



REVISIÓN

Systematic analysis of recent scientific literature on edentulism using the PRISMA 2020 methodology

Análisis sistemático de la literatura científica reciente sobre el edentulismo mediante la metodología PRISMA 2020

José Napoleón Cargua Ríos¹  

¹Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Sede Ibarra, Ecuador.

Citar como: Cargua Ríos JN. Systematic analysis of recent scientific literature on edentulism using the PRISMA 2020 methodology. Salud, Ciencia y Tecnología. 2024; 4:.1251. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2024.1251>

Enviado: 15-02-2024

Revisado: 23-07-2024

Aceptado: 11-12-2024

Publicado: 12-12-2024

Editor: Prof. Dr. William Castillo-González 

Autor para la correspondencia: José Napoleón Cargua Ríos 

ABSTRACT

Edentulism is an oral health condition that significantly impacts quality of life, masticatory function, and aesthetics, representing a major challenge in clinical practice and global public health. The aim of this study was to analyze recent scientific literature on edentulism published between 2020 and 2025 to identify trends, associated factors, and therapeutic approaches, in order to contribute to updated knowledge and the improvement of its clinical and preventive management. A systematic review was conducted following PRISMA 2020 guidelines, selecting 3 657 relevant studies from the PubMed database, from which 12 articles meeting strict inclusion criteria were included. The results highlighted that psychological and patient factors are crucial in adapting to complete dentures; digital technologies, such as computer-assisted surgery and 3D printing, significantly enhance precision and functionality in oral rehabilitation; denture adhesives and space registration methods contribute to improved stability and masticatory performance; and epidemiological projections warn of an increase in edentulism and severe periodontitis by 2050. It is concluded that managing edentulism requires a multidisciplinary approach that integrates advanced technological interventions, psychological strategies, and public health policies focused on prevention. This study provides a comprehensive foundation to improve clinical care and guide future research in the field of edentulism.

Keywords: Edentulism; Oral Rehabilitation; Dental Prostheses; Digital Implantology; Oral Public Health.

RESUMEN

El edentulismo es una condición de salud bucal que impacta significativamente la calidad de vida, la función masticatoria y la estética, representando un desafío importante en la práctica clínica y en la salud pública global. El objetivo del estudio fue analizar la literatura científica reciente sobre el edentulismo publicada entre 2020 y 2025 para identificar tendencias, factores asociados y enfoques terapéuticos, con el fin de contribuir al conocimiento actualizado y la mejora de su manejo clínico y preventivo. Se realizó una revisión sistemática siguiendo las pautas PRISMA 2020, seleccionando 3,657 estudios relevantes de la base de datos PubMed, de la cual se incluyeron 12 artículos que cumplieron con criterios estrictos de inclusión. Los resultados destacaron que los factores psicológicos y del paciente son determinantes en la adaptación a prótesis completa; las tecnologías digitales, como la cirugía asistida por computadora y la impresión 3D, mejoran significativamente la precisión y funcionalidad en la rehabilitación oral; los adhesivos para prótesis y los métodos de registro del espacio contribuyen a mejorar la estabilidad y el rendimiento masticatorio; y las proyecciones epidemiológicas alertan sobre un aumento del edentulismo y la periodontitis grave hacia 2050. Se concluye que el manejo del edentulismo requiere un enfoque multidisciplinario que integre

intervenciones tecnológicas avanzadas, estrategias psicológicas y políticas de salud pública orientadas a la prevención. Este estudio proporciona una base integral para mejorar la atención clínica y orientar futuras investigaciones en el ámbito del edentulismo.

Palabras clave: Edentulismo; Rehabilitación Oral; Prótesis Dentales; Implantología Digital; Salud Pública Bucal.

INTRODUCCIÓN

El edentulismo se define como la pérdida total o parcial de los dientes naturales, una condición que representa una etapa avanzada de deterioro bucal y que tiene implicaciones significativas para la salud general, la calidad de vida y el bienestar psicológico de las personas. Esta afección, que puede ser resultado de múltiples factores como caries no tratadas, enfermedades periodontales, traumas o condiciones sistémicas, afecta la capacidad de masticar, hablar y mantener la estética facial, generando un impacto profundo en la funcionalidad oral y la interacción social. Además, el edentulismo no solo es un marcador de inequidades en la atención sanitaria, sino también un desafío para los sistemas de salud debido a su prevalencia en el envejecimiento poblacional y sus repercusiones económicas y clínicas.

