

Artículo de revisión

Impacto de las prótesis dentales en la salud periodontal con una higiene inadecuada

Impact of dental prostheses on periodontal health with inadequate hygiene

Vinicio Javier Rea Hinojosa^{1*} <https://orcid.org/0009-0003-2671-6760>

Andy Eliser Chela Chela¹ <https://orcid.org/0009-0002-6747-1715>

Marwin Alberto Velez Quiroga¹ <https://orcid.org/0009-0005-9146-2255>

¹Universidad Autónoma de los Andes (UNIANDES)- Quevedo. Ecuador

*Autor para la correspondencia: uq.viniciorh29@uniandes.edu.ec

RESUMEN

Las enfermedades periodontales son patologías inflamatorias crónicas multifactoriales, que comienzan con la presencia inicial de gingivitis, pudiendo desencadenar a una periodontitis que puede tener como resultado una pérdida de dientes, por lo que las personas tienen que recurrir a la utilización de prótesis dentales. El enfoque de la investigación fue cualitativo, con un diseño transversal, de alcance descriptivo. Se utilizó el método de análisis documental mediante la técnica de revisión sistemática. Otros factores evidenciaron la falta de higiene adecuada, esto debido a la falta de conocimiento del cuidado que debe tener la prótesis, hábitos de fumar en exceso. Se concluye que, el impacto de las prótesis dentales en la salud periodontal con una higiene bucal inadecuada reveló varios

factores causantes que demostraron presentar una estrecha correlación con el factor principal de la ineficiente higiene bucal como: el uso prolongado de las prótesis dentales.

Palabras clave: prótesis parcial removible; salud periodontal; higiene inadecuada.

ABSTRACT

Periodontal diseases are multifactorial chronic inflammatory pathologies that begin with the initial presence of gingivitis, which can trigger periodontitis that can result in tooth loss, which is why people have to resort to using dental prostheses. The research approach was qualitative, with a cross-sectional design, of descriptive scope. The documentary analysis method was used through the systematic review technique. Other factors were the lack of adequate hygiene, due to lack of knowledge of how to care for the prosthesis, and excessive smoking habits. It is concluded that the impact of dental prostheses on periodontal health with inadequate oral hygiene revealed several causative factors that demonstrated a close correlation with the main factor of inefficient oral hygiene such as: prolonged use of dental prostheses.

Keywords: removable partial denture; periodontal health; inadequate hygiene.

Recibido: 04/10/2024

Aceptado: 11/11/2024

Introducción

El incremento en la pérdida dental asociada a la edad se percibe comúnmente como un fenómeno inevitable, alimentando la imagen estereotipada de la persona mayor sin dientes como una consecuencia natural del envejecimiento dental. No obstante, esta percepción no refleja necesariamente la realidad. En realidad, el edentulismo en las personas de mayor edad puede considerarse como el resultado acumulativo de enfermedades bucales a lo largo de la vida, donde la caries dental y las enfermedades periodontales juegan un papel crucial. En términos de género y edad, se observa que el edentulismo parcial afecta con mayor incidencia a las mujeres y a las personas de 60 años en adelante.⁽¹⁾

A nivel mundial, el edentulismo afecta a una proporción significativa de la población adulta mayor, con prevalencias que varían ampliamente entre diferentes regiones. Se estima que cerca de mil millones de personas de 60 años y más experimentan algún grado de edentulismo, lo que representa aproximadamente el 13 % de la población global. Este fenómeno se asocia con el envejecimiento poblacional y tiene importantes implicaciones para la salud pública y la calidad de vida de los adultos mayores.⁽²⁾

En América Latina, la prevalencia del edentulismo también muestra una amplia variabilidad, reflejando diferencias en acceso a la atención odontológica, niveles socioeconómicos y políticas de salud pública. Estudios en países como Perú muestran que el edentulismo es más prevalente en poblaciones de bajos recursos y áreas urbanas marginales, donde el acceso a servicios de salud bucales es limitado. Teniendo una prevalencia del 72 % de los adultos mayores con edentulismo, además que el 59,6 % tenía la necesidad de tratamiento protésico es alta,

subrayando la importancia de estrategias de salud pública enfocadas en la prevención y tratamiento temprano de las enfermedades bucales.⁽³⁾

