis dental removible, impacta considerablemente de forma positiva en la salud del individuo.

Palabras Clave: Prótesis Dental, Higiene Bucal, Higiene, Productos para la Higiene Dental y Bucal, Conocimiento

ABSTRACT

Aim: To review the cleaning protocols for removable dental prostheses.

Introduction: Edentulism is a multifactorial phenomenon that affects 30% of the world population, altering the function and aesthetics of the stomatognathic system, due to the importance of both the functional and the aesthetic masticatory system, it is necessary in case of teeth loss, the restoration and rehabilitation of these edentulous spaces, so that it continues to function properly, otherwise the individual's systemic health will be affected, reducing their life quality and life expectancy to a considerable extent. **Materials and Methods:** A descriptive qualitative longitudinal observational documentary trend study was carried out, a total of 35 results were obtained for Pubmed, 56 in Scielo and 40 in Google Scholar, of which 30 articles considered the most relevant were selected for the case, based on the inclusion and exclusion criteria. **Conclusion:** Adequate knowledge and application of hygiene protocols for removable dental prostheses have a considerable positive impact on the general health of the individual.

Key Words: Dental Prosthesis, Oral Hygiene, Hygiene, Personal Hygiene Products, Knowledge

INTRODUCCIÓN

El edentulismo es un fenómeno multifactorial que tiene un impacto en la calidad de vida de los individuos, teniendo una prevalencia a nivel mundial según la OMS de alrededor del 30% de la población ⁽¹⁻⁵⁾.

Debido a la importancia tanto funcional como estética del sistema masticatorio es necesario en caso de la pérdida de piezas dentales, la restauración y rehabilitación de estos espacios edéntulos, para que este continúe trabajando adecuadamente ⁽⁶⁻¹⁰⁾. Dentro de las muchas opciones de tratamiento para rehabilitar el sistema estomatognático tenemos las prótesis dentales removibles, ya sean totales o parciales, dependiendo de la cantidad de estructuras dentarias que el paciente haya perdido, siendo de uso bastante común especialmente debido a su accesible costo, en comparación a otros tratamientos como prótesis fijas e implantes, cumpliendo con una función rehabilitadora tanto a nivel funcional como estético aceptable ⁽¹¹⁻¹⁵⁾.

Dentro de los grupos humanos más afectados por problemas de edentulismo, están aquellos individuos dentro de la categoría de adultos mayores, los cuales debido a su edad, patologías bucales asociadas, el desgaste por el tiempo, hábitos y diversas comorbilidades sistémicas, pueden llegar a perder una

cantidad considerable o incluso total de su dentición, lo que a su vez asociado muchas veces a su condición socioeconómica, requieren tratamientos rehabilitadores asequibles como las prótesis dentales removibles ⁽¹⁶⁻²⁵⁾, sin embargo, cabe mencionar que como todo aparato protésico requiere de cuidados adecuados para preservar su vida útil, su integridad y no provocar daños al individuo que la utiliza, siendo esto un inconveniente debido a ciertas limitaciones tanto físicas como mentales asociadas a personas de la tercera edad, por lo que con frecuencia, estos requieren de ayuda adicional por parte de terceros, pudiendo ser familiares, cuidadores o en el caso de instituciones geriátricas, los gerocultores, por lo que para precautelar la salud de los pacientes de la tercera edad, es importante que aquellos individuos que están a cargo de su cuidado, tengan los conocimientos adecuados respecto al mantenimiento y preservación de sus prótesis dentales, así como de su salud oral, para prevenir patologías o complicaciones asociadas al uso inadecuado de las mismas, lo que podría reducir tanto la longevidad y calidad de vida de este grupo vulnerable ⁽²⁶⁻³⁰⁾.

La presente investigación se basa en una revisión de artículos científicos, centrándonos en la problemática que representa la falta de higiene oral en los pacientes con prótesis removible, puesto que la deficiencia de la misma favorece la acumulación y formación de placa bacteriana dentro de la cavidad oral, además del desarrollo de procesos inflamatorios traumáticos como es la estomatitis subprotésica, lo que a su vez puede derivar en una posterior infección de los tejidos blandos por parte de microorganismos oportunistas, puesto que los residuos alimenticios sirven como un adecuado sustrato para estos ⁽⁶⁻⁹⁾.

