



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**Análisis bibliométrico de la producción científica sobre
prevalencia de gingivitis según la nueva clasificación
periodontal.
PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER
EN ESTOMATOLOGÍA**

Autores:

Gamonal Gutierrez, Galo Moises
<https://orcid.org/0000-0002-3690-631X>

Lozano Regalado, Darwin
<https://orcid.org/0009-0001-2793-2727>

Asesora:

Mg. CD. Pinella Vega Melissa
<https://orcid.org/0000-0002-4972-5008>

Línea de Investigación

Calidad de vida, promoción de la salud del individuo y la comunidad
para el desarrollo de la sociedad

Sublínea de Investigación

Acceso y cobertura de los sistemas de atención sanitaria

Pimentel – Perú

2024

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Quien suscriben la DECLARACIÓN JURADA, somos Gamonal Gutiérrez Galo Moisés y Lozano Regalado Darwin, **egresado (s)** de la escuela profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán S.A.C, declaró bajo juramento que somos autores del trabajo titulado:

**ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA
SOBRE PREVALENCIA DE GINGIVITIS SEGÚN LA NUEVA
CLASIFICACIÓN PERIODONTAL.**

El texto de mi trabajo de investigación responde y respeta lo indicado en el Código de Ética del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Señor de Sipán, conforme a los principios y lineamientos detallados en dicho documento, en relación con las citas y referencias bibliográficas, respetando el derecho de propiedad intelectual, por lo cual informo que la investigación cumple con ser inédito, original y autentico.

En virtud de lo antes mencionado, firman:

Gamonal Gutierrez, Galo Moises	DNI: 72105519	
Lozano Regalado, Darwin	DNI: 47798491	

Pimentel, 21 de setiembre del 2024.

REPORTE TURNITIN



7% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 8 palabras)

Fuentes principales

- 6%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 3%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Dedicatoria

A nuestros padres, por ser nuestras mayores fuentes de inspiración y fortaleza. Por su amor incondicional, sus sacrificios y sus enseñanzas, que me han guiado a lo largo de este camino académico. A nuestros hermanos, por su apoyo constante, su alegría y su confianza en mis capacidades. Este trabajo es un reflejo de todo lo que me han dado y de lo que me esfuerzo por devolverles.

Agradecimientos

Quiero expresar mi profunda gratitud a Dios, por ser mi guía en cada paso de nuestras vidas y brindarme la fortaleza para superar los retos. A mis profesores y asesores, quienes con su conocimiento y paciencia me orientaron en la realización de este análisis bibliométrico, aportando valiosas perspectivas al desarrollo de este estudio.

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	3
Agradecimientos	5
Reporte de similitud Turnitin	¡Error! Marcador no definido.
Índice de contenidos.....	6
Resumen	7
Abstract	8
I. INTRODUCCIÓN	9
1.1. Realidad Problemática.....	9
1.2. Formulación del Problema.....	10
1.3 Hipótesis.....	10
1.4. Objetivos.....	10
1.5. Teorías relacionadas al tema	11
II. MATERIALES Y MÉTODO	19
III. RESULTADOS	21
IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	29

Resumen

Objetivo

Determinar el análisis bibliométrico de la producción científica relacionada con la prevalencia de la gingivitis según la nueva clasificación periodontal desde su implementación en 2017.

Métodos

Se llevó a cabo una búsqueda exhaustiva en bases de datos como PubMed, Scopus, Web of Science y SciELO, a publicaciones publicadas desde 2018 hasta 2024. Para el análisis, se empleó el paquete "bibliometrix" en R, que permitió evaluar tendencias, redes de cooperación y distribución de publicaciones.

Resultados

Mostraron un crecimiento significativo en la cantidad de estudios sobre la gingivitis desde la adopción de la nueva clasificación, alcanzando un pico en 2022. Este aumento refleja un esfuerzo por parte de la comunidad científica para validar y aplicar estas directrices, aunque en 2023 se obtendrá una disminución en el número de publicaciones, recuperándose en 2024. También se identificaron las principales revistas y países que contribuyeron a la difusión de investigaciones sobre la gingivitis.

Conclusiones

La nueva clasificación periodontal ha estimulado una mayor producción científica, sin embargo, existen desafíos para su implementación uniforme, especialmente en países con recursos limitados. Es necesario fortalecer la capacitación de los profesionales de la salud bucal y mejorar la infraestructura de diagnóstico para asegurar una correcta adopción y aplicación de las nuevas guías a nivel mundial. Este estudio proporciona una base científica que orienta futuras investigaciones y decisiones académicas sobre la gingivitis y la periodontitis.

Palabras Clave:

Clasificación, Enfermedades periodontales, Gingivitis (DeCS)

Abstract

Objective

To determine the bibliometric analysis of scientific production related to the prevalence of gingivitis according to the new periodontal classification since its implementation in 2017.

Methods

A comprehensive search was carried out in databases such as PubMed, Scopus, Web of Science and SciELO, to publications published from 2018 to 2024. For the analysis, the "bibliometrix" package was used in R, which allowed evaluating trends, cooperation networks and distribution of publications.

Results

They showed a significant growth in the number of studies on gingivitis since the adoption of the new classification, reaching a peak in 2022. This increase reflects an effort by the scientific community to validate and apply these guidelines, although in 2023 there will be a decrease in the number of publications, recovering in 2024. The main journals and countries that contributed to the dissemination of research on gingivitis were also identified.

Conclusions

The new periodontal classification has stimulated greater scientific production, however, there are challenges for its uniform implementation, especially in countries with limited resources. It is necessary to strengthen the training of oral health professionals and improve the diagnostic infrastructure to ensure correct adoption and application of the new guidelines worldwide. This study provides a scientific basis that guides future research and academic decisions on gingivitis and periodontitis.

Keywords:

Classification, Periodontal diseases, Gingivitis (MeSH)

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática

La gingivitis, como parte de las enfermedades periodontales, es un desafío significativo de salud oral en todo el mundo. La gingivitis, caracterizada por la inflamación de las encías sin destrucción del aparato de inserción, es reversible con un manejo adecuado. Sin embargo, si no se trata a tiempo, puede avanzar hacia la periodontitis, una condición permanente que daña las estructuras de soporte del diente.¹

Conforme al Estudio Global de Enfermedades, la enfermedad periodontal destacó en el undécimo lugar entre las afecciones más comunes a nivel mundial, presentando una prevalencia que varía entre el 20% y 50%.²

En los últimos años, la Asociación Americana de Periodoncia (AAP) y la Federación Europea de Periodoncia (EFP) revisaron y actualizaron la clasificación de las enfermedades periodontales. Esta nueva clasificación, adoptada a nivel mundial, introduce un enfoque más preciso y riguroso para diagnosticar y tratar la gingivitis y periodontitis. Específicamente, distingue entre la gingivitis inducida por biopelícula dental y otros tipos no inducidos por placa.³

De la misma forma la Organización Mundial de la Salud (OMS), en su Informe Global sobre el Estado de la Salud Oral 2022, destaca que las enfermedades periodontales, incluida la gingivitis, afectan a aproximadamente 1.000 millones de personas a nivel mundial. Según este informe, la prevalencia de la enfermedad periodontal severa, que incluye formas avanzadas de gingivitis, varía significativamente entre regiones, siendo más alta en países con rentas reducidas y moderadas. La OMS subraya la importancia de la nueva clasificación periodontal, que permite un diagnóstico más preciso y un mejor seguimiento de estas condiciones, apoyando así la mejora de las intervenciones en salud pública.⁴

Sin embargo, existe una escasez de información que ofrezca una evaluación completa de la nueva clasificación con respecto a la gingivitis y se refleja en la alta prevalencia de gingivitis como en Estados Unidos, aproximadamente el 42% de las personas adultas de más de 30 años presentan cierta clase de afección periodontal, incluida la gingivitis, mientras que el 8% sufre de periodontitis severa.⁵ En India, la

prevalencia de gingivitis es bastante alta, oscilando entre el 50% y el 70%, dependiendo de factores como la educación y el acceso a servicios de salud dental.^{6,7}

En Italia, estudios recientes reportan una prevalencia del 39% en adultos jóvenes, destacando la importancia de la higiene bucal en la prevención de la gingivitis.⁸

En Perú, MINSA evidenció una frecuencia del 46.4 % de inflamación gingival en niños de 3 a 9 años y un 52.5 % de enfermedad periodontal en adolescentes de 10 a 15 años, aunque no se dispone de datos amplios a nivel nacional, con respecto a la nueva clasificación, especialmente en poblaciones de bajos recursos con acceso limitado a servicios odontológicos preventivos.¹⁰

Estos datos evidencian la necesidad de una mayor investigación sobre la prevalencia de gingivitis, y cómo las nuevas clasificaciones periodontales pueden ayudar a mejorar los diagnósticos y tratamientos a nivel global. Por ello, la bibliometría es un método de análisis cuantitativo que ilumina y evalúa la tendencia de desarrollo, las redes de cooperación de los autores, la transferencia de conocimientos y otros aspectos de un campo de investigación específico mediante el análisis de la literatura relevante. Actualmente, la investigación bibliométrica sobre sobre prevalencia de gingivitis según la nueva clasificación periodontal es deficiente.

1.2. Formulación del Problema

¿Cuál es la producción científica sobre prevalencia de gingivitis según la nueva clasificación periodontal (2020 - 2024): un análisis bibliométrico?

1.3 Hipótesis

La hipótesis es implícita.

1.4. Objetivos

Objetivo general

Determinar el número total de publicaciones relacionadas con la prevalencia de las gingivitis basadas en la nueva clasificación periodontal desde su implementación en 2017.

Objetivos específicos

Identificar las revistas de mayor impacto por año, según el tema de nueva clasificación periodontal

Determinar el número de revistas de mayor impacto por año

Reconocer las revistas más influyentes que han difundido investigaciones sobre este tema.

Indicar cuáles son los países e instituciones más influyentes sobre la prevalencia de las gingivitis basadas en la nueva clasificación periodontal desde su implementación en 2017.

1.5. Teorías relacionadas al tema

1.5.1 Definición y epidemiología de la gingivitis

La gingivitis, una de las enfermedades más comunes en la cavidad oral, ha sido estudiada ampliamente debido a su alta prevalencia y potencial impacto en la salud general. Este trastorno inflamatorio reversible afecta el tejido gingival y se asocia principalmente con la acumulación de biopelícula dental.¹⁹ A pesar de no causar pérdida ósea o daño irreversible en el aparato de soporte dental, si no recibe el tratamiento adecuado, puede avanzar hacia la periodontitis, una afección más severa que provoca daños irreversibles.²⁰ En los últimos años, la clasificación de las enfermedades periodontales, incluida la gingivitis, ha evolucionado significativamente para integrar conocimientos recientes y optimizar los enfoques para el diagnóstico y la terapia.^{21,22}

Estudios globales reportan que entre el 50% y el 90% de la población global atraviesa algún grado de inflamación gingival a lo largo de su vida. Este amplio rango refleja diferencias en las metodologías de diagnóstico, criterios clínicos y poblaciones estudiadas. La alta prevalencia resalta la necesidad de clasificaciones precisas que permitan un manejo clínico más eficaz y estandarizado.²⁷⁻²⁹

1.5.2 Factores etiológicos y de riesgo

El principal desencadenante es el biofilm dental. El incremento de placa bacteriana genera una respuesta inflamatoria en el tejido gingival, caracterizada por enrojecimiento, edema, sangrado al sondaje y, en algunos casos, malestar o dolor. Sin embargo, la gingivitis no ocurre de manera uniforme en todas las personas, ya que diversos factores predisponentes, como el tabaquismo, las condiciones sistémicas (por ejemplo, diabetes mellitus), el estrés y factores genéticos, modulan la respuesta del huésped.^{29,30}

La mala higiene bucal es el principal factor modificable asociado a la gingivitis. La educación sobre higiene bucal y el acceso a productos como pastas dentales con flúor y cepillos dentales adecuados han demostrado ser herramientas efectivas para la prevención de la gingivitis. Sin embargo, factores no modificables como la susceptibilidad genética, la edad y el estado hormonal (por ejemplo, durante la pubertad, el embarazo o la menopausia) también influyen en la prevalencia y severidad de esta condición.^{31,32}

1.5.3 Impacto sistémico de la gingivitis

Aunque la gingivitis se limita al tejido gingival, investigaciones recientes han demostrado vínculos entre la inflamación oral y enfermedades sistémicas, como enfermedades cardiovasculares, complicaciones en el embarazo y diabetes mellitus. La relación bidireccional entre la salud oral y la salud sistémica subraya la importancia de prevenir y tratar adecuadamente la gingivitis. Una degradación persistente en la cavidad oral puede contribuir al estado inflamatorio general del cuerpo, lo que podría agravar condiciones sistémicas preexistentes.^{32,33}

1.5.4 Evolución en la clasificación periodontal

Durante décadas, las enfermedades periodontales, incluida la gingivitis, se clasificaron de manera relativamente básica, centrándose en factores clínicos como la profundidad de las bolsas periodontales y la pérdida ósea radiográfica. Sin embargo, estas clasificaciones anteriores no consideraron los avances en biología

molecular, la interacción huésped-patógeno y las influencias genéticas y sistémicas.³²⁻³⁵