En Ecuador, un estudio realizado en un centro geriátrico de Azogues reveló una prevalencia significativa del 78,5 % de edentulismo total y el 21,39 % requería prótesis parcial, lo cual se evidenció que existía una mala higiene bucal, por lo que, se destaca la importancia de la atención odontológica especializada para adultos mayores, incluyendo la provisión de tratamientos protésicos adecuados para mejorar su calidad de vida y bienestar.⁽⁴⁾

Otro estudio, realizado en Santo Domingo, se evidenció que de la población estudiada que solo el 28 % contaba con una prótesis en buen estado, mientras que el 72 % mostraba prótesis en mal estado, lo que se evidenció que presentaban una inflamación moderada el 51,62 % de los participantes afectando así su salud periodontal.⁽⁵⁾

El edentulismo es un problema de salud pública significativo que afecta a adultos mayores en todo el mundo, con prevalencias particularmente altas en regiones con acceso limitado a servicios de salud bucal. Las estadísticas en América Latina y específicamente en Ecuador reflejan la necesidad urgente de políticas de salud pública que promuevan la prevención, el diagnóstico temprano y el tratamiento adecuado del edentulismo para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores.

Las prótesis dentales ofrecen una solución significativa para aquellos que han perdido dientes, actuando como un sustituto funcional y estético. Sin embargo, no están libres de riesgos y pueden, bajo ciertas circunstancias, provocar daños considerables. Factores como el envejecimiento, estilos de vida poco saludables, y el uso prolongado de prótesis pueden llevar a alteraciones en las mucosas y los huesos de la cavidad oral. Estas alteraciones pueden variar en gravedad, desde

condiciones benignas hasta lesiones malignas, representando un serio problema de salud tanto para el individuo afectado como para la sociedad en general.⁽⁶⁾

Investigaciones han evidenciado que prótesis antiguas, mal ajustadas, confeccionadas incorrectamente o en mal estado pueden causar daños significativos en la boca, afectando negativamente la salud oral y general especialmente en personas mayores. Estos daños pueden manifestarse en forma de diversas afecciones, como estomatitis subprótesis, fibroma, reborde pendular, hiperplasia en el carrillo, candidiasis bucal, épulis fisurado, úlcera traumática, queilitis angular, hiperqueratosis y alergias. La principal causa de estas afecciones es el mal ajuste o desadaptación de las prótesis, lo que puede irritar los tejidos y desencadenar estas condiciones. Para abordar estos problemas, se recomiendan tratamientos que van desde la correcta adaptación de la prótesis, la aplicación de medicación tópica, hasta la sustitución de la prótesis por una nueva, junto con la recomendación de permitir un descanso mucoso durante la noche.⁽⁶⁾

El propósito de esta revisión bibliográfica es identificar el impacto que tiene las prótesis dentales en la salud periodontal, evidenciando los factores que puedan afectar la salud periodontal y como estos pueden afectar su calidad de vida.

Metodología

Modalidad

El enfoque de este estudio se centrará en la investigación cualitativa, dado que su objetivo es comprender y explorar el impacto de las prótesis dentales en la salud periodontal con una higiene bucal inadecuada. Este enfoque permitirá obtener una comprensión profunda y detallada de cómo estas prótesis afectan la salud bucal y periodontal, explorando las percepciones y experiencias de los afectados.

Tipo de investigación por su diseño

La investigación se orientará a través de un diseño no experimental, ya que se basa en un estudio teórico que busca recopilar información relevante para mejorar la atención odontológica e identificar necesidades específicas en el cuidado periodontal. Se adoptará un diseño transversal, ya que el estudio se realizará en un período de tiempo específico, evaluando el estado actual de la salud periodontal en relación con el uso de prótesis dentales.

Población y muestra

La población de estudio está compuesta por las fuentes que abordan el impacto de las prótesis dentales en la salud periodontal con una higiene bucal inadecuada. Dada la extensión de la población identificada, se hace imprescindible la selección de una muestra representativa. La búsqueda se realiza en bases de datos académicas y científicas reconocidas, como PubMed, Scopus, Web of Science, y Google Scholar, utilizando palabras claves y combinaciones de términos relacionados con prótesis dentales, salud periodontal, higiene bucal.