El objetivo de la investigación fue revisar los protocolos de limpieza de prótesis dental removible, buscando recopilar la información más relevante, para facilitar la asesoría por parte del profesional odontológico hacia el paciente.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio con un diseño descriptivo, con enfoque cualitativo de tipo documental observacional longitudinal de tendencia, se llevó a cabo una búsqueda de artículos en inglés y español, dentro de bases de datos indexadas como Pubmed, Scielo y Google Scholar, utilizando el operador booleano AND, se usaron las siguientes combinaciones (“Prótesis Dental”) AND (“Higiene Bucal”), (“Dental Prosthesis”) AND (“Oral Hygiene”), (“Prótesis Dental”) AND (“Higiene”), (“Prótesis Dental”) AND (“Productos para la Higiene Dental y Bucal”), (“Dental Prosthesis”) AND (“Personal Hygiene Products”).

En lo que refiere a criterios de inclusión se tomó en cuenta aquellos relacionados a la higienización de prótesis dental ^(1,3-8,14,15,18), los factores psicosociales del edentulismo ^(2,9,12,17,22,25-28,30) y el manejo de pacientes edéntulos ^(10,11,13,16,19-21,23,24,29), con una antigüedad no mayor a 5 años.

Dentro de los criterios de exclusión fueron descartados artículos con protocolos obsoletos, desactualizados o que presentaran algún conflicto de interés.

Esta investigación no representa conflictos bioéticos significativos, ya que se trabajó solamente con documentaciones previamente realizadas por otros autores, ni tampoco existe conflicto de interés alguno puesto que es financiado por los propios autores.

Se obtuvieron un total de 35 resultados para Pubmed, 56 en Scielo y 40 en Google Scholar, de los cuales fueron seleccionados 30 artículos considerados los más relevantes para el caso, basándose en los criterios de inclusión y exclusión.

