

Enfermedad periodontal en el embarazo y sus efectos en la salud materno-fetal

Periodontal disease during pregnancy and its effects on maternal and fetal health

Neyda Carmita Chiluita Naranjo ¹ 

Iber Eduardo Sánchez Roca ² 

Ina Colari Velezmoro Muñoz ³ 

Jeannette Cecilia Pazmiño Garcés ³ 

¹ Universidad Autónoma de Los Andes, Ambato. Ecuador.

² Universidad Técnica de Babahoyo

³ Universidad Autónoma de Los Andes, Santo Domingo. Ecuador.

Autor para la correspondencia: us.neydacn62@uniandes.edu.ec

Recibido: 22/05/2025.

Aprobado: 27/08/2025.

Editor: Yasnay Jorge Saíenz.

Aprobado por: Silvio Emilio Niño Escofet.

RESUMEN	ABSTRACT
La afección periodontal es un trastorno inflamatorio crónico en los tejidos que sustentan los dientes; su prevalencia es alta en mujeres en gestación. Varios estudios han demostrado su relación con problemas gestacionales como el parto prematuro, el bajo peso al nacer y la preeclampsia; se destaca así su influencia en la salud de la madre y el feto. El objetivo de este estudio es describir la relación entre la patología periodontal y la gestación en	Periodontal disease is a chronic inflammatory disorder of the tissues that support the teeth; its prevalence is high in pregnant women. Several studies have demonstrated its relationship with gestational problems such as premature birth, low birth weight, and preeclampsia, highlighting its influence on the health of the mother and fetus. la relación entre la patología periodontal y la gestación en relación con los resultados obstétricos.The

relación con los resultados obstétricos. A partir de una revisión bibliográfica, exploratoria y documental de la literatura científica existente, que abarcó revisiones sistemáticas, metaanálisis e investigaciones científicas; se emplearon términos clave como enfermedad periodontal, embarazo, periodontitis, gingivitis, estrógenos, progesterona, microbiota oral, parto prematuro y bajo peso al nacer. Las investigaciones significativas escogidas son de años recientes, centradas en los impactos materno-fetales de la enfermedad periodontal. Los descubrimientos señalan que las modificaciones hormonales durante el embarazo, especialmente en la producción de estrógenos y progesterona, modifican la flora bucal e intensifican la inflamación de las encías, además promueven el avance de la patología periodontal. Esta situación, a su vez, puede provocar una reacción inflamatoria sistémica que pone en riesgo el crecimiento fetal y el final de la gestación. Promover la higiene oral y la supervisión periodontal durante la gestación podría ayudar a disminuir los riesgos vinculados y potenciar la salud de la madre y del feto. Palabras clave: periodontitis, embarazo, gingivitis, microbiota, feto	objective of this study is to describe examine the relationship between periodontal disease and pregnancy, concerning obstetric outcomes. Based on a bibliographic, exploratory and documentary review of the existing scientific literature, which included systematic reviews, meta-analyses and scientific research, key terms such as periodontal disease, pregnancy, periodontitis, gingivitis, estrogens, progesterone, oral microbiota, premature birth and low birth weight were used. The significant studies selected are from recent years and focus on the maternal-fetal impacts of periodontal disease. The findings indicate that hormonal changes during pregnancy, especially in the production of estrogen and progesterone, alter the oral flora and intensify gum inflammation, promoting as well the progression of periodontal disease. This situation, in turn, can cause a systemic inflammatory reaction that poses a risk to fetal growth and the outcome of the pregnancy. Promoting oral hygiene and periodontal monitoring during pregnancy could help reduce associated risks and improve the health of both mother and fetus. Keywords: periodontitis, pregnancy, gingivitis, microbiota, fetus
---	---

Introducción

El embarazo conlleva una serie de cambios que incrementan la susceptibilidad de la mujer a varias infecciones, incluida la enfermedad periodontal. Los estudios enfocados en la salud femenina han identificado diferencias de género en diversas enfermedades bucales. Por ejemplo, la enfermedad periodontal y la pérdida ósea alveolar relacionada con la edad son más prevalentes en mujeres que en hombres. Aunque este problema es complejo y está influenciado por múltiples factores

fisiológicos, inmunológicos; igualmente, una posible razón para la mayor prevalencia de estas enfermedades en mujeres podría estar relacionada con diferencias en los niveles de estrógenos y progesterona y sus efectos en los mecanismos de señalización correspondientes.