Métodos

Al realizar la búsqueda de información de un total de 39 fuentes bibliográficas, se identificaron que 15 tuvieron un enfoque teórico, mientras que 16 se centraron en estudios de casos científicos.

Métodos del Nivel Teórico del Conocimiento

Método Analítico-sintético: Este método facilitará el desglose y análisis de los componentes relacionados con el uso de prótesis dentales y su impacto en la salud

periodontal. Se analizarán aspectos como la incidencia de enfermedades periodontales, la influencia de la higiene bucal y el ajuste de las prótesis.

Método de Inducción-deducción: A través de la inducción, se recogerán datos específicos sobre los efectos de las prótesis dentales en la salud periodontal. Luego, mediante la deducción, se buscará generalizar los hallazgos para formular recomendaciones dirigidas a mejorar la atención odontológica en este grupo poblacional.

Método Histórico-lógico: Se examinará la evolución de las prácticas relacionadas con las prótesis dentales y su impacto en la salud periodontal, identificando cambios y tendencias que puedan informar prácticas más efectivas en el futuro.

Métodos del Nivel Empírico del Conocimiento

Análisis Documental: Se revisarán documentos, artículos científicos y literatura relevante que aporten información sobre las prácticas de elaboración de prótesis dentales, su relación con la higiene bucal inadecuada y el impacto en la salud periodontal de las personas mayores. Este análisis ayudará a consolidar una base teórica sólida para el estudio y a identificar áreas clave para la intervención y mejora.

Técnicas e instrumentos

Revisión sistemática de la literatura. Esta técnica implica un proceso detallado y estructurado que comienza con la definición clara de una pregunta de investigación. A continuación, se establecen criterios de inclusión y exclusión precisos para seleccionar estudios y fuentes relevantes.

Una vez identificados los artículos, se procede a la extracción de datos relevante, evaluando la calidad y relevancia de cada estudio mediante herramientas de evaluación crítica. Esto incluye analizar metodologías, resultados, y conclusiones de los estudios seleccionados. La síntesis de la información recopilada permite identificar tendencias, algunas en la investigación existente, y establecer conexiones entre los hallazgos de diferentes estudios. Finalmente, se elabora un informe que resume los resultados de la revisión, proporcionando una visión comprensiva del estado actual del conocimiento sobre el tema y sugiriendo direcciones futuras para la investigación. Esta técnica no solo ayuda a comprender mejor el impacto de las prótesis dentales en la salud periodontal, sino que también contribuye a la base de evidencia para mejorar las prácticas de cuidado dental en esta población.

Análisis e interpretación de los resultados obtenidos con la aplicación de los métodos y técnicas de investigación

ARTICULO	EFFECTOS EN LA SALUDPERIODONTAL	CAUSAS
Sánchez <i>et al.</i> (2019)	Las lesiones que prevalecieron fueron periodontitis (35 %), y el 28 % gingivitis.	El 82,4 % utilizaban prótesis de más de 5 años, el 77,1 % tenía las prótesis desajustadas, el 79,1 % las usaba de modo continuo y el 65,7 % tenía el hábito de fumar. ⁽²⁴⁾
Niubó <i>et al.</i> (2024)	Se presentaron enfermedad periodontal y hábitos tóxicos en el cuidado de la prótesis.	Falta de conocimiento sobre el cuidado de la prótesis dental en el 68 % de los participantes. ⁽²⁵⁾
Salazar <i>et al.</i> (2023)	Las lesiones con mayor índice fueron la gingivitis y periodontitis	Esto fue debido al uso prolongado de la prótesis, el 57 % tenían su prótesis de 6 a 11 años sin haberla cambiado. ⁽²⁶⁾
Flores <i>et al.</i> (2020)	El 20 % de los participantes presentaron estomatitis subprotésica media con una higiene baja.	Se evidenció que los participantes que tenían una higiene baja presentaron una estomatitis protésica media. ⁽²⁷⁾