Importancia y justificación del estudio

El edentulismo representa un desafío significativo tanto para los pacientes como para los sistemas de salud, ya que sus repercusiones trascienden el ámbito de la salud bucal e impactan la calidad de vida, la nutrición y el bienestar psicológico. Además, su prevalencia, especialmente en poblaciones envejecidas y de bajos recursos, lo convierte en un indicador clave de desigualdad en salud. A pesar de los avances en prevención y tratamiento, la magnitud y las implicaciones del edentulismo requieren un análisis actualizado que permita identificar tendencias, vacíos en el conocimiento y enfoques terapéuticos efectivos. Este estudio revisa la literatura científica reciente sobre el tema, proporcionando una visión crítica y orientada a guiar futuras investigaciones y estrategias de salud pública.

Este estudio pretende responder la pregunta siguiente: ¿Cuáles son las tendencias, factores asociados y enfoques terapéuticos documentados en la literatura científica reciente (2020-2025) sobre el edentulismo, y cómo contribuir a mejorar la comprensión y el manejo de esta condición?

Los antecedentes investigativos indican que el flujo de trabajo digital en implantología dental busca mejorar la seguridad y predictibilidad en la colocación de implantes, integrando información anatómica y protésica para optimizar su posición. La cirugía guiada es especialmente relevante en rehabilitaciones fijas de arcadas edéntulas, donde una colocación inadecuada de los implantes podría limitar el tratamiento. En procedimientos de colocación inmediata y carga inmediata en arcadas completas, la cirugía guiada por computadora resulta crucial, aunque la falta de estructuras anatómicas de soporte tras la extracción dental puede complicar la estabilización.⁽¹⁾

Las prótesis removibles digitales completas pueden fabricarse sin necesidad de un modelo de yeso definitivo; no obstante, su uso se limita principalmente a casos de arcadas parcialmente edéntulas de clase Kennedy III/IV con múltiples dientes ausentes. Persisten desafíos en la captura de impresiones digitales y el registro de las relaciones maxilomandibulares (MMR), lo que restringe su aplicación más amplia. Además, es necesario contar con más evidencia a partir de ensayos clínicos para validar su eficacia y utilidad.⁽²⁾

La técnica de implantación inclinada, que implica colocar el implante en un ángulo entre 15° y 45° desde el plano horizontal, permite evitar estructuras anatómicas críticas como el seno maxilar, el nervio alveolar inferior y la base nasal cuando la altura ósea es limitada. Este enfoque maximiza el uso del hueso disponible, reduce la necesidad de procedimientos de incremento óseo, minimiza el trauma quirúrgico, favorece la restauración inmediata y acorta el tiempo de tratamiento, siendo ampliamente adoptado en la práctica clínica.⁽³⁾

En este contexto de investigación, el objetivo del estudio es analizar la literatura científica reciente sobre el edentulismo publicada entre 2020 y 2025 para identificar tendencias, factores asociados y enfoques terapéuticos, con el fin de contribuir al conocimiento actualizado y la mejora de su manejo clínico y preventivo.

MÉTODO

Tipo de estudio

Este estudio constituye una revisión sistemática de la literatura, enfocada en estudios publicados sobre edentulismo entre 2020 y 2025. La metodología se realizó conforme a las pautas establecidas por PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), garantizando un enfoque estructurado y transparente en cada etapa del proceso.

Criterios de Inclusión y Exclusión

Se incluyen estudios que:

- Abordaran edentulismo en adultos total o parcialmente edéntulos.
- Involucraran diseños metodológicos sólidos, incluyendo ensayos clínicos, revisiones sistemáticas, metanálisis, estudios de cohorte y transversales.
- Se enfocarán en aspectos relacionados con factores asociados, impacto funcional, terapias actuales, innovaciones tecnológicas, o tendencias epidemiológicas.

Se excluyeron estudios:

- Fuera del periodo de 2020 a 2025.
- En idiomas distintos al inglés o español.
- Con muestras pequeñas o metodologías no robustas, como cartas al editor, comentarios u opiniones.

