



**Preparación de paciente para colocación de prótesis parcial removible,
revisión de la literatura**
Patient preparation for removable partial denture fitting, literature review

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>

Edwin Amilkar Cunuhay-Sigcha
edwincs22@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Quevedo, Los Ríos, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0004-0425-0266>

Kevin Israel Ante-Toaquiza
kevinat68@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Quevedo, Los Ríos, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0002-8537-1873>

RESUMEN

Objetivo: describir el proceso de preparación de paciente para colocación de prótesis parcial removible. **Método:** se aplicó revisión sistemática, la población se refinó a 15 artículos científicos. **Resultados y Conclusión:** La preparación del paciente para la colocación de una prótesis parcial removible (PPR) es un proceso integral que abarca tanto la adaptación progresiva mediante el uso de prótesis provisionales, en algunos casos implantosoportadas, como la selección de materiales avanzados, tales como nanomateriales y técnicas CAD-CAM, que mejoran la biocompatibilidad y minimizan los riesgos de liberación de monómeros residuales. **Descriptor:** diente artificial; odontología preventiva; prótesis dental. (Fuente, DeCS).

ABSTRACT

Objective: to describe the process of preparing patients for the fitting of removable partial dentures. **Method:** Systematic review was applied, the population was refined to 15 scientific articles. **Results and Conclusion:** Patient preparation for removable partial denture (RPP) fitting is a comprehensive process that encompasses both progressive adaptation through the use of provisional prostheses, in some cases implant-supported, and the selection of advanced materials, such as nanomaterials and CAD-CAM techniques, that enhance biocompatibility and minimise the risks of residual monomer release. **Descriptors:** tooth artificial; preventive dentistry; dental prosthesis. (Source, DeCS).

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

Original breve



INTRODUCCIÓN

La preparación del paciente para la colocación de una prótesis parcial removible (PPR) es un proceso que implica una cuidadosa evaluación y planificación para optimizar la adaptación y el éxito de la rehabilitación protésica. Las prótesis temporales desempeñan un papel crucial en este proceso al facilitar la transición y adaptación del paciente antes de la colocación definitiva de la PPR, especialmente en casos de prótesis implantosoportadas (1, 2). Este enfoque mejora la calidad de vida y la satisfacción del paciente al reducir los problemas biomecánicos asociados con las prótesis removibles convencionales, aunque requiere monitoreo para minimizar complicaciones (3).

Los materiales avanzados, como los nanomateriales y las técnicas CAD-CAM, han demostrado ser efectivos en la fabricación de prótesis más duraderas y biocompatibles. Estos materiales, junto con la impresión 3D, permiten una mayor precisión en el ajuste de la PPR y reducen la liberación de monómeros residuales que podrían afectar la salud bucal (4). Además, el uso de métodos de enfriamiento avanzados mejora la adaptación del material acrílico en la base de la prótesis, proporcionando mayor confort y estabilidad (13).

La higiene y el mantenimiento adecuado de la prótesis son esenciales para garantizar su durabilidad y reducir el riesgo de infecciones. Estudios han demostrado que la limpieza ultrasónica es más eficaz que los métodos convencionales para eliminar el biofilm, lo cual es fundamental en el control de microorganismos y la preservación de los tejidos de soporte (5, 10). Este aspecto es especialmente importante en pacientes con antecedentes de periodontitis, ya que un mantenimiento deficiente podría agravar su condición. En estos casos, la



incorporación de implantes como soporte adicional para la PPR ayuda a reducir la carga sobre los tejidos periodontales, optimizando la distribución de las fuerzas masticatorias y mejorando la estabilidad de la prótesis (8, 14).

Otro aspecto relevante en la preparación del paciente es la educación sobre hábitos y factores externos que podrían afectar la salud bucal y la longevidad de la prótesis. Por ejemplo, el consumo de cafeína y nicotina puede incrementar la formación de biofilm en la prótesis, por lo que es necesario orientar al paciente sobre estos riesgos (12). Adicionalmente, la preparación debe incluir una evaluación de las necesidades emocionales del paciente, ya que la pérdida dental y la adaptación a una prótesis pueden tener un impacto psicológico importante, especialmente en pacientes de mayor edad, quienes pueden experimentar sentimientos de pérdida y cambios en su imagen corporal (11).

