



Indicaciones de higiene a pacientes portadores de prótesis parcial removible PPR

Hygiene indications for patients with removable partial dentures PPR

Delia María Villacrés-Yancha
uq.dmvillacres72@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Quevedo, Los Ríos, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0009-1975-3153>

Genesis Milena Flores-Sangoquiza
genesisfs01@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Quevedo, Los Ríos, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0006-1367-1606>

Erick Rodrigo Rosero-Macías
erickrm62@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Quevedo, Los Ríos, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0008-4274-1778>

Diana Anahi Mera-Calvopiña
dianamc60@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Quevedo, Los Ríos, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0001-9355-2669>

RESUMEN

Objetivo: analizar las indicaciones de higiene a pacientes portadores de prótesis parcial removible PPR. **Método:** se aplicó revisión sistemática, la población se refinó a 15 artículos científicos. **Resultados y Conclusión:** Las técnicas de limpieza, como el cepillado manual y el uso de limpiadores ultrasónicos, son efectivas para reducir la acumulación de biofilm, mientras que la incorporación de materiales antimicrobianos en las bases protésicas ofrece una protección adicional contra el crecimiento bacteriano. Sin embargo, la educación continua sobre hábitos de higiene y el impacto de factores externos, como la cafeína y la nicotina, son esenciales para maximizar la eficacia de estas recomendaciones.

Descriptor: prótesis dental; diseño de prótesis dental; reparación de prótesis dental. (Fuente, DeCS).

ABSTRACT

Objective: to analyse the indications for hygiene in patients with removable partial dentures. **Methods:** Systematic review was applied, the population was refined to 15 scientific articles. **Results and Conclusion:** Cleaning techniques, such as manual brushing and the use of ultrasonic cleaners, are effective in reducing biofilm accumulation, while the incorporation of antimicrobial materials in prosthetic bases offers additional protection against bacterial growth. However, ongoing education on hygiene habits and the impact of external factors, such as caffeine and nicotine, are essential to maximise the effectiveness of these recommendations.

Descriptors: dental prosthesis; dental prosthesis design; dental prosthesis repair. (Source, DeCS).

Recibido: 13/10/2024. Revisado: 18/10/2024. Aprobado: 27/10/2024. Publicado: 06/11/2024.

Original breve



INTRODUCCIÓN

La higiene bucal en pacientes portadores de prótesis parcial removible (PPR) es un aspecto fundamental para mantener una salud bucal óptima y prevenir complicaciones relacionadas con la acumulación de biofilm y la inflamación de los tejidos orales. La PPR, utilizada comúnmente en pacientes con pérdida parcial de piezas dentales, proporciona soporte estético y funcional, pero requiere una atención cuidadosa en cuanto a la higiene, ya que su diseño puede facilitar la retención de placa y el crecimiento de microorganismos patógenos (1, 2). Diversos estudios han destacado la importancia de una adecuada higiene de las prótesis removibles, subrayando que una limpieza insuficiente puede derivar en patologías orales como estomatitis protésica, gingivitis y mal aliento, afectando no solo la salud bucal, sino también la calidad de vida del paciente (3, 4).

La literatura sugiere una variedad de métodos y productos para el cuidado de las prótesis removibles, incluyendo el cepillado manual, el uso de limpiadores ultrasónicos y la incorporación de materiales antimicrobianos en las bases de las prótesis para reducir la adhesión bacteriana (5, 6, 7). Sin embargo, los hábitos y conocimientos de los pacientes en cuanto a higiene bucal suelen ser insuficientes, lo que demanda una educación continua por parte de los profesionales de la salud dental (1, 2, 11), factores externos como el consumo de sustancias, tales como cafeína y nicotina, pueden influir en la acumulación de biofilm en las prótesis, aumentando la necesidad de técnicas de higiene más eficaces (14).

Se tiene por objetivo analizar las indicaciones de higiene a pacientes portadores de prótesis parcial removible PPR.



MÉTODO

Se realizó una revisión sistemática para analizar la literatura existente sobre técnicas de restauración conservadora para el manejo de la atrición en pacientes con prótesis parcial removible (PPR), siguiendo los lineamientos del *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA).

La selección final incluyó un total de 15 artículos que cumplían con todos los criterios de inclusión.