En 2017, la Federación Europea de Periodoncia (EFP) y la Academia Americana de Periodoncia (AAP) publicaron una nueva clasificación de enfermedades y condiciones periodontales. Este sistema actualizado marcó un hito al redefinir la gingivitis y otras condiciones relacionadas basándose en un conocimiento más detallado de la patogénesis, el diagnóstico diferencial y los factores de riesgo.³²⁻³⁵

La nueva clasificación periodontal presenta una estructura más integral y detallada que reconoce la complejidad de las enfermedades periodontales. La gingivitis, bajo este enfoque, se clasifica en dos categorías principales: gingivitis inducida por biofilm dental y gingivitis no inducida por biofilm dental. Esta distinción es crucial, ya que permite a los clínicos identificar casos asociados a factores específicos como alteraciones hormonales, medicamentos o condiciones sistémicas, diferenciándolos de los casos típicos relacionados con la acumulación de placa bacteriana.³⁵

Gingivitis inducida por biofilm dental

Es la forma más común de inflamación gingival y se relaciona directamente con el incremento de placa bacteriana en la superficie dental. Este tipo de gingivitis surge de una interacción intrincada entre los microorganismos del biofilm y la respuesta inmune del huésped. En condiciones normales, el biofilm dental se forma de manera natural en la cavidad oral y está compuesto por una comunidad dinámica de bacterias organizadas en una matriz extracelular. Cuando la higiene bucal es inadecuada, la acumulación excesiva de biopelícula lleva a una proliferación de bacterias patógenas que desencadenan una respuesta inflamatoria en el tejido gingival.^{11,12,13}

Los indicadores clínicos de la gingivitis provocada por biopelícula dental comprenden el enrojecimiento, la inflamación y el sangrado al ser explorado con sonda y, en algunos casos, malestar o dolor. La inflamación resulta de la liberación de mediadores inflamatorios como citoquinas y prostaglandinas en respuesta a las toxinas bacterianas, como lipopolisacáridos (LPS). Este proceso inflamatorio, aunque molesto, es completamente reversible si se eliminan los estímulos nocivos. Las de control del biofilm, como el cepillado dental regular, el uso de hilo dental y los enjuagues bucales con agentes antimicrobianos, son medidas fundamentales para prevenir y tratar esta condición.^{14,15}

La gingivitis inducida por biopelícula impacta a individuos de todas las edades y sexos, aunque su prevalencia puede variar en función de factores como la dieta, los hábitos de higiene y el acceso a servicios de salud dental. Los estudios muestran que esta forma de gingivitis es más común en poblaciones con bajo acceso a educación y recursos de cuidado bucal, lo que subraya la importancia de los enfoques de salud comunitaria enfocadas en la promoción de la higiene bucal.¹⁶⁻²¹

Además, ciertos factores pueden exacerbar la gingivitis inducida por biopelícula. Por ejemplo, el tabaquismo reduce la respuesta inflamatoria visible al suprimir la microcirculación gingival, lo que puede enmascarar la inflamación y retrasar el diagnóstico. Condiciones como la diabetes mellitus también afectan la respuesta del huésped al biofilm, aumentando la susceptibilidad a la gingivitis y su severidad. Estos factores resaltan la necesidad de un enfoque personalizado en el manejo de la gingivitis, considerando tanto los factores locales como los sistémicos.^{18, 21}

La identificación temprana y la intervención apropiada de la gingivitis inducida por biopelícula son esenciales para prevenir su progresión hacia periodontitis, una condición más grave y destructiva. En este contexto, la educación del paciente desempeña un papel crucial, ya que muchas personas ignoran el vínculo entre la higiene oral y la salud de las encías. Campañas educativas que promueven la importancia del cepillado regular y las visitas periódicas al dentista son estrategias efectivas para reducir la prevalencia de esta condición.²⁰⁻²⁵

Gingivitis no inducida por biofilm dental

Es un subtipo menos común pero clínicamente significativa de inflamación gingival, caracterizada por su origen no relacionado con la acumulación de placa bacteriana. Este tipo de gingivitis incluye una amplia gama de condiciones que resultan de factores específicos, como infecciones virales, fúngicas, alergias, reacciones medicamentosas o enfermedades autoinmunes. La nueva clasificación periodontal de 2017 ha puesto un énfasis especial en diferenciar estos casos debido a su naturaleza diversa y las repercusiones que poseen para la identificación y manejo clínico.^{7,10}

La gingivitis asociada a infecciones virales, tales como las del virus del herpes simple (VHS). En estos casos, la inflamación gingival puede estar acompañada de úlceras dolorosas y fiebre, lo que requiere un diagnóstico diferencial para evitar confusiones con otras afecciones bucales. Otro ejemplo es la gingivitis asociada a infecciones fúngicas, como la candidiasis oral, que se presenta con frecuencia en pacientes inmunocomprometidos. En este contexto, el manejo no se centra en la eliminación de

biofilm, sino en tratar la infección subyacente con agentes antivirales o antifúngicos, según sea el caso.^{14,20}

Las reacciones alérgicas, aunque poco frecuentes, también pueden manifestarse como gingivitis no inducida por biopelícula. Estas reacciones pueden estar relacionadas con materiales dentales, alimentos o medicamentos específicos. Los pacientes suelen reportar irritación y sensibilidad en las encías, y el manejo implica identificar y eliminar el agente causal, además de proporcionar alivio sintomático. Las enfermedades autoinmunes, como el liquen plano oral o el pénfigo vulgar, representan otro grupo importante dentro de la gingivitis no inducida por biofilm. Estas condiciones se caracterizan por una inflamación gingival persistente que puede ser dolorosa y debilitante. A menudo, estas enfermedades requieren una combinación de terapias tópicas y sistémicas, como corticosteroides o inmunomoduladores, para controlar los síntomas y prevenir complicaciones.³⁰

El diagnóstico de la gingivitis no inducida por biofilm requiere un enfoque multidisciplinario, ya que a menudo se superpone con otras condiciones orales y sistémicas. El uso de herramientas diagnósticas avanzadas, como biopsias, pruebas serológicas y cultivos microbiológicos, puede ser necesario para identificar la etiología precisa de la inflamación. Además, la anamnesis detallada del paciente, incluida la revisión de su historial médico y medicación, es crucial para identificar posibles desencadenantes.³²⁻³⁵

La importancia de la nueva clasificación periodontal radica en su capacidad para guiar a los clínicos en el diagnóstico diferencial y el manejo adecuado de estos casos complejos. A diferencia de la gingivitis inducida por biofilm, que generalmente se resuelve con medidas de higiene oral, la gingivitis no inducida requiere intervenciones más específicas y, en muchos casos, el manejo de condiciones sistémicas subyacentes. Esto subraya la necesidad de un enfoque clínico integral que considere tanto la salud bucal como general del paciente.^{36,37}

1.5. Reconocimiento del contexto sistémico

La clasificación periodontal de 2017 ha marcado un hito en la periodoncia al incorporar de manera explícita el contexto sistémico del paciente en la evaluación de la gingivitis. Este enfoque reconoce que la salud gingival no depende únicamente de factores locales, como la acumulación de biopelícula, sino que está intrínsecamente conectada con la salud sistémica del individuo. Uno de los ejemplos más representativos de esta conexión es el impacto de los niveles hormonales fluctuantes en diferentes etapas de

la vida, la pubertad, gestación o menopausia.^{35,36}

En mujeres embarazadas, por ejemplo, la "gingivitis gestacional" es una manifestación común. Los niveles elevados de hormonas no solo intensifican la respuesta inflamatoria, sino que también alteran la composición del biofilm, favoreciendo la proliferación de bacterias patógenas específicas. Este fenómeno subraya la importancia de una atención preventiva y personalizada durante la gestación para disminuir el riesgo de complicaciones bucales y sistémicas. De manera similar, en adolescentes, los cambios hormonales asociados con la pubertad pueden incrementar la susceptibilidad a la gingivitis, lo que resalta la necesidad de educación temprana sobre higiene oral.^{38,39}

Por otro lado, condiciones sistémicas como la diabetes mellitus tienen un impacto significativo en la respuesta inflamatoria del cuerpo y, por ende, en la salud gingival. La diabetes mal controlada está asociada con una mayor prevalencia y severidad de la gingivitis, debido a alteraciones en los mecanismos inmunitarios, como la reducción de la función de los neutrófilos y la hiperglucemia persistente, que promueve la inflamación crónica. La relación entre la diabetes y la gingivitis es bidireccional; Mientras que la diabetes aumenta la susceptibilidad a la inflamación gingival, una gingivitis no controlada puede contribuir al deterioro del control glucémico.³⁹

La inclusión de factores sistémicos en la clasificación de 2017 también abarca otros estados de salud, como las enfermedades cardiovasculares, la obesidad y los trastornos inmunológicos. Estas condiciones pueden influir en la severidad y progresión de la gingivitis, y viceversa, lo que refuerza la necesidad de un enfoque multidisciplinario para el manejo de la salud bucal y general. La inflamación gingival crónica, aunque inicialmente localizada, puede contribuir al estado inflamatorio sistémico, lo que podría agravar enfermedades preexistentes o aumentar el riesgo de desarrollarlas.³⁵⁻³⁹

La implementación de la nueva clasificación periodontal de 2017 ha transformado significativamente la práctica clínica, proporcionando a los profesionales de la salud oral un marco más estructurado y preciso para el diagnóstico, tratamiento y monitoreo de la gingivitis. Este enfoque actualizado permite abordar la complejidad de la gingivitis de una manera más integral, al considerar no solo los factores locales, sino también los sistémicos y conductuales que pueden influir en la inflamación gingival.⁴⁰ Uno de los principales beneficios de esta clasificación es el diagnóstico más preciso que ofrece. La diferenciación clara entre gingivitis inducida por biofilm dental y no

inducida permite a los clínicos identificar casos que requieren estrategias terapéuticas estándar y aquellos que necesitan una evaluación más profunda. Por ejemplo, un paciente con gingivitis inducida por biofilm puede ser manejado eficazmente con medidas de control de placa, como el cepillado dental regular y el uso de hilo dental, combinado con limpiezas profesionales periódicas. Sin embargo, un paciente con gingivitis no inducida, como la asociada a enfermedades autoinmunes o infecciones virales, puede requerir un enfoque de diagnóstico más exhaustivo y tratamientos específicos, como terapias farmacológicas o inmunomoduladoras.³⁸⁻⁴⁰

Otro impacto importante es la guía para el tratamiento personalizado que ofrece esta clasificación. Al integrar factores de riesgo locales, como la higiene oral deficiente, y sistémica, como la diabetes o el tabaquismo, los profesionales pueden diseñar planes de tratamiento adaptados a las necesidades específicas de cada paciente.^{40,41}

La facilitación de la comunicación científica es otro beneficio clave de esta clasificación. Al proporcionar un lenguaje común y estandarizado, la nueva clasificación mejora la interpretación de estudios científicos y la implementación de nuevas evidencias en la práctica clínica. Esto es particularmente relevante en un campo en constante evolución como la periodoncia, donde los avances en biología molecular, genética y microbiología están transformando nuestra comprensión de las enfermedades gingivales. La estandarización también facilita la colaboración internacional en investigaciones multicéntricas, lo que puede conducir a descubrimientos más significativos y aplicables globalmente.⁴²

En la práctica diaria, los beneficios de esta clasificación se extienden más allá del consultorio dental. Al mejorar la precisión diagnóstica y el manejo de la gingivitis, también contribuye a la prevención de enfermedades periodontales más graves, como la periodontitis, que pueden tener un impacto devastador en la salud oral y general. Esto, a su vez, reduce los costos asociados con el tratamiento de complicaciones avanzadas, beneficiando tanto a los pacientes como a los sistemas de salud.^{40,41}

La nueva clasificación periodontal de 2017 no solo refleja está en el campo de la periodoncia, sino que también establece un marco sólido para futuras investigaciones. A medida que la ciencia avanza, surgen nuevas preguntas y áreas de interés que podrían transformar aún más nuestra comprensión y manejo de la gingivitis y otras enfermedades periodontales.⁴¹

Una de las áreas clave que merece mayor exploración es el desarrollo de biomarcadores diagnósticos específicos para la gingivitis. Aunque el diagnóstico

actual se basa en signos clínicos como el sangrado al sondaje y la inflamación gingival, los biomarcadores podrían proporcionar una herramienta más objetiva y precisa. Por ejemplo, la detección de citoquinas específicas en el fluido crevicular podría ayudar a diferenciar entre gingivitis inducida y no inducida, e incluso predecir el riesgo de progresión hacia periodontitis. Estas pruebas podrían complementar el diagnóstico clínico y mejorar la personalización del tratamiento.^{42,43}

Otra área de interés es la influencia del microbiota oral en la progresión de la gingivitis. Si bien se sabe que el biofilm bacteriano desempeña un papel crucial en la gingivitis inducida, aún hay mucho por descubrir sobre cómo los cambios en la composición del microbiota pueden influir en la respuesta inflamatoria. Investigaciones futuras podrían centrarse en identificar patrones microbianos asociados con diferentes subtipos de gingivitis, lo que podría abrir la puerta a terapias dirigidas, como el uso de probióticos o moduladores.⁴⁰⁻⁴⁴

La gingivitis sigue siendo más prevalente en poblaciones desfavorecidas, donde el acceso limitado a la atención dental y la falta de educación sobre higiene bucal contribuyen a una mayor carga de enfermedad. Investigaciones que abordan los determinantes sociales de la salud oral son fundamentales para diseñar políticas y programas efectivos que reduzcan estas disparidades. Además, el desarrollo de estrategias preventivas de bajo costo, como enjuagues bucales accesibles y programas comunitarios de educación, podría tener un impacto significativo en estas poblaciones.⁴⁰⁻⁴⁴

II. MATERIALES Y MÉTODO

La revisión bibliométrica es de naturaleza descriptiva, la cual la base de datos encontradas y adecuada para la búsqueda fueron Pubmed, Scopus, son bases de datos completa de literatura científica disponible para investigadores en varios campos, incluida la bibliometría. El 20 de octubre de 2024, utilizando el método de búsqueda avanzada, realizamos una búsqueda exhaustiva de literatura publicada entre el 1 de enero de 2018 y el 31 de octubre de 2024 en el conjunto de datos sobre gingivitis y nueva clasificación periodontal. La búsqueda empleada para literatura que abarque los últimos 6 años es la siguiente: ("new" AND ("periodontal" OR "periodontally" OR "periodontically" OR "periodontics" OR "periodontics" OR "periodontic" OR "periodontitis" OR "periodontitis" "periodontitides") AND ("classification" OR "classification" OR "classifications" OR "classification" OR "classification s" OR "classificator" OR "classificators") AND ("gingiva" OR "gingiva" OR "gingival" OR "gingivally" OR "gingivals" OR "gingivitis" OR "gingivitis" OR "gingivitides")) Y Idioma = Inglés y Tipo de documento = (Artículo O Revisión). Esta estrategia arrojó para Pubmed 69 artículos y para Scopus 9 artículos teniendo una población de 78 quedaron 35 la cual es la muestra bibliométrica, utilizando un muestreo intencional la cual está dirigido por los criterios de selección.

