




ARTÍCULO DE REVISIÓN

Lesiones gingivales en dientes pilares de prótesis fija

Gingival lesions in fixed prosthesis abutment teeth

Noemi Estefani Morales-Morales ^{1*}, Karen Daniela Cevallos-Lascano ¹, Joselyn Dayana Amaguaña-Palate ¹

¹ Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato. Ecuador

*Autor para la correspondencia: ua.noemimorales@uniandes.edu.ec

Recibido: 7 de enero de 2024
Aprobado: 29 de junio de 2024

RESUMEN

Introducción: la prótesis fija es un tratamiento restaurativo de la cavidad oral por el cual se reemplaza una o varias piezas dentales perdidas, la planificación adecuada y su higienización son consideradas parte esencial del tratamiento. El tejido gingival conservado saludable determinará la durabilidad del aparato protésico, no obstante, las enfermedades asociadas al tejido gingival sostienen relación directa con el órgano dentario e incidencia en la salud oral del paciente portador de prótesis fija. **Objetivo:** describir la incidencia de los factores que causan lesiones gingivales en dientes pilares portadores de prótesis fija. **Método:** se realizó una revisión bibliográfica en bases de datos como: PubMed, Scielo, Elseiver, Cochrane. **Resultados:** existen varios factores de riesgo presentes como la mala higiene, caries dental, fracturas de prótesis, abundante placa y tabaquismo los que

influyeron en el desarrollo de lesiones gingivales durante el uso de prótesis fija en los dientes pilares, los cuales al no ser tratados o controlados causaron un efecto negativo afectando la utilización de las prótesis y como resultado surgieron daños en los tejidos de soporte periodontal. **Conclusiones:** los dientes pilares portadores de prótesis fija muestran gran incidencia de lesiones gingivales debido a factores no controlados, se hace necesario brindar suficiente información sobre el tratamiento y mantenimiento de la prótesis evitando el desarrollo de lesiones gingivales y la evolución de enfermedades asociadas.

Palabras clave: prótesis parcial fija, incidencia, gingivales, higiene bucal, periodoncia

ABSTRACT

Introduction: Fixed prosthetics is a restorative treatment of the oral cavity, which replaces one or more lost teeth. Adequate planning and hygiene are considered an essential part of the treatment. Healthy gingival tissue will determine the durability of the prosthetic appliance, however, diseases associated with gingival tissue are directly related to the dental organ and have an impact on the oral health of patients with fixed prostheses. **Objective:** describe the incidence of factors that cause gingival lesions in abutment teeth with fixed prostheses. **Method:** a bibliographic review was carried out in databases such as PubMed, Scielo, Elsevier, Cochrane. **Results:** there are several risk factors such as poor

hygiene, dental caries, prosthesis fractures, abundant plaque and smoking, which influenced the development of gingival lesions during the use of fixed prostheses in abutment teeth, which, when not treated or controlled, caused a negative effect affecting the use of the prosthesis and, as a result, damage to the periodontal support tissues arose. **Conclusions:** abutment teeth with fixed prostheses show a high incidence of gingival lesions due to uncontrolled factors. It is necessary to provide sufficient information on the treatment and maintenance of the prosthesis to avoid the development of gingival lesions and the evolution of associated diseases. **Key words:** fixed partial prosthesis, incidence, gingival, oral hygiene, periodontics

Cómo citar este artículo:

Morales-Morales NE, Cevallos-Lascano KD, Amaguaña-Palate JD. Lesiones gingivales en dientes pilares de prótesis fija. Gac Med Est [Internet]. 2024 [citado día mes año]; 5(2):e484. Disponible en: <http://www.revgestudentil.sld.cu/index.php/gme/article/view/484>

INTRODUCCIÓN

La prótesis fija es un procedimiento oral en el cual se plantea como objetivo el reemplazar y restaurar una o varias piezas dentarias mediante la implementación de prótesis artificiales fijas de diversos materiales, se busca devolver la funcionalidad del sistema masticatorio, así como también su estética y fonética.⁽¹⁾