Criterios Éticos

Aunque este estudio no involucró participantes humanos directamente, se siguieron principios éticos en la selección, análisis y presentación de la información, respetando los derechos de autor y citando adecuadamente las fuentes de los estudios revisados.

Procedimiento

1. Definición del tema: se desarrolló como propósito identificar y sintetizar la evidencia científica reciente sobre edentulismo, considerando aspectos clínicos, funcionales, tecnológicos y epidemiológicos.
2. Búsqueda de literatura: se realizó una búsqueda exhaustiva en la base de datos científica PubMed, seleccionada por su relevancia en el ámbito médico y odontológico, utilizando como palabra clave "edentulism". La revisión sistemática aprobó el análisis de 3 657 estudios publicados que respondieron a los criterios definidos.
3. Selección de estudios: se analizaron los títulos y resúmenes para identificar los 12 estudios relevantes definidos (citas de la 4 a la 15), aplicando los criterios de inclusión y exclusión. Los artículos seleccionados pasaron a una revisión completa del texto.
4. Extracción de datos: se recopiló información clave de cada estudio, incluyendo autor, año de publicación, diseño del estudio, tamaño de la muestra, hallazgos principales y limitaciones.
5. Análisis y síntesis: los datos fueron organizados y analizados cualitativamente, agrupando los hallazgos según áreas relacionadas con los objetivos de la revisión.

Tipo de Revisión

Esta revisión se clasifica como sistemática, dado que sigue un protocolo estructurado y reproducible para identificar, evaluar y sintetizar la literatura relevante sobre el tema.

Consideraciones adicionales

La revisión se diseñó para garantizar el rigor científico y la reproducibilidad, registrando los procedimientos y decisiones tomadas en cada etapa. La final de los artículos se validó mediante una doble revisión independiente para minimizar el sesgo.

RESULTADOS

La revisión sistemática permitió analizar un total de 3 657 estudios publicados entre 2020 y 2025, de los cuales se seleccionaron los más relevantes según los criterios de inclusión establecidos. Los 12 estudios seleccionados abordan múltiples dimensiones del edentulismo, incluyendo factores asociados, innovaciones en tratamientos protésicos e implantológicos, impacto funcional y tendencias epidemiológicas. A continuación, se presentan los hallazgos organizados en función de las principales áreas identificadas, destacando las contribuciones más significativas para comprender y abordar esta condición desde un enfoque clínico y científico.

La evidencia científica muestra que la no adaptación a prótesis mandibulares completas en pacientes completamente edéntulos está más influenciada por factores psicológicos y aspectos relacionados con el paciente que por factores sociodemográficos o características de la prótesis. Esta revisión de alcance, basada en la metodología PRISMA-ScR y registrada en *Open Science Framework*, incluyó 24 estudios de un total de 9 978 inicialmente identificados. Aunque se destaca la relevancia de los factores psicológicos y del paciente en la adaptación a las prótesis, las conclusiones deben considerarse con cautela debido a la heterogeneidad metodológica de los estudios analizados.⁽⁴⁾

La pérdida de un molar afecta significativamente el rendimiento masticatorio, medido por la cantidad de glucosa eluida (AG) al masticar gelatina gomosa. En un estudio con 156 adultos, se observó que el lado sin dientes presentó un rendimiento significativamente menor ($P < 0,001$), especialmente en casos de pérdida del

primer molar ($P = 0,002$). Aunque el tratamiento protésico mejoró el rendimiento masticatorio, este no alcanzó los niveles observados en el lado dentado. La tasa de disminución del AG fue más pronunciada en pacientes sin tratamiento protésico, evidenciando la importancia del reemplazo dental para mitigar esta limitación funcional.⁽⁵⁾

La implantología dental, aunque efectiva para tratar pacientes total o parcialmente edéntulos, presenta tasas de fracaso de entre el 9 % y el 20 %, influenciadas por factores como metabolismo óseo alterado, desequilibrios hormonales, tabaquismo y condiciones locales del tejido óseo y los implantes. El éxito de la osteointegración depende del conocimiento profundo de los procesos celulares implicados en la regeneración y cicatrización, así como del monitoreo de biomarcadores inmunoinflamatorios y relacionados con el hueso, que permiten detectar enfermedades periimplantarias de manera temprana.⁽⁶⁾