La enfermedad periodontal es muy común y, en la población embarazada, se ha estudiado minuciosamente por su relación con efectos adversos en los resultados del embarazo. Estos efectos adversos incluyen el parto prematuro, bajo peso al nacer y preeclampsia, los cuales pueden llevar a la mortalidad materna y neonatal. Ciertos grupos raciales y étnicos, especialmente los afroamericanos, han sido desproporcionadamente afectados y estas disparidades han persistido con el tiempo. Dadas las devastadoras consecuencias para la salud y el impacto en la salud pública de los resultados adversos del embarazo, junto con la creciente carga de la enfermedad periodontal, es crucial investigar esta relación.

La enfermedad periodontal, que se caracteriza por la destrucción de los tejidos blandos y duros que sostienen los dientes, es una infección crónica. Diversos estudios indican que la prevalencia de la enfermedad periodontal en mujeres embarazadas varía entre el 20 % y el 50 %. Además, los patógenos periodontales causan un daño crónico a los tejidos que soportan los dientes y sus metabolitos pueden provocar resultados adversos durante el embarazo a través de vías directas o indirectas.

Dentro de las enfermedades periodontales tenemos a la gingivitis y la periodontitis. La gingivitis es una condición que causa enrojecimiento, hinchazón y, en algunos casos, dolor y sangrado profuso en las encías, síntomas que tienden a intensificarse durante el embarazo. Los datos muestran que la prevalencia de la gingivitis durante el embarazo a nivel mundial varía entre el 30 % y el 100 %. Los cambios en los niveles de estrógeno y progesterona también afectan la composición del microbiota bucal, lo cual favorece el desarrollo de periodontitis. Asimismo, las enfermedades periodontales se consideran factores de riesgo establecidos o potenciales para numerosas enfermedades y afecciones sistémicas e incluyen el curso del embarazo. Alrededor del 50 % de las mujeres con gingivitis preexistente experimentarán una exacerbación significativa durante el embarazo, debido a los

cambios en los niveles de estrógeno y progesterona, junto con alteraciones en el microbiota bucal y una inmunodeficiencia fisiológica relacionada con el embarazo. El objetivo de esta revisión bibliográfica es describir la relación entre la patología periodontal y la gestación en relación con los resultados obstétricos.

Método

Se realizó una revisión bibliográfica, exploratoria y documental de la literatura científica existente, abarcó revisiones sistemáticas, metaanálisis e investigaciones científicas. Este artículo de revisión pretende proporcionar una visión general de la enfermedad periodontal y su vínculo con los cambios fisiológicos y resultados adversos en el embarazo. A partir de una búsqueda bibliográfica detallada en bases de datos electrónicas como PubMed y Google Académico, con un enfoque de revisión rápida. En la búsqueda se utilizaron las siguientes palabras clave: enfermedad periodontal, embarazo, periodontitis, gingivitis, estrógenos y progesterona, microbiota bucal, parto prematuro, bajo peso al nacer, tratamiento. Para garantizar la validez y la relevancia, la búsqueda se limitó a artículos publicados en inglés y español en los últimos 7 años. Se encontraron 97 artículos de los cuales 19 han correspondido a los criterios de inclusión por cualidad.

Desarrollo

Cambios fisiológicos durante el embarazo

Durante el embarazo, el cuerpo de la mujer experimenta importantes adaptaciones en diversos sistemas orgánicos y cambios hormonales. Las mujeres embarazadas suelen experimentar predilección o aversión por ciertos tipos de alimentos. El vaciamiento gástrico e intestinal se ralentiza para maximizar la absorción de nutrientes, lo que provoca dificultades digestivas, náuseas, vómitos, estreñimiento, entre otros síntomas. El aumento de la acidez en la cavidad oral debido a los vómitos puede causar erosión del esmalte (perimólisis). El odontólogo debe investigar la frecuencia y duración de las náuseas y/o vómitos. ^(1,2,3,4)

Terzic et al. encontraron que, durante el primer trimestre del embarazo, algunas mujeres pueden tener cambios en el comportamiento alimentario, como un mayor consumo de carbohidratos o

incluso pica. Las encías de las mujeres embarazadas sangran más fácilmente debido a la elevada concentración de estrógenos, por lo que las mujeres pueden evitar cepillarse los dientes. Sin embargo, se especuló sobre el papel exacto de estas hormonas en el aumento de la aparición y el deterioro de la inflamación gingival. Por lo tanto, el cuidado bucal se vuelve más importante en el embarazo. Recientemente, un artículo publicado asoció los cambios gingivales en el embarazo con una mayor vascularización y flujo sanguíneo junto con la inmunodeficiencia fisiológica relacionada con el embarazo y cambios en el metabolismo del tejido conectivo.

