

Irrigador oral en pacientes con implantes dentales como estrategia de prevención ante enfermedades bucales: revisión bibliográfica

Oral irrigator in patients with dental implants as a prevention strategy against oral diseases: literature review

Artículo de revisión

Miguel Ángel Leime Rivadeneira  

Universidad Hemisferios
Quito, Ecuador

Germania Catalina Cabrera Rosero  

Universidad Hemisferios
Quito, Ecuador

DOI: <https://doi.org/10.29166/od.v28i1.9216>

Forma sugerida de citar en Vancouver: Leime Rivadeneira MA, Cabrera Rosero GC. Irrigador oral en pacientes con implantes dentales como estrategia de prevención ante enfermedades bucales: revisión bibliográfica. Revista Odontología. 2026;28(1).

Resumen

Introducción: El mantenimiento de los implantes dentales requiere estrategias preventivas eficaces que favorezcan la reducción del biofilm y la prevención de periimplantitis. Los irrigadores orales han cobrado relevancia como herramienta complementaria a la higiene convencional, permitiendo mejorar la salud de los tejidos periimplantarios mediante la remoción mecánica de biofilm en zonas de difícil acceso. **Materiales y métodos:** Se realizó una revisión de literatura siguiendo la guía PRISMA, con el objetivo de analizar la eficacia de los irrigadores orales en pacientes con implantes dentales. La búsqueda se llevó a cabo en PubMed, SciELO y Google Académico, considerando artículos publicados entre 2020 y 2025 en inglés o español. Se emplearon las palabras clave “irrigador oral”, “implante dental” y “prevención periimplantaria” con operadores booleanos. Se incluyeron estudios que evaluaran el impacto de los irrigadores sobre la salud periimplantaria y se excluyeron investigaciones duplicadas o sin relevancia clínica directa. **Resultados:** Los estudios revisados muestran que los irrigadores orales, al combinarse con el cepillado convencional, mejoran significativamente la remoción de biofilm en áreas periimplantarias, reducen la inflamación de los tejidos blandos y previenen la progresión de mucositis a periimplantitis. Además, los dispositivos facilitan la higiene en zonas de difícil acceso y son bien tolerados por pacientes con limitaciones motoras o prótesis complejas. **Conclusiones:** Los irrigadores orales son una estrategia eficaz para la prevención periimplantaria, favoreciendo el control de biofilm y la salud de los tejidos alrededor del implante.

Palabras clave: irrigador oral, implante dental, prevención periimplantaria.

Abstract

Introduction: Dental implant maintenance requires effective preventive strategies that promote biofilm reduction and prevent peri-implantitis. Oral irrigators have gained relevance as a complementary tool to conventional hygiene, allowing for improved peri-implant tissue health by mechanically removing biofilm in hard-to-reach areas. **Materials and methods:** A literature review was conducted following the PRISMA guidelines to analyze the effectiveness of oral irrigators in patients with dental implants. The search was conducted in PubMed, SciELO, and Google Scholar, considering articles published between 2020 and 2025 in English or Spanish. The keywords “oral irrigator,” “dental implant,” and “peri-implant prevention” were used with Boolean operators. Studies evaluating the impact of irrigators on peri-implant health were included, and duplicate studies or those without direct clinical relevance were excluded. **Results:** The reviewed studies show that oral irrigators, when combined with conventional brushing, significantly improve biofilm removal in peri-implant areas, reduce soft tissue inflammation, and prevent the progression of mucositis to peri-implantitis. Furthermore, the devices facilitate hygiene in hard-to-reach areas and are well tolerated by patients with motor limitations or complex prostheses. **Conclusions:** Oral irrigators are an effective strategy for peri-implant prevention, promoting biofilm control and tissue health around the implant.

Keywords: oral irrigator, dental implant, peri-implant disease prevention.

Introducción

La pérdida de dientes genera alteraciones significativas en la anatomía y función del sistema estomatognático, afectando tanto la estética como la calidad de vida del paciente (1). Frente a este problema, la implantología moderna ha evolucionado con técnicas basadas en osteointegración y el uso de materiales biocompatibles como el titanio, permitiendo rehabilitaciones altamente predecibles (2). El logro de resultados exitosos en un tratamiento con implantes no se basa únicamente en la calidad del material utilizado o en la técnica quirúrgica empleada, sino que también depende en gran medida del manejo preciso de los tejidos que rodean el implante, factores como la presencia de mucosa queratinizada, la altura del hueso y los componentes protésicos seleccionados tienen una influencia directa en la estabilidad funcional y estética del implante a lo largo del tiempo (3).

La prevención de enfermedades periimplantarias exige una higiene oral meticulosa, especialmente en la eliminación del biofilm que se acumula alrededor de los implantes (4). Los irrigadores orales se han consolidado como una herramienta eficaz que complementa el cepillado y la higiene interdental, permitiendo alcanzar zonas de difícil acceso (5). Su uso regular no solo mejora la salud de los tejidos periimplantarios, sino que también reduce la inflamación gingival y contribuye a la estabilidad funcional del implante a largo plazo (6).