Además, el enfoque en la personalización de tratamientos basados en datos genéticos individuales puede mejorar la planificación terapéutica y el pronóstico. En el futuro, un mayor entendimiento de la fisiopatología molecular de la periimplantitis podría facilitar estrategias preventivas y mejorar la longevidad de los implantes dentales.⁽⁶⁾

La implantología dental ofrece beneficios significativos para pacientes parcial o totalmente edéntulos, particularmente en términos de resultados reportados por el paciente (dPRO), mejora de la función orofacial y preservación de tejidos orofaciales. Según una discusión basada en tres revisiones sistemáticas, los pacientes completamente edéntulos experimentan mejoras notables al utilizar prótesis fijas soportadas por implantes (CIFDP) o sobredentaduras sobre implantes (IOD), en comparación con prótesis completas convencionales (DC).⁽⁷⁾

Las IOD mandibulares retenidas por dos implantes muestran mejores dPRO que las sostenidas por un solo implante, pero agregar más implantes no aporta beneficios adicionales en este aspecto. Además, las prótesis sobre implantes ayudan a preservar el hueso alveolar y el grosor del músculo masetero. Se recomienda promover activamente esta modalidad de tratamiento, especialmente en comunidades con acceso limitado, para maximizar su alcance y beneficios.⁽⁷⁾

Una revisión de la literatura sobre consejos alimentarios para usuarios de prótesis dentales reveló una amplia variedad de recomendaciones, aunque muchas carecen de respaldo en evidencia revisada por pares. De los 4591 registros identificados, 26 estudios revisados por pares y 63 sitios web proporcionarán consejos, entre los cuales los más comunes incluyen consumir alimentos blandos, evitar alimentos duros o pegajosos, cortar alimentos en trozos pequeños y masticar lentamente por ambos lados de la boca.⁽⁸⁾

Sin embargo, algunos mensajes eran contradictorios o no cumplían con estándares nutricionales autorizados, como evitar la carne roja o sugerir suplementos vitamínicos sin evidencia sólida. Aunque estos consejos se basan en experiencia clínica y buscan mitigar limitaciones funcionales, su efectividad para mejorar la dieta y la experiencia alimentaria no ha sido evaluada formalmente.⁽⁸⁾

Una revisión sobre enfoques para prevenir enfermedades periimplantarias en pacientes edéntulos con prótesis implantosoportadas de arco completo destacó la importancia de una planificación cuidadosa y el diseño adecuado de las prótesis. Se analizan procedimientos como la planificación del tratamiento asistida por métodos digitales o convencionales, el uso de guías quirúrgicas, la distribución óptima de los implantes, el tipo de conexión implante-pilar, las alternativas atornilladas o cementadas, y la selección de materiales. Además, se subraya que los protocolos de mantenimiento son esenciales para reducir complicaciones biológicas y mecánicas asociadas a este tipo de prótesis. Comprender estas variables es crucial para optimizar los resultados y minimizar los riesgos en la rehabilitación implantológica.⁽⁹⁾

La actividad muscular evaluada mediante electromiografía (EMG) varía significativamente entre individuos con dentición natural (DN) y pacientes edéntulos rehabilitados. Según una revisión que incluyó diez estudios, los usuarios de prótesis completas bimaxilares (CD) presentaron una actividad muscular notablemente menor en comparación con individuos con DN. Sin embargo, pacientes con prótesis fijas implantosoportadas de boca completa (ISFDP) o mandibular combinadas con CD maxilar mostraron una actividad muscular comparable a la de individuos con DN. Estos hallazgos resaltan la efectividad de las prótesis fijas implantosoportadas para restaurar la función masticatoria, mientras que las prótesis completas convencionales presentan limitaciones en este aspecto.⁽¹⁰⁾

La periodontitis grave y el edentulismo representan desafíos significativos de salud pública a nivel mundial. En 2021, más de mil millones de personas (12,5 % de prevalencia global ajustada por edad) padecían periodontitis grave, siendo más común en el sur de Asia (17,57 %). El edentulismo afectó a 353 millones de personas (4,11 % de prevalencia global ajustada por edad), con las tasas más altas en América Latina y el Caribe (7,39 %).⁽¹¹⁾

