

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.958>

Enfermedad periodontal como causa del parto pretérmino. Revisión bibliográfica

Periodontal Disease as a Cause of Preterm Birth: A Literature Review

Karen Jacqueline Herrera Guevara
Kjherrerag54@est.ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca
Cuenca – Ecuador

Juan Pablo Muñoz Cajilima
Jpmuñozc@ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Hospital José Carrasco Arteaga IESS
Cuenca – Ecuador

Artículo recibido: 25 de julio de 2023. Aceptado para publicación: 09 de agosto de 2023.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

El trabajo de parto prematuro se encuentra entre las principales causas de morbilidad y mortalidad perinatal, lo cual se ha convertido en un importante problema obstétrico. Se define como las contracciones uterinas regulares que condicionan un cambio en la dilatación o borramiento cervical entre las 20-37 semanas. Dentro de la etiología del nacimiento prematuro, tenemos dado a causas de trastornos hipertensivos, inestabilidad hemodinámica, infecciones graves como la periodontitis materna; que es una afección frecuente que ha sido asociada con resultados adversos del embarazo en el parto pretérmino, sin embargo, realizaron un estudio de casos y controles de madres embarazadas, indicando que las enfermedades periodontales representan un factor de riesgo clínicamente significativo y poco reconocido para el parto pretérmino. Actualizar mediante discusión literaria, la enfermedad periodontal como causa del parto pretérmino. La presente investigación se desarrolló de forma narrativa a manera de revisión bibliográfica, basado en evidencia científica, recopilada en artículos científicos de diferentes revistas, los cuales fueron analizados de forma exhaustiva, objetiva, generando contenido actualizado acerca del problema expuesto y demostrando su relevancia en el ámbito médico. Esta revisión pretende ayudar a obtener mejor orientación del problema, de tal manera que, la información que sea recopilada mediante la presente investigación ayude a la contribución de la elaboración de protocolos o normas para prevenir las enfermedades periodontales en mujeres que se encuentren en estado de gestación.

Palabras clave: parto pretérmino, periodontal disease, periodontal pathogenes, preterm birth, preterm labor, risk factor

Abstract

Preterm labor is among the main causes of perinatal morbidity and mortality, which has become a major obstetric problem. It is defined as regular uterine contractions that condition a change in cervical dilation or effacement between 20-37 weeks. Within the etiology of premature birth, we have given to causes of hypertensive disorders, hemodynamic instability, serious infections such as maternal periodontitis; which is a common condition that has been associated with adverse

pregnancy outcomes in preterm delivery, however, they conducted a case-control study of pregnant mothers, indicating that periodontal diseases represent a clinically significant and little-recognized risk factor for preterm delivery. Update through literary discussion, periodontal disease as a cause of preterm birth. The present investigation was developed in a narrative way as a bibliographic review, based on scientific evidence, compiled in scientific articles from different magazines, which were analyzed exhaustively, objectively, generating updated content about the exposed problem and demonstrating its relevance in the medical field. This review aims to help to obtain a better orientation of the problem, in such a way that the information that is collected through the present investigation helps to contribute to the elaboration of protocols or norms to prevent periodontal diseases in women who are in a state of gestation.

Keywords: preterm birth, periodontal disease, periodontal pathogens, preterm birth, preterm labor, risk factor

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons . 

Como citar: Herrera Guevara, K. J., & Muñoz Cajilma, J. P. (2023). Enfermedad periodontal como causa del parto pretérmino. Revisión bibliográfica. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 4(2), 5079–5097. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.958>

INTRODUCCIÓN

Como bien se conoce el parto prematuro (PP) se define como el nacimiento antes de las 37 semanas, por lo que se considera una de las principales causas de morbilidad y mortalidad entre los recién nacidos, aún más cuando nacen con bajo peso; lo cual se ha convertido en un importante problema obstétrico.

Según investigaciones de la Organización Mundial de la Salud, se estima que aproximadamente un 11% a nivel mundial nacen prematuros, de tal manera que los bebés pretérminos se ven afectados a corto plazo, teniendo dificultad respiratoria, enfermedades crónicas, apnea, dificultades en la alimentación, incluyendo un sistema inmunitario inmaduro, por lo que necesitan de cuidados intensivos neonatales para un seguimiento apropiado de los signos de la salud.

Sin embargo, múltiples factores han sido asociados al parto pretérmino (PP), como la edad materna, el estado socioeconómico, el mal estado nutricional, infecciones del tracto urinario no tratados, consumo de drogas, e incluso la infección e inflamación periodontal se ha convertido en causas de la ruptura prematura de membranas y el parto pretérmino.

La enfermedad periodontal (EP) causada por bacterias anaerobias Gram negativas, está caracterizada por una inflamación crónica, afectando entre un 10-60% de casos a nivel mundial, debido a que destruye el tejido de soporte periodontal, provocando movilidad e incluso pérdida dental, durante el embarazo se producen niveles más altos de progesterona y estrógeno, lo que hace que haya un aumento de la permeabilidad vascular periodontal y la cantidad de líquido crevicular, provocando edema, hinchazón e inflamación gingival, lo que hace que se asocie con el parto prematuro.

La lesión de la periodontitis es la bolsa periodontal, ya que el epitelio ulcerado permite el ingreso de las bacterias y mediadores inflamatorios a la circulación, permitiendo que este proceso inflamatorio que se encuentra en la cavidad oral; active la respuesta inflamatoria a nivel sistémico agravando enfermedades inflamatorias crónicas, lo que provoca cambios fisiológicos durante la gestación y cree consecuencias graves en el recién nacido.

Marco Teórico

La enfermedad periodontal (EP) es una enfermedad muy común durante el embarazo, en especial en mujeres embarazadas que presentan un nivel socioeconómico bajo. Esta enfermedad, consiste en una respuesta inflamatoria, infecciosa de los tejidos que rodean y sostienen los dientes, provocando una destrucción del soporte dental. La enfermedad periodontal consiste en la inflamación gingival reversible (gingivitis) y la gingivitis con recesión gingival acompañada de pérdida de tejido conectivo y hueso alveolar (periodontitis).