Los implantes dentales representan una solución eficaz y predecible para la rehabilitación de pacientes parcial o totalmente edéntulos, sustentándose en una adecuada oseointegración para lograr estabilidad funcional a largo plazo (7). Factores como la calidad ósea, el diseño del implante y su localización protésica influyen directamente en su éxito clínico (8). La superficie del implante, especialmente si es rugosa o tratada, favorece la adhesión celular y la actividad osteoblástica, lo que optimiza el contacto hueso-implante y mejora la cicatrización, además, la potencial área oseointegrable (PAO) influye en la estabilidad primaria y secundaria del implante, al determinar la zona de transmisión de fuerzas al hueso adyacente (9).

La colocación de implantes dentales varía en complejidad según la región anatómica, requiriendo enfoques específicos para garantizar estabilidad, funcionalidad y estética. En el sector anterior, una posición precisa es fundamental para evitar fracasos estéticos; mientras que malposiciones leves pueden corregirse

protésicamente, las severas pueden requerir explantación y técnicas reconstructivas con injertos óseos o de tejido conectivo (10). La estabilidad primaria, clave para la osteointegración, depende de factores como la densidad ósea y el diseño del implante, y puede evaluarse mediante métodos como el torque de inserción o el Análisis de Frecuencia de Resonancia (11). En el sector posterosuperior, la atrofia ósea complica la colocación, haciendo necesario el uso de implantes especiales o técnicas como el levantamiento del seno maxilar para aumentar el volumen óseo disponible (12).

Esta revisión tiene como objetivo analizar la eficacia de los irrigadores orales en pacientes con implantes dentales, considerando su efecto en la reducción del biofilm, prevención de periimplantitis, mantenimiento de la salud de los tejidos periimplantarios, ventajas, limitaciones y consideraciones clínicas, con base en estudios publicados entre 2020 y 2025.

Materiales y métodos

Esta revisión de literatura se elaboró siguiendo las recomendaciones de la guía PRISMA, con el objetivo de analizar el uso de irrigadores orales como estrategia de prevención en pacientes portadores de implantes dentales, evaluando su eficacia en la reducción del biofilm, prevención de periimplantitis y mantenimiento de la salud de los tejidos periimplantarios. Para ello, se realizó una búsqueda sistemática de artículos científicos publicados entre los años 2020 y 2025 en las bases de datos PubMed, SciELO y Google Académico.

Para identificar información relevante, se utilizaron tres palabras clave principales en español e inglés relacionadas con el tema: “irrigador oral”, “implante dental” y “prevención periimplantaria”. En PubMed, se aplicó la ecuación de búsqueda estructurada mediante operadores booleanos: (“oral irrigator” OR “irrigador oral”) AND (“dental implant” OR “implante dental”) AND (“prevention” OR “prevención periimplantaria”).

Los criterios de inclusión contemplaron artículos disponibles en texto completo, publicados entre 2020 y 2025, en español o inglés, y que abordaran directamente la eficacia de irrigadores orales en pacientes con implantes dentales. Se excluyeron artículos duplicados, estudios sin aplicación clínica directa, investigaciones centradas en dispositivos distintos a irrigadores orales y publicaciones fuera del ámbito de la salud bucal implantológica.

El proceso de selección se desarrolló en tres etapas: lectura de títulos, revisión de resúmenes y análisis completo de los textos elegidos. Se aplicó una metodología rigurosa para asegurar la calidad, actualidad y relevancia de los estudios seleccionados. De los 96 artículos

inicialmente identificados, se incluyeron 28 que cumplieran con todos los criterios establecidos, distribuidos de la siguiente manera: 14 artículos provenientes de PubMed, 2 de SciELO y 12 de Google Académico.