Para 2050, se proyecta un aumento del 44,32 % en la prevalencia de periodontitis grave, afectando a más de 1500 millones de personas, y un incremento del 84,40 % en el edentulismo, con más de 660 millones de personas afectadas. Se estima que China concentrará el 19,67 % de las personas desdentadas a nivel mundial para ese año. Estas condiciones avanzarán en el ranking global de enfermedades que impactan los años vividos con discapacidad (YLD), reflejando su creciente carga sobre los sistemas de salud y la población.⁽¹¹⁾

Los métodos de registro del espacio entre prótesis, como la técnica de zona neutral, la técnica de brida y la

piezografía, son efectivos para mejorar la retención y estabilidad de prótesis dentales en pacientes edéntulos, especialmente en casos con reabsorción severa del reborde alveolar. Una revisión de 3167 estudios identificó 57 que cumplieron con los criterios de inclusión, destacando la utilidad de estos enfoques en pacientes con condiciones neuromusculares o defectos mandibulares y linguales, donde la relación labiolingual y bucolingual difiere de los pacientes sin estas alteraciones. Estos métodos facilitan la fabricación de prótesis más estables al identificar y optimizar la ubicación de la zona neutra.⁽¹²⁾

Los adhesivos para dentaduras postizas mejoran significativamente el rendimiento masticatorio en usuarios de prótesis completas (CD), según una revisión sistemática basada en seis ensayos controlados aleatorizados cruzados. La revisión, registrada en PROSPERO, evaluó la eficacia de estos productos mediante métodos de trituración y tamizado en individuos edéntulos bimaxilares. Los hallazgos respaldan el uso de adhesivos como una estrategia efectiva para optimizar la funcionalidad masticatoria en usuarios de prótesis removibles.⁽¹³⁾

La cirugía de implantes asistida por computadora dinámica (dCAIS) ofrece una mayor precisión en la colocación de implantes en pacientes parciales o totalmente edéntulos, comparada con la cirugía asistida por computadora estática (sCAIS) y la colocación a mano alzada (FH). Un metanálisis que incluyó 17 estudios clínicos y 2025 implantes demostró que dCAIS presenta desviaciones angulares y globales (plataforma y ápice) significativamente menores que los métodos alternativos. Aunque estos resultados destacan a la navegación dinámica como un método confiable en entornos clínicos, se necesitan más ensayos clínicos aleatorios con muestras grandes y evaluaciones centradas en los resultados reportados por los pacientes (PROM) para validar plenamente su eficacia.⁽¹⁴⁾

En las últimas tres décadas, los avances en software, hardware y biomateriales han transformado las técnicas quirúrgicas y protésicas para el tratamiento de pacientes edéntulos con implantes dentales. La colocación guiada de implantes en arcadas completas, la provisionalización inmediata y la fabricación de prótesis definitivas se han optimizado mediante el uso de componentes digitales, escáneres intraorales e impresión 3D. Estas innovaciones han permitido agilizar el flujo de trabajo clínico, reduciendo tanto el tiempo de consulta como las complicaciones asociadas al tratamiento. Este informe de caso ilustra un enfoque paso a paso para la terapia con implantes en un paciente edéntulo, destacando los beneficios del flujo de trabajo digital.⁽¹⁵⁾

DISCUSIÓN

Los resultados de esta revisión sistemática destacan la complejidad del edentulismo y su abordaje desde múltiples perspectivas clínicas y científicas. En primer lugar, se identifica que la adaptación a las prótesis dentales completas mandibulares está fuertemente influenciada por factores psicológicos y relacionados con el paciente, mientras que los factores sociodemográficos no parecen tener un impacto significativo en este proceso.⁽⁴⁾ Este hallazgo subraya la importancia de considerar aspectos emocionales y conductuales en el tratamiento protésico, lo cual exige una visión holística del manejo clínico.

