

Estado actual de la prevención y tratamiento de la periimplantitis

Current status of prevention and treatment of peri-implantitis

Luz Amelia Granda Macías ^{1*}



Adriana Nicole Tobar Peñaherrera ¹



Myriam Ernestina Moya Salazar ¹



¹ Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Ambato, Ecuador

* Autor para la correspondencia. Correo electrónico: ua.luzgranda@uniandes.edu.ec

Recibido: 05/02/2025.

Aprobado: 11/04/2025.

RESUMEN

Introducción: La periimplantitis, es una condición inflamatoria que afecta los tejidos que rodean los implantes dentales, caracterizada por la inflamación y pérdida de hueso en la zona del implante, se manifiesta con síntomas como sangrado al sondaje, supuración y movilidad del implante.

Objetivo: Describir el estado actual de la prevención y tratamiento de la periimplantitis.

Método: Los estudios obtenidos fueron analizados y su selección se realizó de acuerdo con los criterios de exclusión e inclusión. La búsqueda bibliográfica se llevó a cabo en diferentes bases de datos electrónicas como SciELO, Wiley, PubMed y Elsevier.

Desarrollo: Aunque se han realizado avances significativos en el tratamiento de la periimplantitis, se considera necesario realizar más investigaciones para estandarizar protocolos terapéuticos, comprender mejor la respuesta del huésped a la terapia periimplantaria y evaluar la eficacia a largo plazo de los enfoques de tratamiento actuales.

Conclusiones: Identificar y abordar factores de riesgo específicos para prevenir y tratar la periimplantitis es

ABSTRACT

Introduction: Peri-implantitis, is an inflammatory condition affecting the tissues surrounding dental implants, characterized by inflammation and bone loss in the implant site, manifested by symptoms such as bleeding on probing, suppuration and implant mobility.

Objective: To describe the current status of prevention and treatment of peri-implantitis.

Method: The studies obtained were analyzed and their selection was made according to the exclusion and inclusion criteria. The bibliographic search was carried out in different electronic databases such as SciELO, Wiley, PubMed and Elsevier.

Development: Although significant advances have been made in the treatment of peri-implantitis, further research is considered necessary to standardize therapeutic protocols, better understand the host response to peri-implant therapy, and evaluate the long-term efficacy of current treatment approaches.

Conclusions: Identifying and addressing specific risk factors to prevent and treat peri-implantitis is critical. Nonsurgical treatment, supplemented with measures such as local and systemic antimicrobials, has been reported to be effective

fundamental. El tratamiento no quirúrgico, complementado con medidas como antimicrobianos locales y sistémicos, se ha reportado como efectivo en las etapas iniciales de la periimplantitis. Se reconoce la utilidad de los enfoques quirúrgicos en casos más avanzados.

Palabras clave: periimplantitis, implantes dentales, materiales biocompatibles, implantación dental

in the early stages of peri-implantitis. The usefulness of surgical approaches in more advanced cases is recognized.

Keywords: peri-implantitis, dental implants, biocompatible materials, dental implantation

Introducción

La periimplantitis, es una condición inflamatoria que afecta los tejidos blandos y duros que rodean los implantes dentales, caracterizada por la inflamación y pérdida de hueso en la zona del implante, se manifiesta con síntomas como sangrado al sondaje, supuración y movilidad del implante. Esta patología presenta un reto significativo, pues puede comprometer tanto la función como la estética bucal, así como la viabilidad a largo plazo de los implantes.^(1,2)

Se origina por la acumulación de placa bacteriana en la superficie de los implantes dentales. Factores como la higiene oral deficiente, el tabaquismo, enfermedades sistémicas, previas enfermedades periodontales y una mala planificación del tratamiento pueden aumentar el riesgo de desarrollar esta condición. La presencia de una carga bacteriana en la cavidad oral puede desencadenar una respuesta inflamatoria excesiva en los tejidos periimplantarios, lo que contribuye al avance de la periimplantitis.⁽³⁾

La etiología de la periimplantitis involucra una interacción compleja entre factores locales y sistémicos. Localmente, la presencia de biofilm bacteriano en la superficie de los implantes es un factor crucial en su desarrollo y progresión. Además, la respuesta inmune del individuo juega un papel fundamental, pues influye en la gravedad y curso de la enfermedad, así como en la capacidad de reparación de los tejidos.^(3,4)