Los patógenos periodontales inician un daño crónico en los tejidos de soporte de los dientes y sus metabolitos pueden provocar complicaciones en el embarazo a través de vías directas o indirectas. Estos resultados adversos incluyen el parto pretérmino (PP) y el bajo peso al nacer (BP), tomando en cuenta que el PP es una de las principales causas de mortalidad y morbilidad perinatal, representando un 50% de morbilidad a largo plazo y un 75% de la mortalidad perinatal.

En cuanto a los artículos científicos por investigaciones realizadas, comentan que; mujeres embarazadas que han sido afectadas por EP como gingivitis o periodontitis, presentan mayor riesgo de tener complicaciones obstétricas, como es el parto pretérmino y el bajo peso al nacer. Cabe recalcar que los partos pretérminos más un bajo peso al nacer inferior a 5.5 libras, adquieren mayor probabilidad de sufrir discapacidades a largo plazo, como: crecimiento social deficiente, retraso en el desarrollo de habilidades motoras, problemas respiratorios, pérdida de visión o audición e incluso problemas en el tracto digestivo.

Epidemiología

La prevalencia de la enfermedad periodontal en mujeres gestantes es alta, estas enfermedades periodontales son prevalentes tanto en países desarrollados como en países de subdesarrollo, por lo que afectan de un 20 a 50% de la población mundial, sin embargo; otros estudios indican que existe una prevalencia de la enfermedad periodontal reportando entre un 70% de casos en la población a nivel mundial en mujeres embarazadas de diferentes edades y en gestantes menores de 35 años la prevalencia varía de un 25 a 54%.

Nannan et al, menciona que el número de partos prematuros ha incrementado aproximadamente a 15 millones de casos por año, la incidencia en Europa de PP es del 5 al 9% en Estados Unidos un 12% y hasta un 25% en el mundo de desarrollo.

Además, algunas mujeres que presentan EP y presentan complicaciones durante el embarazo, Starzynska et al., mencionar que 47% de las gestantes recibieron un diagnóstico y tratamiento adecuado bucal, por tal motivo que vieron la necesidad de sugerir, que exista mayor educación en las mujeres que cursan en un periodo de embarazo y presentan esta enfermedad, debido al escaso conocimiento general que dichas madres presentan.

Patogenia

Los resultados adversos en el embarazo, la infección intrauterina puede provocar entre un 25 y 40% de incidencia de partos prematuros, motivo por el que está relacionado con patógenos periodontales (15). Los patógenos periodontales invaden el útero a través de la diseminación hematológica, provocando complicaciones en el embarazo, estos patógenos que se encuentran en el feto-placenta son: *Campylobacter rectus*, *Tannerella forsythia*, *Treponema denticola*, *Fusobacterium nucleatum* y *Porphyromonas gingivalis*, recalando que dentro de las especies más comunes son el *P. gingivalis* y el *F. nucleatum*.

La evolución de la patología periodontal se caracteriza por una acumulación de bacterias periodontales en forma de biofilm oral que producen irritación, inflamación de las encías y finalmente conllevan a la destrucción del tejido periodontal; bacterias periodontales: *P. Gingivalis* y *F. Nucleatum*, y señales proinflamatorias: citoquinas IL6, IL8.

Durante el embarazo, los cambios hormonales, incrementan la permeabilidad de los vasos sanguíneos facilitando la entrada de patógenos orales y mediadores de la inflamación en la circulación sanguínea. Una vez en el torrente sanguíneo, los patógenos orales, sus derivados y mediadores de la inflamación pueden diseminarse sistémicamente, provocando una acumulación de patógenos orales en la placenta que pueden estimular una respuesta fetal inflamatoria e inmune; y una acumulación de señales proinflamatorias en la placenta provenientes de la inflamación periodontal.

El desarrollo de la patología PO se caracteriza por una acumulación de bacterias periodontales en forma de biofilm oral, produciendo irritación, inflamación de las encías y finalmente conllevan a la destrucción del tejido periodontal; bacterias periodontales: *P. Gingivalis* y *F. Nucleatum*, y señales proinflamatorias: citoquinas IL6, IL8.

Durante el desarrollo de la periodontitis, los cambios en los niveles de diferentes mediadores inflamatorios en la saliva se correlacionan con la gravedad de la enfermedad periodontal, los niveles elevados de diferentes mediadores inflamatorios, incluidos el factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α), la interleucina-1 β (IL-1 β) y la interleucina-6 (IL-6), en el suero materno, el miometrio, el líquido amniótico y las membranas fetales, son características fisiológicas normales durante el embarazo, haciendo que la prostaglandina 2 (PGE2) se eleve hasta cierto nivel y así se induzca el inicio del parto.

Sin embargo, la elevación avanzada de mediadores inflamatorios en la unidad feto-placentaria, hace que se provoque una ruptura prematura de membranas y lleve a las contracciones uterinas, provocando el parto prematuro en las gestantes.

Factores de riesgo

Entre los factores de riesgo del parto prematuro, es un problema multifactorial donde intervienen la genética de la madre, la edad, las condiciones de vida, incluso en un alto porcentaje de los casos, no se puede identificar algún factor en particular, se ha demostrado que las infecciones maternas son uno de los principales factores desencadenantes del trabajo del PP, donde la infección intrauterina es responsable de un 25 a 40% de todos los partos prematuros.

Existen otros factores que se encuentran asociados al desarrollo de la enfermedad periodontal en mujeres gestantes, entre ellos tenemos: factores no modificables como la edad y la genética, además del tabaquismo, consumo de drogas y alcohol, el estrés, además; es importante recalcar el estado socioeconómico y la mala higiene bucal que es sumamente deficiente en zonas rurales o de bajos recursos.