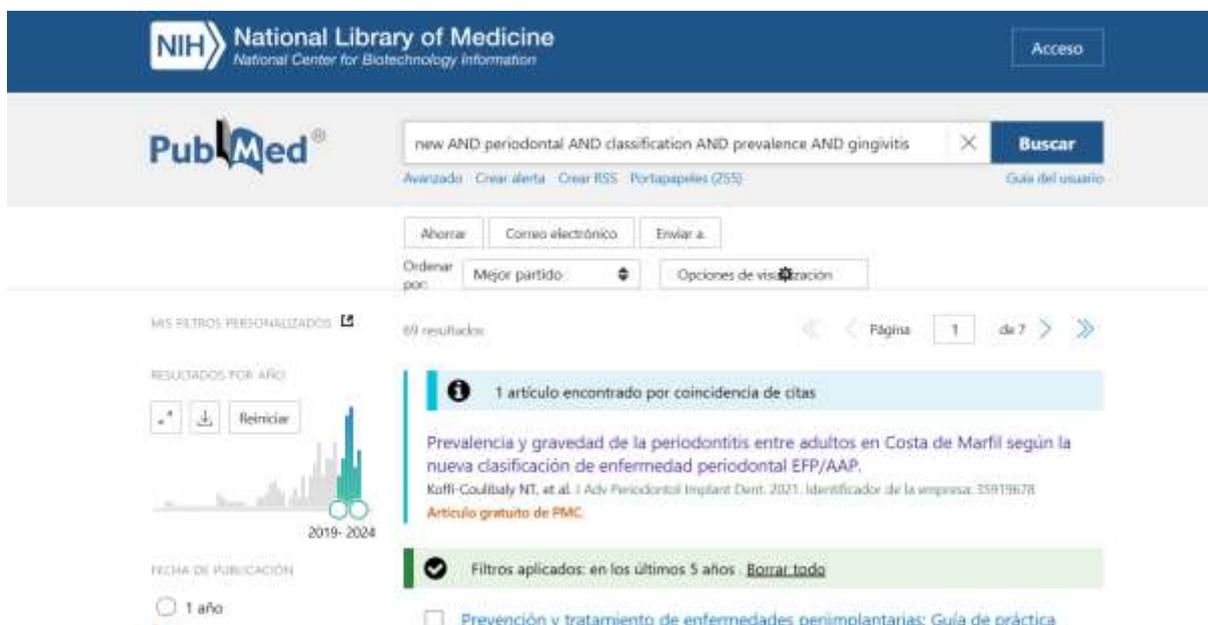


Figura 1: Método de búsqueda empleado para recopilar información de la base de datos académicos PUBMED (Link de la búsqueda)



Figura 2: Método de búsqueda empleado para recopilar información de la base de datos académicos Scopus (Link de la búsqueda)

Los criterios de inclusión el periodo de publicación de 1 de enero 2018 al 31 de octubre 2024, artículos de revistas indexadas en este estudio, publicaciones de diversos idiomas, asimismo artículos originales y revisiones sistemáticas, estudios que abordan la gingivitis y su relación con la nueva clasificación periodontal. También empleamos un método de agrupamiento de características de la literatura que consideró título, resumen, palabras clave, publicación fuente, nombres de los autores, institución y país, año de publicación y referencias. Para la exclusión tipo de documentos carta al editor, notas, comentarios, resúmenes de congreso.

De tal manera para el análisis bibliométrico utilizó el paquete R "bibliometrix" (versión 4.1.3), accesible en <https://www.bibliometrix.org>, para analizar las tendencias de los temas y establecer una red de distribución mundial de publicaciones.⁴⁹

III. RESULTADOS

3.1 Determinar el número total de publicaciones relacionadas con la prevalencia de las gingivitis basadas en la nueva clasificación periodontal desde su implementación en 2017.

El número total de publicaciones fueron 59 publicaciones, la producción científica anual sobre la prevalencia de gingivitis según la nueva clasificación periodontal ha mostrado fluctuaciones notables desde la implementación de esta clasificación en 2017. En los primeros años, entre 2018 y 2019, el número de publicaciones fue bajo, probablemente reflejando una fase de introducción y adaptación a los nuevos criterios periodontales. Para el año 2020, se observa un aumento en la cantidad de investigaciones, lo cual podría indicar una etapa de mayor interés y aceptación de la clasificación periodontal en la comunidad científica (Figura 1).

Sin embargo, es en 2022 cuando se alcanza el pico máximo de publicaciones, sugiriendo un interés especial en este tema o un avance significativo en el campo que impulsó a los investigadores a profundizar en el estudio de la gingivitis bajo la nueva clasificación. A pesar de este auge en 2022, el número de publicaciones disminuyó considerablemente en 2023, y en 2024 se observa un leve incremento, aunque sin llegar al nivel alcanzado dos años antes.

Este comportamiento podría estar influenciado por diversos factores, tales como la disponibilidad de recursos para la investigación, la colaboración entre instituciones o eventos externos que afectarán el ritmo de producción científica. En resumen, aunque el interés en el tema ha sido constante, su intensidad ha variado a lo largo de los años, alcanzando su punto más alto en 2022.

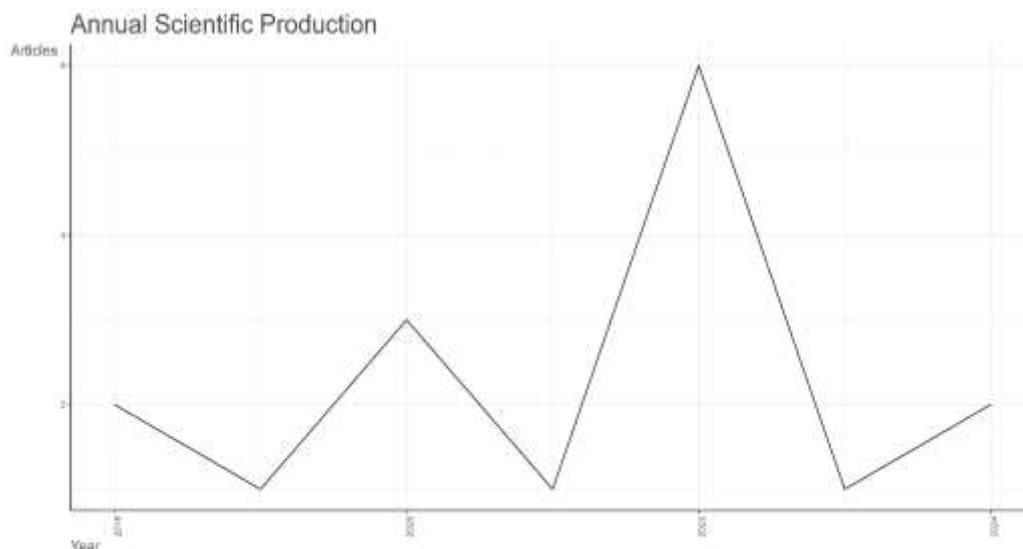


Figura 1.
Número
total de

publicaciones relacionadas con la prevalencia de las gingivitis basadas en la nueva clasificación periodontal desde su implementación en 2017.

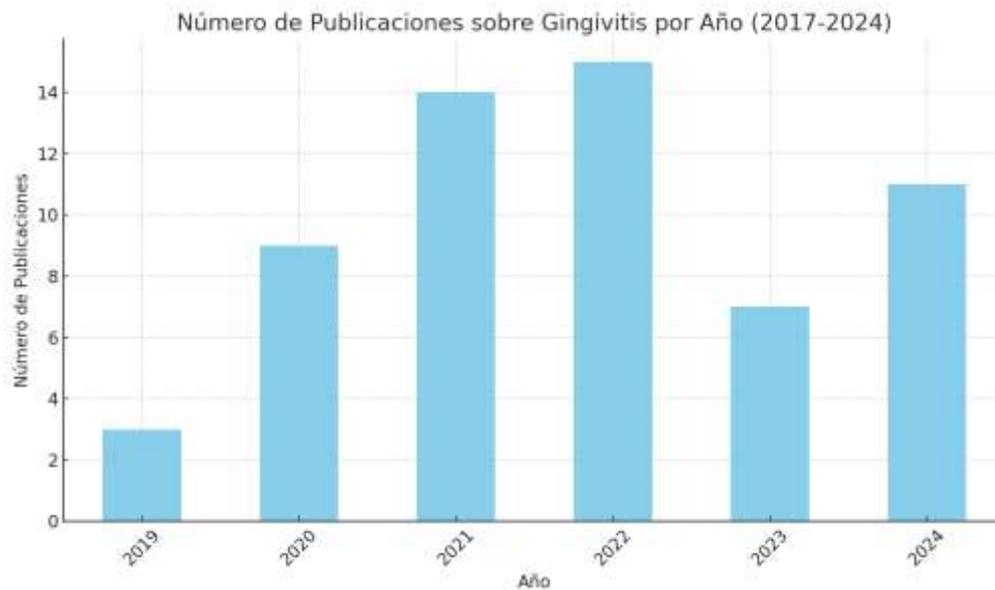


Figura 2. Número de publicaciones sobre gingivitis por año

Desde la implementación de la nueva clasificación periodontal en 2017, la investigación sobre la prevalencia de la gingivitis ha mostrado un creciente interés por parte de la comunidad científica. A partir del año 2019, se observa un aumento inicial en la cantidad de publicaciones, que se consolida en los años 2020 y 2021 con un número significativo de estudios publicados. Este crecimiento podría reflejar el esfuerzo de los investigadores por adaptarse y aplicar las nuevas directrices en sus estudios sobre gingivitis (Figura 2).

El año 2022 marca el pico de producción científica, superando las 14 publicaciones, lo cual indica un gran impulso en la investigación. Es probable que este aumento esté relacionado con la necesidad de validar la nueva clasificación y aplicarla a diferentes contextos, así como con la publicación de resultados de estudios que habían estado en desarrollo desde los primeros años de la implementación.

En 2023, en el número de publicaciones disminuyó, posiblemente debido a una modificación en los enfoques prioritarios de investigación o una reducción en los estudios de seguimiento. Sin embargo, para el año 2024, se presenta una

recuperación en la producción, alcanzando nuevamente los niveles observados en 2022. Esto sugiere que el tema sigue siendo relevante y que han surgido nuevas evidencias que motivan a la comunidad científica a seguir investigando.

En general, para los últimos 3 años, se realizó un ajuste exponencial basado en el volumen de publicación anual de 2018 a 2024, lo que arrojó un coeficiente de determinación, R^2 de 0,9012, mientras que el valor R^2 para la predicción lineal fue de 0,9283. Esto sugiere que la variación en el volumen de publicación anual en este campo sigue una tendencia de crecimiento exponencial.