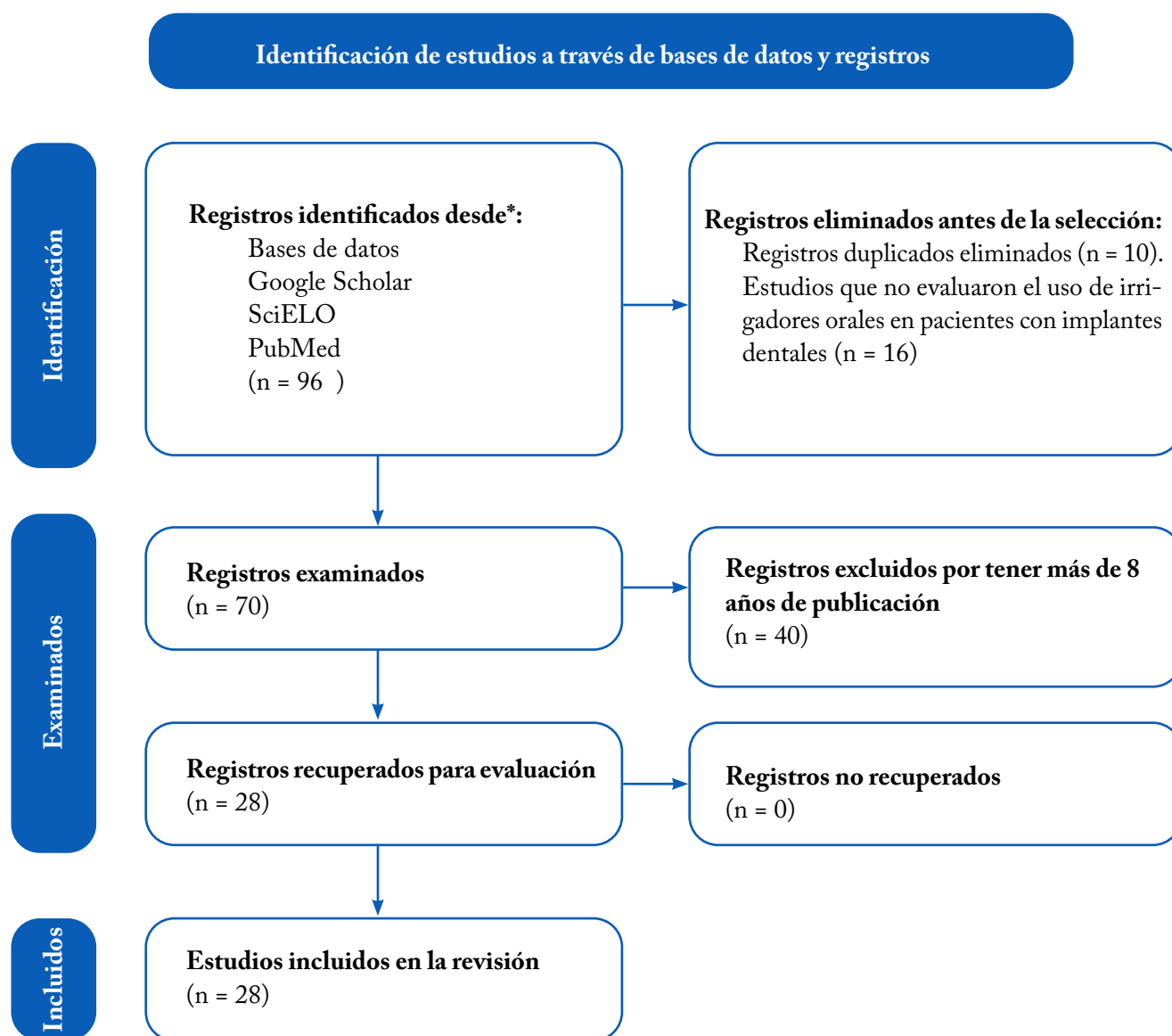


Figura 1. Diagrama de flujo Prisma.

Resultados

En características biomecánicas de implantes

La eficacia de los dispositivos de higiene interdental, como los irrigadores orales y los cepillos interdentes, se relaciona directamente con la preservación de los tejidos periimplantarios y con la estabilidad biomecánica de los implantes, una remoción adecuada del biofilm contribuye a reducir la inflamación y a prevenir la pérdida de hueso marginal, lo que podría comprometer la osteointegración y la correcta distribución de cargas funcionales, el estado de los tejidos blandos periimplantarios influye en la forma en que se distribuyen las fuerzas sobre la interfase hueso-implante, ayudando a conservar la estabilidad primaria y la secundaria, la disminución de mediadores inflamatorios, como IL-1 β y PAI-1, favorece la preservación ósea y mantiene la rigidez de la unión estructural, la selección adecuada de técnicas de higiene impacta directamente en la longevidad y en el rendimiento biomecánico de los implantes, ya que aquellos que reciben un mantenimiento apropiado presentan menor riesgo de micromovimiento y encapsulación fibrosa, permitiendo una transmisión eficaz de las cargas oclusales (13).

El éxito biomecánico de los implantes dentales depende estrechamente de la salud de los tejidos periimplantarios dado que la inflamación y la pérdida ósea comprometen la estabilidad y alteran la distribución de cargas, condiciones como la mucositis y la periimplantitis generadas por la acumulación de biofilm afectan tanto tejidos blandos como duros alrededor del implante modificando la transferencia de fuerzas hacia el hueso, aspectos quirúrgicos y protésicos como una mala colocación del implante, el diseño del pilar o el perfil de emergencia de la restauración influyen en el entorno biomecánico al impactar los niveles de hueso marginal y la integridad tisular, el control del biofilm mediante desbridamiento no quirúrgico o terapias complementarias es esencial para preservar la interfaz funcional entre el implante y el hueso, también las intervenciones quirúrgicas buscan recuperar la arquitectura ósea y mejorar el soporte mecánico, el diseño macro y micro del implante representa un reto para lograr una desinfección completa, lo cual es fundamental para mantener la estabilidad biomecánica y el potencial de reoseointegración (14).

Epidemiología de periimplantitis

La periimplantitis representa una de las principales complicaciones que afectan la supervivencia de los implantes dentales, con prevalencias estimadas del 22 % en América y del 43 % en Europa, lo que resalta su importancia clínica y su repercusión en salud pública, su aparición se relaciona principalmente con la acumulación de biofilm, aunque múltiples factores de riesgo como antecedentes de enfermedad periodontal, higiene oral deficiente, sobrecarga oclusal, mala posición del implante, diabetes y tabaquismo aumentan su incidencia, características protésicas como el diseño del implante y el ángulo de emergencia también favorecen la progresión de la enfermedad, esta condición genera pérdida ósea progresiva, comprometiendo la estabilidad y función del implante, así como la estética y satisfacción del paciente, la detección temprana mediante imágenes radiográficas o tomografía de haz cónico resulta clave, pese a sus limitaciones técnicas (15).