Enfermedad periodontal en el embarazo

Las enfermedades periodontales se han descrito históricamente como gingivitis y periodontitis, y se caracterizan por tener un origen y progresión multifactoriales. Massoni et al., ⁽⁵⁾ mencionaron que la gingivitis puede considerarse la principal enfermedad bucal que afecta a las mujeres en el período gestacional, y que la gravedad de la inflamación gingival se correlaciona con las elevaciones de las hormonas esteroides sexuales. Señalan además que, durante la gestación, los efectos de los niveles elevados de estrógenos y progesterona en la vasculatura gingival podrían explicar una mayor incidencia de edema, eritema, aumento del líquido crevicular y sangrado. ⁽⁵⁾ Sin una atención adecuada e inmediata, la gingivitis inducida por el embarazo puede avanzar a periodontitis, lo que implica una destrucción irreversible del tejido de soporte del diente. Esto ocurre debido a la inflamación de los tejidos periodontales, tanto superficiales como profundos, lo cual puede llevar a una pérdida grave e irreversible de la inserción dental, afectando la encía, el ligamento alveolar-dental y el hueso alveolar. ⁽⁶⁾

Rivera et al. manifestaron que, durante el embarazo, interviene otra hormona llamada relaxina, que tiene la función de relajar las articulaciones para facilitar el parto. Algunos estudios indican que esta hormona también puede afectar el ligamento periodontal y provocar una ligera movilidad dental. Esta movilidad facilita la entrada de restos de alimentos y la acumulación de placa bacteriana entre la encía y el diente, de modo que causa inflamación gingival. Además, el estrés durante el embarazo puede debilitar el sistema inmunológico y reduce así la defensa contra la invasión bacteriana oral. ⁽⁷⁾

Enfermedad periodontal y resultados adversos en el embarazo

En los últimos años, se ha identificado una relación bidireccional entre la enfermedad periodontal y las alteraciones en la fertilidad femenina y el periodo de gestación. Se ha vinculado con el desarrollo de síndrome de ovario poliquístico, endometriosis y vaginosis bacteriana. Al mismo tiempo, las enfermedades periodontales tienen un impacto negativo en las primeras etapas del embarazo, se incluye el proceso de concepción. ⁽⁸⁾ Existe una gran cantidad de evidencia que relaciona la enfermedad periodontal con consecuencias tanto a corto como a largo plazo a nivel fetal. A corto plazo, se observan alteraciones en el tamaño del feto y partos prematuros. A largo plazo, se describen efectos como bajo peso al nacer, alteraciones cardiovasculares, y enfermedades metabólicas en la adultez, tales como hipertensión, enfermedad coronaria, obesidad, diabetes tipo II, así como un mayor riesgo de alteraciones reproductivas y neurológicas. ⁽⁹⁾

Figuro, Han y Furuichi señalaron en su revisión que la enfermedad periodontal puede causar resultados adversos durante el embarazo a través de vías directas e indirectas. En la vía directa los microorganismos bucales y/o sus componentes pueden trasladarse a la unidad fetoplacentaria desde la cavidad bucal mediante la diseminación hematógena o vía ascendente a través del tracto genitourinario. Con respecto a la vía indirecta, los cambios hormonales inducen la liberación de citoquinas proinflamatorias como la interleucina-1, interleucina-6, factor de necrosis tumoral alfa y prostaglandina E2, que provocan contracciones uterinas. Los mediadores inflamatorios, incluidas las citocinas, aumentan durante la enfermedad periodontal, circulan desde el tejido periodontal y alcanzan la unidad fetoplacentaria, causan contracciones tempranas y resultados adversos en el embarazo, como parto prematuro y muerte fetal. ⁽¹⁰⁾

Atención odontológica durante la gestación

Doucède et al., concluyeron que el período "ideal" para la atención dental durante el embarazo es el segundo trimestre, seguido de la primera mitad del tercer trimestre. Aunque el tercer trimestre no es una contraindicación para el cuidado dental, es más complicado debido al síndrome de compresión aortocava, que puede ocurrir en casi todas las pacientes cuando están acostadas boca arriba. Este síndrome se caracteriza por la compresión de la vena cava por el útero, lo que

compromete el retorno venoso y el llenado del ventrículo derecho, lo cual causa una disminución del gasto cardíaco, hipotensión arterial, náuseas, vómitos e incluso pérdida del conocimiento. Este síndrome puede evitarse si se coloca a la paciente en posición semisentada o en decúbito lateral izquierdo. ⁽⁶⁾