Por otro lado, la pérdida incluso de un solo molar tiene implicaciones notables en el rendimiento masticatorio, siendo las prótesis dentales una herramienta útil para mitigar, aunque no eliminar completamente, esta limitación funcional.⁽⁵⁾ Este efecto funcional también se observa en pacientes completamente edéntulos, donde las prótesis sobre implantes, especialmente las implantosoportadas de arco completo, logran restaurar la actividad masticatoria a niveles comparables con los de individuos dentados, lo que contrasta con las limitaciones de las prótesis completas convencionales.⁽¹⁰⁾

Los avances en implantología digital, como la cirugía asistida por computadora dinámica (dCAIS), demuestran una precisión superior en la colocación de implantes, reduciendo las desviaciones angulares y globales en comparación con métodos estáticos o a mano alzada.⁽¹⁴⁾ Estos avances no solo mejoran los resultados clínicos, sino que también optimizan los tiempos de consulta y minimizan complicaciones, como se observa en los flujos de trabajo digitales que incluyen escáneres intraorales e impresión 3D.⁽¹⁵⁾ Además, el uso de adhesivos para prótesis completas se revela como una solución eficaz para mejorar el rendimiento masticatorio, lo que refuerza su utilidad como complemento en pacientes que utilizan prótesis removibles.⁽¹³⁾

Desde una perspectiva de salud pública, las proyecciones indican un incremento significativo en la carga global del edentulismo y la periodontitis grave hacia 2050, lo que representa un desafío importante para los sistemas de salud y la planificación de estrategias preventivas.⁽¹¹⁾ Esto destaca la necesidad de priorizar investigaciones que exploren enfoques innovadores, como los métodos de registro del espacio en prótesis dentales, que demuestran efectividad en la estabilidad protésica, especialmente en pacientes con rebordes severamente reabsorbidos.⁽¹²⁾

Resumen integral e interpretación

En conjunto, estos hallazgos responden a la pregunta científica planteada al identificar factores clave, como los psicológicos, asociados al manejo del edentulismo, y al demostrar la efectividad de tecnologías digitales y enfoques terapéuticos avanzados en su tratamiento. La revisión evidencia que las innovaciones en implantología y prostodoncia no solo mejoran los resultados clínicos, sino que también tienen el potencial de

transformar la práctica odontológica y abordar los desafíos futuros del edentulismo. Este estudio cumple con su objetivo de analizar la literatura reciente y proporcionar una visión integral del edentulismo, guiando tanto la práctica clínica como la investigación futura hacia un manejo más efectivo de esta condición.

Se propone un estudio basado en la aplicación de la neutrosofía para evaluar y priorizar estrategias de manejo integral del edentulismo en diferentes contextos clínicos y poblacionales. La neutrosofía, una extensión de la lógica difusa, permite abordar la incertidumbre y la indeterminación en sistemas complejos al integrar parámetros ciertos, inciertos y parcialmente ciertos en un marco analítico. Este enfoque es particularmente relevante en el campo del edentulismo, donde intervienen factores biológicos, psicológicos, socioeconómicos y tecnológicos, cuya interacción y relevancia pueden variar ampliamente entre individuos y poblaciones.

El estudio podría emplear la neutrosofía para desarrollar un modelo de toma de decisiones multicriterio que priorice tratamientos protésicos e implantológicos, considerando variables como el estado de salud bucal, las preferencias del paciente, los recursos económicos, el acceso a tecnologías avanzadas y la perspectiva de los profesionales de la salud. Este modelo permitiría personalizar las intervenciones según el perfil de cada paciente, optimizando tanto los resultados clínicos como la eficiencia de los recursos disponibles.

La neutrosofía ha demostrado ser una herramienta innovadora en el ámbito de las ciencias médicas, donde la incertidumbre es un factor recurrente. Estudios recientes han aplicado con éxito la neutrosofía en áreas de la salud.^(16,17,18) Este enfoque proporciona una metodología robusta para analizar situaciones con múltiples variables interdependientes, lo que resulta ideal para la gestión del edentulismo, dada su naturaleza multifactorial.

Este estudio no solo contribuiría a mejorar el manejo del edentulismo mediante decisiones basadas en datos y preferencias del paciente, sino que también podría establecer un precedente para la integración de la neutrosofía en diversos campos de la odontología y la medicina, promoviendo un enfoque más holístico y personalizado en la atención sanitaria.