Los factores de importancia para la aplicación de dicho procedimiento son el diagnóstico periodontal y el pronóstico de los dientes pilares en los cuales se deberá conservar la mayor parte de integridad biológica posible en cada caso, es fundamental para el tratamiento cumplir con aspectos como: una adecuada planificación y diseño, la preparación correcta de los órganos dentarios, la instrucción al paciente sobre la higiene ya que pueden afectar de manera positiva o negativa en la longevidad de los pilares y la prótesis. Por tanto, es imprescindible conocer sobre el efecto de los procedimientos y materiales aplicados en los tejidos gingivales para el éxito del tratamiento.^(2,3)

Las enfermedades gingivales generalmente suelen aparecer como consecuencia de intervenciones dentales defectuosas, mala higiene y limpieza de las prótesis, márgenes protésicos mal colocados, restos de materiales de cementación olvidados o incluso por presencia de coronas mal adaptadas que ocupan en gran parte los espacios interproximales.

La repercusión directa a nivel dentogingival puede ocurrir por la presencia de los causantes mencionados, además que al transcurrir el tratamiento desembocarán un factor irritativo progresivo que fomentará el acúmulo de placa bacteriana y dificultará su remoción adecuada. Sin embargo, se debe aclarar que no todas las enfermedades gingivales están inducidas por el acúmulo de placa bacteriana, también se presentan por origen viral, micótico, sistémico y genético. ^(4,5)

La evolución de enfermedades gingivales es una de las complicaciones principales en los tratamientos protodónticos, su presencia mantiene influencia directa o indirecta en el resultado de dichos procedimientos con el tiempo. Surgen como resultado de una amplia variedad de etiologías; entre las cuales están las inducidas y no inducidas por placa. ^(3,1)

La presencia de placa bacteriana induce a un efecto negativo sobre el estado de la cavidad bucal, provocando halitosis e inflamación en los tejidos blandos que se manifiesta en forma de gingivitis y enfermedad periodontal si no es controlada a tiempo. La inflamación por influencia de la placa bacteriana surge como mecanismo de defensa inmune del huésped comprometiendo su salud integral en general. ⁽⁶⁾

De esta manera, las enfermedades gingivales se definen como un conjunto de patologías complejas que se acentúan en la encía causando inflamación, sin embargo, la susceptibilidad a la inflamación no se basa solamente como respuesta a la cantidad de placa acumulada, sino también como consecuencia de coronas mal ajustadas, sobresalientes y material implementado. La salud periodontal gingival se debe considerar como un agente importante durante el tratamiento, siendo esta un divisor para la perdurabilidad del aparato protésico. ⁽⁷⁾

Con el objetivo de profundizar en el tema se plantea como objetivo: describir la incidencia de los factores que causan lesiones gingivales en dientes pilares portadores de prótesis fija.

METODO

Se realizó una revisión bibliográfica y la búsqueda incluyó los meses de junio a agosto de 2023 con la implementación de sitios web de internet, tales como PubMed, Scielo, Scopus, Google Scholar y Cochrane. Se limitó la información a artículos publicados en el idioma inglés y español. Se utilizaron palabras claves (Fixed partial denture OR incidence OR gingival) AND (Oral hygiene OR periodontics). Los artículos fueron analizados por

medio de sus títulos, año de publicación entre 2018 a 2023, palabras claves y abstract con la finalidad de obtener una revisión correcta de las fuentes y extraerla información de manera efectiva.

De un total de 30 artículos seleccionados inicialmente, se excluyeron 5 de estos, por haber presentado información desactualizada o no sincronizada con el objeto de estudio.

RESULTADOS

Para la investigación se realizó una indagación minuciosa sobre varios artículos que fueron elegidos y son parte de fuentes científicas de alto impacto, durante la indagación de los resultados de dichos artículos que tienen relación directa con la Dientes pilares portadores de prótesis fija y su incidencia en factores para la aparición de lesiones gingivales y se verificó su tiempo de publicación.