Por otro lado, la Academia Americana de Periodontología recomienda que los profesionales odontológicos traten las infecciones periodontales agudas o cualquier foco infeccioso sin importar la etapa del embarazo. Se aconseja también tratar las caries para reducir los niveles de bacterias causantes de la enfermedad. Si la mujer embarazada no recibe un tratamiento conservador, aumenta la probabilidad de que su bebé adquiera bacterias cariogénicas debido a la transmisión a través de la saliva de la madre. ⁽³⁾

Tratamiento de la enfermedad periodontal durante la gestación

Le et al., destacaron que el tipo de tratamiento periodontal y su momento durante el embarazo pueden ser determinantes en los resultados individuales del embarazo. En general, la evidencia actual sugiere que la enfermedad periodontal, especialmente en sus formas graves durante el embarazo, es un factor de riesgo independiente para resultados adversos en el embarazo. Conjuntamente, la terapia periodontal realizada a tiempo puede ayudar a mitigar sus efectos perjudiciales. Se necesitan más datos provenientes de estudios observacionales futuros (con un diseño de estudio temporal) y/o ensayos clínicos (que demuestren beneficios positivos del tratamiento) para investigar la posible relación causal. ⁽¹¹⁾

Favero et al., mencionan que el principal objetivo del tratamiento periodontal durante el embarazo es mejorar la salud periodontal y general de la mujer embarazada. La terapia periodontal no quirúrgica mejora las condiciones periodontales en la mayoría de las mujeres embarazadas con enfermedad periodontal, y el uso de anestesia local se considera seguro. Aunque los estudios se realizaron entre las 13 y 23 semanas de gestación, esto no implica que el tratamiento realizado antes o después no sea igualmente seguro. Durante el embarazo las emociones y la ansiedad se acentúan, lo que puede intensificar el miedo y la percepción del dolor en el sillón dental.

El tratamiento de las enfermedades periodontales se basa en la eliminación mecánica de la placa bacteriana y los cálculos supra y subgingivales mediante raspado y alisado radicular, especialmente en las bolsas periodontales. Después de iniciar el tratamiento periodontal, los pacientes necesitan controles periódicos a largo plazo para mantener una buena salud gingival y periodontal. Este tipo de tratamiento no invasivo permite lograr una tasa de éxito y control de la enfermedad en el 80 % de los casos. Según Figuero et al., la implementación del tratamiento periodontal no quirúrgico en pacientes embarazadas reduce significativamente la concentración de IL1, IL6 y TNF en el líquido crevicular del surco gingival, pero no en el nivel del cordón umbilical. Por lo tanto, se requieren más estudios cuantitativos y cualitativos para evaluar los niveles de mediadores proinflamatorios en el tejido gingival y en el complejo placenta-feto en pacientes embarazadas con enfermedad periodontal. ⁽¹⁰⁾

Prevención

Saadaoui, Singh & Al Khodor, subrayan la importancia de adoptar medidas serias para prevenir la enfermedad periodontal en mujeres embarazadas. Esto incluye mejorar los servicios de atención dental y establecer regulaciones para documentar el estado de salud bucal y controlar la atención dental durante el embarazo. También es crucial generar conciencia sobre la importancia de los hábitos de higiene dental. Proponen revisar los exámenes bucales para incluir la evaluación de dientes, encías, lengua, paladar y mucosa. También, señalan que muchos dentistas son reacios a tratar a mujeres embarazadas. Para superar esta situación, los médicos y dentistas deben fomentar la educación, la comunicación clara y el desarrollo de relaciones colaborativas continuas. Los médicos pueden compartir información sobre la seguridad del tratamiento dental durante el embarazo con sus colegas dentistas y ofrecer recomendaciones claras para derivaciones. ⁽¹²⁾

Según la evidencia disponible, las mujeres tienen mayor predisposición a las enfermedades bucales durante el embarazo debido a los cambios microbianos en la boca que se intensifican durante este periodo. En el presente estudio, al revisar diversos artículos, se buscó informar sobre la relación

entre la enfermedad periodontal y sus efectos adversos en el embarazo, así como evaluar la efectividad de las intervenciones periodontales para reducir el riesgo de complicaciones obstétricas.