La periimplantitis puede acarrear consecuencias severas para la salud bucal y general del paciente. Además de comprometer la estabilidad y funcionalidad de los implantes dentales, puede provocar pérdida ósea alrededor de estos, aumentando el riesgo de fracaso del tratamiento y la necesidad de intervenciones de rehabilitación complejas. También, la

inflamación crónica asociada puede contribuir al avance de enfermedades sistémicas como la diabetes y enfermedades cardiovasculares.^(3,5)

Su tratamiento se basa en una combinación de enfoques no quirúrgicos y quirúrgicos destinados a controlar la infección, eliminar el biofilm bacteriano y promover la regeneración de los tejidos periimplantarios. Además, el raspado y alisado radicular pueden ser efectivos en etapas iniciales, mientras que intervenciones quirúrgicas como la cirugía de acceso y regeneración ósea guiada pueden ser necesarias en casos avanzados.^(6,7)

La prevención es crucial para asegurar el éxito a largo plazo de los implantes dentales. Esto implica mantener una higiene oral adecuada, visitas regulares al dentista para evaluación y mantenimiento, y la identificación y control de factores de riesgo como el tabaquismo y enfermedades periodontales. Asimismo, la planificación cuidadosa del tratamiento y la elección de materiales de implantes de alta calidad pueden reducir el riesgo de desarrollar periimplantitis.⁽⁸⁾

Después de un tratamiento adecuado, la periimplantitis puede ser controlada y estabilizada, se preserva así la funcionalidad y estética de los implantes dentales a largo plazo. La regeneración de los tejidos periimplantarios puede mejorar la salud bucal y general del paciente, puesto que reduce el riesgo de complicaciones y la necesidad de procedimientos adicionales. En última instancia, el tratamiento exitoso beneficia al paciente al mejorar su calidad de vida y preservar la función masticatoria y estética.^(9,10) Finalmente, el objetivo del presente artículo es describir el estado actual de la prevención y tratamiento de la periimplantitis.

Método

Para el desarrollo de la presente investigación se realizó una búsqueda en las bases de datos electrónicas, SciELO, Wiley, PubMed y Elsevier, mediante palabras clave del tesoro MESH. De esta manera se seleccionaron artículos acordes al tema y objetivo establecido. Los estudios obtenidos fueron analizados y su selección se realizó de acuerdo con los en criterios de exclusión e inclusión.

Criterios de inclusión

- A partir del 2019.
- Artículos publicados en revistas arbitradas por pares.
- Idiomas inglés y español.

Criterios de exclusión

- Año de publicación menor al 2019.
- Artículos y publicaciones no arbitradas por pares.
- Estudios que no traten en su totalidad el tema de investigación.

De esta forma se obtuvo un total de 50 artículos mediante la búsqueda bibliográfica en las bases de datos ya mencionadas, las cuales se analizaron por medio de los criterios de inclusión y exclusión, quedaron un total de 16 artículos seleccionados, que cumplieron con los criterios de inclusión y por ende se incluyeron en la presente investigación, mientras que los 34 artículos restantes fueron descartados.

Desarrollo

Respecto a los artículos incluidos se obtuvo que el impacto de la terapia no quirúrgica de la periimplantitis puede conducir a la curación completa de la enfermedad, seguida de un programa de mantenimiento de apoyo para los pacientes. Además, si la periimplantitis persiste, se pueden considerar enfoques terapéuticos no quirúrgicos adicionales o, en casos extremos, la intervención quirúrgica o la extracción del implante. En general, se observan mejoras clínicas después del tratamiento no quirúrgico, como la reducción del sangrado y, en algunos casos, la disminución de la profundidad de las bolsas, ya que resalta la importancia del diagnóstico y la intervención temprana.^(5,11)

Los estudios revisados sugieren que los tratamientos quirúrgicos no regenerativos pueden reducir la inflamación a corto plazo. La implantoplastia, en particular, se muestra prometedora para mejorar parámetros clínicos y radiográficos. Sin embargo, se requiere más investigación

para comprender completamente la eficacia y las limitaciones de estos enfoques, dado que la evidencia actual es limitada y heterogénea en términos de diseño de estudio y calidad.^(12,13)