Con la revisión bibliográfica de tres autores diferentes, se recolectó una variedad de datos, en los cuales, se realizó una tabla comparativa que presenta el número de pacientes portadores de prótesis fija y los diferentes factores por el cual aparecieron lesiones gingivales.

Tabla 1. Análisis de los Artículos seleccionados.

No	Autor	Tipo de artículo	Metodología	Participantes	Factores de riesgo	Lesiones gingivales presentes
1	(Fernández I. et al., 2021) ⁽⁸⁾	Ensayo analítico	Análisis y seguimiento de 3 meses	104	Caries, mala higiene, fumar, fracturas de prótesis	Gingivitis, recesión gingival
2	(Ryniewicz J. et al., 2021) ⁽⁹⁾	Meta-análisis	Análisis y seguimiento de 7 meses	120	Acumulo de placa, mala higiene	Sangrado, gingivitis, pérdida de inserción
3	(Avetisyan A. et al., 2021) ⁽¹⁰⁾	Estudio epidemiológico	Análisis y seguimiento de 1 año y 2 meses.	95	Mala higiene, cálculos	Gingivitis, periodontitis
Valor Estadístico Total:				259		

Según la revisión bibliográfica realizada de tres artículos de diferentes autores se obtuvo un total de 259 pacientes con prótesis fija los cuales se les implemento la investigación de los diferentes factores que influyeron en la aparición de lesiones gingivales que padecieron, para esto se realizó un gráfico para evaluar la cantidad de pacientes presentes dependiendo su género, en el cual se presentaron en un total de 115 pacientes pertenecientes al sexo femenino y 144 pacientes pertenecientes al sexo masculino, con una edad prevalente entre los 40 a 50 años.^(1, 6, 8)

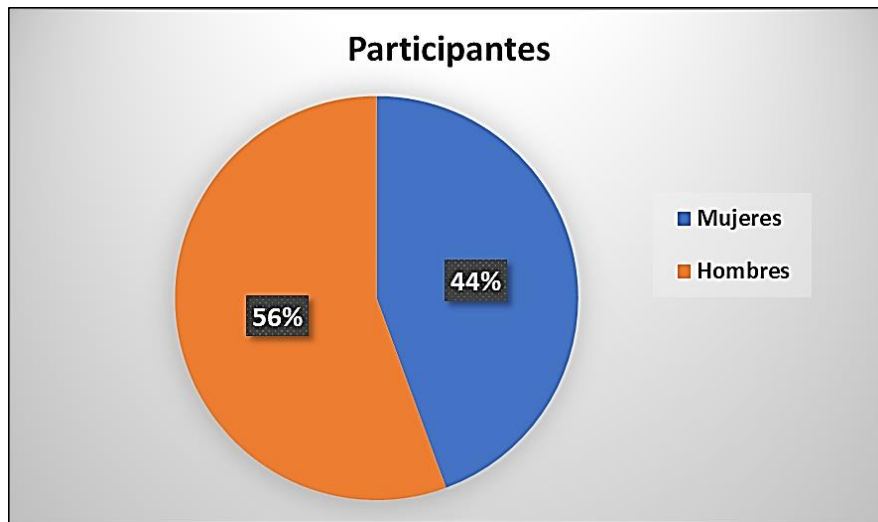
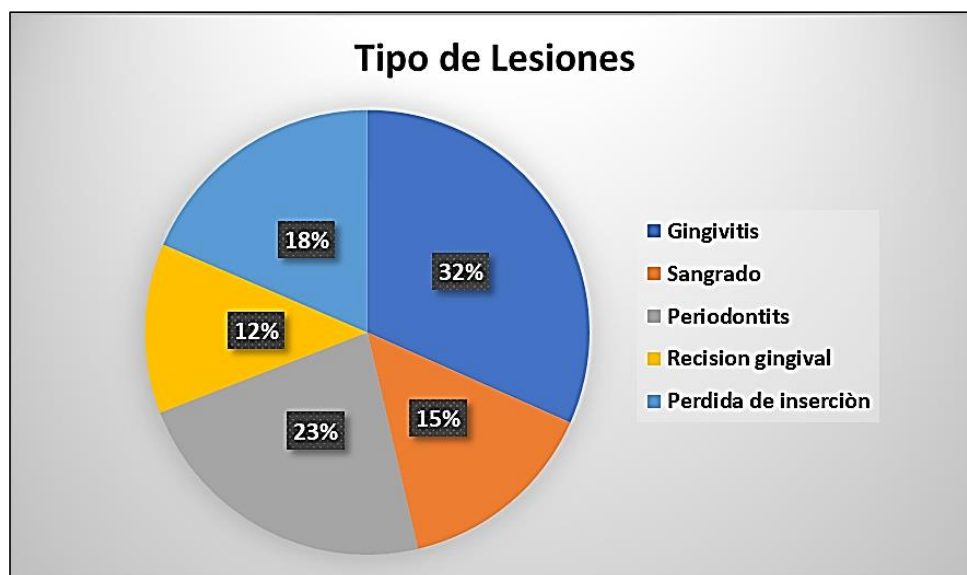