La búsqueda de artículos se realizó en bases de datos electrónicas, incluyendo PubMed, Scopus, con el objetivo de garantizar una cobertura exhaustiva y actualizada de la literatura relevante. Se utilizaron términos clave específicos para el tema, tales como "removable partial dentures hygiene", "oral hygiene practices", "biofilm control", "prosthetic maintenance", y "oral health quality of life". Estos términos se combinaron mediante operadores booleanos ("AND", "OR") para optimizar la recuperación de estudios relevantes y asegurar una revisión completa de las prácticas y hábitos de higiene en pacientes con PPR.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En primer orden, Macías-Yen Chong et al. (1) subrayan la importancia de la educación en higiene bucal en pacientes que usan prótesis removibles, encontrando que muchos usuarios carecen de información adecuada sobre los métodos de limpieza mientras que Algabri et al. (2) refuerzan este punto, al observar que los hábitos de higiene insuficientes entre los usuarios de prótesis contribuyen a un mayor riesgo de infecciones y acumulación de biofilm. Este hallazgo es respaldado por estudios como el de Joseph et al. (5), que evalúan cómo la incorporación de nanomateriales en la base de las prótesis puede reducir la adhesión bacteriana, y



por Abualsaud y Gad (12), quienes resaltan el potencial de las prótesis antimicrobianas para liberar iones que ayudan a controlar el crecimiento microbiano.

En este orden, Perea-Lowery et al. (3) exploran los beneficios de los polímeros CAD-CAM en prótesis completas, mostrando que estos materiales no solo ofrecen una mejor adaptación, sino que también reducen la acumulación de microorganismos debido a su superficie lisa. Esta mejora en el diseño digital es complementada por la investigación de Srinivasan et al. (6), quienes analizan el contenido residual de monómeros en prótesis fabricadas con CAD-CAM y concluyen que una fabricación precisa puede ayudar a reducir el riesgo de efectos adversos asociados con la biocompatibilidad del material.

Lim et al. (7) comparan métodos de limpieza de prótesis y destacan que el uso de limpiadores ultrasónicos es significativamente más efectivo que el cepillado manual, lo cual es beneficioso para pacientes con movilidad limitada. Por otro lado, Furuya et al. (4) evalúan el uso de recubrimientos de silicona en las prótesis, observando que mejoran la comodidad del paciente y facilitan la limpieza al reducir la adherencia del biofilm, lo que también podría optimizar la higiene en pacientes con PPR.

La influencia de los hábitos en la higiene bucal también es un tema relevante. Lin et al. (14) investigan el impacto de la cafeína y la nicotina en la formación de biofilm, señalando que estos factores externos pueden aumentar la acumulación de placa en las prótesis. Esta observación coincide con la investigación de Loch et al. (11), quienes destacan la importancia de incluir educación sobre hábitos de higiene en los planes de estudio de las escuelas dentales, lo cual podría garantizar una formación homogénea en las recomendaciones de higiene para los usuarios de prótesis.



Por otro lado, Nakai et al. (8) y Fueki et al. (9) analizan el impacto de la higiene en la calidad de vida de los pacientes con prótesis removibles, demostrando que una higiene deficiente puede reducir significativamente la calidad de vida relacionada con la salud bucal. Asimismo, Kaufmann et al. (10) enfatizan la importancia de la limpieza adecuada para evitar problemas como la periimplantitis en prótesis removibles con soporte implantario, destacando la necesidad de una rutina de higiene rigurosa en estos casos.

Así mismo, Ibiyemi y Lawal (13) contribuyen al tema al abordar las necesidades de los pacientes mayores en cuanto a la higiene de prótesis removibles, observando que la accesibilidad a productos y métodos de limpieza es clave para este grupo. Por otro lado, May et al. (15) examinan cómo los métodos de enfriamiento en el procesamiento de acrílicos pueden afectar la adaptación de la base de la prótesis, lo que indirectamente facilita una mejor limpieza al reducir las áreas de retención de placa.

CONCLUSIÓN

Las técnicas de limpieza, como el cepillado manual y el uso de limpiadores ultrasónicos, son efectivas para reducir la acumulación de biofilm, mientras que la incorporación de materiales antimicrobianos en las bases protésicas ofrece una protección adicional contra el crecimiento bacteriano. Sin embargo, la educación continua sobre hábitos de higiene y el impacto de factores externos, como la cafeína y la nicotina, son esenciales para maximizar la eficacia de estas recomendaciones.