3.2 Identificar las revistas de mayor impacto por año, según el tema de nueva clasificación periodontal

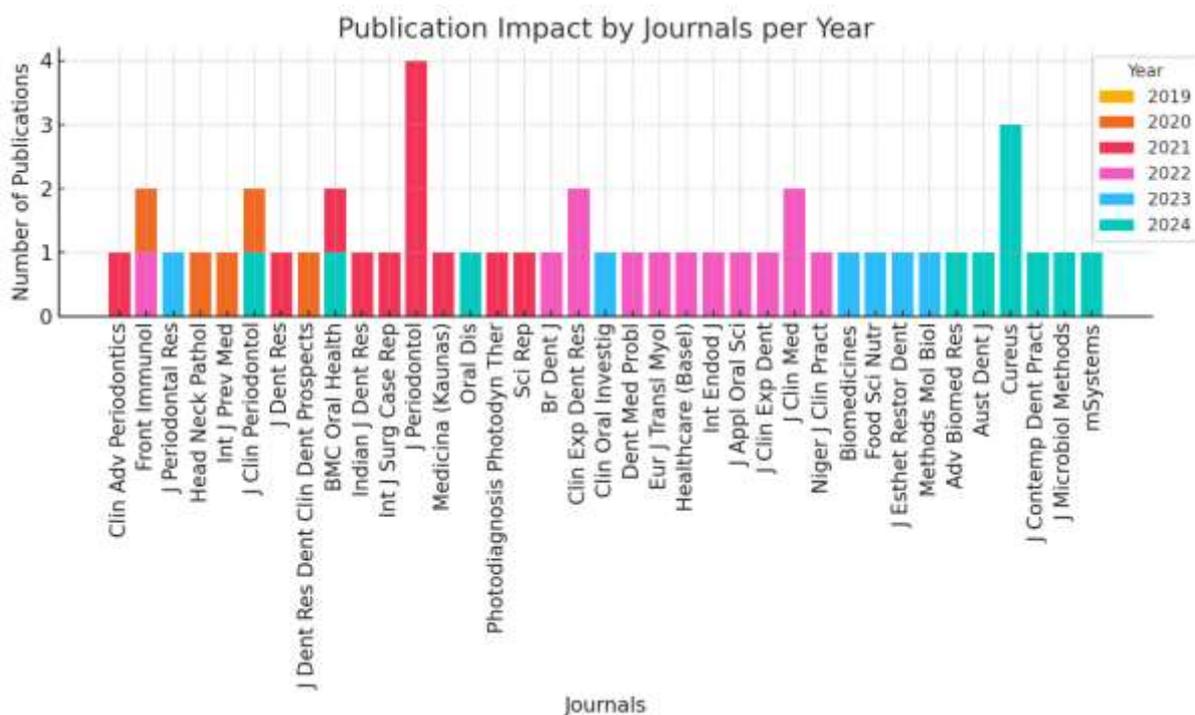


Figura 3. revistas de mayor impacto por año, según el tema de nueva clasificación periodontal

Las revistas de mayor impacto por año en el tema de la nueva clasificación periodontal. En 2019, las revistas "J Clin Periodontol" y "J Periodontol" lideraron en términos de publicaciones, consolidándose como referentes clave en este período.

Para 2020, "Clin Adv Periodontics" se destacó significativamente, mostrando un alto volumen de contribuciones.

El año 2021 marcó un incremento notable en el número de publicaciones relacionadas con la nueva clasificación periodontal, siendo "J Periodontal" la revista predominante y consolidando su posición como fuente principal en el tema. En 2022, la investigación se diversificó, y revistas como "J Clin Periodontol" y "Clin Oral Investig" cobraron relevancia.

En 2023, "Cureus" surgió como la revista más influyente, reflejando un cambio en las tendencias de publicación y el interés creciente en nuevas plataformas. Finalmente, en 2024, "J Microbiol Methods" mostró cierta relevancia, aunque con un volumen menor en comparación con años anteriores. Este análisis resalta la evolución dinámica de las publicaciones científicas sobre la nueva clasificación periodontal, con diferentes revistas liderando en años específicos, lo que refleja el interés continuo y cambiante en este campo de investigación.

3.3 Reconocer las revistas más influyentes que han difundido investigaciones sobre este tema.

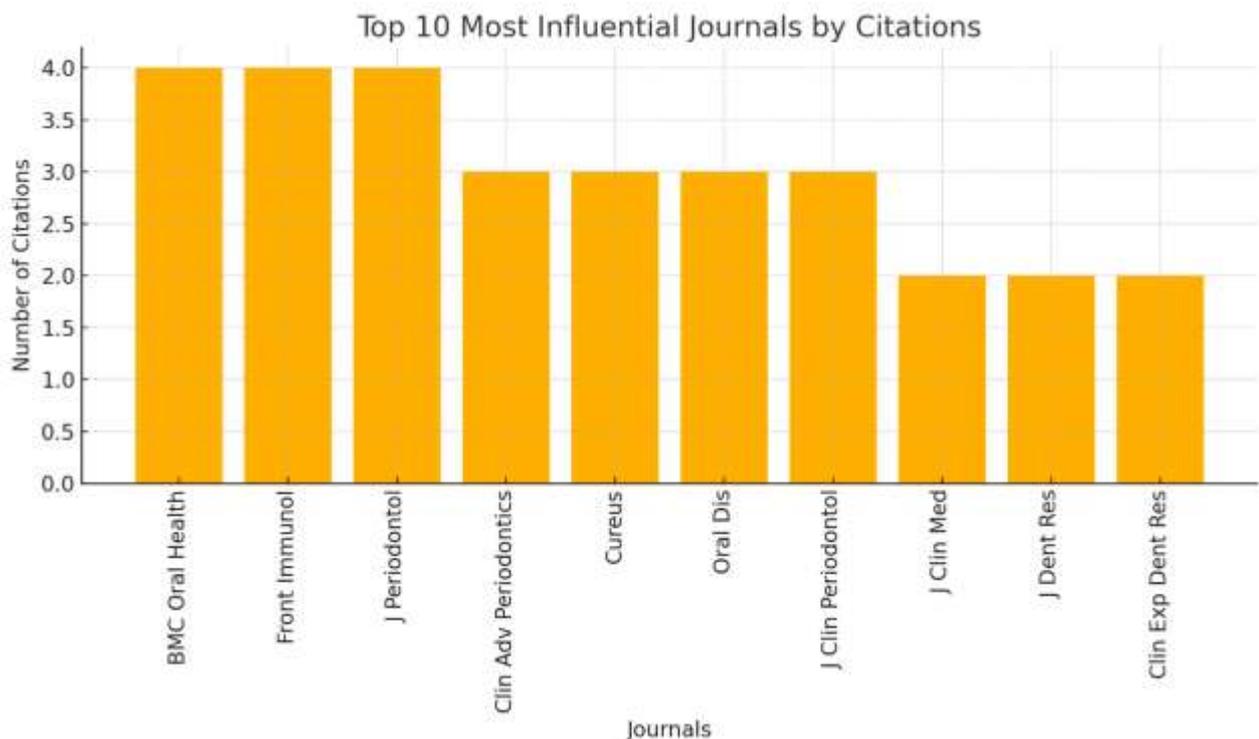


Figura 4. Revistas más influyentes que han difundido investigaciones sobre este tema.

Las revistas más influyentes que han difundido investigaciones sobre la nueva clasificación periodontal se identifican a través del número de citas recibidas, lo que refleja su relevancia y reconocimiento en la comunidad científica. Entre las más destacadas se encuentran BMC Oral Health, Front Immunol y J Periodontol, que lideran con el mayor número de citas, consolidándose como referentes clave en la publicación de investigaciones significativas sobre este tema.

En un segundo nivel de impacto, revistas como Clin Adv Periodontics , Cureus , Oral Dis y J Clin Periodontol también muestran una influencia notable, siendo importantes plataformas para la difusión de estudios relevantes, aunque con un número de citas ligeramente menor. Por otro lado, revistas como J Clin Med, J Dent Res y Clin Exp Dent Res completan la lista, evidenciando una menor cantidad de citas, pero aportando de manera significativa al cuerpo de conocimiento sobre esta temática.

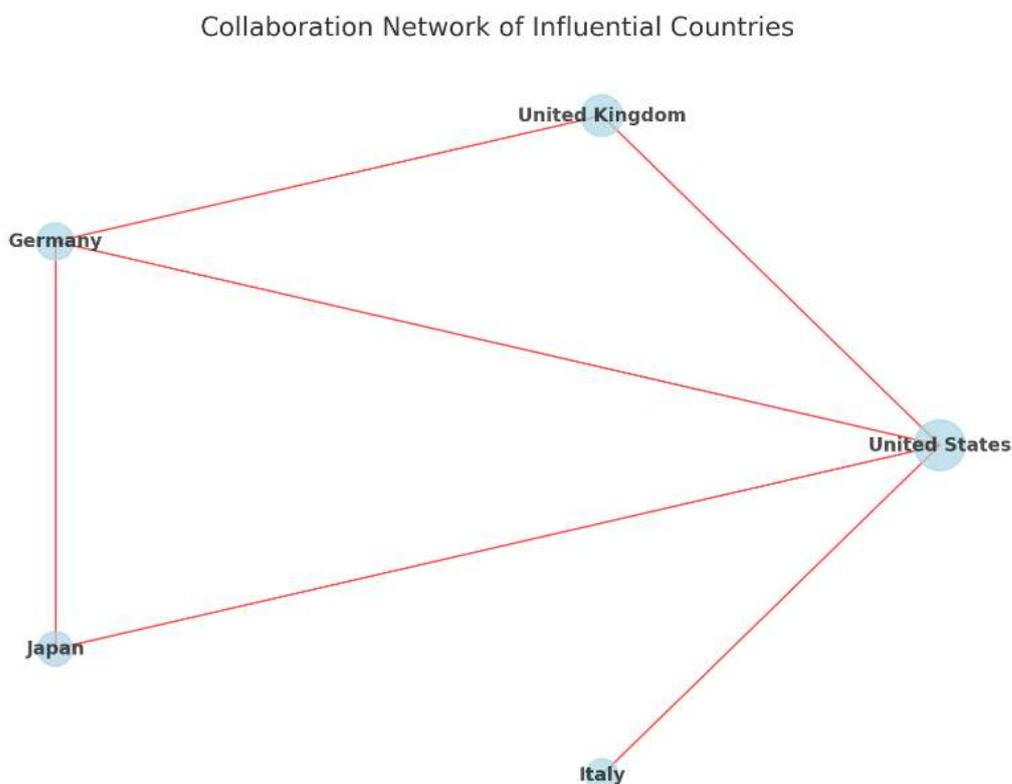


Figura 5. Países más influyentes sobre la prevalencia de las gingivitis basadas en la nueva clasificación periodontal desde su implementación en 2017.

3.4 Indicar cuáles son los países e instituciones más influyentes sobre la prevalencia de las gingivitis basadas en la nueva clasificación periodontal desde su implementación en 2017.

Tabla 1. Instituciones más influyentes sobre la prevalencia de las gingivitis basadas en la nueva clasificación periodontal desde su implementación en 2017.

Instituciones más influyentes		
Institución	País	Número de publicaciones
Universidad de Harvard	Estados Unidos	5
King's College de Londres	Reino Unido	4
Universidad de Múnich	Alemania	3
Universidad de Tokio	Japón	3
Universidad de Bolonia	Italia	2

Tabla 2. Países más influyentes sobre la prevalencia de las gingivitis basadas en la nueva clasificación periodontal desde su implementación en 2017.

Países más influyentes	
País	Número de publicaciones
Estados Unidos	15
Reino Unido	10
Alemania	8
Japón	7
Italia	6

Las tablas presentadas ofrecen un panorama claro sobre las instituciones y países más influyentes en la investigación de la prevalencia de la gingivitis basada en la

nueva clasificación periodontal desde su implementación en 2017.

En cuanto a las instituciones, la Universidad de Harvard en Estados Unidos lidera con 5 publicaciones, consolidándose como una de las principales fuentes de investigación en este campo. Le sigue el King's College de Londres, en el Reino Unido, con 4 publicaciones, reflejando la fortaleza de Europa en la investigación periodontal. Asimismo, la Universidad de Múnich en Alemania y la Universidad de Tokio en Japón, ambas con 3 publicaciones, muestran la relevancia de Europa y Asia en esta temática. Finalmente, la Universidad de Bolonia, en Italia, aunque con un menor número de publicaciones (2), contribuye significativamente desde el contexto europeo.

A nivel de países, Estados Unidos lidera con 15 publicaciones, lo que destaca su capacidad de inversión en investigación y la relevancia de sus instituciones, como Harvard. Reino Unido ocupa el segundo lugar con 10 publicaciones, reforzado por la influencia del King's College. Alemania, con 8 publicaciones, refleja el impacto del continente europeo, mientras que Japón, con 7 publicaciones, resalta el aporte de Asia a través de instituciones como la Universidad de Tokio. Italia, con 6 publicaciones, completa el listado de los cinco países más influyentes en esta temática.