Gráfico 1. Muestra del porcentaje de pacientes por género.

Mediante el análisis también se pudo reconocer la existencia de varios factores de riesgo o agente causal presentes en cada participantes, ya sea, mala higiene, caries dental, fracturas de prótesis, abundante placa y tabaquismo los que influyeron en el desarrollo de lesiones gingivales durante el uso de prótesis fija, los cuales al no ser tratados o controlados causaron un efecto negativo afectando la utilización de las prótesis y como resultado surgieron daños en los tejidos de soporte periodontal, por ende, se presenta una segunda gráfica señalando los factores que tiene mayor prevalencia en los tres artículos analizados.^(9, 10, 14)



Gráfica 2. Muestra porcentaje del agente causante de la lesión gingival.

Finalmente se pudo llegar a un valor estadístico total de las diferentes lesiones gingivales que se presentaron en los pacientes participantes de las investigaciones realizadas en los artículos, en los cuales, haciendo un análisis existe una mayor prevalencia de sufrir gingivitis y periodontitis como lesiones gingivales que más afectan a los tejidos periodontales de los pacientes portadores de prótesis fija.^(11, 15)

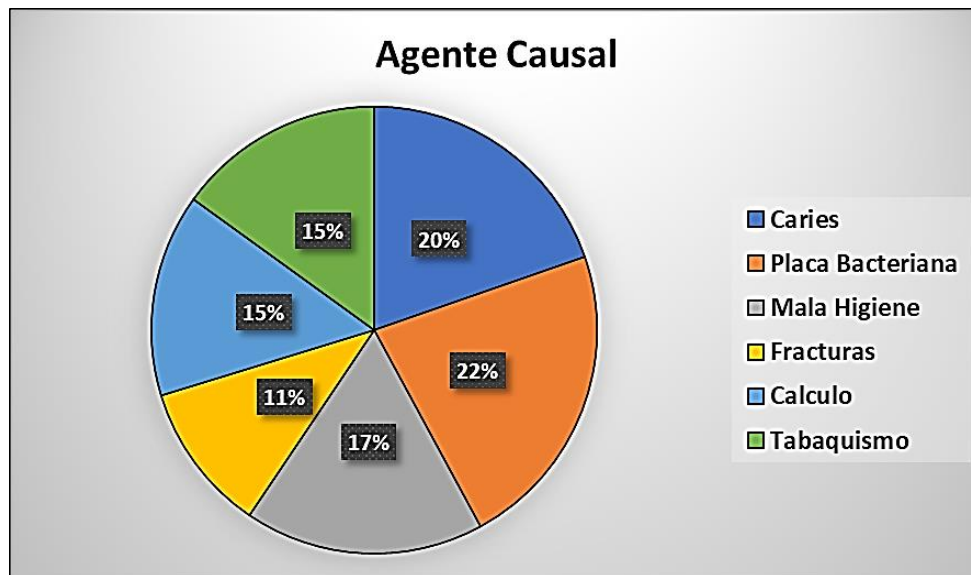


Gráfico 3. Muestra el porcentaje por el tipo de lesión gingival presente.