La mayoría de enfermedades periodontales se clasifican como inflamaciones bacterianas, afectando inicialmente el tejido gingival y posterior vaya avanzando la enfermedad afecta; el periodonto, el hueso alveolar y el cemento de la raíz del diente.

Clínica

Con respecto a la sintomatología, los síntomas iniciales son típicos de la gingivitis, existiendo la aparición de bolsas gingivales, encías sangrantes, enrojecimiento, hinchazón, esponjosidad e incluso un olor desagradable de la zona bucal. En cuanto a los síntomas de la periodontitis, es la aparición de bolsas periodontales, destrucción de la unión del tejido conectivo, afectación del periodonto, el hueso alveolar, existe un alargamiento de las coronas clínicas de los dientes, hay movimiento de los dientes (aflojamiento) e incluso llegan hasta la pérdida dental.

Por lo general la gingivitis es una reacción inflamatoria que se encuentra confinada a la encía, se suele dar cambios clínicos sutiles, Baelum et al., menciona que puede ser indoloro y en ocasiones se asocia con sangrado espontáneo, los signos clínicos generalmente son: sangrado, edema y enrojecimiento. Por lo contrario, la periodontitis, es la destrucción inflamatoria de la unión periodontal fibrosa de los dientes (el ligamento periodontal) al hueso alveolar, conduciendo a un desplazamiento apical del epitelio de unión y la pérdida del hueso alveolar.

Prevención y tratamiento

Las mujeres que están cursando en su etapa de embarazo tienen mayor riesgo de padecer enfermedades periodontales, por lo tanto, se recomienda que estas mujeres presten mayor atención a la salud de la higiene bucal, es importante que programen citas regulares con el dentista, para que un profesional controle la salud dental y realicen las recomendaciones necesarias.

Deben de someterse a una evaluación completa, un examen periodontal para diagnosticar la condición dental que las gestantes presentan. En caso de contribuir a una periodontitis, el tratamiento no quirúrgico consta en reducir la biopelícula subgingival y la inflamación, motivo por el cual se recomienda realizarlo en el segundo trimestre del embarazo (14 a 20 semanas de gestación).

Planteamiento del problema

El parto prematuro se considera aquel nacimiento antes de las 37 semanas de gestación, lo cual ha representado un componente desproporcionadamente grande de las tasas de mortalidad neonatal, aún más cuando son nacimientos prematuros con bajo peso al nacer (BPN); menor a 2500g.

Las tasas de nacimientos prematuros, han aumentado 15 millones de casos por año, a pesar de que algunas intervenciones intentan que las tasas de PP disminuyan, recalcan que la prevalencia de prematuridad oscila del 5 al 10% en algunos países de desarrollo y un 25% en países de subdesarrollo como África y Latinoamérica.

Las complicaciones neonatales incluyen síndrome de dificultad respiratoria, ictericia, infecciones neonatales, incluso la hospitalización prolongada. Dado a que la calidad de atención médica neonatal, menciona que son consecuencias que pueden llegar a obtener a largo plazo, en especial países de bajos recursos, ya que es un factor de riesgo dominante ante la situación de la EP para el parto prematuro.

Investigaciones realizadas comentan que a principios del siglo XX las infecciones focales apicales bucales eran muy frecuentes, sin embargo, le dieron poca importancia a las consecuencias que las infecciones periodontales podrían provocar en la salud general del organismo, motivo por el cual, tiempo después estudiaron la etiología y la patogenia de dichas enfermedades (EP), con el fin de evitar las complicaciones en las mujeres gestantes.

Distintos autores adjudican que varios factores aumentan el riesgo de enfermedades periodontales en las mujeres que cursan su periodo de gestación, sin embargo, dentro de estos factores de riesgo existen factores modificables y no modificables, por lo cual contribuyen al diagnóstico clínico de dichas enfermedades.

Basándonos en la literatura, aún existen controversias que han generado brechas en la educación o información en las madres gestantes; ya que desconocen acerca el control que deben de tener mes a mes mientras cursa su estado de gestación, por lo cual es de vital importancia que acudan a un centro odontológico, de tal manera que puedan evitar contraer dichas enfermedades periodontales. De aquí radica la importancia de profundizar en este tema, para lograr aumentar la evidencia científica por medio de estudios, que logren responder la siguiente pregunta de investigación.

¿Es importante establecer un adecuado conocimiento acerca de las enfermedades periodontales en mujeres gestantes, para lograr la prevención y el control ante la progresión de dichas enfermedades, y evitar complicaciones como es el parto prematuro?

Justificación

En la actualidad, las enfermedades periodontales se han convertido en un problema creciente, creando un desfavorable problema para el parto pretérmino, lo cual está asociado a diversos factores socioeconómicos, socioculturales, edad temprana e incluso al estilo de vida que presenta la madre embarazada.

La presente investigación tiene como propósito determinar a la enfermedad periodontal como factor de riesgo para el parto pretérmino, con el fin de explicar que entre los factores más importantes son las infecciones del tracto genital, de tal manera que se ha convertido en lo más importante de esta investigación, ya que la enfermedad periodontal durante el embarazo constituye un problema de salud.

Las enfermedades periodontales son enfermedades inflamatorias de los tejidos causado por bacterias orales; entre las diferentes enfermedades periodontales se encuentran: la forma superficial reversible e inofensiva (gingivitis) y la forma profunda e irreversible (periodontitis), se ha confirmado que mujeres embarazadas son más susceptibles a contraer inflamación y presentan mayor sangrado gingival.

Además, las infecciones del tracto genital materno, pueden llegar a provocar una respuesta pro inflamatoria en la madre; de tal manera que la bacteriemia asociada con la enfermedad periodontal puede llegar hasta el útero y conducir a un parto pretérmino, teniendo en cuenta las consecuencias y afectaciones de la amenaza de parto pretérmino, se puede ver originado desde aspectos sociales hasta alimenticios de cada mujer.