Se encontró también que las medidas complementarias, como los antimicrobianos locales y sistémicos, tienen efectos beneficiosos en la terapia no quirúrgica de la periimplantitis. Los antimicrobianos sistémicos, en particular, muestran reducciones significativas en la profundidad de las bolsas y el sangrado al sondaje, especialmente en sitios inicialmente profundos, lo que destaca su potencial en el manejo de la enfermedad. La evidencia obtenida respalda la asociación entre antecedentes de enfermedad periodontal y lesiones periimplantarias, subraya así la importancia del diagnóstico y tratamiento tempranos de la mucositis periimplantaria para prevenir la periimplantitis. Sin embargo, aún se necesita más investigación para identificar claramente otros factores de riesgo, como el tabaquismo y la diabetes y su relación con la enfermedad.^(5,14)

Aunque se han realizado avances significativos en el tratamiento de la periimplantitis, es necesario desarrollar más investigaciones para estandarizar protocolos terapéuticos, comprender mejor la respuesta del huésped a la terapia periimplantaria y evaluar la eficacia a largo plazo de los enfoques de tratamiento actuales. Además, se necesita una mayor comprensión de los factores basados en implantes que pueden contribuir a la aparición de periimplantitis para desarrollar estrategias de prevención más efectivas.^(11,15)

De acuerdo con la importancia del tratamiento no quirúrgico de la periimplantitis, el estudio de los autores Wang et al., 2019, destacan la capacidad de la terapia no quirúrgica para mejorar parámetros clínicos como la profundidad de las bolsas y el sangrado al sondaje, considerada de importancia como primera línea de intervención. Esta consistencia en los resultados de Vagia et al., 2021, sugieren que el tratamiento no quirúrgico sigue siendo fundamental en el manejo inicial de la periimplantitis, independientemente de las diferencias en los protocolos de investigación.^(8,13)

Mientras que, en los tratamientos quirúrgicos, los autores Orjonikidze et al., 2020, reconocen la utilidad de estos tratamientos en casos avanzados de periimplantitis, también resaltan la heterogeneidad de resultados y la necesidad de una evaluación individualizada. Mientras que

Hussain et al., 2021, señalan la importancia de considerar la complejidad de la enfermedad y la variabilidad en los protocolos quirúrgicos al seleccionar el tratamiento más adecuado para cada paciente. Esta comparación subraya la necesidad de un enfoque personalizado en la gestión de la periimplantitis para optimizar los resultados clínicos.^(10,15)

Sin embargo, las medidas complementarias juegan un papel fundamental, tanto en lo encontrado en el presente estudio como los artículos de Berglundh et al., 2019 y Wang et al., 2019, que respaldan el uso de medidas complementarias, con antimicrobianos locales y sistémicos, en relación con el tratamiento no quirúrgico de la periimplantitis. Estos estudios destacan la efectividad de la combinación de terapias antimicrobianas en la reducción de la profundidad de las bolsas y el sangrado al sondaje, especialmente en casos avanzados de la enfermedad. Esta consistencia en los resultados refuerza la importancia de considerar enfoques multidisciplinarios en el manejo de la periimplantitis para abordar tanto los aspectos bacterianos como los clínicos de la enfermedad.^(4,13)

Además, la identificación de los factores de riesgo según los autores Rösing et al., 2019, coinciden en la importancia de identificar factores de riesgo, como antecedentes de enfermedad periodontal, para prevenir el desarrollo de periimplantitis. Igualmente, Rocuzzo et al., 2023, resaltan la necesidad de una evaluación exhaustiva del historial periodontal del paciente, en concepto de la evaluación inicial. Sin embargo, también reconocen la falta de evidencia definitiva sobre la contribución de otros factores de riesgo, como el tabaquismo y la diabetes a la periimplantitis, y subraya la necesidad de investigación adicional en este ámbito.^(1,3)

En cuanto a la necesidad de estandarización y mayor investigación, tanto nuestro estudio como el artículo de Santonocito et al., 2022, hacen hincapié en la necesidad de una mayor investigación y estandarización de protocolos terapéuticos en el manejo de la periimplantitis. Como también Liñares et al., 2023, reconocen la heterogeneidad en los resultados y la falta de estándares claros en la práctica clínica, resalta la importancia de estudios controlados aleatorios

con diseños adecuados y tamaños de muestras potentes para evaluar la eficacia a largo plazo de los diferentes enfoques terapéuticos.^(5,16)

Conclusiones

El tratamiento no quirúrgico, complementado con medidas como antimicrobianos locales y sistémicos, demuestra ser eficaz en la gestión inicial de la periimplantitis, aunque se reconoce la utilidad de los enfoques quirúrgicos en casos más avanzados. Para prevenir y tratar la periimplantitis, es fundamental identificar y abordar factores de riesgo específicos, como antecedentes de enfermedad periodontal, aunque se necesitan más investigaciones para comprender completamente otros posibles factores de riesgo. La estandarización de protocolos terapéuticos y la realización de estudios controlados aleatorios son cruciales para evaluar la eficacia a largo plazo de diferentes enfoques terapéuticos. Se destaca la importancia de la identificación de biomarcadores específicos y el desarrollo de enfoques terapéuticos personalizados para mejorar la calidad de la atención al paciente.