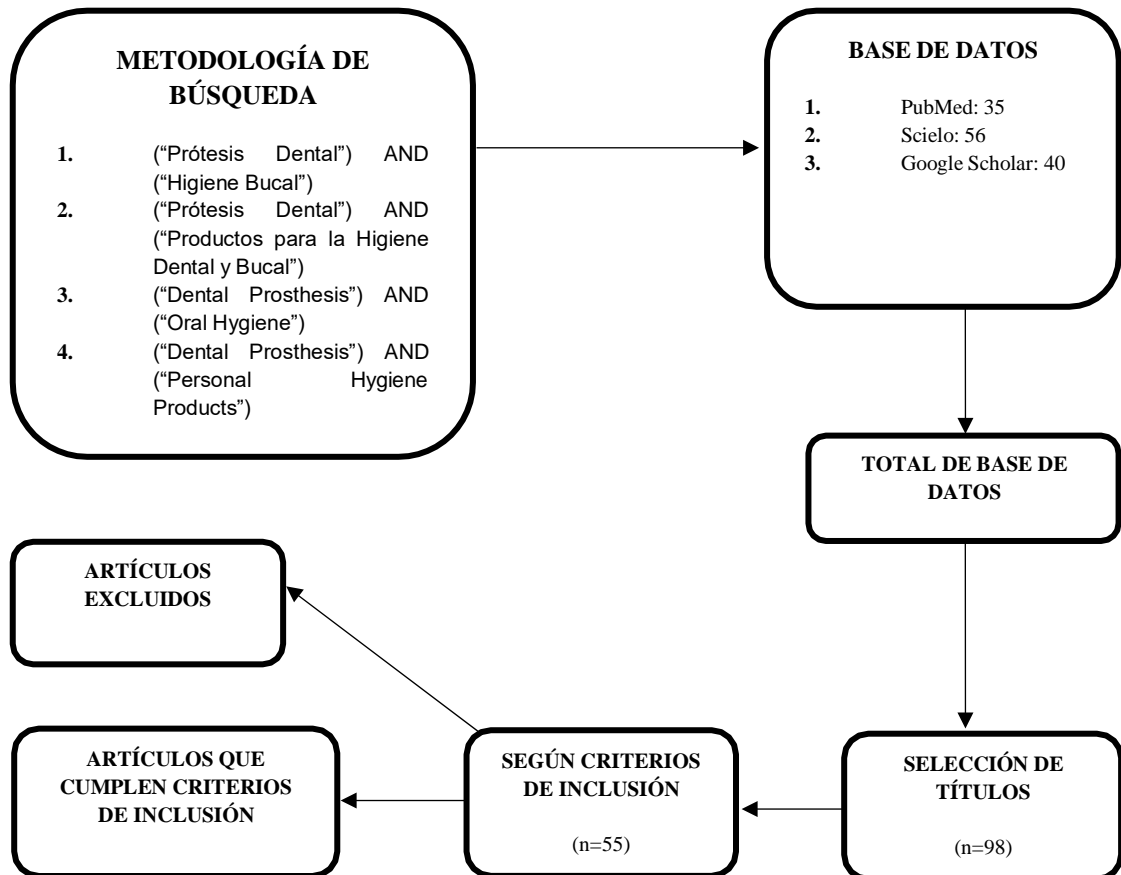


Fig. 1: Flujograma de búsqueda

ESTADO DEL ARTE

Edentulismo

El edentulismo se define como la pérdida ya sea total o parcial de piezas dentales ⁽²⁾, se asocia a diversas etiologías como pueden ser lesiones cariosas extensas, enfermedades periodontales avanzadas, desgaste por la edad, accidentes

traumáticos, lesiones no asociadas a placa bacteriana, parafunciones de la articulación temporomandibular, factores sistémicos, extracciones selectivas asociadas a fines terapéuticos, entre otros, teniendo un impacto a nivel estético, funcional, estructural, nutricional, sistémica, lo que en mayor o menor medida puede reducir la calidad de vida del individuo ^(1,2,25).

Prótesis Dental Removible

A partir de las diversas problemáticas asociadas al edentulismo, se deriva la necesidad de brindar soluciones terapéuticas para solventar estos inconvenientes, para lo cual se han elaborado diversas opciones protésicas ^(4,9,22), en base tanto a las necesidades de los pacientes como a la accesibilidad económica de los mismos, siendo una de las mejores opciones bajo ambos parámetros, la elaboración de prótesis removibles ya sean totales o parciales, de diversos materiales acrílicos, metálicos, resinosos e incluso el uso simultáneo de varios, devolviendo en lo posible la estética y funcionalidad del sistema masticatorio, siendo estos los dos criterios que buscan solventar la mayor parte de los pacientes, además de reducir el impacto y velocidad con el cual se producen otros efectos a largo plazo asociados al edentulismo, lo que les permite mantener una calidad de vida en relación a su salud oral, relativamente aceptable ^(2,4,15,22).

Adultos Mayores y Salud Oral

Con la creciente cantidad de individuos que gracias a las condiciones de la vida moderna han llegado a superar una edad mayor a los 65 años, representan a su vez la necesidad de tratamientos odontológicos para problemáticas relacionadas con esta etapa de la vida, considerando que gran parte de los individuos con

edentulismo se encuentran dentro de este grupo, sumado a la dificultad para poder desarrollar sus tareas diarias de forma autónoma, debido al deterioro tanto físico como mental, les resulta cada vez más difícil mantener su salud oral en óptimas condiciones, por lo que requieren muchas veces de cuidadores profesionales, los cuales deben estar debidamente capacitados para suplir las necesidades presentes en esta población ^(1,7,11,16).

Protocolos de Higiene de la Prótesis Dental Removible

Independientemente de la presencia o no de piezas dentales, la cavidad oral posee una gran cantidad y diversidad de flora bacteriana, la cual en condiciones normales coexiste y de hecho es beneficiosa para el ser humano, sin embargo, el desbalance de la misma asociado a diversos factores como puede ser la alimentación, la edad, consumo de sustancias farmacológicas y estupefacientes, la capacidad del sistema inmunitario, la condición de los tejidos blandos, la higiene y el uso de prótesis dental, pueden desbalancear el equilibrio de la misma ^(6,8,12,13,16,18,20); siendo por esto importante la higienización adecuada tanto de la cavidad oral como de la estructura protésica removible, en lo que refiere a la cavidad oral es necesario cepillar con un cepillo de cerdas suaves tanto las piezas dentales, los espacios edéntulos y la lengua, puesto que pueden acumular residuos alimenticios que faciliten el desarrollo de placa bacteriana, propiciando un desbalance de la flora como fue mencionado previamente ^(1,3,5,11,12). En cuanto al cuidado de la prótesis dental es importante su recambio al pasar un periodo de 5 años, tanto por motivos de higiene como por la necesidad de mantener el ajuste de la misma, ya que de lo contrario puede provocar inconvenientes adicionales en tejidos duros como daño en piezas dentales de soporte o la reabsorción acelerada de tejido óseo, en el caso de