La periimplantitis constituye una complicación biológica de gran relevancia que se manifiesta mediante inflamación destructiva de los tejidos periimplantarios y pérdida ósea progresiva, el diagnóstico se apoya en signos clínicos como aumento en la profundidad de sondaje, sangrado al sondaje y, en algunos casos, supuración, la prevalencia varía entre 14,38 % y 24,27 %, dependiendo de los criterios empleados, tiempo de seguimiento y características de la muestra, iniciativas como el Taller Mundial de 2017 han propuesto criterios estandarizados que incluyen sangrado y/o supuración, sondaje ≥ 6 mm y pérdida ósea ≥ 3 mm, comprender la relación entre factores de riesgo y progresión de la enfermedad permite establecer estrategias preventivas y terapéuticas más efectivas, garantizando rehabilitaciones implantosoportadas seguras y reduciendo complicaciones a largo plazo (16).

Complicaciones en implantología

Las complicaciones biológicas asociadas a las prótesis sobre implantes representan un desafío constante en implantología, afectando la salud de los tejidos periimplantarios y la estabilidad de la rehabilitación. La mucositis periimplantaria se caracteriza por inflamación reversible de los tejidos blandos, sangrado al sondaje y ausencia de pérdida ósea, mientras que la periimplantitis involucra inflamación destructiva y pérdida ósea progresiva que compromete la osteointegración.

Estas diferencias resaltan la importancia de la detección temprana y la reversibilidad de la mucositis frente a la extensión ósea irreversible en periimplantitis, siendo la acumulación de biofilm y la colonización bacteriana factores clave en su aparición (17).

El mantenimiento adecuado de los implantes dentales es fundamental para prevenir estas complicaciones. La combinación de cepillado mecánico, higiene interdental y el uso de irrigadores orales, incluidos aquellos con agentes antimicrobianos o irrigación con ozonoterapia, permite remover la placa en zonas de difícil acceso, reducir la inflamación, acelerar la cicatrización y minimizar el dolor postoperatorio. La evaluación periódica profesional de tejidos blandos, implantes, pilares y prótesis, junto con limpieza profesional, asegura la preservación ósea, la estabilidad biomecánica y la durabilidad funcional de las rehabilitaciones implantosoportadas (18).

Biofilm y colonización bacteriana

La mucositis periimplantaria se define como la inflamación reversible de los tejidos blandos alrededor del implante, causada principalmente por la acumulación de biofilm, sin pérdida ósea, clínicamente se observa enrojecimiento, sangrado al sondaje y edema, su reversibilidad permite un control eficaz mediante higiene mecánica, irrigadores y cuidados profesionales periódicos, la periimplantitis, en cambio, implica inflamación destructiva y pérdida ósea progresiva que compromete la osteointegración, afecta tejidos blandos y hueso marginal, presentando sangrado, supuración y aumento de la profundidad de sondaje, el diagnóstico combina examen clínico y radiográfico, mientras que el tratamiento incluye limpieza mecánica, irrigación con antimicrobianos y manejo profesional periódico, protocolos personalizados de higiene y mantenimiento previenen la progresión de la mucositis hacia periimplantitis, preservando la estabilidad y durabilidad funcional del implante (19).

La higiene oral es fundamental para prevenir enfermedades bucales, evitando la acumulación de biofilm que favorece la colonización bacteriana y el desarrollo de caries, gingivitis y complicaciones periimplantarias, a pesar del conocimiento generalizado, más del 75 % de la población mundial carece de educación adecuada en salud oral, incrementando el riesgo de inflamación y disbiosis, el cepillado diario con flúor resulta eficaz para remover placa y mantener los tejidos saludables, prácticas complementarias como la higiene interdental

y el uso de irrigadores orales mejoran el acceso a zonas difíciles y disminuyen el riesgo de mucositis y periimplantitis, la frecuencia mínima recomendada es al menos una vez al día, preferiblemente antes de dormir, la educación continua del paciente junto con motivación y adherencia a técnicas correctas resulta clave para preservar la estabilidad de los implantes (20).

Irrigadores orales: principios funcionales

Los irrigadores orales son dispositivos eléctricos que generan un chorro de agua presurizado capaz de eliminar restos alimenticios y controlar el biofilm en zonas de difícil acceso, incluyendo subgingival e interdental, su funcionamiento se basa en un flujo pulsátil o continuo que alterna fases de compresión y descompresión, lo que facilita la limpieza profunda y permite aplicar soluciones antimicrobianas para reducir la inflamación periodontal y periimplantaria, estas herramientas son seguras y bien toleradas, siendo especialmente útiles en pacientes con limitaciones motoras, ortodoncia o prótesis implantosoportadas, su uso complementa el cepillado convencional y ayuda a mantener la salud de los tejidos blandos periimplantarios, reduciendo la aparición de mucositis y periimplantitis, entre las marcas más utilizadas se encuentran Waterpik®, Philips Sonicare AirFloss® y Braun Oral-B®, cada una ofrece distintas configuraciones de presión y modos de irrigación, adaptándose a las necesidades del paciente (21).

Entre las ventajas de los irrigadores se encuentran la eficacia en la remoción de biofilm, la prevención de complicaciones periimplantarias y el mantenimiento de la estabilidad funcional de los implantes, las desventajas incluyen la dependencia de la técnica del usuario y la necesidad de un suministro de agua adecuado, su indicación principal abarca pacientes con rehabilitaciones implantosoportadas, ortodoncia o dificultades manuales, se estudian innovaciones como el uso de nanoburbujas en implantología, que podrían optimizar la limpieza y prevenir complicaciones biológicas, la elección de marca y tipo debe basarse en las características del paciente, la comodidad de uso y la efectividad clínica demostrada, asegurando adherencia y resultados a largo plazo (22).