<p>Catuto (2020)</p>	<p>El 94 % de los participantes presentaron enfermedad periodontal, entre ellas; el 34 % gingivitis y el 60 % periodontitis.</p>	<p>Factores que influyen en la formación de la enfermedad periodontal: Higiene bucal deficiente: nunca usan el hilo dental (62 %), frecuencia de cepillado 2 veces al día (50 %) nunca usan enjuague bucal (54 %). Mal uso de la prótesis: tiempo de uso de la prótesis 10 o más años (40 %), no retiro de la prótesis por las noches (58 %), uso de prótesis acrílicas (94 %) ⁽²⁸⁾.</p>
<p>Acosta (2021)</p>	<p>El 32,5 % de los participantes tienen un grado 2 de enfermedad periodontal.</p>	<p>Uso prolongado de la prótesis parcial removible, es decir los que tenían más de 4 años la prótesis. También se identificó falta de higiene de la prótesis, no sacarse la prótesis en la noche, falta de cepillado dental y uso de hilo dental. ⁽²⁹⁾</p>
<p>Accilio (2023)</p>	<p>El 13 % presentó grado 1 de inflamación gingival en los dientes pilares, mientras que el 52 % presentó una inflamación grado 2 y el 35 % una inflamación grado 3. Además, se registró que el 34 % presentó la enfermedad periodontal en los dientes pilares a los 3 meses. ⁽³⁰⁾</p>	<p>Se registró que los adultos mayores no realizaban una adecuada limpieza bucal por lo que los residuos de los alimentos que se trababan en la prótesis tendían a irritar los tejidos gingivales y causar la inflamación. ⁽³⁰⁾</p>
<p>Vargas (2018)</p>	<p>Se determinó que el 31 % usan prótesis parciales removibles entre 2 a 5 años y</p>	<p>Presentar una mala calidad de vida y estado de salud bucal (no quitarse la prótesis para dormir y llevar una limpieza adecuada luego de cada comida) ocasiona que se genere una estomatitis protésica.</p>

	<p>Más de 10 años respectivamente. Además, el 6.1 % presentaron lesiones en la mucosa de tipo</p> <p>Estomatitis subprotésica.⁽³¹⁾</p>	<p>En este caso el 23.2 % tuvieron una salud bucal mala de acuerdo a las IOHS.⁽³¹⁾</p>
<p>Ramírez y González (2023)</p>	<p>Se determinó varias afecciones bucales entre las</p> <p>que el 40.4 % corresponde a estomatitis subprótesis, seguida por el 22.9% en úlcera traumática, el 18.7 % de épulis fisurado, el 9.6 % de quelitis angular y el 8.4 % de cresta hipermóvil.⁽³²⁾</p>	<p>El estudio encontró que</p> <p>las afecciones bucales estaban relacionadas con el tiempo de uso de la prótesis, especialmente en adultos mayores que la usaban durante 6-10 años. Se identificaron varios factores de riesgo como el hábito de fumar, mala higiene bucal, acumulación de placa bacteriana, prótesis mal ajustadas, alcoholismo y bordes afilados en los dientes.⁽³²⁾</p>

Pardo (2019)	Se presentó una prevalencia de estomatitis subprotésica correspondiendo el 9.6 % al grado I y el 4.1 % al grado II. ⁽³³⁾	Debido a la acumulación de placa bacteriana, y una ineficiente higiene bucal generó una inflamación crónica de la mucosa oral ocasionando así la estomatitis subprotésica. ⁽³³⁾
Cuadros (2022)	Se identificó que el 62.9 % presenta bolsas periodontales menor de 3mm, el 20 % bolsas periodontales de 5.5mm, el 10 % presenta cálculo y obstrucción desbordante y el 2.9 % sangrado al sondar. ⁽³⁴⁾	Debido a un malo nivel de salud bucal que evidencia alta prevalencia de dientes cariados, perdidos y obturados. El 74.3 % de los adultos mayores presentaron ineficiente limpieza bucal. ⁽³⁴⁾
Robles y Sotacuro (2018)	El 62.9 % presentó un estado malo de las mucosas, el 31.4 % un estado malo respecto a gingivitis, el 42.9 % representó al estado malo de caries generalizadas, el 27.1 % presencia de cálculos supragingivales malos. ⁽³⁵⁾	Los porcentajes de las afecciones bucales detectadas en los adultos mayores se debieron principalmente a una inadecuada higiene bucal y cuidado de las prótesis dentales. ⁽³⁵⁾
Torres (2019)	Se determinó diferentes diagnósticos periodontales en los que resaltan el 21 % periodontitis grado A localizada, el 18 % periodontitis crónica moderada, el 16 %.	Los diferentes niveles de gravedad de la periodontitis se deben a diferentes factores como el período de tiempo de uso de la prótesis,
	periodontitis grado A generalizada, el 13 % periodontitis crónica moderada localizada. ⁽³⁶⁾	Ineficiente higiene bucal y los tipos de prótesis. ⁽³⁶⁾