Casas, Castro y Struch señalan en su estudio que los cambios hormonales durante el embarazo, como las variaciones en los niveles de estrógeno y progesterona, pueden alterar el equilibrio microbiano de la boca y aumentar el pH de la cavidad bucal. Esto se debe a los vómitos frecuentes y al elevado consumo de azúcares simples durante la gestación, lo cual incrementa la susceptibilidad a enfermedades bucales y problemas dentales. Las mujeres embarazadas presentan niveles más altos de *P. gingivalis* y *Prevotella intermedia*, así como un aumento en la gingivitis, lo que las hace más propensas a desarrollar enfermedad periodontal. ⁽¹³⁾

En su revisión sistemática sobre el microbiota oral durante el embarazo, Jang et al. encontraron que algunos estudios indican una mayor prevalencia de patógenos periodontales en mujeres embarazadas. No obstante, señalan la necesidad de evidencia más robusta y completa. Recomiendan investigaciones adicionales para examinar estos hallazgos con detalle y alcanzar un consenso definitivo mediante una evaluación exhaustiva de la evidencia disponible. Asimismo, una revisión sistemática reciente reportó una asociación positiva entre enfermedad periodontal y resultados adversos del embarazo. ⁽¹⁴⁾

Según Raju et al., el tratamiento de la enfermedad periodontal durante el embarazo redujo significativamente el riesgo de mortalidad perinatal en 8 ensayos clínicos aleatorios. ⁽¹⁵⁾ Sin embargo, Tettamanti et al. describen que el tratamiento periodontal no ayuda a prevenir complicaciones durante el embarazo, ya que no encontraron evidencia suficiente para corroborar esta hipótesis en sus resultados. Al mismo tiempo, mencionan que el tratamiento periodontal puede generar bacteriemia local, lo cual puede causar un desequilibrio en la respuesta inmune del hospedador y la liberación de mediadores proinflamatorios. ⁽¹⁶⁾ No obstante, estos autores coinciden en que, la clave para mantener la salud periodontal radica en la educación y la necesidad de instruir a las mujeres embarazadas sobre medidas de prevención y control de la placa bacteriana mediante la eliminación mecánica a través del cepillado dental. ⁽⁴⁾

La revisión COCHRANE de Iheozofor-Ejiofor et al., publicada en 2017, analizó quince ensayos clínicos aleatorizados que reclutaron a mujeres embarazadas con periodontitis o gingivitis para evaluar cómo el tratamiento periodontal influía en el parto prematuro. En los once estudios que compararon a mujeres que recibieron tratamiento con aquellas que no lo recibieron, el metaanálisis no mostró una diferencia significativa en la incidencia de parto prematuro (menos de 37 semanas de gestación). Sin embargo, hay evidencia científica de baja calidad que sugiere que el tratamiento podría reducir el riesgo de bajo peso al nacer (bebés que pesan menos de 2500 g). Los otros cuatro estudios compararon el tratamiento periodontal tradicional con tratamientos alternativos, pero no fue posible comparar los datos científicamente debido a la heterogeneidad de los estudios. ^(17,18)

En consonancia con los hallazgos de esta revisión, Shahi et al., informan que mantener una buena higiene bucal durante el embarazo puede disminuir el riesgo de enfermedad periodontal, y tratar esta enfermedad antes de las 21 semanas de gestación puede prevenir resultados adversos en el parto y reducir el riesgo de parto prematuro al 6 %. Por ello, las mujeres embarazadas deben cuidar su salud bucal y no omitir visitas al dentista. Además, se deben considerar tratamientos efectivos para minimizar las consecuencias adversas del parto. ⁽¹⁹⁾

Conclusiones

La enfermedad periodontal (gingivitis y periodontitis) es común en el embarazo debido a los cambios hormonales, y si no se trata, puede causar daño irreversible en los tejidos dentales. Está asociada con resultados adversos como parto prematuro y bajo peso al nacer, ya que las bacterias bucales y la inflamación pueden afectar la placenta y desencadenar contracciones. Aunque el mecanismo exacto no está claro, el tratamiento periodontal busca controlar la inflamación y la placa para preservar los dientes y los tejidos. Se necesitan más estudios para entender esta relación y desarrollar tratamientos más efectivos y seguros. Se concluye el estudio con énfasis en la importancia de la salud dental durante el embarazo mediante chequeos regulares y una buena higiene bucal. El papel del odontólogo es crucial en el apoyo a las embarazadas para mantener una salud bucal óptima, lo cual beneficia tanto a la madre como al feto.