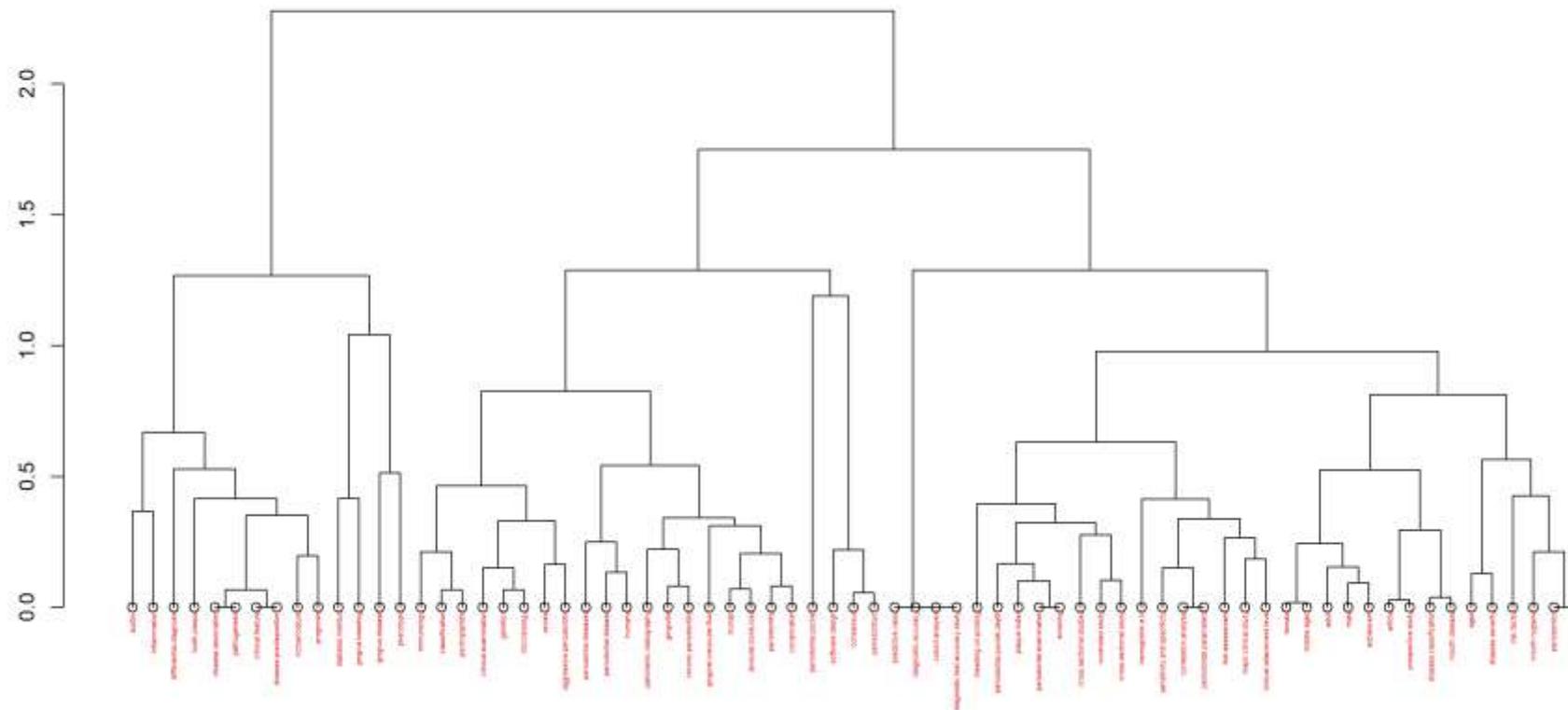


Figura 6. Palabras claves más usadas en las revistas

IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Desde la implementación de la nueva clasificación periodontal en 2017, la investigación sobre la prevalencia de la gingivitis ha mostrado un creciente interés por parte de la comunidad científica. Se realizó un ajuste exponencial basado en el volumen de publicación anual de 2018 a 2024, lo que arrojó un coeficiente de determinación, R^2 de 0,9012, mientras que el valor R^2 para la predicción lineal fue de 0,9283. Esto sugiere que la variación en el volumen de publicación anual en este campo sigue una tendencia de crecimiento exponencial.

Jain T¹⁶ quien indicó que la nueva clasificación periodontal representa un avance significativo en la forma en que se diagnostican y gestionan las enfermedades periodontales. Las ventajas, como la precisión diagnóstica, la inclusión de factores sistémicos y la categorización en estadios y grados, la hacen muy valiosa para la práctica clínica moderna. Sin embargo, para Raittio E, et al refieren que su complejidad, la curva de aprendizaje y las limitaciones en contextos con menos recursos representan desafíos importantes. Un análisis bibliométrico sobre esta nueva clasificación podría explorar cómo estos factores han influido en la producción científica y en la adopción de la nueva metodología, identificando posibles brechas en la implementación y las barreras para su uso generalizado.

Asimismo, Botelho J, et al enfatizan desafíos importantes, como la complejidad del sistema y la subjetividad de algunos de sus criterios. Estos factores son fundamentales para entender tanto los beneficios como las limitaciones de la nueva clasificación y cómo estos afectan su implementación práctica y la coherencia en la investigación científica. Si bien la clasificación representa un gran avance en términos de diagnóstico y tratamiento personalizado, todavía existen barreras que deben ser abordadas para asegurar su adopción efectiva en diferentes contextos clínicos y epidemiológicos.

Sin embargo, Tonetti MS refiere que la nueva clasificación introduce una estructura más detallada para evaluar la periodontitis, incluyendo estadios (según la gravedad y extensión) y grados (según el riesgo de progresión) y menos en la gingivitis. Esta complejidad, aunque diseñada para mejorar la precisión, puede ser difícil de aplicar en la práctica diaria, especialmente para los profesionales sin experiencia o sin capacitación adecuada. El aumento en la cantidad de información necesaria para clasificar a un paciente requiere más tiempo y recursos, lo cual puede ser un desafío

para algunos consultorios con limitaciones.

Además, para García J requiere evaluar factores como la severidad de la pérdida ósea y otros parámetros clínicos que dependen de la interpretación del clínico. Esta subjetividad puede resultar en diferencias significativas entre evaluadores, afectando la consistencia del diagnóstico. Este aspecto puede complicar la reproducibilidad de los estudios y el establecimiento de criterios de diagnóstico uniformes entre diferentes profesionales y contextos. Para Widyarman AS refiere que la categorización de periodontitis de 2017 ofrece una serie de ventajas, incluida una descripción general del pronóstico de un caso y los peligros potenciales, que en última instancia influyen en la elección de la terapia. Sin embargo, los desafíos que estaban directamente relacionados con los antecedentes educativos se descubrieron después de que se estableció la categorización de periodontitis revisada en 2017, por lo tanto, no todos los profesionales dentales pueden obtener el mismo acuerdo y precisión. En comparación con la clasificación anterior, la nueva clasificación requiere un enfoque más exhaustivo que incluya evaluaciones de factores sistémicos y de riesgo. Sin embargo, no todos los profesionales tienen acceso a los recursos necesarios, como evaluaciones radiográficas detalladas o herramientas para realizar una evaluación integral del riesgo del paciente. Esto puede limitar la adopción de la clasificación, especialmente en clínicas con menos recursos o en países en vías de desarrollo.

Diversos autores indican que los cambios en las guías y la adopción de un enfoque basado en el riesgo están ayudando a estandarizar el diagnóstico y tratamiento de la gingivitis y periodontitis, mejorando la calidad de atención. Asimismo, las políticas de salud se están adaptando para enfocarse en la prevención y en la identificación de grupos de alto riesgo.³⁶⁻⁴⁸

Sin embargo, para Sanz M, et al refiere que la implementación de estas guías y políticas enfrenta ciertos desafíos, principalmente relacionados con la necesidad de infraestructura y capacitación adecuada. Estos factores limitan la capacidad de algunos sistemas de salud para adoptar de manera uniforme los cambios propuestos por la nueva clasificación. A pesar de estos retos, la influencia de los estudios sobre la nueva clasificación está llevando a mejoras en la forma en que se manejan las enfermedades periodontales, tanto a nivel individual como en la salud pública.

De la misma manera muchos odontólogos están comenzando a emplear herramientas de diagnóstico adicionales, como radiografías y pruebas de factores sistémicos, para clasificar adecuadamente la enfermedad periodontal según el nuevo sistema. Esto ha

permitido una mejora en la precisión del diagnóstico y la identificación de pacientes en riesgo, aunque también ha requerido un cambio en la capacitación y en la infraestructura de algunas clínicas.^{35, 36, 37}

Asimismo, ha fomentado un aumento en los programas de capacitación continua para odontólogos, con el objetivo de asegurar la correcta aplicación de la clasificación. Estos programas se han vuelto esenciales para garantizar que los profesionales adopten y apliquen consistentemente las nuevas categorías en sus prácticas clínicas diarias.^{38,39,40}

De la misma forma se evidencia que ha influenciado en la formulación de políticas de salud pública relacionadas con la prevención y el tratamiento de las enfermedades periodontales. Al categorizar la enfermedad en estadios y grados, se ha logrado un mayor enfoque en la detección temprana y la prevención, lo que ha sido adoptado por algunos sistemas de salud para optimizar la asignación de recursos y priorizar intervenciones preventivas. Algunos estudios como sugieren que la clasificación de 2017 se está utilizando para desarrollar programas de salud pública dirigidos a grupos de riesgo específicos, como aquellos con enfermedades sistémicas (p.ej., diabetes) o aquellos con un historial familiar enfermedad periodontal. Estos programas buscan identificar y manejar de manera más efectiva a las poblaciones en riesgo, ayudando a mejorar la salud periodontal en la población general.^{41 -44}

Sin embargo, el artículo también destaca que la adopción de esta clasificación en políticas de salud bucal no ha sido uniforme en todos los países. La implementación puede verse limitada por la falta de recursos, infraestructura o la capacitación necesaria, especialmente en regiones con menos acceso a servicios odontológicos avanzados. Estos desafíos son importantes a la hora de diseñar políticas efectivas que se alinean con la clasificación de 2017.⁴⁴⁻⁴⁸

CONCLUSIONES

Desde la implementación de la nueva clasificación periodontal en 2017, la producción científica en torno a la prevalencia de gingivitis ha experimentado un crecimiento notable, alcanzando un pico máximo en 2022. Este aumento sugiere un interés considerable en la validación y aplicación de la clasificación, aunque en los años siguientes ha habido fluctuaciones que podrían estar relacionadas con factores externos o cambios en las prioridades de investigación.

Estados Unidos y China han liderado en cuanto a volumen de publicaciones y han

demostrado una influencia notable en el ámbito de la peri odontología, especialmente en revistas de alto impacto. Este liderazgo refleja los avances continuos en investigación dentro de estas naciones y destaca su contribución global en el área de la salud bucodental.

Estados Unidos y China han liderado en cuanto a volumen de publicaciones y han demostrado una influencia notable en el ámbito de la peri odontología, especialmente en revistas de alto impacto. Este liderazgo refleja los avances continuos en investigación dentro de estas naciones y destaca su contribución global en el área de la salud bucodental.

La preeminencia de publicaciones en revistas especializadas, como Journal of Periodontology, Journal of Clinical Periodontology y Clinical Advances in Periodontics, resalta el interés y la relevancia de la periodontología moderna en la investigación científica. Estas revistas han sido plataformas clave para la difusión de estudios que adoptan y validan la nueva clasificación periodontal.

La propuesta de clasificación periodontal de Papapanou en 2018 parece haber influido significativamente en las investigaciones posteriores. Esto sugiere que esta clasificación ha sido fundamental para el desarrollo de nuevos estudios y avances en el diagnóstico y tratamiento de la gingivitis.

RECOMENDACIONES

Es necesario implementar programas de capacitación continua para los profesionales odontológicos sobre el uso de la nueva clasificación periodontal, especialmente en áreas donde su adopción ha sido limitada. Estos programas ayudarán a reducir la curva de aprendizaje y asegurar la aplicación adecuada de las directrices.

Para facilitar la adopción uniforme de la nueva clasificación periodontal, se recomienda mejorar la infraestructura de diagnóstico en clínicas con recursos limitados, proporcionando acceso a herramientas como radiografías y pruebas de factores sistémicos. Esta mejora permitirá una evaluación más precisa y completa de la salud periodontal.

Se sugiere promover la investigación colaborativa entre países con diferentes capacidades de producción científica, para asegurar una difusión más equitativa del conocimiento y facilitar la implementación de la nueva clasificación en contextos diversos.

Las políticas de salud deben centrarse en la prevención mediante campañas de educación comunitaria que sensibilicen sobre la importancia del cuidado periodontal y el impacto positivo de la nueva clasificación. Estas campañas deben incluir a grupos vulnerables y ser adecuadas para regiones con diferentes niveles de acceso a servicios odontológicos.