Dinámica de flujo y alcance

Los irrigadores orales emplean un chorro de agua presurizado que alterna fases de compresión y descompresión, facilitando la remoción de biofilm en zonas de difícil acceso como espacios interdentes y áreas

periimplantarias. Esta dinámica desplaza residuos alimenticios y placa bacteriana, penetrando en bolsas periodontales y surcos donde el cepillado convencional no alcanza. Estudios indican que, aunque su eficacia en eliminación de placa es similar a la de la seda dental, su impacto en la salud gingival es mayor. Son especialmente útiles en pacientes con ortodoncia, prótesis implantosoportadas o limitaciones físicas, y la incorporación de soluciones antimicrobianas potencia su efecto antiinflamatorio subgingival (23).

Factores como la presión, la pulsación y la orientación del chorro determinan la eficacia de la limpieza, asegurando una remoción homogénea de biofilm y bacterias patógenas, su uso complementa el cepillado mecánico y otros elementos interdentes, mejorando la salud gingival y reduciendo la aparición de mucositis y periimplantitis, estos dispositivos son bien tolerados, favorecen la adherencia del paciente al cuidado oral diario y contribuyen a mantener la estabilidad de los tejidos blandos y óseos alrededor del implante (24).

Evidencia clínica en prevención

Diversos estudios clínicos respaldan que la irrigación subgingival con antimicrobianos económicos como povidona-yodo o hipoclorito de sodio mejora la eliminación de biofilm y reduce la carga microbiana en casos de periodontitis avanzada, al combinarse con desbridamiento mecánico y antibióticos sistémicos se logra controlar tanto bacterias perio-patógenas como herpesvirus implicados en la progresión de la enfermedad, estas terapias resultan eficaces seguras y accesibles favoreciendo la adherencia del paciente y reduciendo el riesgo de recurrencias, la utilización de irrigadores orales permite una mejor distribución del agente antimicrobiano en zonas subgingivales difíciles de alcanzar con métodos convencionales, los beneficios clínicos y microbiológicos se potencian al integrar la irrigación con prácticas habituales de higiene oral, factores como el sabor la tolerancia y la comodidad del tratamiento influyen significativamente en la continuidad del mismo, esta estrategia resulta especialmente valiosa en poblaciones con acceso limitado a atención profesional continua representando una herramienta clave en la prevención y control de la enfermedad periodontal (25).

Se ha establecido científicamente que la inflamación periimplantaria tanto en forma de mucositis como de periimplantitis está estrechamente relacionada con la acumulación de biofilm bacteriano, la presencia de microgap en la unión implante-ábuto facilita

la colonización microbiana del interior del implante actuando como reservorio de patógenos y permitiendo la filtración de endotoxinas hacia los tejidos periimplantarios, diversas investigaciones han vinculado esta contaminación interna con la pérdida ósea progresiva que excede la remodelación fisiológica, de ahí surge la importancia de implementar protocolos periódicos de desinfección en la cámara interna de los implantes de dos piezas, ante la creciente colocación de implantes dentales y la alta prevalencia de enfermedades periimplantarias las estrategias preventivas cobran relevancia clínica, la descontaminación interna se plantea como una medida clave para conservar la estabilidad ósea y tisular, su aplicación rutinaria podría disminuir el riesgo de complicaciones biológicas a largo plazo y mejorar los resultados terapéuticos en implantología (26).

Comparativa: irrigador vs. cepillado

Aunque la mayoría practica el cepillado dental diario de forma regular, los resultados reflejan una higiene interdental deficiente, con menos del seis por ciento de la muestra alcanzando niveles óptimos, en este panorama el uso de irrigadores orales surge como una herramienta complementaria capaz de acceder a zonas interproximales de difícil alcance y mejorar la remoción de biofilm donde el cepillo convencional no resulta suficiente, diversos estudios destacan que si bien los irrigadores no siempre superan al hilo dental en la eliminación de placa sí ofrecen beneficios relevantes en la reducción de inflamación gingival y en la mejora de la salud periodontal, al ser dispositivos seguros y bien aceptados por los usuarios podrían aumentar la adherencia incluso en personas con habilidades motoras limitadas, en comparación el cepillado sigue siendo esencial para limpiar superficies accesibles mientras que los irrigadores actúan como aliados eficaces para lograr una higiene bucal más completa, la integración de estos dispositivos en programas de educación comunitaria y en la práctica clínica podría cerrar brechas en el autocuidado oral y fortalecer la prevención de enfermedades periodontales (27).

La evidencia clínica confirma que la biopelícula dental constituye el principal factor etiológico de la enfermedad periodontal; por ello, su control mediante una higiene oral adecuada resulta esencial para el éxito terapéutico. El cepillado manual con técnica Bass modificada, realizado durante al menos tres minutos, ha demostrado eficacia en la remoción de biopelícula supragingival; sin embargo, presenta limitaciones en

zonas interproximales, donde se recomienda el uso de cepillos interdentes o hilo dental según la destreza del paciente. Asimismo, los cepillos eléctricos oscilantes han mostrado ventajas en la reducción de la inflamación y el sangrado gingival. Por otra parte, la instrumentación mecánica, como el raspado y alisado radicular, continúa siendo fundamental en el tratamiento de bolsas periodontales, pese a las dificultades que presenta en áreas profundas o de difícil acceso. De igual manera, tratamientos complementarios como irrigaciones subgingivales con clorhexidina o yodo povidona, geles antimicrobianos, ácido hialurónico, terapia fotodinámica y láser han mostrado beneficios clínicos variables, aunque todavía requieren mayor respaldo científico. En consecuencia, la combinación de autocuidados eficaces, procedimientos mecánicos y terapias auxiliares constituye la base del control periodontal, resaltando la importancia de la educación personalizada y del seguimiento profesional continuo (28).