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. Macías-Yen Chong Yohana Geomar, Díaz-Pérez Carlos Alberto, Martínez-Rodríguez Milagros. Higiene de las prótesis removibles en pacientes atendidos en la Universidad San Gregorio de Portoviejo, Ecuador 2019. *Rev. inf. cient.* [Internet]. 2020;99(3): 217-224.
2. Algabri R, Alqutaibi AY, Altayyar S, et al. Behaviors, hygiene habits, and sources of care among removable complete and partial dentures wearers: A multicenter cross-sectional study. *Clin Exp Dent Res.* 2024;10(2):e867. doi:10.1002/cre2.867
3. Perea-Lowery L, Minja IK, Lassila L, Ramakrishnaiah R, Vallittu PK. Assessment of CAD-CAM polymers for digitally fabricated complete dentures. *J Prosthet Dent.* 2021;125(1):175-181. doi:10.1016/j.prosdent.2019.12.008
4. Furuya Y, Kimoto S, Furuse N, et al. Effectiveness of silicone-based resilient denture liners on the patient-reported chewing ability: A randomized controlled trial. *J Prosthodont Res.* 2022;66(4):546-550. doi:10.2186/jpr.JPR_D_21_00159
5. Joseph AM, Joseph S, Mathew N, Koshy AT, Jayalakshmi NL, Mathew V. Effect of Incorporation of Nanoclay on the Properties of Heat Cure Denture Base Material: An *In vitro* Study. *Contemp Clin Dent.* 2019;10(4):658-663. doi:10.4103/ccd.ccd_737_17
6. Srinivasan M, Chien EC, Kalberer N, et al. Analysis of the residual monomer content in milled and 3D-printed removable CAD-CAM complete dentures: an in vitro study. *J Dent.* 2022;120:104094. doi:10.1016/j.jdent.2022.104094
7. Lim TW, Burrow MF, McGrath C. Efficacy of ultrasonic home-care denture cleaning versus conventional denture cleaning: A randomised crossover clinical trial. *J Dent.* Published online June 27, 2024. doi:10.1016/j.jdent.2024.105215
8. Nakai N, Kurogi T, Murata H. Oral health-related quality of life of conventional removable partial dentures, unilateral nonmetal clasp dentures, and shortened dental arch with 2- or 3-tooth unilateral distal extension tooth loss in the mandible: A randomized, crossover, clinical trial. *J Prosthet Dent.* 2024;131(2):220-226. doi:10.1016/j.prosdent.2021.07.014
9. Fueki K, Yoshida-Kohno E, Wakabayashi N. Oral health-related quality of life in patients with non-metal clasp dentures: a randomised cross-over trial. *J Oral Rehabil.* 2017;44(5):405-413. doi:10.1111/joor.12494

**Técnicas de restauración conservadoras para manejar la atrición en pacientes con PPR**
Conservative restorative techniques to manage attrition in patients with PPR**Delia María Villacrés-Yancha**
Genesis Milena Flores-Sangoquiza
Erick Rodrigo Rosero-Macías
Diana Anahi Mera-Calvopiña

10. Kaufmann R, Friedli M, Hug S, Mericske-Stern R. Removable dentures with implant support in strategic positions followed for up to 8 years. *Int J Prosthodont*. 2009;22(3):233-242.
11. Loch C, Brunton PA, Rahim ZA, et al. The teaching of removable partial dentures in dental schools in Oceania. *J Dent*. 2020;95:103309. doi:10.1016/j.jdent.2020.103309
12. Abualsaud R, Gad MM. Highlights on Drug and Ion Release and Recharge Capacity of Antimicrobial Removable Prosthesis. *Eur J Dent*. 2023;17(4):1000-1011. doi:10.1055/s-0042-1758788
13. Ibiyemi O, Lawal FB. A short report on tooth replacement in an older suburban population in Nigeria. *Gerodontology*. 2017;34(4):508-511. doi:10.1111/ger.12303
14. Lin WS, Alfaifi AA, Gregory RL. Response to Letter to the Editor regarding the article "Impact of caffeine on metabolic activity and biofilm formation of *Candida albicans* on acrylic denture resin in the presence of nicotine". *J Prosthet Dent*. 2022;127(2):373-374. doi:10.1016/j.prosdent.2021.08.017
15. May LW, John J, Seong LG, et al. Comparison of cooling methods on denture base adaptation of rapid heat-cured acrylic using a three-dimensional superimposition technique. *J Indian Prosthodont Soc*. 2021;21(2):198-203. doi:10.4103/jips.jips_41_21

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/>