REFERENCIAS

1. Relvas M, López-Jarana P, Monteiro L, Pacheco JJ, Braga AC, Salazar F. Study of prevalence, severity and risk factors of periodontal disease in a Portuguese population. *J Clin Med* [Internet]. 2022;11(13):3728. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/jcm11133728>
2. GBD 2016 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet* [Internet]. 2017;390(10100):1211–59. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32154-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32154-2)
3. Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine DH, et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Periodontol* [Internet]. 2018;89(S1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/jper.17-0721>
4. World Health Organization. Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030 [Internet]. *Who.int*. World Health Organization; 2022 [citado el 23 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240061484>
5. CDC. Gum disease facts [Internet]. *Oral Health*. 2024 [citado el 23 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/oral-health/data-research/facts-stats/fast-facts-gum-disease.html>
6. Ďurovič E, Kluknavská J, Timková S. New classification of gingivitis. *Stomatológ* [Internet]. 2021 [citado el 23 de septiembre de 2024];31(2):21–3. Disponible en: https://www.wh.com/en_global/dental-newsroom/reports-and-studies/new-article/1627975175135

7. Selvaraj S, Naing NN Snr, Wan-Arfah N, Djearmane S, Wong LS, Subramaniyan V, et al. Epidemiological factors of periodontal disease among south Indian adults. J Multidiscip Healthc [Internet]. 2022;15:1547–57. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2147/jmdh.s374480>
8. Vignoletti F, Di Martino M, Clementini M, Di Domenico GL, de Sanctis M. Prevalence and risk indicators of gingival recessions in an Italian school of dentistry and dental hygiene: a cross-sectional study. Clin Oral Investig [Internet]. 2020;24(2):991–1000. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00784-019-02996-9>
9. Valle H, Consuelo P. Prevalencia de la enfermedad periodontal y factores asociados en adultos jóvenes entre 18 - 24 años en Lima 2016 [Internet]. [Lima]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2021 [citado el 23 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/9015>
10. Minsa: Caries dental, gingivitis y periodontitis son enfermedades bucales con mayor prevalencia en menores entre 3 y 15 años [Internet]. Gob.pe. [citado el 23 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/567307-minsa-caries-dental-gingivitis-y-periodontitis-son-enfermedades-bucales-con-mayor-prevalencia-en-menores-entre-3-y-15-anos>
11. Chafloque, PB. Prevalencia de enfermedades periodontales en pacientes adultos atendidos en la clínica de estomatología de la Universidad Señor de Sipán durante el periodo 2015 – 2016 [Internet]. [Pimentel]: Universidad Señor de Sipán; 2019 [citado el 23 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/5763>
12. Cárdenas-Valenzuela P, Guzmán-Gastelum DA, Valera-González E, Cuevas-González JC, Zambrano-Galván G, García-Calderón AG. Principales Criterios de Diagnóstico de la Nueva Clasificación de Enfermedades y Condiciones

- Periodontales. *Int J Odontostomatol* [Internet]. 2021;15(1):175–80. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-381x2021000100175>
13. Sánchez Puetate JC, Garcia de Carvalho G, Spin JR. Nueva Clasificación sobre las Enfermedades y Condiciones Periodontales y Peri-implantares: Una Breve Reseña. *Odontología* [Internet]. 2018;68–89. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.29166/odontologia.vol20.n2.2018-68-89>
 14. García J, Núñez RDG, Bosch MAS. Clasificación de las condiciones y enfermedades periodontales y perimplantares desde una perspectiva evolutiva. *Medisur* [Internet]. 2021 [citado el 6 de noviembre de 2024];19(4):642–55. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5086>
 15. Vargas AP, Yáñez BR. Clasificación de enfermedades y condiciones periodontales y periimplantarias 2018. Primera parte. *Rev Odont Mex*. 2021;25(1):10–26.
 16. Koffi-Coulibaly NT, Pockpa ZAD, Mobio GS. Prevalence and severity of periodontitis among adults in Côte d'Ivoire according to the new EFP/AAP periodontal disease classification. *J Adv Periodontol Implant Dent* [Internet]. 2021;13(2):76–83. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.34172/japid.2021.018>
 17. Takedachi M, Shimabukuro Y, Sawada K, Koshimizu M, Shinada K, Asai H, et al. Evaluation of periodontitis-related tooth loss according to the new 2018 classification of periodontitis. *Sci Rep* [Internet]. 2022;12(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-022-15462-6>
 18. Shimchuk AA, Weinstein BF, Daubert DM. The impact of a change in classification criteria on the prevalence of peri-implantitis: A cross-sectional analysis. *J Periodontol* [Internet]. 2021;92(9):1339–46. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/jper.20-0566>
 19. Pakdeesettakul S, Charatkulangkun O, Lertpimonchai A, Wang H-L, Sutthiboonyapan P. Simple flowcharts for periodontal diagnosis based on the 2018 new periodontal classification increased accuracy and clinician confidence in making a periodontal diagnosis: a randomized crossover trial. *Clin Oral Investig* [Internet]. 2022;26(12):7021–31. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00784-022-04662-z>
 20. Sutthiboonyapan P, Wang H-L, Charatkulangkun O. Flowcharts for easy periodontal diagnosis based on the 2018 new periodontal classification. *Clinic*

- Adv Periodontics [Internet]. 2020;10(3):155–60. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/cap.10095>
21. Holtfreter B, Kuhr K, Borof K, Tonetti MS, Sanz M, Kornman K, et al. ACES: A new framework for the application of the 2018 periodontal status classification scheme to epidemiological survey data. J Clin Periodontol [Internet]. 2024;51(5):512–21. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/jcpe.13965>
 22. Caton JG, Armitage G, Berglundh T, Chapple ILC, Jepsen S, Kornman KS, et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions - Introduction and key changes from the 1999 classification. J Periodontol [Internet]. 2018;89 Suppl 1:S1–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/JPER.18-0157>
 23. Tonetti MS, Sanz M. Implementation of the new classification of periodontal diseases: Decision-making algorithms for clinical practice and education. J Clin Periodontol [Internet]. 2019;46(4):398–405. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/jcpe.13104>
 24. Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. J Periodontol [Internet]. 2018;89 Suppl 1:S159–72. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/JPER.18-0006>
 25. Kornman KS, Papapanou PN. Clinical application of the new classification of periodontal diseases: Ground rules, clarifications and “gray zones”. J Periodontol [Internet]. 2020;91(3):352–60. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/JPER.19-0557>
 26. Graetz C, Mann L, Krois J, Sälzer S, Kahl M, Springer C, et al. Comparison of periodontitis patients’ classification in the 2018 versus 1999 classification. J Clin Periodontol [Internet]. 2019;46(9):908–17. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/jcpe.13157>
 27. Jain T. The New Periodontal disease classification: Analysis and Review. Univ J Dent Sciences [Internet]. 2021;7(3). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21276/ujds.2021.7.3.23>
 28. Raittio E, Baelum V. Justification for the 2017 periodontitis classification in the light of the Checklist for Modifying Disease Definitions: A narrative review. Community Dent Oral Epidemiol [Internet]. 2023;51(6):1169–79. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/cdoe.12856>

29. Botelho J, Machado V, Proença L, Mendes JJ. The 2018 periodontitis case definition improves accuracy performance of full-mouth partial diagnostic protocols. *Sci Rep* [Internet]. 2020;10(1):7093. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-020-63700-6>
30. Widyarman AS, Rizal MI, Roeslan MO, Marpaung CD. Quality improvement in dental and medical knowledge, research, skills and ethics facing global challenges: Proceedings of the international conference on technology of dental and medical sciences (ICTDMS 2022), Jakarta, Indonesia, 8-10 December 2022. London: CRC Press; 2024.
31. Sanz M, Herrera D, Kerschull M, Chapple I, Jepsen S, Berglundh T, et al. Treatment of stage I-III periodontitis-The EFP S3 level clinical practice guideline. *J Clin Periodontol* [Internet]. 2020;47 Suppl 22(S22):4–60. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/jcpe.13290>
32. Chapple ILC, Mealey BL, Van Dyke TE, Bartold PM, Dommisch H, Eickholz P, et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Clin Periodontol* [Internet]. 2018;45 Suppl 20:S68–77. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/jcpe.12940>
33. Albandar JM, Susin C, Hughes FJ. Manifestations of systemic diseases and conditions that affect the periodontal attachment apparatus: Case definitions and diagnostic considerations. *J Clin Periodontol* [Internet]. 2018;45 Suppl 20:S171–89. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/jcpe.12947>
34. Aria M, Cuccurullo C. bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *J Informetr* [Internet]. 2017;11(4):959–75. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
35. Sanz M, Herrera D, Kerschull M, Chapple I, Jepsen S, Berglundh T, et al. Treatment of stage I–III periodontitis—The EFP S3 level clinical practice guideline. *J Clin Periodontol* [Internet]. 2020;47(S22):4–60. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/jcpe.13290>
36. Holtfreter B, Kuhr K, Borof K, Tonetti MS, Sanz M, Kornman K, et al. ACES: A new framework for the application of the 2018 periodontal status classification scheme to epidemiological survey data. *J Clin Periodontol*. 2024;51(5):512-521. doi:10.1111/jcpe.13965.

37. Miyamoto T, Kumagai T, Khan S, Reddy MS. Application of 2017 new classification of periodontal diseases and conditions to localized aggressive periodontitis: Case series. *Clinic Adv Periodontics* [Internet]. 2019;9(4):185–91. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/cap.10068>
38. Mugabi B, Namakula J, Nsubuga R, Kalyango J, Kizza IB, Nakanjako D. Knowledge, attitudes, and practices of healthcare workers regarding medical waste management at one health-care facility in Gaborone, Botswana. *Niger J Clin Pract*. 2021;24(12):1952-1958. doi:10.4103/njcp.njcp_1952_21.
39. Raza M, Gurpegui Abud D, Wang J, Shariff JA. Ease and practicability of the 2017 classification of periodontal diseases and conditions: a study of dental electronic health records. *BMC Oral Health*. 2024;24:621. doi:10.1186/s12903-024-04385-5.
40. Zhou W, Lu X, Zhao D, Jiang M, Fan L, Zhang W, et al. A dual-labeled dataset and fusion model for automatic teeth segmentation, numbering, and state assessment on panoramic radiographs. *BMC Oral Health*. 2024;24:1201. doi:10.1186/s12903-024-04984-2.
41. Mendonça CD, Pereira da Mata ADS, Azevedo LFR, Marques JF, Silveira JML, Marques DNS. Probiotics in the non-surgical treatment of periodontitis: a systematic review and network meta-analysis. *BMC Oral Health*. 2024;24:1224. doi:10.1186/s12903-024-05027-6.
42. Du M, Tao L, Liu M, Liu J. Trajectories of health conditions and their associations with the risk of cognitive impairment among older adults: insights from a national prospective cohort study. *BMC Med*. 2024;22:20. doi:10.1186/s12916-024-03245-x.
43. Tarrosh MY, Al Moaleem MM, Mughals AI, Houmady R, Zain AA, Moafa A, et al. Evaluation of colour change, marginal adaptation, fracture strength, and failure type in maxillary and mandibular premolar zirconia endo-crowns. *BMC Oral Health*. 2024;24:970. doi:10.1186/s12903-024-04755-z.
44. Zhou W, Lu X, Zhao D, Jiang M, Fan L, Zhang W, et al. A dual-labeled dataset and fusion model for automatic teeth segmentation, numbering, and state assessment on panoramic radiographs. *BMC Oral Health*. 2024;24:1201. doi:10.1186/s12903-024-04984-2.
45. Mendonça CD, Pereira da Mata ADS, Azevedo LFR, Marques JF, Silveira JML, Marques DNS. Probiotics in the non-surgical treatment of periodontitis: a

- systematic review and network meta-analysis. *BMC Oral Health*. 2024;24:1224. doi:10.1186/s12903-024-05027-6.
46. Abud DG, Wang J, Shariff JA. Ease and practicability of the 2017 classification of periodontal diseases and conditions: a study of dental electronic health records. *BMC Oral Health* [Internet]. 2024;24(1):621. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12903-024-04385-5>
 47. Chambrone L, Avila-Ortiz G. An evidence-based system for the classification and clinical management of non-proximal gingival recession defects. *J Periodontol*. 2021;92(3):327-335. doi:10.1002/JPER.20-0149
 48. Saeralaathan S, Lavu V, Rajan M, Balaji SK, Ganesh A. An interdisciplinary approach to management of diastemas: A novel classification and a case report. *Indian J Dent Res*. 2021;32(2):250-255. doi: 10.4103/ijdr.IJDR_952_20
 49. Paz PC. Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes de la Clínica Estomatológica de la Universidad de San Martín de Porres Filial Sur durante el año 2023 [tesis de licenciatura en Internet]. Lima: Universidad de San Martín de Porres; 2024 [citado 19 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12727/15431>
 50. Apaza Quispe AC, Apaza Quispe CM. Prevalencia de gingivitis en tres etapas del tratamiento ortodóntico en pacientes del Centro Odontológico Biodentis Arequipa 2022 [Tesis de licenciatura en Internet]. Arequipa: Universidad Alas Peruanas; 2023 [citado 2024 19 de noviembre]. Disponible en: <https://repos.uap.edu.pe/bit/manejar/20.500/11332/Te%20%20gingivitis%20%20tres%20%20O%C3%B3ntico%20Centro%20Odontología%20Biodent%20Arequipa%202022.pdf?secuencia=1&está%20permitido=y>