Protocolos de mantenimiento periimplantario

La evidencia clínica establece que el éxito a largo plazo de los implantes dentales depende directamente de la salud de los tejidos blandos y duros periimplantarios, la mucositis periimplantaria (PiM) requiere un manejo oportuno para evitar su progresión hacia periimplantitis, por lo que los protocolos de mantenimiento periódico resultan fundamentales, el tratamiento básico consiste en la eliminación mecánica del biofilm mediante curetas, aunque las limitaciones anatómicas del cuello del implante dificultan una desinfección completa, motivo por el cual se han incorporado terapias adyuvantes como el pulido con aire, terapia fotodinámica, antibióticos locales y probióticos para optimizar el control inflamatorio, destacándose el uso frecuente del digluconato de clorhexidina (CHX) en forma de enjuague, spray o gel, debido a su acción antimicrobiana de amplio espectro que abarca bacterias, hongos y virus (28).

Los protocolos de mantenimiento periimplantario resultan esenciales para preservar la salud de los tejidos circundantes al implante y prevenir complicaciones biológicas como mucositis y periimplantitis. Estos incluyen controles clínicos y radiográficos periódicos para detectar tempranamente inflamación o pérdida ósea, junto con la educación personalizada en técnicas de higiene oral que incorporan cepillos interproximales, seda especial para implantes e irrigadores orales. La profilaxis profesional, realizada con instrumentos adecuados que

evitan daños en la superficie del implante, constituye otro componente fundamental. La periodicidad de las revisiones se ajusta según factores de riesgo individuales, tales como antecedentes periodontales, tabaquismo o diabetes, mientras que la evaluación del estado protésico permite identificar diseños restauradores que dificulten la higiene y favorezcan la acumulación de biofilm. En conjunto, estos protocolos aseguran un entorno periimplantario saludable y contribuyen a la longevidad de las rehabilitaciones implantoportadas (28).

Discusión

Los resultados de esta revisión muestran que la higiene periimplantaria es fundamental para preservar los tejidos blandos y duros alrededor de los implantes dentales, mantener la estabilidad biomecánica y prevenir complicaciones biológicas como la mucositis y la periimplantitis. Tütüncüoğlu et al. señalan que la remoción efectiva del biofilm reduce la inflamación, preserva el hueso marginal y favorece una adecuada distribución de cargas sobre la interfase hueso-implante, lo que contribuye a la osteointegración y a la durabilidad funcional de las rehabilitaciones implantoportadas (13). Asimismo, Wang et al. indican que la acumulación de biopelícula y la presencia de microgaps en implantes de dos piezas facilitan la colonización bacteriana, aumentan el riesgo de pérdida ósea progresiva y afectan la transmisión de fuerzas oclusales; por ello, recomiendan implementar protocolos periódicos de desinfección interna (14). De forma complementaria, Salles et al. y Weijden y Loven destacan que la combinación del cepillado mecánico con la irrigación oral favorece la reducción del biofilm y de los mediadores inflamatorios, contribuyendo a la prevención de enfermedades periimplantarias (19,20).

Sarkisova et al. señalan que los irrigadores orales, mediante un flujo pulsátil de compresión y descompresión, facilitan la limpieza en zonas de difícil acceso, complementan el cepillado convencional y mejoran la salud de los tejidos periimplantarios (21). Ramkumar et al., Badahdah et al. y Khalil et al. coinciden en que estos dispositivos son especialmente útiles en pacientes con limitaciones motoras, ortodoncia o prótesis implantoportadas (22). Asimismo, Kardaras et al. indican que su eficacia puede incrementarse al combinarse con soluciones antimicrobianas, ya que estas optimizan la distribución subgingival y favorecen la adherencia del paciente a la rutina de higiene (24). Varela et al. y Castro-Rodríguez concluyen que, aunque los irrigadores

no siempre superan al hilo dental en la eliminación de placa, ofrecen beneficios relevantes en la reducción de la inflamación gingival y en la preservación de los tejidos periimplantarios (4). Finalmente, Bunk et al. y Zhao et al. sostienen que los protocolos de mantenimiento periimplantario, basados en controles clínicos y radiográficos periódicos, educación personalizada en higiene, profilaxis profesional y evaluación del estado protésico, resultan esenciales para garantizar un entorno saludable y prolongar la vida útil de los implantes (27,28).

Sin embargo, se debe reconocer que la información disponible aún es limitada, ya que existen variaciones metodológicas entre los estudios revisados y falta evidencia clínica de largo plazo. Esto dificulta la estandarización de protocolos claros y la extrapolación de resultados a todos los contextos clínicos. La carencia de investigaciones comparativas amplias también limita la comprensión integral sobre la verdadera eficacia de los irrigadores orales frente a otros métodos de higiene interdental.