La preparación de los pacientes para la colocación de PPR requiere, en suma, una planificación que abarque la elección de materiales, la educación en higiene, y el apoyo emocional. Con estos elementos, el diseño de PPR puede optimizar la calidad de vida del paciente, promoviendo una adaptación más efectiva y una rehabilitación protésica exitosa (6, 7, 9, 15).

Se tiene por objetivo describir el proceso de preparación de paciente para colocación de prótesis parcial removible.

MÉTODO

Se realizó una revisión sistemática 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 y Scopus, con el objetivo de garantizar una cobertura exhaustiva y actualizada de la literatura sobre la preparación de pacientes para la colocación de prótesis parcial removible. Se emplearon términos clave específicos para el tema, tales como "removable partial denture preparation," "patient adaptation to prosthesis," "denture hygiene education," "implant-supported RPD," y "prosthetic material innovation." Estos términos se combinaron mediante operadores booleanos ("AND," "OR") para optimizar la recuperación de estudios relevantes y asegurar una revisión completa sobre las mejores prácticas en la preparación de pacientes para prótesis parcial removible, incluyendo factores como la selección de materiales, el soporte emocional y las técnicas de higiene para maximizar la adaptación y la satisfacción del paciente.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Desde el trabajo de Siadat et al. (1) se destaca la utilidad de las prótesis provisionales para facilitar la adaptación progresiva del paciente, en especial en PPR implantosoportadas, lo que permite la evaluación y ajuste previo de la oclusión, Bandiaky et al. (2) respaldan este enfoque, mostrando que las PPR implantosoportadas mejoran la calidad de vida y la satisfacción en comparación con las prótesis convencionales, aunque pueden tener complicaciones biomecánicas adicionales.

El material de la PPR es crucial para su adaptación y durabilidad, Joseph et al. (3) y Srinivasan et al. (4) exploran el uso de nanomateriales y técnicas CAD-CAM, encontrando que estas innovaciones aumentan la biocompatibilidad y reducen la liberación de monómeros residuales. Estos hallazgos son reforzados por May et al. (13), quienes comparan métodos de enfriamiento que optimizan la adaptación de bases de acrílico, mejorando la comodidad y la retención de la prótesis.



La higiene y el mantenimiento de la prótesis son esenciales para prevenir infecciones y mantener la salud periodontal. Lim et al. (5) comparan la eficacia de la limpieza convencional y la ultrasónica, concluyendo que esta última es superior para la eliminación del biofilm en prótesis removibles. Nakai et al. (6) y Abualsaud y Gad (10) resaltan que el uso de materiales antimicrobianos y la educación en higiene bucal mejoran el control del biofilm y prolongan la vida útil de la PPR. Loch et al. (9) subrayan que la enseñanza en higiene debe integrarse en los programas de formación odontológica para asegurar que los profesionales transmitan adecuadamente las instrucciones de mantenimiento a los pacientes.

Para los pacientes con antecedentes de periodontitis, el riesgo de complicaciones periodontales asociadas a la PPR es mayor, Gotfredsen et al. (14) señalan que en estos casos la preparación incluye controles estrictos y la posible recomendación de alternativas como las prótesis implantosoportadas. Este enfoque es apoyado por Kaufmann et al. (8), quienes indican que los implantes en posiciones estratégicas proporcionan una retención adicional, reduciendo la carga en los tejidos periodontales.

La adaptación psicológica del paciente también juega un papel clave, Ibiyemi y Lawal (11) destacan el impacto emocional de la pérdida dental, especialmente en personas mayores, y enfatizan que la preparación para la PPR debe incluir una orientación clara sobre las expectativas y limitaciones del tratamiento. Además, Furuya et al. (2) sugieren que las prótesis con bases resilientes de silicona pueden mejorar la comodidad en la masticación, contribuyendo a una mejor aceptación de la prótesis.