METODOLOGÍA

Tipo de estudio

El presente trabajo de titulación es una revisión bibliográfica tipo narrativa, se desarrollará a manera de una investigación documental o; en base a evidencia científica actual, recopilada en artículos científicos de diferentes bases de datos sobre el tema: Enfermedad Periodontal como causa de Parto Pretérmino.

Criterios de elegibilidad

Criterios de inclusión

- Artículos científicos publicados durante los últimos diez años.
- Artículos científicos que estén en revistas de alto impacto científico y que aborden el tema expuesto.
- Artículos publicados en inglés y español.

Criterios de exclusión

- Información de reportes de casos clínicos.
- Resúmenes de blogs o informes.

Fuentes de información

Se realizó a través de una búsqueda sistemática científica y actualizada sobre el tema de interés ya mencionado, mediante el uso de bases de datos tales como Pubmed, ScienceDirect, Scopus, Redalyc, Up today, Amboss y Lecturio,

Estrategia de búsqueda

- Se realiza una revisión bibliográfica científica de distintos documentos y guías publicados de diferentes asociaciones profesionales tanto nacionales como internacionales.
- Se hizo lectura de títulos y resúmenes de distintas referencias identificadas en las distintas bases de datos, seleccionando publicaciones de interés, tomando en cuenta los distintos criterios de inclusión y exclusión.

La estrategia de búsqueda utilizada en las bases de datos será mediante palabras clave provenientes de los descriptores bibliográficos "Medical Subject Heading (MeSH)" y "Ciencias de la Salud (DeCS)": "periodontal disease", "preterm labor", "risk factor", "periodontal pathogenes", "preterm birth", "parto pretérmino", además de ayuda de operadores Booleanos "OR", "AND" y "NOT".

Selección de estudio

El 5 de febrero de 2023 se inició estratégica y sistemáticamente la búsqueda de distintas literaturas que cumplen con los criterios de inclusión mencionado, obteniendo un total de 1758 publicaciones, se aplicó limitadores como el tipo de documento con lo que se redujo a 654, lo cual fueron evaluados según su título/resumen, además de la exclusión de artículos repetidos, reduciendo a un total de 183 estudios. Posterior a la lectura y análisis el 23 de febrero de 2023 se seleccionaron 34 literaturas usadas en el desarrollo del presente trabajo; todos los artículos son indexados y sus revistas se encuentran dentro del cuartil 1 y 2 del "SCImago Journal & Country Rank".

Los procesos de revisión y selección de estudio se resumen mediante un Diagrama de flujo PRISMA. (Tabla 2)

Proceso de recopilación y extracción de datos

Se realizó mediante los resultados de investigaciones que evaluaron el papel de las enfermedades periodontales como causa del parto pretérmino.

RESULTADOS

La búsqueda electrónica arrojó 1758 publicaciones, se aplicó limitadores, se revisó títulos y resúmenes; lo cual se seleccionó 34 literaturas usadas en el desarrollo (Tabla 2). Posterior al desarrollo de la investigación usando las 34 literaturas, se seleccionó 20 estudios de revisiones narrativas en este resumen narrativo, lo cual se realizaron en distintos países siendo en su mayoría en Estados Unidos.

Las revisiones de selección proporcionaron información de interés sobre la enfermedad periodontal durante el estado de gestación, demostrando asociación positiva estadísticamente significativa entre la EP y el parto prematuro (Tabla 1).

Tabla 1

Matriz de los 20 artículos usados para la realización de esta revisión bibliográfica

AUTORES	AÑO	TÍTULO	REVISTA	PAÍS	DISEÑO	RESULTADOS
Ye C, et al.	2021	Oral microbiome shifts during pregnancy and adverse pregnancy outcomes: Hormonal and Immunologic changes at play.	Journal of Periodontology	Estados Unidos	Revisión narrativa	La cavidad oral contiene alrededor de 770 especies microbianas, lo cual la diversidad y la composición del microbioma oral (MO) pueden verse afectadas por numerosos factores ambientales, incluidos el pH, las condiciones anaeróbicas, la nutrición y los niveles hormonales. De tal manera la literatura revela que la composición MO sufre un cambio patogénico durante el embarazo lo cual el cambio de dicha composición pone en riesgo de infección a las gestantes, debido al microbiota oral dañina ya que puede desencadenar enfermedades, convirtiéndose en un factor de riesgo y conllevar a PP.
Latorre Uriza C, et al.	2018	Periodontal Disease, Inflammatory Cytokines, and PGE2 in Pregnant Patients at Risk of Preterm Delivery: A Pilot Study.	Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology	Colombia	Revisión narrativa	La periodontitis materna podría representar una fuente no genital de microorganismos que, debido a su entrada rutinaria en el sistema circulatorio, tienen el potencial de influir en la salud del binomio feto-materno. El estudio menciona que la infección PO y patógenos generan factores de virulencia, creando un aumento de mediadores proinflamatorios, por lo que dicha respuesta estimulada por una infección como EP contribuye a la RPM y la contracción uterina, lo que desencadena a un parto prematuro.
Gallagher-Cobos G et al.	2022	Relationship between Periodontal Condition of the Pregnant Woman with Preterm Birth and Low Birth Weight.	Journal of Clinical Medicine.	España	Revisión narrativa.	En la mayoría de los casos, existe una asociación entre el peso al nacer y las semanas de gestación. Las gestantes con EP tienden a presentar mayor riesgo de contraer complicaciones, debido a la entrada de microorganismos en el sistema circulatorio, presentando enfermedades por las infecciones que las gestantes pueden adquirir, además presentan factores que pueden reducir el crecimiento intrauterino, como la gestación múltiple, patologías maternas o infecciones.