<p>Tenorio (2018)</p>	<p>La salud periodontal se vio representada con un 32.9 % para periodontitis moderada, 27.8 % para periodontitis leve, 19 % para gingivitis leve, 11.4 % para gingivitis moderada, 5.1 % para periodontitis avanzada y 3.8 % para gingivitis avanzada.⁽³⁷⁾</p>	<p>Se evidenció que los participantes presentaban una higiene mala y que un factor relevante fue la ubicación de las prótesis parcial es removible.⁽³⁷⁾</p>
<p>Solís (2018)</p>	<p>Se observó una prevalencia de caries dental del 28.3 %, para necrosis un 43.3 %, para necrosis pulpar un 21.7 %, para periodontitis un 16.7 %, para gingivitis un 21.7 %, para edentulismo total un 31.7 % generadas por las prótesis parciales removibles en los adultos mayores del asilo Santa Sofía.⁽³⁸⁾</p>	<p>Los factores riesgo que determinaron la prevalencia de esas afecciones dentales debido al uso de prótesis parciales removibles fueron: dieta criogénica, higiene bucal y el chi-cuadrado.⁽³⁸⁾</p>
<p>Saucedo (2019)</p>	<p>Se evidenció que el flujo salival estuvo representado por mal estado de conservación siendorepresentado por el 10 %.⁽³⁹⁾</p>	<p>El único factor identificado fue el estado de conservación de la prótesis por parte de los adultos mayores del asilo que fue parte del estudio.⁽³⁹⁾</p>

Discusión

La importancia de mantener una buena higiene bucal radica en su papel fundamental para prevenir una variedad de afecciones en la salud periodontal. Identificar las consecuencias de una higiene bucal inadecuada en adultos mayores cuando poseen prótesis parciales removibles permite identificar las causas y a la vez generar alternativas para solucionar esta problemática de manera que disminuyan los índices de prevalencias de estas afecciones.

Una de las afecciones más comunes que se identifican de acuerdo con Sánchez *et al.*⁽²⁴⁾ es la estomatitis subprotésica, esta información es corroborada por Vargas⁽³¹⁾ quien señaló una prevalencia de estomatitis subprótesis entre sus participantes. Ramírez y González⁽³²⁾ también indicaron una prevalencia de estomatitis subprotésica debido a que se encontraban hábitos de consumo de alcohol, bordes afilados en los dientes,⁽³²⁾ hay una limpieza bucal adecuada luego de cada comida, el tiempo de uso de las prótesis,⁽³¹⁾ un problema mecánico de las prótesis respecto al ajuste y el hábito a fumar desarrollaron este tipo de afección.⁽²⁴⁾

Además, respecto a los niveles de estomatitis subprotésica Flores *et al.*⁽²⁷⁾ indicó una prevalencia del nivel medio, esta información no es del todo corroborada pues Pardo⁽³³⁾ indicó que el nivel de prevalencia de estomatitis subprotésica fue de grado I (bajo) seguido por el grado II (medio). No obstante, las razones son las mismas pues se deben a una acumulación de placabacteriana ocasionada por una higiene bucal deficiente.^(27,33)

Conforme a Sánchez *et al.*⁽²⁴⁾ otra afección a la salud periodontal fueron las úlceras traumáticas. Este hallazgo fue corroborado por Ramírez y González⁽³²⁾ quienes indicaron resultados estadísticos muy aproximados a los de Sánchez acerca de las úlceras traumáticas. Las razones identificadas fueron el tiempo de uso de las

prótesis, el desajuste de las prótesis, el hábito de fumar,⁽²⁴⁾ hábito de consumo de alcohol, acumulación de placa bacteriana y bordes afilados de los dientes.⁽³²⁾

Otra enfermedad detectada de acuerdo con Salazar *et al.*⁽²⁶⁾ fue la quelitis angular, misma que fue corroborada por Ramírez y González⁽³²⁾ quienes indicaron que la quelitis angular se presentaba en menor porcentaje entre sus participantes. La razón principal para esta afección que establecen y coincide con ambos estudios fue el uso prolongado de la prótesis entre 6 a 10 años sin haber presentado un cambio de prótesis.^(26,32)