Referencias bibliográficas

1. Rocuzzo A, Imber JC, Salvi GE, Rocuzzo M. Peri-implantitis as the consequence of errors in implant therapy. *Periodontol 2000*. junio de 2023;92(1):350-61.
2. Corrêa MG, Pimentel SP, Ribeiro FV, Cirano FR, Casati MZ. Host response and peri-implantitis. *Braz Oral Res*. 2019;33(suppl 1):e066.
3. Rösing CK, Fiorini T, Haas AN, Muniz FWMG, Oppermann RV, Susin C. The impact of maintenance on peri-implant health. *Braz Oral Res*. 2019;33(suppl 1):e074.
4. Berglundh T, Jepsen S, Stadlinger B, Terheyden H. Peri-implantitis and its prevention. *Clin Oral Implants Res*. febrero de 2019;30(2):150-5.

5. Liñares A, Sanz-Sánchez I, Dopico J, Molina A, Blanco J, Montero E. Efficacy of adjunctive measures in the non-surgical treatment of peri-implantitis: A systematic review. *J Clin Periodontol.* junio de 2023;50 Suppl 26:224-43.
6. Ramanauskaite A, Cafferata EA, Begic A, Schwarz F. Surgical interventions for the treatment of peri-implantitis. *Clin Implant Dent Relat Res.* agosto de 2023;25(4):682-95.
7. Al-Sabbagh M, Shaddox LM. Is Peri-Implantitis Curable? *Dent Clin North Am.* julio de 2019;63(3):547-66.
8. Vagia P, Papalou I, Burgy A, Tenenbaum H, Huck O, Davideau JL. Association between periodontitis treatment outcomes and peri-implantitis: A long-term retrospective cohort study. *Clin Oral Implants Res.* junio de 2021;32(6):721-31.
9. Zandim-Barcelos DL, Carvalho GG de, Sapata VM, Villar CC, Hämmerle C, Romito GA. Implant-based factor as possible risk for peri-implantitis. *Braz Oral Res.* 2019;33(suppl 1):e067.
10. Orjonikidze A, Mgebrishvili S, Orjonikidze M, Barbakadze I, Kipiani NV, Sanikidze T. NEW APPROACHES TO THE TREATMENT OF PERIIMPLANTITIS (REVIEW). *Georgian Med News.* mayo de 2020;(302):28-33.
11. Kadri G, Ennibi OK, Ismaili Z. The challenge of periimplantitis management: a case report. *Tunis Med.* juillet de 2022;100(7):564-7.
12. Keeve PL, Koo KT, Ramanauskaite A, Romanos G, Schwarz F, Sculean A, et al. Surgical Treatment of Periimplantitis With Non-Augmentative Techniques. *Implant Dent.* abril de 2019;28(2):177-86.

13. Wang CW, Renvert S, Wang HL. Nonsurgical Treatment of Periimplantitis. *Implant Dent.* abril de 2019;28(2):155-60.
14. Parmar N. Antibiotics in the non-surgical treatment of peri-implantitis. *Evid Based Dent.* junio de 2023;24(2):69-70.
15. Hussain RA, Miloro M, Cohen JB. An Update on the Treatment of Periimplantitis. *Dent Clin North Am.* enero de 2021;65(1):43-56.
16. Santonocito S, Polizzi A, Cavalcanti R, Ronsivalle V, Chaurasia A, Spagnuolo G, et al. Impact of Laser Therapy on Periodontal and Peri-Implant Diseases. *Photobiomodulation Photomed Laser Surg.* julio de 2022;40(7):454-62.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores no declaran conflicto de intereses

Financiamiento

Esta investigación no contó con financiamiento

Contribución de autoría

Los autores participaron en igual medida en la curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, software, supervisión, validación, visualización, redacción – borrador original y redacción – revisión y edición.



Esta obra está bajo [una licencia de Creative Commons Reconocimiento-
No Comercial 4.0 Internacional.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)