DISCUSIÓN

Se pudo reconocer como la causa principal de la aparición de lesiones gingivales la Higiene bucal deficiente, ya que se demuestra en los estudios anteriores que la mayoría de los pacientes con prótesis fija no saben cómo limpiar sus dentaduras, ya que no recibieron instrucciones precisas de cómo mantener la limpieza de las mismas y sobre su propio cuidado de higiene bucal en general, causando la aparición de lesiones gingivales.^(16,17)

Se mostró también una alta prevalencia de lesiones gingivales en su mayoría en el sexo masculino con un 56 % en comparación con el 44 % que presentó el sexo femenino, el sexo masculino además de la mala higiene bucal como agente causal que influye en el desarrollo de la lesión, se presentan otros factores como el hábito de fumar y beber alcohol en exceso.^(18,19)

Al unir esos factores en conjunto con la mala higiene provocan la acumulación de placa bacteriana creando acumulaciones de sarro, lastimosamente también se demostró que los pacientes no suelen recurrir con frecuencia al odontólogo a pesar de presentar molestias como inflamación o dolor en la zona afectada, tampoco se implementan tratamientos de limpieza como profilaxis o raspados radiculares para eliminar el sarro y la placa bacteriana.⁽²⁰⁻²²⁾

Se ha establecido que una medida para reducir la incidencia de estas lesiones y el posible fracaso del tratamiento restaurador es el instruir al paciente sobre una buena higienización oral. El brindar suficiente información sobre la adherencia al tratamiento y mantenimiento de la prótesis evita el desarrollo de inflamaciones de la mucosa oral y por consiguiente la evolución de enfermedades asociadas.⁽²³⁾

Al establecer medidas preventivas es importante realizar visitas de rutina protésica en las cuales el profesional debe determinar el estado general de la higiene del paciente y el control de los niveles de placa con el objetivo de evitar condiciones favorables para la colonización de microorganismos que puede ser la clave para el éxito de las restauraciones fijas, sin embargo, puede verse limitada por su condición sistémica local.⁽²⁴⁾

De igual manera, el diseño y planificación de la prótesis, así como la utilización incorrecta del material restaurador afectan negativamente el estado de la cavidad oral. La presencia de sobre contorneado y sellado marginal mantiene relación con las lesiones gingivales, es así que, los criterios para la conservación dentaria a largo plazo abarcan la capacidad de rehabilitar la función dentaria junto con una accesibilidad adecuada para el mantenimiento higiénico por parte de los pacientes.⁽²⁵⁾ La construcción adecuada de la prótesis incluye los márgenes protésicos y espacios interproximales, mismos que deben ser lo suficientemente amplios para permitir el ingreso de dispositivos de uso interproximal y la auto limpieza.^(23,24)

CONCLUSIONES

Los dientes pilares portadores de prótesis fija muestran gran incidencia de lesiones gingivales debido a la presencia de factores fundamentales no controlados correctamente como en este caso, la higiene bucal del paciente y la capacidad de adaptación del material restaurador en los tejidos blandos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ercoli C, Tarnow D, Poggio CE, Tsigarida A, Ferrari M, Caton JG, et al. Las relaciones entre las prótesis y restauraciones dentales fijas sobre dientes y el periodonto. *J Prosthodont* [Internet]. 2021;30(4):305–17. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/jopr.13292>
2. Jovanovic M, Zivkovic N, Gligorijevic N, Igic M, Petrovic M, Bojovic M, et al. Cambios citomorfométricos y clínicos en el tejido gingival después de la preparación del diente subgingival: un estudio piloto. *Sanidad (Basilea)* [Internet]. 2023 [citado el 7 de agosto de 2023]; 11(3). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36766991/>
3. Sixto C, Lozano DM, Acosta IP, Sixto ADP, Camejo AJG, de la Caridad D. Pacientes afectados de gingivitis crónica portadores de prótesis dental [Internet]. *Redalyc.org*. [citado el 7 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/6382/638266624010/638266624010.pdf>