tejidos blandos pudiese provocar irritación, laceraciones, ampollas, aftas y estomatitis subprotésica, también es importante que el usuario no utilice la prótesis mientras duerme para reducir aún más el impacto sobre los tejidos blandos, además de otras complicaciones como parafunciones de la articulación temporomandibular, en cuanto a la limpieza de la prótesis debe realizarse fuera de boca, es necesario el uso de un cepillo de cerdas duras de preferencia con adaptaciones especiales para la aparatología protésica, buscando remover la mayor cantidad de residuos y microorganismos especialmente en zonas de difícil acceso, no se deben usar sustancias abrasivas durante el cepillado de la prótesis, ya que podrían afectar la adaptación de la misma a largo plazo, sino que se debe utilizar jabones neutros, sirviendo esto para desinfectar la carga bacteriana, evitando a su vez que se presente un sabor desagradable al recolocar en la cavidad bucal, siendo importante realizar cepillarla después de cada comida, al removerla previamente antes de dormir como ya se mencionó, en la mayoría de casos salvo que el material requiera humedad para la preservación de la prótesis, es mejor simplemente limpiarla y guardarla en un lugar seco, buscando sobre todo evitar la pérdida o caída de la misma, en cuanto al uso de geles adhesivos se debe limpiar la superficie de contacto y cambiar los mismos cada 12 horas, para evitar que se conviertan en un foco de crecimiento bacteriano, finalmente también es recomendable la realización de una limpieza profunda de 1 a 2 veces por semana, pues existen porosidades en la mayoría de materiales acrílicos, cuya limpieza resulta muy difícil solamente con el uso de cepillado, para esto se puede sumergir la prótesis en agua con tabletas limpiadoras efervescentes o a su vez con bicarbonato de sodio y ácido cítrico, por un promedio de 3 minutos o según las indicaciones del fabricante, es

importante mencionar que el agua utilizada durante la limpieza de la prótesis debe ser fría o tibia, puesto que de exponer el aparato protésico a temperaturas elevadas por periodos largos, se pudiese provocar un daño estructural en el mismo (1,3,14-16,20,21,24,27-30).

DISCUSIÓN:

Szalewsk L. y col. ⁽¹⁴⁾, en un estudio sobre la higiene oral en pacientes con prótesis removible, en Polonia, en 2017, indicaron que a penas el 1,96% de los hombres y el 4,57% de las mujeres acudian a sus controles posteriores a la colocación de su prótesis dental removible, muchos utilizaban la prótesis por un período mayor al recomendado, un porcentaje superior al 90,9% limpiaban de forma incorrecta la prótesis dental removible y solamente el 16,5% las almacenaba de forma correcta en la noche, Czerniawska L. y col. ⁽¹⁵⁾, dentro de su investigación acerca de la higiene en prótesis parcial removible, en Polonia, en 2019, explicaron que el nivel de conocimiento sobre la correcta higienización de la prótesis fue bajo, demostrando a su vez un nivel de higiene oral bastante deplorable siendo esto representado por un 62,50% de las mujeres y el 75% de los hombres de edades entre los 31 a 43 años, asociando esto a que los dentistas dan panfletos explicativos, en lugar de brindar una explicación individual personalizada a los pacientes, en ambos estudios coinciden en que la mayor parte de la población que utiliza prótesis removible no conoce como se debe higienizar correctamente, agregando en el caso de Czerniawska L. y col. ⁽¹⁵⁾, lo importante que pudiese resultar que el profesional odontológico se tome el tiempo durante la consulta para asesorar debidamente a los pacientes.