Hegde R. et al.	2019	Effects of periodontal disease on systemic health	Disease a Month	Estados Unidos	Revisión narrativa.	Los microbiomas placentarios como los orales pueden desempeñar un papel en los resultados adversos del embarazo asociados con la periodontitis, lo cual los autores comentan que es necesario mantener un seguimiento para el cuidado de la salud oral de la gestante; antes, durante y después del nacimiento, ya que puede repercutir en efectos adversos, como nacimiento prematuro.
Daskalakis G, et al.	2019	Preterm Labor: Up to Date	BioMed Research International	Estados Unidos	Revisión narrativa.	La vía inflamatoria que involucra secuencialmente tejido periodontal, suero materno y finalmente el compartimento vaginal contribuye a la rotura prematura de membranas asociada con periodontitis, lo que conlleva a la gestante a presentar un PP.
Valentine GC et al.	2023	Nonsurgical periodontal treatment during pregnancy and rates of preterm birth.	AJOG Global Reports	Estados Unidos	Revisión narrativa.	Este estudio planteó que el tratamiento recomendado durante el embarazo menor a las 24 semanas de gestación; debido que la EP es uno de los factores de riesgo involucrados para el PP, esto se da por un crecimiento anormal de patógenos periodontales en la placa subgingival, seguido de una respuesta inflamatoria, causando una destrucción tisular y pérdida de piezas dentarias. Realizaron un raspado dental y alisado radicular en gestantes que presentan EP, lo cual ha disminuido la tasa del parto prematuro y el bajo peso al nacer.
Robinson et al.	2023	Preterm Labor and Birth	Lecturio	Estados Unidos	Revisión narrativa.	El parto prematuro puede ser espontáneo debido a ruptura prematura de membranas antes del trabajo de parto o insuficiencia cervical. Los autores indican que la enfermedad periodontal compromete los sitios subgingivales, liberando al torrente sanguíneo crónicamente bacterias anaerobias Gram negativas, productos bacterianos y respuesta inflamatoria del hospedero, que se diseminan por vía hematológica transplacentaria provocando una infección e inflamación intrauterina que conllevan a un parto prematuro. El diagnóstico implica evaluaciones durante su embarazo para detectar cambios en el cuello uterino y monitorear las contracciones uterinas regulares.

Minić I, et al.	2019	Parodontopathy as a Risk Factor for Premature Birth	Dentist Association	Serbia	Revisión narrativa.	En base a estudios científicos, realizados sobre el tema, la correlación entre la enfermedad periodontal y el parto prematuro, se puede concluir que la periodontitis, se ha convertido en un foco infeccioso durante las semanas de gestación, debido a las infecciones e inflamaciones que la EP provoca a nivel placentario; además confirman los autores que es un factor importante que puede causar un parto prematuro.
Britos MR et al.	2022	Relationship between periodontal disease and complications in pregnancy. Odontología Vital.	Odontología Vital	Costa Rica	Revisión narrativa.	Los autores mencionan que los patógenos periodontales representan una fuente de factores de virulencia: proteasas y toxinas; también el aumento de mediadores proinflamatorios, por lo tanto, la EP proporciona un desafío infeccioso microbiano que genera efectos perjudiciales en la gestante y en el feto. Además, el riesgo de resultados adversos en el embarazo aumenta por la presencia de microorganismos y respuestas inflamatorias, la presencia de bacterias disbióticas como porphyromonas gingivalis y la Fusobacterium nucleatum son capaces de ingresar al líquido amniótico provocando translocación de bacterias orales hacia la placenta, de tal manera que la inflamación suele ser un denominador común que inició el parto prematuro.
Vanterpool SF, et al.	2016	Porphyromonas gingivalis within Placental Villous Mesenchyme and Umbilical Cord Stroma Is Associated with Adverse Pregnancy Outcome.	Journal Plos one	Japón	Revisión narrativa.	La presencia intrauterina de Porphyromonas gingivalis, que es un patobionte oral común, se encuentra implicada en el parto prematuro. Lo cual mediante la detección de PG, se realizó análisis variados para evaluar los efectos independientes de la edad gestacional, los análisis en prematuros; las placentas y cordón umbilical dieron positivas para patobionte oral.
Nazir M, et al.	2017	Prevalence of periodontal disease, its association with systemic diseases and prevention.	International Journal of Health Sciences	Arabia Saudita	Revisión narrativa.	La literatura menciona que existen riesgos modificables y no modificables en mujeres embarazadas con EP, y dentro de los FNM está la edad, lo cual menciona que durante el EG hay una prevalencia alta de adquirir la EP y las complicaciones aumentan con el avance de la edad, lo cual la enfermedad

						periodontal en el embarazo constituye un factor de riesgo independiente para el PP.
Lago MAH, et al.	2021	Enfermedades gingivales y periodontales durante el embarazo y su relación con el parto pretérmino y el bajo peso al nacer.	Revista 16 de abril	Perú	Revisión narrativa.	Existe una asociación entre la enfermedad periodontal, el parto prematuro y el bajo peso al nacer. Las madres de avanzada edad que son diagnosticadas con alguna enfermedad periodontal pueden tener un alto riesgo de dar a luz un niño prematuro y con BP.
Daalderop LA, et al.	2018	Periodontal Disease and Pregnancy Outcomes: Overview of Systematic Reviews.	JDR Clinical and Translational Research	Italia	Revisión narrativa.	Los autores informaron que varios factores, como el tabaquismo, el nivel socioeconómico, la edad materna y el origen étnico, pueden confundir la asociación entre la enfermedad periodontal y los resultados adversos del embarazo. La falta de ajuste para factores de confusión importantes puede haber resultado en una sobreestimación de las medidas de asociación entre la enfermedad periodontal y los resultados adversos del embarazo, como es el PP, lo cual indica que existe un vínculo entre la EP y el embarazo.
Morelli E. et al.	2018	Pregnancy, parity and periodontal disease	Dental Journal	Australian	Revisión narrativa	El diseño del estudio y algunas conclusiones del autor mencionan que un aumento en la pérdida de inserción puede representar una infección periodontal activa acelerada por el embarazo, además investigaciones aseguran que mujeres de nivel socioeconómico bajo, tienden a presentar la EP antes del embarazo lo cual conlleva a contraer riesgos en el embarazo.
Walia M, et al.	2015	Relationship between periodontal diseases and preterm birth: Recent epidemiological and biological data	International Journal Basic Med Res	Estados Unidos	Revisión narrativa.	Analiza una visión entre la relación que existe la enfermedad periodontal con el parto prematuro, la literatura menciona que aproximadamente un 11% de madres que tengan EP, terminan en PP. Según varias investigaciones esta tasa se ve aumentado en los países de subdesarrollo, debido a la falta de información o conocimiento que presentan ante dichas enfermedades o por el bajo nivel socioeconómico conllevando a la malnutrición con deficiencias vitamínicas.
Offenbacher S et al.	2020	Periodontal infection as a possible risk factor for	Journal of Periodontology	Estados Unidos	Revisión narrativa.	Se realizó un estudio de casos y controles de 124 madres embarazadas o púerperas, se definieron edad gestacional