Como odontólogos, es imprescindible reconocer la importancia de esta información para aplicarla en la práctica clínica y ofrecer a los pacientes estrategias efectivas de cuidado periimplantario. La incorporación de herramientas complementarias como los irrigadores orales no solo optimiza la prevención de complicaciones biológicas, sino que también aumenta la satisfacción y adherencia de los pacientes al tratamiento. De esta manera, se garantiza mayor éxito en la longevidad de los implantes y en la calidad de vida de quienes reciben rehabilitaciones implantosoportadas.

Conclusión

Este estudio permitió evidenciar que los irrigadores orales constituyen una herramienta complementaria eficaz en el control del biofilm y en la prevención de complicaciones periimplantarias, contribuyendo a preservar la salud de los tejidos blandos y duros que rodean los implantes. Su utilización favorece el mantenimiento de la estabilidad biomecánica y mejora la adherencia del paciente a los protocolos de higiene, lo que se traduce en una mayor longevidad de las rehabilitaciones implantosoportadas. No obstante, las limitaciones metodológicas y la escasez de estudios de largo plazo resaltan la necesidad de continuar investigando para estandarizar protocolos clínicos más precisos. En este contexto, los irrigadores orales representan una opción viable y de gran relevancia clínica para optimizar el cuidado de los pacientes con implantes dentales.

Referencias

1. Pérez A, Pérez J, Díaz Y, Bello R, Castillo L. Revisión bibliográfica sobre la implantología: causas y complicaciones. *Rev Méd Electrón.* 2020;42(2):1713-23. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10335819>
2. Cárdenas Chilinguina BR, Guerrero Cordova BR, Echeverría Delgado ER, Tapia Gómez JL. Injertos óseos para implantología oral, técnicas y protocolos. *Polo del Conocimiento.* 2024;9(3):3307-23. doi:10.23857/pc.v9i3.6851
3. Sigcho Romero CR, Vallejo Lara SV, Badillo Conde BC. Manejo de tejidos blandos en tratamiento restaurador con implantes. *Polo del Conocimiento.* 2024;9(3):775-86. doi:10.23857/pc.v9i3.6679
4. Varela-Centelles P, Bugarín-González R, Blanco-Hortas A, Varela-Centelles A, Seoane-Romero JM, Romero-Méndez A. Hábitos de higiene oral. Resultados de un estudio poblacional. *An Sist Sanit Navar.* 2020;43(2):217-23. doi:10.23938/assn.0869
5. Araya-Díaz P, Abdala-Torres N, Yagnam-Díaz K, Palomino-M H, Parada-Ibañez JG, Pastén-Castro E, et al. Análisis comparativo de la eficacia, comodidad y seguridad del cepillo eléctrico oscilante-rotatorio Oral-B en pacientes portadores de ortodoncia fija: un ensayo clínico aleatorizado. *Int J Odontostomatol.* 2021;15(3):765-72. doi:10.4067/S0718-381X2021000300765
6. Castro-Rodríguez Y. La higiene oral y los efectos de la terapia periodontal mecánica. *Rev Haban Cienc Méd.* 2021;20(1). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180466183007>
7. Bish González MJ, Ortiz García I, Jiménez Guerra A, Monsalve Guil L, Moreno Muñoz J, Núñez Márquez E, et al. La respuesta tisular a implantes dentales con plataforma reducida (platform switching). *Av Odontostomatol.* 2020;36(2):107-15. doi:10.4321/s0213-12852020000200007
8. Gómez-Guzmán JJ, Arias-Holguín YM, Pérez MI, Restrepo-Restrepo FA, Rodríguez-Medina C, Botero JE. Nivel óseo alrededor de implantes adyacentes a dientes e implantes. *Uniciencia.* 2022;36(1):223-33. doi:10.15359/ru.36-1.13