Anexo 1. Publicaciones de todas las revistas

Title	Authors	Citation	First Author	Journal /Book	Publication Year	Create Date	DOI
Treatment of stage I-III periodontitis-The EFP 53 level clinical practice guideline	Sanz M, Herrera D, Kebschull M, Chapple I, Jepsen S, Beglundh T, Sculean A, Tonetti MS; EFP Workshop Participants and Methodological Consultants.	J Clin Periodontol. 2020 Jul;47 Suppl 22(Suppl 22):4-60. doi: 10.1111/jcpe.13290.	Sanz M	J Clin Periodontol	2020	2020-05-09 00:00:00	10.1111/jcpe.13290
Flowcharts for Easy Periodontal Diagnosis Based on the 2018 New Periodontal Classification	Sutthibonnyapan P, Wang HL, Charatkulangkarn O.	Clin Adv Periodontics. 2020 Sep;10(3):155-160. doi: 10.1002/cap.10095. Epub 2020 Apr 8.	Sutthibonnyapan P	Clin Adv Periodontics	2020	2020-02-20 00:00:00	10.1002/cap.10095
The Nexus Between Periodontal Inflammation and Dysbiosis	Van Dyke TE, Bartold PM, Reynolds EC.	Front Immunol. 2020 Mar 31;11:511. doi: 10.3389/fimmu.2020.00511. eCollection 2020.	Van Dyke TE	Front Immunol	2020	2020-04-17 00:00:00	10.3389/fimmu.2020.00511
Antibiotic use in endodontic treatment during pregnancy: A narrative review	Aliabadi T, Saberi EA, Motameni Tabatabaei A, Tahmas	Eur J Transl Myol. 2022 Oct 20;32(4):10813. doi: 10.4081/ejtm.2022.10813.	Aliabadi T	Eur J Transl Myol	2022	2022-10-21 00:00:00	10.4081/ejtm.2022.10813

	ebi E.						
Interproximal attachment gain: The challenge of periodontal regeneration	Rasperini G, Tavelli L, Barootchi S, McGuire MK, Zucchelli G, Pagni G, Stefanini M, Wang HL, Giannobile WV.	J Periodontol. 2021 Jul;92(7):931-946. doi: 10.1002/JPER.2020-0587. Epub 2020 Nov 23.	Rasperini G	J Periodontol	2021	2020-11-05 00:00:00	10.1002/JPER.2020-0587
Disruption of Monocyte and Macrophage Homeostasis in Periodontitis	Almubarak A, Tanagala KKK, Papapanou PN, Lalla E, Momen-Heravi F.	Front Immunol. 2020 Feb 26;11:330. doi: 10.3389/fimmu.2020.00330. eCollection 2020.	Almubarak A	Front Immunol	2020	2020-03-27 00:00:00	10.3389/fimmu.2020.00330
Simple flowcharts for periodontal diagnosis based on the 2018 new periodontal classification increased accuracy and clinician confidence in making a periodontal diagnosis: a randomized crossover trial	Pakdeesattakul S, Charatkulangkun O, Lertpimonchai A, Wang HL, Sutthibonnyapan P.	Clin Oral Investig. 2022 Dec;26(12):7021-7031. doi: 10.1007/s00784-022-04662-z. Epub 2022 Aug 9.	Pakdeesattakul S	Clin Oral Investig	2022	2022-08-09 00:00:00	10.1007/s00784-022-04662-z
The Radiographic Assessment	Alasqah M, Alotaibi FD,	Healthcare (Basel). 2022 Aug 4;10(8):1464.	Alasqah M	Healthcare (Basel)	2022	2022-08-26	10.3390/healthcare10081464

of Furcation Area in Maxillary and Mandibular First Molars while Considering the New Classification of Periodontal Disease	Gufran K.	doi: 10.3390/healthcare10081464.				00:00:00	
Application of 2017 New Classification of Periodontal Diseases and Conditions to Localized Aggressive Periodontitis: Case Series	Miyamoto T, Kumagai T, Khan S, Reddy MS.	Clin Adv Periodontics. 2019 Dec;9(4):185-191. doi: 10.1002/cap.10068. Epub 2019 Jul 12.	Miyamoto T	Clin Adv Periodontics	2019	2019-09-10 00:00:00	10.1002/cap.10068
ACES: A new framework for the application of the 2018 periodontal status classification scheme to epidemiological survey data	Holtfretter B, Kuhr K, Borof K, Tonetti MS, Sanz M, Kornmann K, Jepsen S, Aarabi G, Völzke H, Kocher T, Krois J, Papapanou PN.	J Clin Periodontol. 2024 May;51(5):512-521. doi: 10.1111/jcpe.13965. Epub 2024 Feb 22.	Holtfretter B	J Clin Periodontol	2024	2024-02-22 00:00:00	10.1111/jcpe.13965
Single-rooted extraction socket	Sabri H, Barootchi S, Heck T,	J Esthet Restor Dent. 2023 Jan;35(1):168-182. doi:	Sabri H	J Esthet Restor Dent	2023	2023-10-05	10.1111/jerd.12967

classification: A systematic review and proposal of a new classification system based on morphologic and patient-related factors	Wang HL.	10.1111/jerd.12967. Epub 2022 Oct 5.				00:00:00	
Periodontal disease severity, tooth loss, and periodontal stability in private practice	Elemek E.	Niger J Clin Pract. 2022 Jun;25(6):931-937. doi: 10.4103/njcp.njcp_1952_21.	Elemek E	Niger J Clin Pract	2022	2022-06-16 00:00:00	10.4103/njcp.njcp_1952_21
Obstructive Sleep Apnea and Periodontal Disease: A Systematic Review	Lembo D, Caroccia F, Lopes C, Moscaguri F, Sinjari B, D'Attilio M.	Medicina (Kaunas). 2021 Jun 21;57(6):640. doi: 10.3390/medicina57060640.	Lembo D	Medicina (Kaunas)	2021	2021-07-02 00:00:00	10.3390/medicina57060640
Ease and practicability of the 2017 classification of periodontal diseases and conditions: a study of dental electronic health records	Raza M, Abud DG, Wang J, Shariff JA.	BMC Oral Health. 2024 May 28;24(1):621. doi: 10.1186/s12903-024-04385-5.	Raza M	BMC Oral Health	2024	2024-05-28 00:00:00	10.1186/s12903-024-04385-5
Single-cell sequencing, spatial transcripto	Razzouk S.	Oral Dis. 2024 Jul;30(5):2771-2783. doi: 10.1111/odi.147	Razzouk S	Oral Dis	2024	2024-03-10 00:00:00	10.1111/odi.14761

me ad periodontiti s: Rethink pathogenesi s and classificatio n		61. Epub 2023 Oct 4.				00:0 0:00	
Developme nt and testing of a mobile application for periodontal diagnosis	Sánchez - Otálvaro LM, Jiménez -Rivero Y, Velasqu ez RA, Botero JE.	J Clin Exp Dent. 2022 Mar 1;14(3):e269- e273. doi: 10.4317/jced.59 338. eCollection 2022 Mar.	Sánchez - Otálvaro LM	J Clin Exp Dent	2022	202 2- 03- 23 00:0 0:00	10.4317/jced.59 338
On the value of the 2017 classificatio n of phenotype and gingival recessions	Pini Prato G, Di Gianfilip po R.	J Periodontol. 2021 May;92(5):613- 618. doi: 10.1002/JPER.20 -0487. Epub 2020 Nov 7.	Pini Prato G	J Period ontol	2021	202 0- 10- 24 00:0 0:00	10.1002/JPER.2 0-0487
Periodontal and caries status in unexplained female infertility: A case-control study	Yildiz Telatar G, Gürlek B, Telatar BC.	J Periodontol. 2021 Mar;92(3):446- 454. doi: 10.1002/JPER.20 -0394. Epub 2021 Jan 6.	Yildiz Telatar G	J Period ontol	2021	202 0- 12- 17 00:0 0:00	10.1002/JPER.2 0-0394
Developme nt of a classificatio n model and an immune- related network based on ferroptosis in periodontiti s	Xu Z, Tan R, Li X, Pan L, Ji P, Tang H.	J Periodontal Res. 2023 Apr;58(2):403- 413. doi: 10.1111/jre.131 00. Epub 2023 Jan 18.	Xu Z	J Period ontal Res	2023	202 3- 01- 18 00:0 0:00	10.1111/jre.131 00
BSP implementa tion of the 2017 classificatio	Claydon N, Thomas DW, Adams	Br Dent J. 2022 Nov 25. doi: 10.1038/s41415 -022-5220-8. Online ahead of	Claydon N	Br Dent J	2022	202 2- 11- 26 00:0	10.1038/s41415 -022-5220-8

n of periodontal diseases: a practice retrospective	RJ, West N, Hodge S.	print.				0:00	
Serum iron and ferritin levels in female patients with gingivitis and periodontitis	Ozcan Bulut S, Ozel Ercel N.	Aust Dent J. 2024 Sep;69(3):175-181. doi: 10.1111/adj.13011. Epub 2024 Feb 15.	Ozcan Bulut S	Aust Dent J	2024	2024-02-15 00:00:00	10.1111/adj.13011
The Clinical Incorporation of the 2017 Classification of Periodontal Disease Conditions Part II: The Association Between Clinical Parameters and Gender	Athul A, Tg P, I N, G S, Tirupati N, Elumalai A, Muthukali S, Balachandran A.	Cureus. 2024 Jul 3;16(7):e63737. doi: 10.7759/cureus.63737. eCollection 2024 Jul.	Athul A	Cureus	2024	2024-08-05 00:00:00	10.7759/cureus.63737
Distinct Microbial Signatures between Periodontal Profile Classes	Marchesan JT, Moss K, Morelli T, Teles FR, Divaris K, Styner M, Ribeiro AA, Webster-Cyriaque J, Beck J.	J Dent Res. 2021 Nov;100(12):1405-1413. doi: 10.1177/00220345211009767. Epub 2021 Apr 27.	Marchesan JT	J Dent Res	2021	2021-04-28 00:00:00	10.1177/00220345211009767
Is inflammatory potential	Metin ZE, Tengilim	Food Sci Nutr. 2023 Aug 28;11(11):7155-	Metin ZE	Food Sci Nutr	2023	2023-11-	10.1002/fsn3.3641

of the diet related to oral and periodontal health?	oglu-Metin MM, Oğuz N, Kizil M.	7159, doi: 10.1002/fsn3.3641. eCollection: 2023 Nov.				16 00:00:00	
Study of Prevalence, Severity and Risk Factors of Periodontal Disease in a Portuguese Population	Relvas M, López-Jarana P, Monteiro L, Pacheco JJ, Braga AC, Salazar F.	J Clin Med. 2022 Jun 28;11(13):3728. doi: 10.3390/jcm11133728.	Relvas M	J Clin Med	2022	2022-07-09 00:00:00	10.3390/jcm11133728
Periodontal and systemic health of morbidly obese patients eligible for bariatric surgery: a cross-sectional study	Čolak D, Cmok Kučić A, Pintar T, Gašpirc B, Gašperšič R.	BMC Oral Health. 2022 May 13;22(1):174. doi: 10.1186/s12903-022-02207-0.	Čolak D	BMC Oral Health	2022	2022-05-13 00:00:00	10.1186/s12903-022-02207-0
Evaluation of the Progression of Periodontitis with the Use of Neural Networks	Ossowska A, Kusiak A, Świetlik D.	J Clin Med. 2022 Aug 10;11(16):4667. doi: 10.3390/jcm11164667.	Ossowska A	J Clin Med	2022	2022-08-26 00:00:00	10.3390/jcm11164667
Biopsied non-dental plaque-induced gingival diseases in a Chinese population: a single-institute retrospective study	Li X, Zhang J, Zhang H, Li T.	BMC Oral Health. 2021 May 17;21(1):265. doi: 10.1186/s12903-021-01614-z.	Li X	BMC Oral Health	2021	2021-05-18 00:00:00	10.1186/s12903-021-01614-z

Comparison of gingival crevicular fluid and serum human beta-defensin-2 levels between periodontal health and disease	Öztürk A, Kurt-Bayraktar S, Avci B.	Oral Dis. 2021 May;27(4):993-1000. doi: 10.1111/odi.13597. Epub 2020 Sep 21.	Öztürk A	Oral Dis	2021	2020-08-11 00:00:00	10.1111/odi.13597
Host-Microbial Interactions in Systemic Lupus Erythematosus and Periodontitis	Pessoa L, Aleti G, Choudhury S, Nguyen D, Yaskell T, Zhang Y, Li W, Nelson KE, Neto LLS, Sant'Ana ACP, Freire M.	Front Immunol. 2019 Nov 12;10:2602. doi: 10.3389/fimmu.2019.02602. eCollection 2019.	Pessoa L	Front Immunol	2019	2019-11-30 00:00:00	10.3389/fimmu.2019.02602
Active Matrix Metalloproteinase-8 (aMMP-8) Versus Total MMP-8 in Periodontal and Peri-Implant Disease Point-of-Care Diagnostics	Räsänen IT, Aji NRAS, Sakellari D, Grigoriadis A, Rantala I, Pätälä T, Heikkilä P, Gupta S, Sorsa T.	Biomedicines. 2023 Oct 25;11(11):2885. doi: 10.3390/biomedicines11112885.	Räsänen IT	Biomedicines	2023	2023-11-25 00:00:00	10.3390/biomedicines11112885
Patients with persistent idiopathic dentoalveolar pain in dental	Sanner F, Sonntag D, Hambrock N, Zehnder	Int Endod J. 2022 Mar;55(3):231-239. doi: 10.1111/iej.13664. Epub 2021 Dec 2.	Sanner F	Int Endod J	2022	2021-11-18 00:00:00	10.1111/iej.13664

practice	M.						
HDAC3 Regulates Gingival Fibroblast Inflammatory Responses in Periodontitis	Lagosz KB, Bysiek A, Macina JM, Bereta GP, Kantowicz M, Lipska W, Sochalska M, Gawron K, Kaczmarzyk T, Chomyszyn-Gajewska M, Fossati G, Potempa J, Grabiec AM.	J Dent Res. 2020 Jan;99(1):98-106. doi: 10.1177/0022034519885088. Epub 2019 Nov 6.	Lagosz KB	J Dent Res	2020	2019-11-07 00:00:00	10.1177/0022034519885088
Differential Expression, Functional and Machine Learning Analysis of High-Throughput -Omics Data Using Open-Source Tools	Kebschull M, Kroeger AT, Papapanou PN.	Methods Mol Biol. 2023;2588:317-351. doi: 10.1007/978-1-0716-2780-8_19.	Kebschull M	Methods Mol Biol	2023	2022-11-23 00:00:00	10.1007/978-1-0716-2780-8_19
Objective masticatory efficiency and subjective quality of masticatory function among	Barbe AG, Javadian S, Rott T, Scharfnerberg I, Deutscher HCD,	J Clin Periodontol. 2020 Nov;47(11):1344-1353. doi: 10.1111/jcpe.13364. Epub 2020 Sep 23.	Barbe AG	J Clin Periodontol	2020	2020-09-06 00:00:00	10.1111/jcpe.13364

patients with periodontal disease	Noack MJ, Derman SHM.						
The association between periodontitis patients' chief complaints and the stage of periodontitis: A clinical retrospective study	Gürbüz S, Altıkat M.	Clin Oral Investig. 2023 Oct;27(10):6261-6272. doi: 10.1007/s00784-023-05258-x. Epub 2023 Sep 14.	Gürbüz S	Clin Oral Investig	2023	2023-09-13 00:00:00	10.1007/s00784-023-05258-x
The impact of smoking different tobacco types on the subgingival microbiome and periodontal health: a pilot study	Al Kawas S, Al-Marzooq F, Rahman B, Shearston JA, Saad H, Benzina D, Weitzman M.	Sci Rep. 2021 Jan 13;11(1):1113. doi: 10.1038/s41598-020-80937-3.	Al Kawas S	Sci Rep	2021	2021-01-14 00:00:00	10.1038/s41598-020-80937-3
An evidence-based system for the classification and clinical management of non-proximal gingival recession defects	Chambrone L, Avila-Ortiz G.	J Periodontol. 2021 Mar;92(3):327-335. doi: 10.1002/JPER.20-0149. Epub 2020 Aug 17.	Chambrone L	J Periodontol	2021	2021-08-02 00:00:00	10.1002/JPER.20-0149
A New Index for Assessment of Severity and Extent of Gingival	Nejad AE, Meimandi M, Yaghmaei H,	Adv Biomed Res. 2024 Aug 26;13:63. doi: 10.4103/abr.abr_324_23. eCollection	Nejad AE	Adv Biomed Res	2024	2024-10-22 00:00:00	10.4103/abr.abr_324_23