		preterm low birth weight.				menor a las 37 semanas, y madres que hayan tenido parto prematuro o ruptura prematura de membranas, las evaluaciones incluyeron factores de riesgo como consumo de drogas, alcohol, malos hábitos de vida. A cada paciente se le realizó un examen periodontal, para determinar si sus PP fueron a causa de EP, lo cual de las 124 madres un 93% tenían una enfermedad periodontal, estos datos indicaron que estas enfermedades representan un factor de riesgo o causa clínicamente significativa y muy poco reconocido para el parto prematuro.
Terzic M, et al.	2021	Periodontal Pathogens and Preterm Birth: Current Knowledge and Further Interventions	Pathogens Journal	Switzerland	Revisión narrativa.	La disminución y exacerbación de la salud bucal durante el embarazo depende de múltiples factores, durante el primer trimestre de embarazo, algunas mujeres pueden tener cambios en el comportamiento alimentario, incluso con un mayor consumo de carbohidratos, Terzic et al, mencionan que la encías de las gestantes tienden a sangrar con mayor facilidad debida a la elevada concentración de estrógenos, motivo por el cual hay un aumento de aparición y deterioro de inflamación gingival, por lo tanto se requiere un cuidado bucal durante el estado de gestación para evitar futuras complicaciones.
Nannan M, et al.	2022	Periodontal disease in pregnancy and adverse pregnancy outcomes: Progress in related mechanisms and management strategies.	Frontiers in Medicine	China	Revisión Narrativa	Esta revisión menciona los datos relevantes sobre la enfermedad periodontal y los resultados adversos del embarazo y explora más a fondo el posible mecanismo de asociación entre ellos para ofrecer alguna ayuda para la prevención y el tratamiento de los resultados adversos del embarazo en la práctica clínica.
Padilla-Cáceres T et al.	2023	Association between the Risk of Preterm Birth and Low Birth Weight with Periodontal Disease in Pregnant Women: An Umbrella Review	Dentistry Journal	Perú	Revisión narrativa.	Las mujeres embarazadas con periodontitis, los autores recalcan que es importante detectar dichas enfermedades; reconocer la clínica del paciente, como edema, sangrado en ciertas ocasiones, incluso mal aliento bucal, debido a que estas pacientes tienden a presentar el doble de probabilidades de tener partos prematuros más bajo peso al nacer.

Lee YL et al.	2022	Periodontal disease and preterm delivery: a nationwide population-based cohort study of Taiwan.	Scientific Reports	Taiwan	Revisión narrativa.	La enfermedad periodontal (EP), causada por bacterias anaerobias Gram-negativas, es altamente caracterizada por inflamación crónica, que producen niveles altos de progesterona y estrógeno, además, aumenta la permeabilidad vascular periodontal y la cantidad de líquido crevicular, provocando edema, hinchazón e inflamación gingival.
---------------	------	---	--------------------	--------	---------------------	---

DISCUSIÓN

La enfermedad periodontal en mujeres que cursan su estado de gestación, se ha convertido en un gran impacto en los últimos años a nivel mundial, debido a la falta de conocimiento de la población, sin embargo; sigue siendo un tema controversial, con respecto a la edad materna.

La revisión narrativa de Robinson et al. menciona que, las consecuencias de las infecciones bucales tienen una gran influencia en el embarazo y contribuyen a la restricción de crecimiento fetal e inducción del parto prematuro y así mismo a alteraciones dentales, la formación del esmalte en dientes primarios comienza entre la semana 11 y 15 de la vida fetal y termina al final del tercer mes postnatal. Mientras que Morelli et al. comenta que, realizaron un registro de las mujeres embarazadas que han adquirido EP como gingivitis y periodontitis y han presentado riesgos obstétricos, como el PP. Sin embargo, de todos los partos prematuros, hubo un porcentaje de recién nacidos con un peso inferior a las 5.5 libras, motivo por el cual los investigadores mencionan que este grupo de RCN tienen mayor probabilidad de presentar algunas complicaciones en su desarrollo de vida.

La enfermedad periodontal (EP), causada por bacterias anaerobias Gram-negativas, es altamente caracterizada por inflamación crónica, que producen niveles altos de progesterona y estrógeno, sin embargo, Lee et al. menciona que, dichos aumentos de progesterona y estrógeno hace que aumente la permeabilidad vascular periodontal y la cantidad de líquido crevicular, provocando edema, hinchazón incluyendo la inflamación gingival, lo que conlleva a obtener complicaciones durante su embarazo. Mientras que un metanálisis realizado por Gallagher et al. menciona que los resultados adversos del embarazo también se asocian con la presencia de mediadores inflamatorios locales y sistémicos elevados e infecciones intrauterinas, la evidencia actual sugiere que los resultados adversos se originan principalmente de infecciones vaginales o cervicales ascendentes; sin embargo, menciona que la periodontitis materna representa una fuente potencial de microorganismos que se sabe que ingresan rutinariamente al sistema circulatorio y que, directa o indirectamente, pueden influir en la salud de la unidad materno fetal.