9. Toro M, Leitao J, Sánchez G, Díaz L, Chapple Gil AM, Fernández E. Método simplificado para cuantificar el área oseointegrable de implantes dentales. *Rev Cubana Invest Bioméd.* 2020;39(3):e651. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002020000300015
10. Vilugron S, Cifuentes P, Marcus N, Galdames B, Wendler M. Explantación y reposición de implante con dehiscencia vestibular en la zona estética. Reporte de caso. *Int J Interdiscip Dent.* 2020;13(3):161-4. doi:10.4067/S2452-55882020000300161
11. Chávarri-Prado D, Brizuela-Velasco A, Ortiz-de-Urbina-Comerón P, Diéguez-Pereira M, Pérez-Pevida E, Viteri-Agustín I, et al. Estabilidad primaria en implantes inmediatos versus implantes colocados en hueso maduro: un estudio clínico retrospectivo. *Int J Odontostomatol.* 2020;14(2):230-5. doi:10.4067/S0718-381X2020000200230
12. Jiménez-Castellanos FA, Castro-Pereira P, Buitrago-Osuna A, Huertas-Torres CA. Supervivencia de implantes dentales y complicaciones intra y posoperatorias en elevación de seno maxilar con ventana lateral e implante dental simultáneo en rebordes con reabsorción severa. Una revisión de la literatura. *Rev Cient Odontol (Lima).* 2020;8(2):e025. doi:10.21142/2523-2754-0802-2020-025
13. Tütüncüoğlu S, Cetinkaya BO, Pamuk F, Avci B, Keles GC, Kurt-Bayrakdar S, et al. Clinical and biochemical evaluation of oral irrigation in patients with peri-implant mucositis: a randomized clinical trial. *Clin Oral Investig [Internet].* 2022 Jan 1 [cited 2025 Sep 7];26(1):659-71. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00784-021-04044-x>
14. Wang HL, Avila-Ortiz G, Monje A, Kumar P, Calatrava J, Aghaloo T, et al. AO/AAP consensus on prevention and management of peri-implant diseases and conditions: summary report. *J Periodontol.* 2025;96(6):519-41. doi:10.1002/JPER.25-0270
15. Martínez-Gómez JC, Hernández-Andara A, Quevedo-Piña M, Ortega-Pertuz AI, Lyn Chong M. Periimplantitis: conceptos actuales sobre su etiología, características clínicas e imagenológicas. Una revisión. *Rev Cient Odontol (Lima).* 2022;10(4):e134. doi:10.21142/2523-2754-1004-2022-134
16. Diaz P, Gonzalo E, Gil Villagra LJ, Miegimolle B, Suarez MJ. What is the prevalence of peri-implantitis? A systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health.* 2022;22(1):449. doi:10.1186/s12903-022-02493-8
17. Soares PM, Silveira GA, Gonçalves LS, Bacchi A, Pereira GKR. Maintenance protocols for implant-supported dental prostheses: a scoping review. *J Prosthet Dent.* 2024;132(1):59-71. doi:10.1016/j.prosdent.2022.08.026
18. Shekhar A, Srivastava S, Bhati LK, Chaturvedi A, Singh S, Agarwal B, et al. An evaluation of the effect of ozone therapy on tissues surrounding dental implants. *Int Immunopharmacol.* 2021;96:107588. doi:10.1016/j.intimp.2021.107588
19. Salles MM, Oliveira VCO, Macedo AP, Silva-Lovato CH, Paranhos HFO. Effectiveness of brushing associated with oral irrigation in maintenance of peri-implant tissues and overdentures: clinical parameters and patient satisfaction. *J Oral Implantol.* 2021;47(2):117-23. doi:10.1563/aaid-joi-D-19-00092
20. Van der Weijden GAF, Van Loveren C. Mechanical plaque removal in step-1 of care. *Periodontol 2000.* 2023; 00:1-17. doi:10.1111/prd.12541
21. Sarkisova F, Morse Z, Lee K, Bostanci N. Oral irrigation devices: a scoping review. *Clin Exp Dent Res.* 2024;10(3): e912. doi:10.1002/cre2.912
22. Ramkumar SP, Lal D, Miglani A. Considerations for shared decision-making in treatment of chronic rhinosinusitis with nasal polyps. *Frontiers in Allergy [Internet].* 2023 [cited 2025 Sep 7];4. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36970067/>
23. Badahdah A, Hariri MA, Aljohani MS, Alshehri LS, Natto ZS. Alleviation of plaque and gingivitis with dental water jet in regular and orthodontic patients: a systematic review and meta-analysis. *Healthcare (Basel).* 2025;13(4):396. doi:10.3390/healthcare13040396

24. Khalil M, Karimzad K, Durand JB, Malek AE, Raad II, Viola GM. Prevention of Cardiac Implantable Electronic Device–Related Infection in Patients With Cancer: The Role of a Comprehensive Prophylactic Bundle Approach That Includes the Antimicrobial Mesh. *Open Forum Infect Dis* [Internet]. 2020 Nov 1 [cited 2025 Sep 7];7(11). <https://dx.doi.org/10.1093/ofid/ofaa433>
25. Kardaras G, Christodorescu R, Boariu M, Rusu D, Belova A, Chinnici S, et al. A low-cost protocol using the adjunctive action of povidone-iodine irrigations and sodium hypochlorite rinsing solution in step 2 of periodontal therapy for patients with stage III-IV periodontitis: a single-blind, randomized controlled trial. *Dent J (Basel)*. 2024;12(5):144. doi:10.3390/dj12050144
26. Jervøe-Storm PM, Hablützel AS, Bartels P, Kraus D, Jepsen S, Enkling N. Comparison of irrigation protocols for the internal decontamination of dental implants: results of *in vitro* and *in vivo* studies. *Clin Oral Implants Res*. 2021;32(10):1168-75. doi:10.1111/clr.13814
27. Zhao R, Liu S, Liu Y, Cui S. Adjunctive Use of Active Compounds such as Chlorhexidine in the Nonsurgical Treatment of Peri-Implant Mucositis for Oral Health: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Oxid Med Cell Longev* [Internet]. 2022 Jan 1 [cited 2025 Sep 7];2022(1):2312784. /doi/pdf/10.1155/2022/2312784
28. Bunk D, Eisenburger M, Häckl S, Eberhard J, Stiesch M, Grischke J. The effect of adjuvant oral irrigation on self-administered oral care in the management of peri-implant mucositis: A randomized controlled clinical trial. *Clin Oral Implants Res* [Internet]. 2020 Oct 1 [cited 2025 Sep 7];31(10):946–58. Available from: /doi/pdf/10.1111/clr.13638

Recepción: 17 de noviembre de 2025

Revisión: 20 de enero de 2026

Aceptación: 29 de enero de 2026

Publicación: 01 de julio 2026