4. Alarcón-Sánchez MA, Heboyan A, Fernandes GV de O, Castro-Alarcón N, Romero-Castro NS. Potential impact of prosthetic biomaterials on the periodontium: A comprehensive review. *Molecules* [Internet]. 2023 [citado el 7 de agosto de 2023];28(3):1075. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36770741/>
5. Tarnow D, Poggio CE, Tsigarida A, Ferrari M, Caton JG, et al. The relationships between tooth-supported fixed dental prostheses and restorations and the periodontium. *J Prosthodont* [Internet]. 2021 [citado el 7 de agosto de 2023];30(4):305–17. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33210761/>
6. Zhou N, Zou F, Cheng X, Huang Y, Zou H, Niu Q, et al. *Porphyromonas gingivalis* induces periodontitis, causes immune imbalance, and promotes rheumatoid arthritis. *J Leukoc Biol* [Internet]. 2021 [citado el 9 de agosto de 2023];110(3):461–73. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34057740/>
7. César Guimarães Freire J, Do Vale Nogueira da Nóbrega C, Pereira de Lucena C, Lucas Guilherme Damasceno Ribeiro J, Regina Marques Beserra L, Luiza Medeiros Gomes Miguel M, et al. Lesões orais em idosos usuários de prótese dentária: uma revisão de escopo. *Rev Enferm Atenção à Saúde* [Internet]. 2023;12(1). Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/05/1435455/19-lesiones-orales-en-usuarios-de-protesis-dentales-de-edad.pdf>
8. Fernández I. Requerimientos de Prótesis Fija para la Rehabilitación Oral. Estudio Epidemiológico [Internet]. 2018 [citado el 7 de agosto de 2023]. Disponible en: <http://file:///C:/Users/PC/Downloads/5145-16064-1-PB.pdf>
9. Ryniewicz J, Orczykowska M, Gronkiewicz K, Pihut M. Evaluación de la higiene bucal en pacientes que usan dentaduras postizas fijas y removibles tratados en la Clínica Dental Universitaria de Cracovia. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 [citado el 7 de agosto de 2023];18(22):11986. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/22/11986>
10. Avetisyan A, Markaryan M, Rokaya D, Tovani-Palone MR, Zafar MS, Khurshid Z, et al. Characteristics of periodontal tissues in prosthetic treatment with fixed dental prostheses. *Molecules* [Internet]. 2021 [citado el 7 de agosto de 2023];26(5):1331. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33801337/>
11. Castillo Pedraza MC, Mayumi Inagati C, Wilches Visbal JH. Uso de prótesis parcial removible con resina acrílica termoplástica: una revisión de literatura. *Salud Uninorte* [Internet]. 2023 [citado el 9 de agosto de 2023];39(01):265–83. Disponible en: <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/view/14490>