Un metanálisis realizado en el 2019 por Pinheiro et al. reportó que las mujeres mayores de 35 años generalmente tenían un mayor riesgo de resultados obstétricos y perinatales adversos, también se ha discutido que la edad materna avanzada aumenta el riesgo de parto prematuro extremo. Al igual que el autor Nazir et al. Menciona que las mujeres gestantes mayores a 35 años que presentan EP, tienen mayor prevalencia siendo un 70% de los casos, mientras que en mujeres menores a 35 años presentan del 25 al 54% riesgos obstétricos.

Así mismo es importante mencionar que el estilo de vida y el estatus socioeconómico, influye en un gran porcentaje en las mujeres embarazadas para el desarrollo de estas enfermedades periodontales. Sin embargo, Daalderop et al. recalca que los países de subdesarrollo tienen una mayor prevalencia en adquirir la EP en su estado de gestación, debido al bajo nivel socioeconómico e incluso a la falta de educación o conocimiento de lo importante que es llevar un control mensual tanto odontológico como obstétrico durante su periodo de embarazo.

Las mujeres embarazadas tienen un mayor riesgo de obtener enfermedades periodontales, Valentine et al. Menciona que las mujeres que ya presentaban EP antes de su gestación, tienden a desarrollar durante su embarazo un aumento de la profundidad de sondaje periodontal y un empeoramiento del sangrado de las encías. Además, menciona que; no se conoce con exactitud el mecanismo del aumento de la inflamación gingival durante el estado de gestación, sin embargo, existen estudios que comentan que; el estrógeno y progesterona, suelen estar elevadas durante el embarazo, debido a la producción por parte del cuerpo lúteo y la placenta, por lo que produce el crecimiento de las bacterias que conllevan a la inflamación gingival.

Mientras que Mei et al., comenta que el mecanismo de la EP se caracteriza por una acumulación de bacterias en forma de biofilm oral, lo que hace que haya el aumento de producción de dichas bacterias y produce inflamación e irritación de las encías conllevando a una posible destrucción del tejido periodontal. Sin embargo, Vanterpool et al. comenta que, durante el embarazo debido al cambio hormonal, incrementa la permeabilidad de los vasos sanguíneos facilitando la entrada de patógenos orales y mediadores de la circulación sanguínea, lo que hace que haya un cúmulo de patógenos orales en la placenta que llega a estimular una respuesta fetal inflamatoria e inmune, provocando riesgos obstétricos como el PP.

CONCLUSIÓN

Dada la evidencia presentada de revisiones narrativas, se concluye que la asociación entre la enfermedad periodontal y varios resultados adversos graves y comunes del embarazo ya está lo suficientemente establecida para iniciar una realización de estudios epidemiológicos primarios y revisiones sistemáticas respecto al tema. Es importante analizar los mecanismos que subyacen al vínculo entre la enfermedad periodontal y los resultados adversos del embarazo, con el fin de impulsar al desarrollo de terapias dirigidas y estrategias preventivas, de tal manera que mejorar la salud periodontal antes o durante el embarazo, ayude a prevenir o a reducir complicaciones, como es el riesgo del parto prematuro, morbilidad y mortalidad perinatal. Así mismo es importante comprender los impactos de la EP en el embarazo, ya que puede proporcionar evidencia empírica para el diseño de políticas de salud y ayudar en el desarrollo de programas efectivos de prevención y bienestar para abordar los resultados adversos durante el estado de gestación; en especial a madres que tienen un estatus económico bajo, creando conciencia de la importancia de su salud bucal y las de sus futuros hijos.

REFERENCIAS

- Robinson JN, Norwitz ER. Preterm Labor and Birth - Lecturio. Disease-a-Month. 2023;8.
- Lee YL, Hu HY, Chou SY, Lin CL, Cheng FS, Yu CY, et al. Periodontal disease and preterm delivery: a nationwide population-based cohort study of Taiwan. Sci Rep. 2022;12(1):3297.
- Gallagher-Cobos G, Almerich-Torres T, Montiel-Company JM, Iranzo-Cortés JE, Bellot-Arcís C, Ortolá-Siscar JC, et al. Relationship between Periodontal Condition of the Pregnant Woman with Preterm Birth and Low Birth Weight. Journal of Clinical Medicine. 2022;11(22):6857.
- Valentine GC, Perez K, Tsegaye AT, Enquobahrie DA, Couper D, Beck JD, et al. Nonsurgical periodontal treatment during pregnancy and rates of preterm birth. AJOG Global Reports. 2023;3(1):100167.
- Britos MR, Sin CS, Ortega SM. Relationship between periodontal disease and complications in pregnancy. Odontología Vital. 2022;(36):23-33.
- Padilla-Cáceres T, Arbildo-Vega HI, Caballero-Apaza L, Cruzado-Oliva F, Mamani-Cori V, Cervantes-Alagón S, et al. Association between the Risk of Preterm Birth and Low Birth Weight with Periodontal Disease in Pregnant Women: An Umbrella Review. Dentistry Journal. 2023;11(3):74.
- Daskalakis G, Arabin B, Antsaklis A, Cabero Roura L. Preterm Labor: Up to Date. Biomed Res Int. 2019;2019:4870938.
- Niesluchowska-Hoxha A, Cnota W, Czuba B, Ruci A, Ciaciura-Jarno M, Jagielska A, et al. A Retrospective Study on the Risk of Respiratory Distress Syndrome in Singleton Pregnancies with Preterm Premature Rupture of Membranes between 24+0 and 36+6 Weeks, Using Regression Analysis for Various Factors. Biomed Res Int. 2018;2018:7162478.
- Minić I, Pejčić, Ana. Parodontopathy as a Risk Factor for Premature. Risk Factor. 2019;1(2):270.
- Lago MAH, Sánchez LM, Ramos AE. Enfermedades gingivales y periodontales durante el embarazo y su relación con el parto pretérmino y el bajo peso al nacer. Revista 16 de abril. 2021;60(Suppl):1261.
- Romero R, Dey SK, Fisher SJ. Preterm Labor: One Syndrome, Many Causes. Science. 2018;345(6198):760-5.
- Walia M, Saini N. Relationship between periodontal diseases and preterm birth: Recent epidemiological and biological data. Int J Appl Basic Med Res. 2015;5(1):2-6.
- Lockwood CJ, Berghella V, Barss VA. Preterm labor: Clinical findings, diagnostic evaluation, and initial treatment - UpToDate. UpToDate [Internet]. 2022 [citado 3 de abril de 2023];(1). Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/preterm-labor-clinical-findings-diagnostic-evaluation-and-initial-treatment?search=preterm%20labor&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
- Huck O, Tenenbaum H, Davideau JL. Relationship between Periodontal Diseases and Preterm Birth: Recent Epidemiological and Biological Data. Journal of Pregnancy. 2018;2011:e164654.
- Terzic M, Aimagambetova G, Terzic S, Radunovic M, Bapayeva G, Laganà AS. Periodontal Pathogens and Preterm Birth: Current Knowledge and Further Interventions. Pathogens. 2021;10(6):730.