Por otra parte, Lin et al. (12) discuten los efectos de factores externos, como el consumo de cafeína y nicotina, sobre la formación de biofilm en prótesis, destacando la importancia de orientar a los pacientes en hábitos que favorezcan la



salud bucal, estudios como el de Zancopé et al. (7) sobre calidad de vida, muestran que la satisfacción del paciente está estrechamente relacionada con una PPR que se ajuste adecuadamente y minimice los impactos sociales y funcionales de la pérdida dental.

En resumen, Siadat et al. (1) y Bandiaky et al. (2) resaltan la importancia de las prótesis provisionales y las PPR implantosoportadas para mejorar la adaptación y satisfacción del paciente. Joseph et al. (3) y Srinivasan et al. (4) subrayan que el uso de materiales innovadores, como los nanomateriales y técnicas CAD-CAM, mejora la biocompatibilidad y reduce el riesgo de liberación de monómeros residuales, mientras que May et al. (13) enfatizan que métodos de enfriamiento avanzados pueden optimizar el ajuste y la comodidad.

La educación en higiene y el mantenimiento adecuado son esenciales para la longevidad de la prótesis y la prevención de infecciones, como lo indican Lim et al. (5), Nakai et al. (6), y Abualsaud y Gad (10). Además, Gotfredsen et al. (14) advierten que los pacientes con antecedentes periodontales necesitan un control riguroso, sugiriendo la opción de implantes como soporte adicional, lo cual es respaldado por Kaufmann et al. (8) como una estrategia para reducir la carga en los tejidos periodontales.

Mientras que Ibiyemi y Lawal (11) destacan la necesidad de considerar el impacto emocional de la pérdida dental y preparar al paciente en términos de expectativas y adaptación a la PPR. Adicionalmente, Lin et al. (12) enfatizan el efecto de factores externos, como la cafeína y la nicotina, en la formación de biofilm, mientras que Zancopé et al. (7) y Furuya et al. (2) demuestran que la calidad de vida y satisfacción del paciente mejoran con una PPR bien ajustada y de materiales resilientes.



CONCLUSIÓN

La preparación del paciente para la colocación de una prótesis parcial removible (PPR) es un proceso integral que abarca tanto la adaptación progresiva mediante el uso de prótesis provisionales, en algunos casos implantosoportadas, como la selección de materiales avanzados, tales como nanomateriales y técnicas CAD-CAM, que mejoran la biocompatibilidad y minimizan los riesgos de liberación de monómeros residuales. Estos materiales, junto con métodos avanzados de enfriamiento, optimizan el ajuste y la comodidad de la prótesis, aspectos esenciales para una adecuada adaptación.

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. Siadat H, Alikhasi M, Beyabanaki E. Interim Prosthesis Options for Dental Implants. *J Prosthodont*. 2017;26(4):331-338. doi:10.1111/jopr.12421 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
2. Bandiaky ON, Lokossou DL, Soueidan A, et al. Implant-supported removable partial dentures compared to conventional dentures: A systematic review and meta-analysis of quality of life, patient satisfaction, and biomechanical complications. *Clin Exp Dent Res*. 2022;8(1):294-312. doi:10.1002/cre2.521 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



3. 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
4. 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
5. 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
6. 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
7. 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
8. 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.
9. 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
10. 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
11. 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
12. 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
13. 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



Preparación de paciente para colocación de prótesis parcial removible, revisión de la literatura

Patient preparation for removable partial denture fitting, literature review

Delia María Villacrés-Yancha

Edwin Amilkar Cunuhay-Sigcha

Kevin Israel Ante-Toaquiza

14. Gotfredsen K, Rimborg S, Stavropoulos A. Efficacy and risks of removable partial prosthesis in periodontitis patients: A systematic review. *J Clin Periodontol*. 2022;49 Suppl 24:167-181. doi:10.1111/jcpe.13519
15. Duong HY, Rocuzzo A, Stähli A, Salvi GE, Lang NP, Sculean A. Oral health-related quality of life of patients rehabilitated with fixed and removable implant-supported dental prostheses. *Periodontol 2000*. 2022;88(1):201-237. doi:10.1111/prd.12419

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/>