En lo que respecta a la estomatitis subprotésica y a la presencia de microorganismos fúngicos, en un estudio realizado por Gacon I. y col. ⁽⁶⁾, en Polonia, en 2019, se menciona que el microorganismo más prevalente fue *Candida albicans* con un 36%, en otro estudio elaborado por Lee X. y col. ⁽¹⁸⁾, en Chile, en 2019, se indicó que al dar asesoría a pacientes que presentan este tipo de afecciones micóticas, donde originalmente se manifestaba en el 100% de los casos, se logra reducir notablemente su presencia, hasta llegar en un periodo de 6 meses a que solo 8 de cada 18 participantes aún mantenían la infección, lo que puede indicar en el caso de la estomatitis subprotésica, que ante la falta de una higiene adecuada en la aparatología protésica, *Candida albicans* es el principal microorganismo que tiende a manifestarse en infecciones orales relacionadas al uso de prótesis dentales removibles.

La falta de higiene de las prótesis dentales removibles también implica un riesgo para la salud general del individuo como indica el estudio de Kusama T. y col. ⁽⁸⁾, en Japón, en 2019 y en el estudio de Foiles A. y col. ⁽³⁰⁾, en Estados Unidos, en 2020, explicando que se puede incrementar la probabilidad de desarrollar patologías cardíacas, respiratorias, diabetes, demencia y cáncer, debido a la falta de higienización y los procesos inflamatorios derivados de crecimiento desordenado de los microorganismos en la cavidad oral, teniendo esto finalmente un impacto a nivel sistémico.

CONCLUSIÓN:

La adecuada limpieza de la prótesis dental removible además de representar un gran beneficio para la salud oral del usuario, tienen un impacto positivo en su salud general reduciendo en gran medida el riesgo de desarrollar enfermedades

cardiovasculares, respiratorias, metabólicas y algunas neoplasias, mejorando la calidad y expectativa de vida del individuo.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO:

Debido a que solo se empleó literatura de los últimos 5 años, pudo haberse dejado de lado cierta información relevante de algunas fuentes de mayor antigüedad que todavía tienen validez en la actualidad.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece a la Od. Esp. Gloria Andrade, por su apoyo en la revisión de este estudio.

CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

García Segarra Fanny Gabriela: investigadora principal, contribuyó a la investigación y a la redacción del estudio.

Gloria Azucena Andrade Molina: investigadora secundaria, aportó a la revisión de la redacción y la metodología.

FINANCIACIÓN:

El estudio fue autofinanciado por los autores.

CONFLICTO DE INTERÉS

No se presentó ningún conflicto de interés con respecto a las implicaciones del estudio por parte de los autores.

REFERENCIAS:

1. Turgut Z, Yurdakos A, Gokalp P. The association between denture care

- and oral hygiene habits, oral hygiene knowledge and periodontal status of geriatric patients wearing removable partial dentures. *Eur Oral Res* [Internet]. 2020 [citado el 6 de mayo de 2022];54(1):9–15. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7252529/pdf/eor-054-009.pdf>
2. Huamanciza E, Chávez L, Chacón P, Ayala G. Tipo de edentulismo parcial bimaxilar y su asociación con el nivel socioeconómico-cultural. *Rev Habanera Ciencias Médicas* [Internet]. 2019 [citado el 6 de mayo de 2021];18(2):1–17. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v18n2/1729-519X-rhcm-18-02-281.pdf>
 3. Yen Y, Díaz C, Martínez M. Higiene de las prótesis removibles en pacientes atendidos en la Universidad San Gregorio de Portoviejo, Ecuador 2019. *Rev Inf Científica* [Internet]. 2020 [citado el 6 de mayo de 2022];99(3):217–24. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ric/v99n3/1028-9933-ric-99-03-217.pdf>
 4. Friel T, Waia S. Removable partial dentures for older adults. *Prim Dent J* [Internet]. 2020 [citado el 6 de mayo de 2022];9(3):34–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32940586/>
 5. Ryniewicz J, Orczykowska M, Gronkiewicz K, Pihut M. Assessment of Oral Hygiene in Patients Using Fixed and Removable Dentures Treated at the University Dental Clinic in Krakow. *Int J Environ Res Public Heal* [Internet]. 2021 [citado el 6 de mayo de 2022];18(22):1–8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8620725/pdf/ijerph-18-11986.pdf>
 6. Gacon I, Loster J, Wiczorek A. Relationship between oral hygiene and fungal growth in patients: users of an acrylic denture without signs of inflammatory process. *Clin Interv Aging* [Internet]. 2019 [citado el 6 de mayo de 2022];14:1297–302. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6643491/pdf/cia-14-1297.pdf>
 7. Nitschke I, Wendland A, Weber S, Jockusch J, Lethaus B, Hahnel S. Considerations for the Prosthetic Dental Treatment of Geriatric Patients in Germany. *J Clin Med* [Internet]. 2021 [citado el 6 de mayo de 2022];10(2):1–12. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7830366/pdf/jcm-10-00304.pdf>
 8. Kusama T, Aida J, Yamamoto T, Kondo K, Osaka K. Infrequent Denture Cleaning Increased the Risk of Pneumonia among Community-dwelling Older Adults: A Population-based Crosssectional Study. *Sci Rep* [Internet]. 2019 [citado el 6 de mayo de 2022];9(1):1–6. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6760190/pdf/41598_2019_Article_50129.pdf
 9. Al Deeb M, Abduljabbar T, Vohra F, Zafar M, Hussain M. Assessment of