Offenbacher S, Katz V, Fertik G, Collins J, Boyd D, Maynor G, et al. Periodontal infection as a possible risk factor for preterm low birth weight. *J Periodontol*. 2020;67(10 Suppl):1103-13.

Daalderop LA, Wieland BV, Tomsin K, Reyes L, Kramer BW, Vanterpool SF, et al. Periodontal Disease and Pregnancy Outcomes: Overview of Systematic Reviews. *JDR Clin Trans Res*. 2018;3(1):10-27.

Nannan M, Xiaoping L, Ying J. Periodontal disease in pregnancy and adverse pregnancy outcomes: Progress in related mechanisms and management strategies. *Frontiers in Medicine* [Internet]. 2022 [citado 14 de junio de 2023];9. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmed.2022.963956>

Morelli E, Broadbent J, Leichter J, Thomson W. Pregnancy, parity and periodontal disease. *Australian Dental Journal*. 2018;63(3):270-8.

Starzyńska A, Wychowański P, Nowak M, Sobocki BK, Jereczek-Fossa BA, Słupecka-Ziemilska M. Association between Maternal Periodontitis and Development of Systematic Diseases in Offspring. *International Journal of Molecular Sciences*. 2022;23(5):2473.

Chávez M Y, López-Rocha G, Sanín LH. Asociación entre enfermedad periodontal y parto pretérmino en un grupo de mujeres puérperas del norte de México. *Revista de la Asociación Dental Mexicana*. 2020;77(6):295-300.

Nazir MA. Prevalence of periodontal disease, its association with systemic diseases and prevention. *Int J Health Sci (Qassim)*. 2017;11(2):72-80.

Ye C, Kapila Y. Oral microbiome shifts during pregnancy and adverse pregnancy outcomes: Hormonal and Immunologic changes at play. *Periodontol 2000*. 2021;87(1):276-81.

Mei F, Xie M, Huang X, Long Y, Lu X, Wang X, et al. Porphyromonas gingivalis and Its Systemic Impact: Current Status. *Pathogens*. 2020;9(11):944.

Jang H, Patoine A, Wu TT, Castillo DA, Xiao J. Oral microflora and pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep*. 2021;11(1):16870.

Vanterpool SF, Been JV, Houben ML, Nikkels PGJ, De Krijger RR, Zimmermann LJI, et al. Porphyromonas gingivalis within Placental Villous Mesenchyme and Umbilical Cord Stroma Is Associated with Adverse Pregnancy Outcome. *PLoS One*. 2016;11(1):e0146157.

Latorre Uriza C, Velosa-Porras J, Roa NS, Quiñones Lara SM, Silva J, Ruiz AJ, et al. Periodontal Disease, Inflammatory Cytokines, and PGE2 in Pregnant Patients at Risk of Preterm Delivery: A Pilot Study. *Infect Dis Obstet Gynecol*. 2018;2018:7027683.

Ren H, Du M. Role of Maternal Periodontitis in Preterm Birth. *Frontiers in Immunology* [Internet]. 2017 [citado 3 de abril de 2023];8. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fimmu.2017.00139>

Hegde R, Awan KH. Effects of periodontal disease on systemic health. *Disease-a-Month*. 2019;65(6):185-92.

Turcu-Duminiță A, Dumitriu A, Paunica S, Gică C, Botezatu R, Gică N, et al. Periodontitis as a potential risk factor for premature delivery. *JMMS*. 2021;8(1):27-33.

Petit C, Benezech J, Davideau JL, Hamann V, Tuzin N, Huck O. Consideration of Oral Health and Periodontal Diseases During Pregnancy: Knowledge and Behaviour Among French Pregnant Women. *Oral Health Prev Dent*. 2021;19(1):33-42.

Baelum V, López R. Epidemiology of Periodontal Diseases. En: Peres MA, Antunes JLF, Watt RG, editores. Oral Epidemiology: A Textbook on Oral Health Conditions, Research Topics and Methods [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2021 [citado 14 de junio de 2023]. p. 57-78. (Textbooks in Contemporary Dentistry). Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-3-030-50123-5_4

González-Jaranay M, Téllez L, Roa-López A, Gómez-Moreno G, Moreu G. Periodontal status during pregnancy and postpartum. PLoS One. 2017;12(5):e0178234.

Santos MP de M, Barbosa LM, Fonseca ELG da, Lima CHR de, Silva TCL da, Souza TG dos S, et al. Presença de patógenos periodontais em placentas de mulheres com pré-eclâmpsia: Revisão de literatura. Research, Society and Development. 2020;9(9):e556997707-e556997707.

Pinheiro RL, Areia AL, Pinto AM, Donato H. Advanced Maternal Age: Adverse Outcomes of Pregnancy, A Meta-Analysis. Acta Médica Portuguesa. 2019;32(3):219-26.

Valentine GC, Juul SE. The Potential Role of Maternal Periodontitis on Preterm Birth and Adverse Neonatal Neurologic Outcomes. Newborn. 2022;1(1):81-90.

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) .