Referencias Bibliográficas

1. Yenen Z, Ataçağ T. Oral care in pregnancy. Journal of the Turkish German Gynecological Association. 2019; 20(4): p. 264–268.
2. Vite P, Ramírez K, Gómez A, San Martín A, Vera A. Prevalencia de gingivitis en pacientes embarazadas que acuden al centro de salud bicentenario de Tihuatlán. Rev Mex Med Forense. 2019; 4(1): p. 48-50.
3. Favero V, Bacci C, Volpato A, Bandiera M, Favero L, Zanette G. Pregnancy and Dentistry: A Literature Review on Risk Management during Dental Surgical Procedures. Dentistry journal. 2021; 9(4): p. 46.
4. VILLALTAMENDOZA F, PESÁNTEZ CORREAS, GONZÁLEZ ORTEGA J, OCHOA ÁVILA A, PIEDRA ARPI C, REINOSO ORTIZ J. Embarazo y enfermedad periodontal: Revisión de la literatura. Investigación, Sociedad y Desarrollo. 2022; 11(17).
5. Massoni R, Aranha A, Matos F, Guedes O, Borges Á, Miotto M, et al. Correlation of periodontal and microbiological evaluations, with serum levels of estradiol and progesterone, during different trimesters of gestation. Scientific reports. 2019; 9(1).
6. Doucède G, Dehaynin E, Kacet L, Jollant B, Tholliez S, Deruelle P, et al. Dents et grossesse, un enjeu de santé publique. Presse medicale. 2019; 48(10).
7. Rivera-Lugo IT, Martínez-Díaz M, García-Hernández Y. Prevalencia de la enfermedad periodontal en el embarazo. Rev. de Ciencias Médicas de Pinar del Río. 2022; 26(4).
8. Ludovichetti FS, Signoriello AG, Gobbato EA, Artuso A, Stellini E, Mazzoleni S. Can periodontal disease affect conception? A literature review. Reprod Fertil. 2021; 2(1): 27-34.
9. Ricci E, Ciccarelli S, Agnese Mauri P, Gerli S, Favilli A, Cipriani S, et al. Periodontitis, female fertility and conception (Review). Biomed Rep. 2022; 17(5): p. 86.
10. Figuero E, Han Y, Furuichi Y. Periodontal diseases and adverse pregnancy outcomes: Mechanisms. Periodontology . 2020; 83(1): 175–188.

11. Le Q, Eslick G, Coulton K, Akhter R, Lain S, Nassar N, et al. DIFFERENTIAL IMPACT OF PERIODONTAL TREATMENT STRATEGIES DURING PREGNANCY ON PERINATAL OUTCOMES: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS. J Evid Based Dent Pract. 2022; 22(1).
12. Saadaoui M, Singh P, Al Khodor S. Oral microbiome and pregnancy: A bidirectional relationship. Journal of reproductive immunology. 2021; 145.
13. Casas R, Castro Barquero S, Estruch R. Impact of Sugary Food Consumption on Pregnancy: A Review. Nutrients. 2020;12(11): 3574.
14. Jang H, Patoine A, Wu TT, Castillo DA, Xiao J. Oral microflora and pregnancy: a systematic review and meta-analysis. Scientific reports. 2021; 11(1).
15. Raju K, Berens L. Periodontology and pregnancy: An overview of biomedical and epidemiological evidence. Periodontol . 2021; 87(1): 132-142.
16. Tettamanti L, Lauritano D, Nardone M, Gargari M, Silvestre-Rangil J, Gavoglio P, et al. egnancy and periodontal disease: does exist a two-way relationship? Oral Implantol (Rome). 2017; 10(2): 112-118.
17. Ihezor-Ejiofor Z, Middleton P, Esposito M, Glenny AM. Treating periodontal disease for preventing adverse birth outcomes in pregnant women. The Cochrane database of systematic reviews. 2017; 6(6).
18. Khan NS, Craven R, Rafiq A, Rafiq A. Treatment of periodontal disease in pregnancy for the prevention of adverse pregnancy outcomes: a systematic review of systematic reviews. JPMA. The Journal of the Pakistan Medical Association. 2023; 73(3): 611–620.
19. Shahi A, Khosravi S, Rezvan F, Salehi A, Mahmoudi MB, Amiri A. Evaluation of the periodontal disease on oral microorganisms during pregnancy: A systematic review and meta-analysis. Journal of clinical and translational research. 2023; 9(3): 144-152.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores no declaran conflicto de intereses

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.



Los artículos de la [Revista Correo Científico Médico](#) perteneciente a la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional Email: publicaciones@infomed.sld.cu