- factors influencing oral health-related quality of life (OHRQoL) of patients with removable dental prosthesis. *Pak J Med Sci* [Internet]. 2020 [citado el 6 de mayo de 2022];36(2):213–8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6994890/pdf/PJMS-36-213.pdf>
10. Weintraub J, Zimmerman S, Ward K, Wretman C, Sloane P, Stearns S, et al. Improving Nursing Home Residents' Oral Hygiene: Results of a Cluster Randomized Intervention Trial. *J Am Med Dir Assoc* [Internet]. 2018 [citado el 6 de mayo de 2022];19(12):1–16. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6396648/pdf/nihms-1006794.pdf>
 11. Souza E, Chaves L, Souza R, Ferreira R, Tavares J, Martins M, et al. (Lack of) oral hygiene care for hospitalized elderly patients. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2021 [citado el 6 de mayo de 2022];74(2):1–7. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/reben/a/LzHz5LvS9CPps5ngMmMnT5g/?format=pdf&lang=en>
 12. Degirmenci K, Kalaycioglu O. Evaluation of quality of life and oral hygiene attitudes of individuals using dental prostheses during the COVID-19. *J Prosthet Dent* [Internet]. 2021 [citado el 6 de mayo de 2022];126(1):1–8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8141906/pdf/main.pdf>
 13. Seoane M. Asistencia en Prostodoncia Removable frente a la pandemia por COVID-19. *Odontoestomatología* [Internet]. 2020 [citado el 6 de mayo de 2022];22(1):1–16. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ode/v22s1/1688-9339-ode-22-s1-79.pdf>
 14. Szalewsk L, Michałowska E, Szymańska J. Oral hygiene in patients using removable dentures. *Pol J Public Heal* [Internet]. 2017 [citado el 6 de mayo de 2022];127(1):28–31. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/318156660_Oral_hygiene_in_patients_using_removable_dentures
 15. Czerniawska L, Grocholewicz K. Hygiene of removable partial denture. *Pomeranian J Life Sci* [Internet]. 2019 [citado el 6 de mayo de 2022];65(2):7–14. Disponible en: <https://sciendo.com/article/10.21164/pomjlifesci.572>
 16. Díaz F, Huerta J. Protocolo de Higiene Oral para Establecimientos de Larga Estadía para Adultos Mayores en Estado de Pandemia COVID-19. Prevención de Neumonía por Aspiración. *Int J Odontostomat* [Internet]. 2020 [citado el 6 de mayo de 2022];14(4):508–12. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijodontos/v14n4/0718-381X-ijodontos-14-04-508.pdf>
 17. Jones R, Johnson I, Morgan M. Family and friends: Supporting oral care in care homes. *Gerodontology* [Internet]. 2019 [citado el 6 de mayo de 2022];36(3):258–66. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7328849/pdf/GER-36-258.pdf>