Adicionalmente, en base a Catuto⁽²⁸⁾ se estableció una prevalencia de periodontitis seguida de gingivitis con una diferencia del 26 %. Esta información está contradicha por Solís⁽³⁸⁾ pues él indicó que la prevalencia estaba representada por gingivitis seguido de periodontitis con una diferencia de 5 %. De igual manera las razones identificadas difieren pues uno identificó como causas a la higiene bucal deficiente, uso prolongado de la prótesis, evitación del retiro.⁽²⁸⁾ El otro estudio identificó a la dieta criogénica y el chi cuadrado como principales causas.⁽³⁸⁾

De manera complementaria Torres⁽³⁶⁾ determinó varios grados de periodontitis en los que se identificó el grado A y crónica moderada donde la mayor prevalencia la obtuvo el grado A. Ante esta información Tenorio⁽³⁷⁾ indicó que para la periodontitis crónica hubo un porcentaje mucho menor en comparación a la periodontitis leve corroborando la premisa antes mencionada. Las razones para estos sucesos fueron la ineficiente higiene bucal, los tipos de prótesis⁽³⁶⁾ y la ubicación de las prótesis parciales.⁽³⁷⁾

Finalmente, en base a Cuadros⁽³⁴⁾ otro tipo de afección identificada en los participantes fueron los cálculos acompañados de bolsas periodontales y sangrado. Esta información la corroboró Robles y Sotacuro⁽³⁵⁾ pues su estudio también evidenció una alta prevalencia de cálculos acompañados por caries y un

mal estado de mucosa. Esto se debió principalmente a una inadecuada higiene bucal y un mal cuidado de las prótesis dentales.^(34,35)

Conclusiones

Las prótesis dentales parciales removibles pueden exacerbar los problemas de salud periodontal en las personas con una higiene bucal deficiente, aumentando el riesgo de afecciones y enfermedades como: estomatitis subprotésica, úlceras traumáticas, quelitis angular, periodontitis, gingivitis, y cálculos dentales. Además, la falta de limpieza adecuada de las prótesis dentales puede favorecer a la acumulación de placa bacteriana y restos de alimentos creando un ambiente propicio para el desarrollo de las infecciones antes mencionadas y la pérdida de soporte periodontal.

El impacto de las prótesis dentales en la salud periodontal con una higiene bucal inadecuada reveló varios factores causantes que demostraron presentar una estrecha correlación con el factor principal de la ineficiente higiene bucal entre los cuales se encontraron: el uso prolongado de las prótesis dentales, el ineficiente ajuste de las prótesis dentales, evitar quitarse la prótesis durante el tiempo de sueño, hábitos de fumar y consumir alcohol, dientes cariados sin tratamiento, inadecuado cuidado de las prótesis dentales, tipos de prótesis, ubicación de las prótesis dentales y dieta criogénica.

Se ha logrado identificar la importancia de educar a las personas adultas mayores sobre la importancia de una higiene bucal adecuada, incluyendo la limpieza diaria de las prótesis dentales y las complicaciones que se generan cuando no se realiza bien la limpieza de manera que se pueda prevenir las complicaciones periodontales y se mantenga una buena salud bucodental a largo plazo.