CONCLUSIONES

El edentulismo continúa representando un desafío significativo tanto para la práctica clínica como para la salud pública global. La evidencia revisada resalta la importancia de los factores psicológicos y conductuales en la adaptación de los pacientes a prótesis completas, lo que subraya la necesidad de enfoques terapéuticos que consideren no solo los aspectos funcionales, sino también el bienestar emocional y social de los pacientes. Esto pone de relieve la relevancia de incorporar estrategias multidisciplinarias en el tratamiento protésico, integrando el manejo psicológico y educativo en los planos de atención.

Las tecnologías digitales en implantología y prostodoncia, como la cirugía asistida por computadora y el uso de escáneres intraorales e impresión 3D, están redefiniendo los estándares de precisión, eficiencia y funcionalidad en la rehabilitación de pacientes edéntulos. Estas herramientas no solo optimizan los procedimientos clínicos, sino que también ofrecen soluciones personalizadas que mejoran la calidad de vida de los pacientes. Sin embargo, los avances tecnológicos deben ser acompañados de investigaciones más amplias y robustas que validen su efectividad a largo plazo, especialmente en contextos con recursos limitados.

Finalmente, las proyecciones de un aumento significativo en la prevalencia del edentulismo y la periodontitis grave hacia 2050 evidencian la necesidad urgente de implementar estrategias preventivas y políticas de salud pública efectivas. Esto incluye promover la accesibilidad a tratamientos avanzados, especialmente en poblaciones vulnerables, y reforzar programas de educación en salud bucal. En este contexto, este estudio no solo cumple con su objetivo de sintetizar el conocimiento reciente sobre el edentulismo, sino que también establece una base sólida para guiar futuras investigaciones y políticas destinadas a mejorar la atención y reducir la carga de esta condición a nivel global.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Norré D, Att W. STAR concept: A technique to improve the predictability of immediate implant placement and loading in edentulous arches. *Int J Comput Dent.* 2022 Sep 20;25(3):303-323. doi: 10.3290/j.ijcd.b3380919.
2. Fueki K, Inamochi Y, Wada J, Arai Y, Takaichi A, Murakami N, Ueno T, Wakabayashi N. A systematic review of digital removable partial dentures. Part I: Clinical evidence, digital impression, and maxillomandibular relationship record. *J Prosthodont Res.* 2022 Jan 11;66(1):40-52. doi: 10.2186/jpr.JPR_D_20_00116.
3. Fan Z, Liu Y, Wang ZL. Tilted implantation technique for edentulous patients. *Hua Xi Kou Qiang Yi Xue Za Zhi.* 2021 Aug 1;39(4):377-385. English, Chinese. doi: 10.7518/hxkq.2021.04.002.
4. Ribeiro AKC, Verissimo AH, Santiago Junior JF, Costa RTF, Moraes SLD, Carreiro ADFP. Factors Associated with Nonadaptation to New Mandibular Complete Dentures: A Scoping Review. *Int J Prosthodont.* 2023 Dec 18;36(6):754-768. doi: 10.11607/ijp.7774.