18. Lee X, Vergara C, Lozano C. Severity of Candida-associated denture stomatitis is improved in institutionalized elders who consume *Lactobacillus rhamnosus* SP1. *Aust Dent J* [Internet]. 2019 [citado el 6 de mayo de 2022];64:229–236. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/adj.12692>
19. Ming J, Wah T, Tarib N, Khee T. Effect of educational progressive web application on patient's oral and denture knowledge and hygiene: A randomised controlled trial. *Health Informatics J* [Internet]. 2021 [citado el 6 de mayo de 2022];27(3):1–17. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/14604582211035821>
20. Kawanishi K, Okahashi T, Aita H, Kan Y, Yamazaki M, Asahiro K, et al. Usefulness of the newly developed artificial denture plaque for practical denture care training. *Clin Exp Dent Res* [Internet]. 2020 [citado el 6 de mayo de 2022];6(2):254–65. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7133728/pdf/CRE2-6-254.pdf>
21. Mendes R, Lamounier F, Rodriguez L, França M, Santos A, Freitas M, et al. Guideline for oral care of dependent elders: mapping review and cross-cultural adaptation to Portuguese-Brazil. *Braz Oral Res* [Internet]. 2020 [citado el 6 de mayo de 2022];34:1–10. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/bor/a/5hCJGcB87mVjyLMXNj6sPkL/?format=pdf&lang=en>
22. Carvalho B, Pereira L, Vargas F, Rodrigues M, Freitas F, Duarte A. Use and need of removable dental prostheses in an institutionalized Brazilian elderly population: a cross-sectional study. *Braz Oral Res* [Internet]. 2021 [citado el 6 de mayo de 2022];35:1–10. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/bor/a/KHY78RV4SCJnQc9btz8jLKQ/?format=pdf&lang=en>
23. Palati S, Ramani P, Shrelin H, Sukumaran G, Ramasubramanian A, Don K, et al. Knowledge, Attitude and practice survey on the perspective of oral lesions and dental health in geriatric patients residing in old age homes. *Indian J Dent Res* [Internet]. 2020 [citado el 6 de mayo de 2022];31(1):22–5. Disponible en: <https://www.ijdr.in/article.asp?issn=0970-9290;year=2020;volume=31;issue=1;spage=22;epage=25;aulast=Palati>
24. Aguirre J, Barón F, Carmona F, Pérez N, Wärnberg J. Validation of a modified version of the Spanish Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI-SP) for adults and elder people. *BMC Oral Health* [Internet]. 2020 [citado el 6 de mayo de 2022];20(1):1–11. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7031997/pdf/12903_2020_Article_1047.pdf
25. Shao R, Hu T, Si Y, Li X, Bo Y, Fan Y, et al. Socio-demographic factors,

- dental status and health-related behaviors associated with geriatric oral health-related quality of life in Southwestern China. *Heal Qual Life Outcomes* [Internet]. 2018 [citado el 6 de mayo de 2022];16(1):1–9. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5963059/pdf/12955_2018_Article_925.pdf
26. Godoy J, Rey P. Conocimiento en higiene oral de cuidadores establecimientos geriátricos de larga estadía, Valparaíso. *Rev Clin Periodoncia Implant Rehabil Oral* [Internet]. 2019 [citado el 6 de mayo de 2022];12(1):12–4. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/piro/v12n1/0719-0107-piro-12-01-00012.pdf>
 27. Godoy J, Rosales E, Garrido C. Creencias relacionadas al cuidado de la salud oral en cuidadores de adultos mayores institucionalizados de la ciudad de Antofagasta, Chile, 2019. *Odontoestomatología* [Internet]. 2021 [citado el 6 de mayo de 2022];23(38):1–10. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ode/v23n38/1688-9339-ode-23-38-e214.pdf>
 28. Sinavarat P, Manosoontorn S, Anunmana C. Knowledge, attitudes, and behavior towards oral health among a group of staff caring for elderly people in long-term care facilities in Bangkok, Thailand. *M Dent J* [Internet]. 2018 [citado el 6 de mayo de 2022];38(1):23–38. Disponible en: <https://dt.mahidol.ac.th/en/wp-content/uploads/2018/05/03-Knowledge-attitudes-and-behavior-towards-oral-health-among-a-group-of-staff-caring-for-elderly-people-in-long-term-care-facilities-in-Bangkok-Thailand.pdf>
 29. Edman K, Wårdh I. Oral health care beliefs among care personnel working with older people – follow-up of oral care education provided by dental hygienists. *Int J Dent Hyg* [Internet]. 2022 [citado el 6 de mayo de 2022];20:241–248. Disponible en: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1656478/FULLTEXT01.pdf>
 30. Foiles A, Lapane K. Oral health in nursing home: What we know and what we need to know. *J Nurs Home Res Sc* [Internet]. 2020 [citado el 6 de mayo de 2022];6:1–5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7286629/pdf/nihms-1591641.pdf>