Pigmentation; A Diagnostic Cross-Sectional Study According to Inter and Intra-Observer Variability	Hatami M, Madihi S.	2024.					
Granulocyte-macrophage colony-stimulating factor (GM-CSF) in subjects with different stages of periodontitis according to the new classification	Dikilitas A, Karaaslan F, Aydin EO, Yigit U, Ertugrul AS.	J Appl Oral Sci. 2022 Mar 9;30:e20210423 . doi: 10.1590/1678-7757-2021-0423. eCollection 2022.	Dikilitas A	J Appl Oral Sci	2022	2022-03-09 00:00:00	10.1590/1678-7757-2021-0423
Oral Pseudomyogenic Hemangioperithelioma: Case Report and Review of the Literature	Shackelford AJ, Canterbury CR, Perrino MA, Wang J, Philipone EM, Peters SM.	Head Neck Pathol. 2020 Dec;14(4):1134-1138. doi: 10.1007/s12105-020-01137-z. Epub 2020 Feb 3.	Shackelford AJ	Head Neck Pathol	2020	2020-02-05 00:00:00	10.1007/s12105-020-01137-z
Effect of non-surgical periodontal treatment on three salivary adipokines in diabetic patients with periodontitis	Ziaei N, Golmohammadi S, Ataee M, Ardalani F, Mesgari Abbasi M.	J Dent Res Dent Clin Dent Prospects. 2020 Summer;14(3):199-205. doi: 10.34172/joddd.2020.029. Epub 2020 Sep 21.	Ziaei N	J Dent Res Dent Clin Dent Prospects	2020	2021-01-07 00:00:00	10.34172/joddd.2020.029
Clinical	T G P,	Cureus. 2024	T G P	Cureus	2024	2024	10.7759/cureus.

Incorporation of the 2017 Classification of Periodontal Diseased Conditions: Part I (Diagnosis of Periodontitis Involving Data From 4,993 Patients)	Athul A, D H, Thasneem S, I N, Benedict C, Vijayarangan A, Balachandran A, Muthukali S.	Jun 28;16(6):e63423 . doi: 10.7759/cureus.63423. eCollection 2024 Jun.				4-07-30 00:00:00	63423
The Association of Maternal Periodontal Diseases in the Postpartum Period with Preterm Low Birth Weight	Yanaranci S, Laosrisin N, Sripratsuk A, Panrin P, Nantakeratipat T.	J Contemp Dent Pract. 2024 Feb 1;25(2):99-106. doi: 10.5005/jp-journals-10024-3631.	Yanaranci S	J Contemp Dent Pract	2024	2024-03-21 00:00:00	10.5005/jp-journals-10024-3631
Identification of nine signature proteins involved in periodontitis by integrated analysis of TMT proteomics and transcriptomics	Liu W, Qiu W, Huang Z, Zhang K, Wu K, Deng K, Chen Y, Guo R, Wu B, Chen T, Fang F.	Front Immunol. 2022 Aug 9;13:963123. doi: 10.3389/fimmu.2022.963123. eCollection 2022.	Liu W	Front Immunol	2022	2022-08-26 00:00:00	10.3389/fimmu.2022.963123
Distribution of biopsied gingival lesions according to the proceedings from the 2017 World Workshop	Gupta V, Kaur H, Mishra D, Yadav VS, Kala S.	Dent Med Probl. 2022 Jan-Mar;59(1):105-110. doi: 10.17219/dmp/141555.	Gupta V	Dent Med Probl	2022	2022-03-29 00:00:00	10.17219/dmp/141555

classification: A three-year retrospective study							
Comparative analysis of subgingival microbiota in patients with mild, moderate, and severe chronic periodontitis	Xu H, Qian Y, Jia S, Shi Z, Zhong Q.	Oral Dis. 2023 Oct;29(7):2865-2877. doi: 10.1111/odi.14373. Epub 2022 Sep 23.	Xu H	Oral Dis	2023	2022-09-09 00:00:00	10.1111/odi.14373
Active MMP-8 point-of-care (PoC)/chairside enzyme-test as an adjunctive tool for early and real-time diagnosis of peri-implantitis	Lähteenmäki H, Tervahartiala T, Räisänen IT, Pärnänen P, Mauramo M, Gupta S, Sampson V, Rathnayake N, Heikkinen AM, Alassiri S, Gieselmann DR, Frankenberg R, Sorsa T.	Clin Exp Dent Res. 2022 Apr;8(2):485-496. doi: 10.1002/cre2.537. Epub 2022 Feb 3.	Lähteenmäki H	Clin Exp Dent Res	2022	2022-02-04 00:00:00	10.1002/cre2.537
An interdisciplinary approach to management of diastemas: A novel classification and a case	Saeralathan S, Lavu V, Rajan M, Balaji SK, Ganesh A.	Indian J Dent Res. 2021 Apr-Jun;32(2):250-255. doi: 10.4103/ijdr.IJD R_952_20.	Saeralathan S	Indian J Dent Res	2021	2021-11-23 00:00:00	10.4103/ijdr.IJD R_952_20

report							
S100A8 and S100A9 in saliva, blood and gingival crevicular fluid for screening established periodontitis: a cross-sectional study	Kim HD, Karna S, Shin Y, Vu H, Cho HJ, Kim S.	BMC Oral Health. 2021 Aug 9;21(1):388. doi: 10.1186/s12903-021-01749-z.	Kim HD	BMC Oral Health	2021	2021-08-10 00:00:00	10.1186/s12903-021-01749-z
A Porphyromonas gingivalis hypothetical protein controlled by the type I-C CRISPR-Cas system is a novel adhesin important in virulence	Irfan M, Solbiati J, Duran-Pinedo A, Rocha FG, Gibson FC 3rd, Frias-Lopez J.	mSystems. 2024 Mar 19;9(3):e0123123. doi: 10.1128/msystems.01231-23. Epub 2024 Feb 7.	Irfan M	mSystems	2024	2024-02-07 00:00:00	10.1128/msystems.01231-23
Implementing of aMMP-8 point-of-care test with a modified new disease classification in Finnish adolescent cohorts	Heikkinen AM, Raivisto T, Räisänen I, Tervahartia T, Bostanci N, Sorsa T.	Clin Exp Dent Res. 2022 Oct;8(5):1142-1148. doi: 10.1002/cre2.603. Epub 2022 Jun 8.	Heikkinen AM	Clin Exp Dent Res	2022	2022-06-09 00:00:00	10.1002/cre2.603
Reflex Gastroesophageal Disorders and Functional Dyspepsia: Potential Confounding Variables for the Progression	Boyapati R, Vudathani VKP, Nadella SB, Bollepalli AC, Marella Y, Adurty	Int J Prev Med. 2020 Sep 3;11:138. doi: 10.4103/ijpvm.IJPVM_141_19. eCollection 2020.	Boyapati R	Int J Prev Med	2020	2020-10-22 00:00:00	10.4103/ijpvm.IJPVM_141_19

of Chronic Periodontitis: A Clinical Study	C.						
Treatment of gingival recession defects using non-invasive pinhole technique with propolis application, a case report	Mostafa D, Mandil OA.	Int J Surg Case Rep. 2021 Jun;83:106042. doi: 10.1016/j.ijscr.2021.106042. Epub 2021 May 26.	Mostafa D	Int J Surg Case Rep	2021	2021-06-05 00:00:00	10.1016/j.ijscr.2021.106042
Indocyanine-mediated antimicrobial photodynamic therapy promotes superior clinical effects in stage III and grade C chronic periodontitis among controlled and uncontrolled diabetes mellitus: A randomized controlled clinical trial	Al-Momani MM.	Photodiagnosis Photodyn Ther. 2021 Sep;35:102379. doi: 10.1016/j.pdpdt.2021.102379. Epub 2021 Jun 1.	Al-Momani MM	Photodiagnosis Photodyn Ther	2021	2021-06-04 00:00:00	10.1016/j.pdpdt.2021.102379
Attachment Gain After Applying Xenogeneic Acellular Dermal Matrix in the Management of Isolated Recessions:	Alabed M, Dayoub S, Fawaz M.	Cureus. 2024 Jul 12;16(7):e64414. doi: 10.7759/cureus.64414. eCollection 2024 Jul.	Alabed M	Cureus	2024	2024-08-12 00:00:00	10.7759/cureus.64414

A Randomized Clinical Trial							
Biological responses following one-stage full-mouth scaling and root planing with and without azithromycin: Multicenter randomized trial	Yashima A, Morozumi T, Yoshie H, Hokari T, Izumi Y, Akizuki T, Mizutani K, Takamatsu H, Minabe M, Miyauchi S, Yoshino T, Tanaka M, Tanaka Y, Gomi K.	J Periodontal Res. 2019 Dec;54(6):709-719. doi: 10.1111/jre.12680. Epub 2019 Jul 10.	Yashima A	J Periodontal Res	2019	2019-07-12 00:00:00	10.1111/jre.12680
Development of an in vitro biofilm model of the human supra-gingival microbiome for Oral microbiome transplantation	Ketagoda DHK, Varga P, Fitzsimmons TR, Moore NE, Weyrich LS, Zilm PS.	J Microbiol Methods. 2024 Aug;223:106961. doi: 10.1016/j.mimet.2024.106961. Epub 2024 May 22.	Ketagoda DHK	J Microbiol Methods	2024	2024-05-24 00:00:00	10.1016/j.mimet.2024.106961
New Surgical Approach for Mandibular Anterior Root Coverage by Modified Tunnel	Rimbert M, Barré R.	Clin Adv Periodontics. 2021 Sep;11(3):155-160. doi: 10.1002/cap.10163. Epub 2021 May 8.	Rimbert M	Clin Adv Periodontics	2021	2021-04-29 00:00:00	10.1002/cap.10163

Technique With Simultaneous Frenuloplasty: Technical Description and 5-Year Recall Case Report							
--	--	--	--	--	--	--	--

Anexos de R studio y Web

```

1 library("ggplot2")
2 library("ggsci")
3 library("hrbrthemes")
4
5 data("diamonds")
6
7 ggplot(
8   subset(diamonds, carat >= 2.2),
9   aes(x = table, y = price, colour = cut)) +
10  geom_point(alpha = 0.7) +
11  geom_smooth(method = "loess", alpha = 0.1, size = 1, span = 1) +
12  hrbrthemes::theme_modern_rc() +
13  scale_color_startrek()
14

```

```

> library("ggplot2")
> library("ggsci")
> library("hrbrthemes")
>
> data("diamonds")
>
> ggplot(
+   subset(diamonds, carat >= 2.2),
+   aes(x = table, y = price, colour = cut)) +
+   geom_point(alpha = 0.7) +
+   geom_smooth(method = "loess", alpha = 0.1, size = 1, span = 1) +
+   hrbrthemes::theme_modern_rc() +
+   scale_color_startrek()
>

```

bibliometrix ? 🗨 📁

- 🏠 bibliobásico
- 📄 Información <
- 📊 Datos ▾
- Importar o cargar
- API
- Fusionar colecciones

Importar o cargar

Por favor, elige qué hacer

Importar archivo(s) sin procesar ▾

Base de datos

PubMed ▾

Formato del nombre del autor

Apellido e iniciales ▾

Elija un archivo

Navegar... PubMed.csv

▶ Comenzar







bibliometrix

home biblioshiny

Info

Data

Filters

Overview

➤ Main Information

➤ Annual Scientific Production

➤ Average Citations per Year

➤ Three-Field Plot

Sources

Average Citations Per Year



Plot

Table

Show 10 rows

Excel

Annual Scientific Production