12. Hennessy BJ. Dientes retenidos [Internet]. Manual MSD versión para público general. [citado el 9 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-es/hogar/trastornos-bucales-y-dentales/trastornos-dentales/dientes-retenidos>
13. Hennessy BJ. Prótesis dentales [Internet]. Manual MSD versión para público general. [citado el 9 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-es/hogar/trastornos-bucales-y-dentales/trastornos-dentales/pr%C3%B3tesis-dentales>
14. Ercoli C, Caton JG. Dental prostheses and tooth-related factors. J Clin Periodontol [Internet]. 2018 [citado el 11 de agosto de 2023];45:S207–18. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29926482/>
15. Mylonopoulou I-M, Pepelassi E, Madianos P, Halazonetis DJ. A randomized, 3-month, parallel-group clinical trial to compare the efficacy of electric 3-dimensional toothbrushes vs manual toothbrushes in maintaining oral health in patients with fixed orthodontic appliances. Am J Orthod Dentofacial Orthop [Internet]. 2021 [citado el 11 de agosto de 2023];160(5):648–58. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34752255/>
16. Kc Basnyat S, Sapkota B, Shrestha S, Rimal U. Association between use of interdental cleansing aids gingival conditions in fixed dental prosthesis patients. Kathmandu Univ Med J (KUMJ) [Internet]. 2020 [citado el 11 de agosto de 2023];18(71). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34158430/>
17. Kumar L, Mattoo KA, Jain S, Khalid I, Kota MZ, Baig FAH, et al. A clinical study of 50 partially edentulous patients with fixed partial denture restorations to compare clinical parameters and changes in gingival sulcus width after displacement with 2 different gingival retraction cord materials (cotton and polymer). Med Sci Monit [Internet]. 2023 [citado el 11 de agosto de 2023];29. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37183802/>
18. Heboyan A, Syed AUY, Rokaya D, Cooper PR, Manrikyan M, Markaryan M. Cytomorphometric analysis of inflammation dynamics in the periodontium following the use of fixed dental prostheses. Molecules [Internet]. 2020 [citado el 11 de agosto de 2023];25(20):4650. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33053882/>
19. Di Felice A, Abad-Coronel C, Giovane V, Loi I, Pradíes G. The importance of esthetic integration through laboratory adaptation profiles in the biologically oriented preparation technique. Int J Esthet Dent [Internet]. 2022 [citado el 11 de agosto de 2023];17(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35175009/>
20. Ristic L, Dakovic D, Postic S, Lazic Z, Bacevic M, Vucevic D. Clinical characteristics of abutment teeth with gingival discoloration: Characteristics of abutment teeth with GD.

- J Prosthodont [Internet]. 2019 [citado el 11 de agosto de 2023];28(1):e45–50. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28383139/>
21. Balmer M, Spies BC, Vach K, Kohal R-J, Hämmerle CHF, Jung RE. Three-year analysis of zirconia implants used for single-tooth replacement and three-unit fixed dental prostheses: A prospective multicenter study. Clin Oral Implants Res [Internet]. 2018 [citado el 11 de agosto de 2023];29(3):290–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29330869/>
 22. Mondaca Manent T, Núñez Jara M, Hidalgo Rivas A (profesor G. Fenotipo periodontal: relación entre el fenotipo gingival y el morfotipo óseo alveolar. Revisión narrativa. Escuela de Odontología.; 2019. Disponible en: <http://dspace.usalca.cl/handle/1950/12349>
 23. Beauvillain de Montreuil C, Tessier M-H, Billet J. Patología benigna de la mucosa bucal. EMC - Otorrinolaringol [Internet]. 2019;48(2):1–23. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1632347519419826>
 24. Servín-Barrios GL, Jacquett-Toledo NL. Estudio correlacional de complicaciones técnicas, biológicas, estéticas y nivel de satisfacción en tratamientos realizados en la Cátedra de Prótesis de Coronas y Puentes II de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Asunción. Mem Inst Investig Cienc Salud [Internet]. 2022 [citado el 11 de agosto de 2023];20(3):117–33. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1812-95282022000300117
 25. Pedaya SS, Carrasco Sierra M, Reyes Pico GJ. Rehabilitación con Prótesis fija. Vida y Salud [Internet]. 2019 [citado el 11 de agosto de 2023];3(6):690. Disponible en: <https://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/saludyvida/article/view/333>

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Financiación

No se recibió financiación para el desarrollo del presente artículo.

Contribución de autoría

NEMM, KDCL y JDAP: desarrollaron la idea investigativa, conceptualización, curación de datos, redacción, redacción del borrador original, revisión y edición.