Referencias bibliográficas

1. Tonato Hidalgo JD, Loor Tobar NS, Gavilanez-Villamarín SM, Armijos- Moretal JF. Influencia del uso de prótesis dental en la calidad de vida de los adultos mayores. Revista Información Científica. 2022; 101(6): 1-8.
2. Sarmiento M, Valdés Donech H, Martín Moya LA, Mendoza Robles JL. Prevalencia del edentulismo en adultos mayores. Revista San Gregorio.2022; 1(52): 161-174.
3. Gutierrez-Vargas VL, León-Manco RA, Castillo-Andamayo DE. Edentulismo y necesidad de tratamiento protésico en adultos de ámbito urbano marginal. Revista Estomatológica Herediana. 2015; 25(3): 179-186.
4. Gordillo Castro D, Calle Rojas A, Oviedo Serrano D, Tintin Rea J, Vergara Sarmiento P. Estado bucodental en adultos mayores del centro geriátrico Rosa Elvira de León de la ciudad de Azogues en el año 2019. Revista OACTIVA. 2019; 4(2): 43-46.
5. Castro Chingal SF, Gavilánez Villamarín SM, Armijos Moreta JF. Estado de las prótesis dentales en adultos mayores de la urbanización Ciudad Verde, Santo Domingo, Ecuador. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. 2023; 27(1): 19.
6. González Beriau Y, Marrero Santana L. Lesiones de la mucosa asociadas al uso de prótesis estomatológica en pacientes adultos mayores. Revista MediSur. 2022; 20(5): 864-869.
7. Sojod B, Périer JM, Zalcborg A, Bouzegza S, El Halabi B, Anagnostou F. Enfermedad periodontal y salud general. Tratados EMC. 2022; 26(1): 1-8.

8. Carvajal P. Enfermedades periodontales como un problema de salud pública: el desafío del nivel primario de atención en salud. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*. 2016; 9(2): 177-183.
9. Villalón Fernández PC, Hernández Fernández GL, Simón Rodríguez J, Abad Villalón S. Autocuidado de las encías y salud periodontal. *Revista Información Científica*. 2018; 97(4): 1-10.
10. Sánchez Artigas R, Sánchez Sánchez RJ, Sigcho Romero CR, Expósito Lara A. Factores de riesgo de enfermedad periodontal. *Correo Científico Médico*. 2021; 25(1): 1-10.
11. Stegelmann K, Luthardt R. Principios básicos de la planificación de prótesis removibles. *Quintessence*. 2011; 24(1): 23-29.
12. Penagos CG, Restrepo Ocampo TM, Giraldo López DV, Ramírez Pérez DI, Isaza Morales LC. Pérdida dental de los adultos mayores de una corporación Medellín, 2018. *Revista Nacional de Odontología*. 2020; 16(1): 1-16.
13. Mamani Siñani E. Técnica de confección de una prótesis parcial removible. *Revista de Actualización Clínica*. 2021; 24(1): 1144-1147.
14. Mendez A, Coronado H. Tensiones en una prótesis parcial fija unitaria implantosoportada en primer premolar inferior con diferentes materiales mediante elementos finitos. *Revista Científica Odontológica*. 2023; 11(1): 1-9.
15. Castillo - Pedraza MC, Inagati CM, Wilches-Visbal JH. Uso de prótesis parcial removible con resina acrílica termoplástica: una revisión de literatura. *Revista Salud Uninorte*. 2023; 39(1): 265-283.

16. Villacis Carabajo ED. Tipos y duración de materiales para prótesis parcial removible. Artículo de Revisión.. Cuenca: Universidad Católica de Cuenca,Unidad Académica de Salud y Bienestar.
17. Silva-Barrera TE, Fierro-Ortiz KE, Solis-Balladares YV, Manzano-Flores AB. Componentes de la prótesis parcial removible. Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencia de la Salud. 2022; 6(3): 1106-1120.
18. García Guevara AC. Características de la preparación diostática en modelos enviados por cirujano-dentista a laboratorios dentales del Distrito de Trujillo para la elaboración de prótesis parcial removible. junio 2018. Tesis. Trujillo: Universidad Alas Peruanas, Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud.
19. Erickson Fernández W. Sinterización láser en prótesis removible, concepto, ventajas y desventajas. Tesis. Madrid: Universidad Europea, Facultad de ciencias Biomédicas y de la Salud.
20. González J, Reyes C. Nivel de conocimiento sobre el uso y mantenimiento de prótesis removible en pacientes portadores de la Clínica Odontológica de la Universidad Iberoamericana. Tesis. Santo Domingo: Universidad Iberoamericana, Facultad de Ciencias de la Salud.
21. Rodríguez Betancourt MdC, Yero-Mier IM, Fernández Rodríguez CA, Álvarez Morgado , de Castro Yero JL, Acosta Cabezas. Intervención educativa para mejorar la salud bucal de pacientes portadores de prótesis estomatológicas parciales. Revista Gaceta Médica. 2022; 24(2): 1-12.