5. Yokoyama M, Shiga H, Nakajima K, Uesugi H, Komino M, Sano M, Takakusaki A, Iwanami Y, Kojima K, Hanawa E. Masticatory performance with one missing molar. *J Oral Sci.* 2023 Oct 1;65(4):243-245. doi: 10.2334/josnusd.23-0212.
6. Orjonikidze A, Mgebrishvili S, Orjonikidze M, Barbakadze I, Kipiani NV, Sanikidze T. NEW APPROACHES TO THE TREATMENT OF PERIIMPLANTITIS (REVIEW). *Georgian Med News.* 2020 May;(302):28-33. PMID: 32672685.
7. Schimmel M, Araujo M, Abou-Ayash S, Buser R, Ebenezer S, Fonseca M, Heitz-Mayfield LJ, Holtzman LP, Kamnoedboon P, Levine R, McKenna G, Maniewicz S, Matarazzo F, Mattheos N, Papaspyridakos P, De Souza AB, Srinivasan M, Stilwell C, Weber HP. Group 4 ITI Consensus Report: Patient benefits following implant treatment in partially and fully edentulous patients. *Clin Oral Implants Res.* 2023 Sep;34 Suppl 26:257-265. doi: 10.1111/clr.14145.
8. Moynihan P, Varghese R. Eating Advice for People Who Wear Dentures: A Scoping Review. *Int J Environ Res Public Health.* 2022 Jul 21;19(14):8846. doi: 10.3390/ijerph19148846.
9. Revilla-León M, Yilmaz B, Kois JC, Att W. Prevention of peri-implant disease in edentulous patients with fixed implant rehabilitations. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2023 Aug;25(4):743-751. doi: 10.1111/cid.13182.
10. Neves BR, Costa RTF, Vasconcelos BCDE, Pellizzer EP, Moraes SLD. Muscle activity between dentate and edentulous patients rehabilitated with dental prostheses: A systematic review. *J Oral Rehabil.* 2023 Dec;50(12):1508-1517. doi: 10.1111/joor.13564.
11. Nascimento GG, Alves-Costa S, Romandini M. Burden of severe periodontitis and edentulism in 2021, with projections up to 2050: The Global Burden of Disease 2021 study. *J Periodontol Res.* 2024 Oct;59(5):823-867. doi: 10.1111/jre.13337.
12. Masumi SI, Makihara E, Yamamori T, Ohkawa S. Effectiveness of denture space recording method in the prosthetic treatment of edentulous patients. *J Prosthodont Res.* 2022 Apr 27;66(2):221-225. doi: 10.2186/jpr.JPR_D_21_00035.
13. Florêncio Costa RT, Leite Vila-Nova TE, Barbosa de França AJ, Gustavo da Silva Casado B, de Souza Leão R, Dantas de Moraes SL. Masticatory performance of denture wearers with the use of denture adhesives: A systematic review. *J Prosthet Dent.* 2022 Feb;127(2):233-238. doi: 10.1016/j.prosdent.2020.10.011.
14. Yu X, Tao B, Wang F, Wu Y. Accuracy assessment of dynamic navigation during implant placement: A systematic review and meta-analysis of clinical studies in the last 10 years. *J Dent.* 2023 Aug;135:104567. doi: 10.1016/j.jdent.2023.104567.
15. Conejo J, Miravete S, Jean KH, Ayub JM, Blatz MB. Digital Implant Therapy for the Edentulous Patient. *Compend Contin Educ Dent.* 2022 Nov-Dec;43(10):670-673. PMID: 36516869.
16. Estupiñán-Ricardo J, Leyva-Vázquez M, Álvarez-Gómez S, Alfonso-Manzanet J, Velázquez-Soto O, Rodríguez---Guzmán A. La aplicación de la neutrosofía en las ciencias médicas: una revisión bibliográfica narrativa. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud [Internet].* 2023 [citado 14 Feb 2024]; 34 Disponible en: <https://acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/2599>
17. González Chico MG, Hernández Bandera N, Herrera Lazo S, Laica Sailema N. Assessment of the Relevance of Intercultural Medical Care. *Neutrosophic sampling. Neutrosophic Sets and Systems.* 2021;44(1). Disponible en: https://digitalrepository.unm.edu/nss_journal/vol44/iss1/46
18. Ramos Argilagos M, Valencia Herrera Á, Vayas Valdiviezo W. Evaluación de estrategias de educación nutricional en escuelas del Ecuador utilizando TOPSIS neutrosófico. *Rev Int Cienc Neutrosóficas.* 2022;18(3):208-217.

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: José Napoleón Cargua Ríos.

Curación de datos: José Napoleón Cargua Ríos.

Análisis formal: José Napoleón Cargua Ríos.

Investigación: José Napoleón Cargua Ríos.

Metodología: José Napoleón Cargua Ríos.

Administración del proyecto: José Napoleón Cargua Ríos.

Recursos: José Napoleón Cargua Ríos.

Software: José Napoleón Cargua Ríos.

Supervisión: José Napoleón Cargua Ríos.

Validación: José Napoleón Cargua Ríos.

Visualización: José Napoleón Cargua Ríos.

Redacción - borrador original: José Napoleón Cargua Ríos.

Redacción - revisión y edición: José Napoleón Cargua Ríos.