22. Culqui Molina WP, Robles Caisaguano JW, Ramos Núñez MA. Utilidad de la tecnología CAD/CAM en la fabricación de prótesis dentales. *Revista Medisur*. 2023; 21(6): 1305-1311.
23. Leandro Costa R, Leandro Costa R, Galán J, Lojo A. *Operatoria dental. Nociones para el aprendizaje* La Plata: Editorial de la UNLP; 2020.
24. Sánchez Quintero OdIM, Rojas Llorente M, Calzadilla Mesa XM, Bertrán Herrero G. Lesiones de la mucosa bucal asociada al uso de prótesis en adultos mayores. *Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)*. 2019; 1(1): 1-10.
25. Niubó Matos L, Matos Cantillo DM, Matos Laffita D. Intervención educativa sobre salud bucal en adultos mayores. *Policlínico Fermín Valdés Domínguez*. Marzo 2022 -abril 2023. Jornada y Taller Nacional científico de residentes y profesionales de la salud. *Policlínico Docente Crostóbal Labra*. 2024.
26. Salazar Gamez JE. Presencia de lesiones bucales en adultos mayores portadores de prótesis dental que acuden al hospital María Auxiliadora, Lima 2023 Piura: Universidad César Vallejo; 2024.
27. Flores Posadas PM. Asociación de higiene bucal y desadaptación de la prótesis dental con estomatitis subprotésica en pacientes portadores de prótesis total en la casa del adulto mayor del distrito de Magdalena del Mar, en el año 2019 Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2020.
28. Catuto Flores EJ. Prevalencia de enfermedad periodontal por uso de prótesis parcial removible Guayaquil: Repositorio Universidad de Guayaquil.

29. Acosta Huapaya FM. Estado periodontal en pacientes portadores de prótesis parcial removible que acuden al servicio de odontología del centro de salud Ambo - Huánuco 2020 Huánuco: Repositorio Universidad de Huanaco; 2021.

30. Accilio Ponce YS. Análisis periodontal en dientes pilares posteriores a la utilización de prótesis parcial removible en adultos atendidos en un consultorio odontológico en Huánuco 2022. Tesis. Huánuco: Universidad de Huánuco, Facultad de Ciencias de la Salud.

31. Vargas Duran KG. Calidad de vida y salud bucal en usuarios de prótesis dental removible del centro integral del adulto mayor en Lima 2018. Tesis. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud.

32. Ramírez Barrios A, González Méndez FR. Afecciones bucales y factores de riesgo en adultos mayores portadores de prótesis dental. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. 2022; 26(4): 1-11.

33. Pardo Villegas EE. Prevalencia de estomatitis subprotésica en adultos mayores del asilo hogar ancianos desamparados "San José" Chiclayo, 2019. Tesis. Pimentel: Universidad Señor de Sipán, Facultad de Ciencias de la Salud.

34. Cuadros Quinto LJ. Impacto de la salud oral relacionado con la calidad de vida de los adultos mayores de 60 a 84 años de edad atendidos en el C.S. Cayran, 2021. Tesis. Huánuco: Universidad de Huánuco, Programa Académico de Maestrías en Ciencias de la Salud.

35. Robles Leiva LA, Sotacuro Taípe C. Hábitos de higiene y salud bucodental en adultos mayores del hogar de ancianos Santa Teresa Jornet Huancavelica 2018.

Tesis. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica, Facultad de enfermería.

36. Torres Briceño MB. Calidad de vida en pacientes periodontales utilizando el instrumento OHIP-14 en el caso UdlA aplicado en el semestre 2019-2. Tesis. Quito: Universidad de las Américas, Facultad de Odontología.

37. Tenorio Bellido YE. Relación de la condición de la prótesis parcial removible con el estado de salud periodontal de las piezas dentarias en los pacientes de 30 a 65 años que acuden al servicio de odontología del policlínico "Luis Lobato Medina" Ayacucho 2017. Tesis. Ayacucho: Universidad Alas Peruanas, Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud.

38. Solís Apac SS. Prevalencia y factores de riesgo de las enfermedades bucodentales en los adultos mayores del asilo Santa Sofía Huánuco 2017.

39. Saucedo Ventura IV. Relación entre el estado de conservación de las prótesis totales y cantidad de flujo salival de pacientes adultos mayores en el asilo Canevaro Lima 2018. Tesis. Lima: Universidad Norbert Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud.