

**Relación de la enfermedad periodontal con el parto prematuro y bajo peso al nacer:
revisión de la literatura**

Luisa Fernanda Toro Montoya, ✉ ltoro14@estudiantes.areandina.edu.co

Diana Lizbeth Soto Salinas, ✉ dosoto11@estudiantes.areandina.edu.co



Fundación Universitaria del Área Andina

Facultad de Ciencias de la Salud

Odontología

Pereira- Colombia

2019

**Relación de la enfermedad periodontal con el parto prematuro y bajo peso al nacer:
revisión de la literatura**

Luisa Fernanda Toro Montoya, ✉ ltoro14@estudiantes.areandina.edu.co

Diana Lizbeth Soto Salinas, ✉ dosoto11@estudiantes.areandina.edu.co

Monografía

Asesor metodológico: Ángela María Rincon Hurtado. (MsC en Epidemiología, Doctor en
Ciencias de la Salud Pública)

Asesor teórico: Andrés Fernando Jiménez Cataño. (Periodoncista)



Fundación Universitaria del Área Andina

Facultad de Ciencias de la Salud

Odontología

Pereira- Colombia

2019

Nota de aceptación

Firma del director (a) del programa

Firma del director investigativo

Firma del tutor metodológico

Firma del tutor teórico

Dedicatoria

Queremos de manera muy especial dedicar este triunfo a nuestros padres, familiares y parejas quienes han sido parte fundamental para nuestra formación profesional, son ellos quienes nos han dado los mejores consejos, guiándonos y haciendo de nosotras unas personas de bien.

Agradecimientos

Agradecemos a Dios por darnos la sabiduría y permitirnos cumplir una meta más en nuestra vida.
También agradecer a nuestros asesores quienes se han tomado el arduo trabajo de transmitir sus conocimientos, especialmente del campo y de los temas que corresponden a nuestra profesión.

Contenido

Introducción	9
Planteamiento del problema	11
Pregunta de investigación.....	13
Justificación.....	14
Objetivos	15
Objetivo general	15
Objetivos específicos.....	15
Marco teórico	16
Metodología	19
Resultados	21
Discusión.....	24
Conclusión.....	25
Recomendaciones.....	26
Referencias	27

Lista de figuras

Figura 1. Proceso de selección de estudios publicados sobre los estudios que abordan la enfermedad periodontal, el parto prematuro y bajo peso al nacer.21

Figura 2. Factores de riesgo asociados al parto prematuro y bajo peso al nacer.....22

Lista de tablas

Tabla 1. Estudios relacionados entre la enfermedad periodontal, el parto prematuro y el bajo peso al nacer.....24

Resumen

La enfermedad periodontal es una afección producida por bacterias, que en su etapa más avanzada produce pérdida de los componentes del periodonto afectando a todo tipo de población pero siendo aún más prevalente para las mujeres embarazadas debido a los cambios hormonales que se producen en esa etapa y se asocia a factores adversos como el parto prematuro y el bajo peso al nacer. **Objetivo:** Determinar la relación de la enfermedad periodontal con el parto prematuro y bajo peso al nacer reportada en la literatura científica durante los últimos ocho años (2011-2019). **Metodología:** Mediante la metodología de *revisión de la literatura*, se realizó la identificación de la pregunta de investigación, búsqueda y selección de los estudios pertinentes, recopilación, resumen, análisis de los datos. La población de estudio todas las publicaciones en los idiomas inglés, español sobre el tema de los últimos ocho años, en bases de datos electrónicas. **Resultados:** Se incluyeron 14 artículos que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión propuestos para este estudio. De los 14 artículos estudiados se encontró que 12 estudios mencionan que la enfermedad periodontal es un factor de influyente para el bajo peso al nacer y el parto prematuro o el bajo peso prematuro al nacer. 2 estudios en los que no encontró asociación entre la enfermedad periodontal y los resultados adversos al embarazo. **Conclusiones:** En esta revisión sistemática se encontró que la enfermedad periodontal es un factor influyente para el bajo peso al nacer y el parto prematuro. Sin embargo, se necesitan estudios más concretos con un diseño apropiado, un tamaño de muestra más amplio y un período de búsqueda suficiente para dar una respuesta precisa y contundente, aunque existe evidencia significativa de que la enfermedad periodontal puede o no estar asociada con el parto prematuro y otros resultados adversos del embarazo.

Palabras clave: Parto prematuro, Enfermedades periodontales, Embarazo, Bajo peso al nacer.

Abstract

Introduction: Periodontal disease is a condition produced by bacteria, which in its most advanced stage produces loss of the components of the periodontium affecting all types of population but being even more prevalent for pregnant women due to the hormonal changes that occur at that stage and It is associated with adverse factors such as premature birth and low birth weight. **Objective:** To determine the relationship of periodontal disease with premature birth and low birth weight reported in the scientific literature during the last eight years (2011-2019). **Methods:** systematic search of the literature with an exploratory character to identify empirical articles that took into account the relationship between periodontal disease, premature birth and low birth weight worldwide. For this, the Scoping Review methodology was used. The indexes and databases in which the search was conducted are the following: ScienceDirect, ProQuest, Scielo, PubMed. **Results:** Fourteen articles that met the inclusion and exclusion criteria proposed for this study were included. Of the 14 articles studied, it was found that 12 studies mention that periodontal disease is an influencing factor for low birth weight and premature birth or premature low birth weight. 2 studies in which there was no association between periodontal disease and adverse pregnancy outcomes. **Conclusion:** In this systematic review it was found that periodontal disease is an influencing factor for low birth weight and premature delivery. However, if there is no adequate and forceful relationship, although there is no good relationship with the disease. Preterm and other adverse pregnancy outcomes.

Keywords: Periodontal Diseases Pregnancy, Obstetric Labor, Premature, Birth Weight

Introducción

La enfermedad periodontal es una enfermedad inflamatoria provocada por biopelículas microbianas y ha sido relacionada como causa de riesgo para el parto prematuro(1, 2, 3). Hay dos tipos principales de enfermedad periodontal; gingivitis, que es la inflamación de los tejidos blandos que rodean el diente (la encía) y la periodontitis que involucra la migración apical del epitelio de unión, la destrucción del tejido conectivo y el hueso alveolar que sostienen los dientes (4).

En la mayoría de los casos, ante los leves síntomas de la gingivitis, con frecuencia no se trata adecuadamente y la falta de intervención temprana puede dar lugar a una progresión a periodontitis(5). Al progresar la enfermedad periodontal, las bolsas periodontales se hacen más profundas (15-20 cm² en los casos más graves y genera un importante intercambio entre las bacterias, el biofilm y la circulación sanguínea (6).

La periodontitis tiene la capacidad de afectar las condiciones del nacimiento provocado por un desafío bacteriano o inflamatorio directo que se produce en el periodonto (7). La enfermedad periodontal materna puede influir negativamente en el embarazo, al generar que las bacterias y los mediadores inflamatorios proliferen desde la cavidad oral a la placenta a través del torrente sanguíneo (8).

El embarazo no causa por sí mismo una mayor incidencia de enfermedad oral, pero sí influye a que ésta sea más severa debido a los cambios hormonales que ocasionan en el organismo al incrementar la acidez producida por vómito o reflujo; adicional a esto el escaso conocimiento sobre los potentes factores de riesgo para agravar la enfermedad periodontal como lo son los malos hábitos orales, alimentación inapropiada como el alto consumo de carbohidratos, tabaquismo y ausencia a los controles odontológicos que no solo van dirigidos especialmente a las embarazadas sino a el resto de la población (9).

La gingivitis gestacional inicia alrededor del segundo mes de embarazo y reduce gradualmente durante el noveno mes. Si las mujeres embarazadas presentan esta patología, lo más posible es que aumente su gravedad cuando no se realiza control y tratamiento (10). La realización de tratamiento periodontal durante el embarazo puede ser menos efectivo para disminuir las respuestas inflamatorias locales y sistémicas que puedan generar resultados adversos en el embarazo (3).

Una vez se activa la cascada inflamatoria, las intervenciones dirigidas a las vías inflamatorias pueden ser ineficientes para evitar posibles consecuencias en el parto prematuro. Concientizar a las mujeres antes de planear un embarazo es importante ya que los tratamientos que se realicen van hacer menos agresivos porque a mayor número de controles menor progresión de la enfermedad puesto que la inflamación sistémica que se produce por periodontitis pueda ser reducida significativamente(7). La literatura obstétrica contiene evidencia de que indica que las intervenciones antiinfecciosas son significativas para disminuir resultados adversos en el embarazo. Las concentraciones elevadas de IL-6 en el líquido amniótico a las 15 a 20 semanas de gestación se asocian con el parto prematuro espontáneo hasta las 32 a 34 semanas(7, 11).

Planteamiento del problema

El parto prematuro es una amenaza que pone en riesgo la vida y la salud del recién nacido, además es un problema de salud que afecta la parte económica y social de las familias y el gobierno. De acuerdo con la organización mundial de la salud se estima que cada año nacen unos 15 millones de niños prematuros (antes de que se cumplan las 37 semanas de gestación), esa cifra ha ido aumentando; la prematuridad es una de las principales causas de fallecimiento en los niños menores de cinco años, provocando en el 2015 aproximadamente un millón de muertes. Según el DANE en el año 2017pr la mayor cantidad de nacidos vivos que pesaron menos de 2.500 gramos fue de 59.434 casos que corresponden al 9,1% del total nacional. De estos casos, el número de nacidos vivos que pesaron menos de 1.500 gramos fue 7.478 que corresponden al 1,1%. El número de niños que al momento de nacer pesaron menos de 1.000 gramos fue de 2.662 casos (12).

A pesar de los aspectos multifactoriales de las causas del parto prematuro se cree que la enfermedad periodontal es un factor influyente y desencadenante de la prematuridad del bebe, razón por la cual es importante su estudio y relación a este problema de salud pública.

Según Galloway en 1931 menciona por primera vez que la enfermedad periodontal puede generar suficiente invasión microbiana infecciosa que provoca efectos nocivos en la madre gestante y en la formación del feto (13,14). La primera relación entre la enfermedad periodontal y el bajo peso al nacer fue dada a conocer por Offenbacher y colegas (15). En un estudio de casos y controles con 124 pacientes. Por esta razón , se han publicado una variedad de estudios que evalúan esta asociación, así como la relación entre la enfermedad periodontal y otros resultados, como el bajo peso al nacer, el parto prematuro y la preeclampsia, utilizando diseños de casos y controles, de cohortes y de estudios transversales (15).

Algunos hallazgos han esclarecido una asociación entre las enfermedades periodontales (como infecciosas) y el parto prematuro, que fue propuesto por primera vez por Galloway et al en 1931 (6, 14). Luego, Offenbacher (1996), Radnai (2002), Jarjoura (2005) y Dannon (2008) así mismo mostraron la asociación entre la enfermedad periodontal y el parto prematuro(16,17). Otro estudio expuso la asociación de prostaglandinas alternativas y citoquinas. Carta (2003) al medir PGE2 e IL1 β en el surco de las encías, halló que el crecimiento de dichas citocinas incrementa la tasa de parto prematuro y la rotura prematura de la membrana amniótica (18). Igualmente,

investigadores como Tarannom y Crowther han indicado que el tratamiento de la enfermedad periodontal reduce el riesgo de parto prematuro y el bajo peso al nacer (19, 20, 21).

Pregunta de investigación

Para ello, se utilizó la metodología de *Scoping Review*, que permite sintetizar el conocimiento científico e identificar lagunas en un área de interés, formulando la pregunta: ¿Cuál es la relación de la enfermedad periodontal con el parto prematuro y el bajo peso al nacer reportada en la literatura científica?

Justificación

Las enfermedades periodontales en mujeres embarazadas desencadenan posibles partos prematuros y de bajo peso al nacer, amenazando la vida del recién nacido y su desarrollo. Sin embargo, existen diversas posturas frente a su relación causal.

Es necesario realizar una revisión bibliográfica recolectando información necesaria para responder a múltiples dudas que se han generado a lo largo del tiempo respecto al tema, que presenta diversas posturas frente a la conducta clínica.

Con esta revisión bibliográfica se pretende profundizar en la relación que existe entre la enfermedad periodontal, el parto prematuro y el bajo peso al nacer a partir de lo publicado en la literatura más reciente en los últimos ocho años 2011-2019.

Objetivos

Objetivo general

Determinar la relación de la enfermedad periodontal con el parto prematuro y bajo peso al nacer reportada en la literatura científica durante los últimos 9 años. (2011-2018)

Objetivos específicos

- Consultar y analizar las fuentes de información disponibles de enfermedad periodontal como factor influyente en el parto prematuro.
- Relacionar las patologías producidas por la periodontitis como factores que puedan producir un parto prematuro.
- Identificar las fuentes de información existentes relacionadas con el parto prematuro en mujeres embarazadas

Marco teórico

El embarazo implica cambios físicos y fisiológicos que tienen un impacto alto en casi todos los sistemas de órganos del cuerpo. En la cavidad bucal, se han ligado variedad de patologías en las mujeres embarazadas (22). Los resultados desfavorables del embarazo, como la preeclampsia, la eclampsia, la rotura prematura de membranas, el parto prematuro y el bajo peso al nacer se relaciona a la morbilidad y mortalidad materna y neonatal (8).

La OMS define el nacimiento prematuro como todos los nacimientos completados antes de las 37 semanas de gestación o menos de 259 días desde el primer día del último período menstrual de una mujer (23, 24). Además el parto prematuro puede subdividirse también según la edad gestacional: extremadamente prematuro (<28 semanas), muy prematuro (28- <32 semanas) y moderado prematuro (32- <37 semanas de gestación) (23, 25).

Los resultados adversos neonatales e infantiles son las principales causas como resultado del parto prematuro, puesto que eleva la morbilidad y la mortalidad a corto plazo, y conjuntamente disminuye la calidad de vida de los niños (22, 11). La incidencia mundial de parto prematuro es de 9.6%, lo que equivale a 12.9 millones de bebés prematuros. En este momento, el parto prematuro es la segunda causa más común de muerte en niños menores de 5 años después de la neumonía. Cada año, 1 millón de bebés prematuros mueren. Así mismo, el parto prematuro se relaciona con un deterioro en el crecimiento, y discapacidades de aprendizaje, cambios cognitivos y visuales (26).

Se define el bajo peso al nacer (<2500 gramos) o muy bajo peso al nacer (<1500 gramos) (27, 28), existen varias causas relacionadas con el bajo peso al nacer. Entre ellos se encuentran factores asociados como la edad materna joven y anciana, bajo peso antes del embarazo, obesidad, gestaciones múltiples, anemia, diabetes gestacional, infecciones del tracto genitourinario, hipertensión arterial, consumo de drogas ilícitas, consumo de cigarrillos, baja condición socioeconómica, carencia en la atención prenatal, baja estatura, consumo desmesurado de alcohol y parto prematuro previo (29, 30). Los niños con bajo peso al nacer tienen un considerable riesgo de sufrir diversos trastornos agudos y crónicos, como el síndrome de dificultad respiratoria, parálisis cerebral, afecciones cardíacas patológicas, epilepsia y problemas en el aprendizaje (31, 32).

La enfermedad periodontal es considerada como una enfermedad multifactorial que daña la estructura que soporta los dientes y causa disminución del hueso alveolar, movilidad dental y progresivamente con lleva la pérdida dental. La enfermedad periodontal es una enfermedad silenciosa que no presenta síntomas ni signos clínicos la cual puede pasar inadvertida hasta que se encuentra en su etapa más avanzada (33, 34). Una de la principal característica clínicas que pueden alertar de la presencia de la enfermedad son el cambio en la coloración gingival, profundidad del surco, pérdida de inserción clínica y sangrado gingival (4, 35). En los estados iniciales de la enfermedad, conocida como gingivitis, las encías se inflaman y enrojecen debido a la inflamación, como resultado a la respuesta natural del cuerpo a la presencia de bacterias dañinas. En la forma más grave de enfermedad periodontal, llamada periodontitis, las encías se separan del diente y los tejidos de soporte se destruyen (8, 36).

El daño del tejido se caracteriza por la creación de una bolsa periodontal que sirve como reservorio para la colonización bacteriana en el ambiente dentogingival (33, 37). por otra parte la enfermedad periodontal presenta múltiples causas externas fuera del embarazo incluyendo el habito fumar, diabetes mellitus, obesidad, síndrome metabólico, osteoporosis y bajo nivel de calcio y vitamina D en la dieta (22, 30). La aparición de epitelio ulcerado en las bolsas periodontales permite el acceso de las bacterias de la cavidad oral y sus productos alcancen otros sitios del cuerpo, ocasionando daño a diferentes niveles (8, 38). La infección periodontal se determina por la presencia de bacterias Gram-negativas anaerobias, típicamente, *Fusobacterium* especies (*Fusobacterium spp.*), *Porphyromonas gingivalis* (*P. gingivalis*), y *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (*A. actinomycetemcomitans*), aumentado su proliferación en bolsas entre los dientes y la encía (22, 39).

El embarazo produce muchos cambios en el cuerpo de una mujer. Una de ellas es la alteración de su estado gingival. La gingivitis asociada al embarazo es muy prevalente y afecta al 50-75% de la población embarazada, y suele ausentarse después del parto (40).

Durante el embarazo se observan cambios gingivales generados por la formación de biopelícula la cual incrementa la gravedad de la enfermedad periodontal. Así mismo, se han observado alteraciones en la microbiota oral y el metabolismo celular, así como un incremento en los niveles de estrógenos, como la progesterona, que afecta la permeabilidad vascular, provoca edema y aumentan el líquido gingival(41, 42, 43), de acuerdo con la teoría de infección focal propuesto por Hunter en 1910 las bacterias y sus productos de las infecciones locales podrían

diseminarse por todo el cuerpo produciendo enfermedades en otros órganos, y las infecciones remotas, como las enfermedades periodontales y el parto prematuro, pueden estar relacionadas, ya que las bacterias o las toxinas microbianas entran a la cavidad uterina durante el embarazo (44, 19).

Una encía sangrante facilita un punto de entrada para que las bacterias presentes en la boca ingresen al torrente sanguíneo, en situaciones normales de salud, el cuerpo puede defenderse de una bacteriemia transitoria. Por otra parte, si la madre tiene otras patologías subyacentes que involucre su sistema inmunológico, las bacterias que se encuentran en el torrente sanguíneo pueden atravesar la barrera inmunitaria e irrumpir su matriz (40). Según Offenbacher et al, insinuó que la enfermedad periodontal materna se relaciona con un riesgo siete veces mayor de parto prematuro con bajo peso al nacer (23, 45).

Metodología

Búsqueda sistemática de la literatura con carácter exploratorio para identificar artículos empíricos que tuvieran en cuenta la relación entre la enfermedad periodontal, el parto prematuro y el bajo peso al nacer a nivel mundial. Para ello, se utilizó la metodología de *Scoping Review*, que permite sintetizar el conocimiento científico e identificar lagunas en un área de interés,

Estrategia de búsqueda: La busque bibliográfica se limitó a los últimos 9 años (desde 2011 hasta 2019) se tuvieron en cuenta los artículos empíricos que se publicaron en inglés, español y portugués cuyos registros presentaran resumen. Los descriptores MeSH escogidos fueron “Obstetric Labor, Premature”, “Periodontal Diseases”, “Birth Weight”. Los índices y bases de datos en las que se realizó la búsqueda son las siguientes: ScienceDirect, ProQuest, Scielo, PubMed, para la selección de los artículos se establecieron como criterios de inclusión, se tuvieron en cuenta los artículos originales y los casos clínicos que reportaran el método de estudio, los objetivos y hallazgos. Entre los criterios de exclusión, no se tuvieron en cuenta los artículos de revisión y los no disponibles en texto completo de libre acceso, comentarios a editoriales, capítulos de libro, libros, conferencias publicadas, programas de trabajo y conferencias publicadas en el web y los que se encontraban repetidos en las diferentes bases de datos. Todas las publicaciones se descargaron de las bases de datos electrónicas.

Selección de artículos: En primer lugar se eliminaron los estudios duplicados, por no tener acceso libre y resumen disponible. Los artículos fueron evaluados y seleccionados a través de la versión de texto completo de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión. Posteriormente, se tuvo en cuenta el título para hacer la selección del criterio del resumen que este debía de contener las palabras clave para llegar al texto completo. Mediante un acuerdo entre las autoras se decidió la selección definitiva, que incluye 23 artículos todos ellos presentes en los resultados de la búsqueda en las cuatro bases de datos.

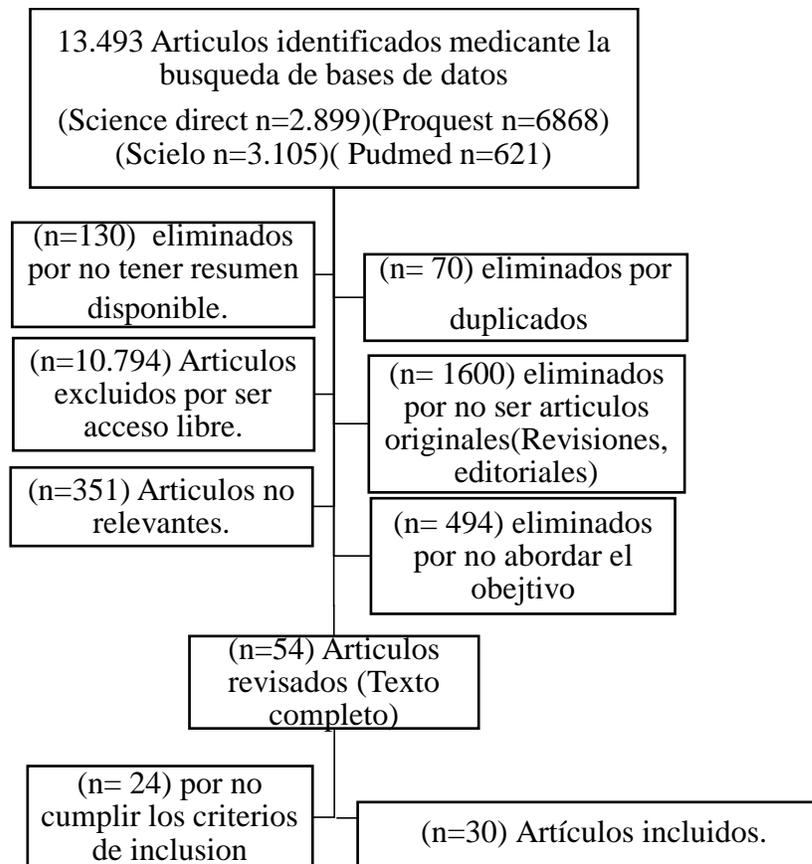
Extracción y análisis de los datos: Analizar los criterios y luego se elaboró un matriz que resumía toda la información característica de los artículos que fueron agrupados de la siguiente manera: autor, objetivo del estudio, lugar y año del estudio, metodología, técnicas utilizadas, tipos de intervenciones realizadas, tamaño de la muestra (exclusión e inclusión), tipo de población, forma de recolección de datos, análisis y resultados agrupados según los temas

planteados. A partir de los datos de los artículos con la finalidad de establecer comparaciones y si existía o no prevalencia entre las variables seleccionadas en los grupos de los estudios.

Resultados

Veintitrés artículos de estudios fueron incluidos en esta monografía. *La figura 1* describe el flujo de selección de artículos según criterios de inclusión y exclusión.

Figura 1 Proceso de selección de estudios publicados sobre los estudios que abordan la enfermedad periodontal, el parto prematuro y bajo peso al nacer.

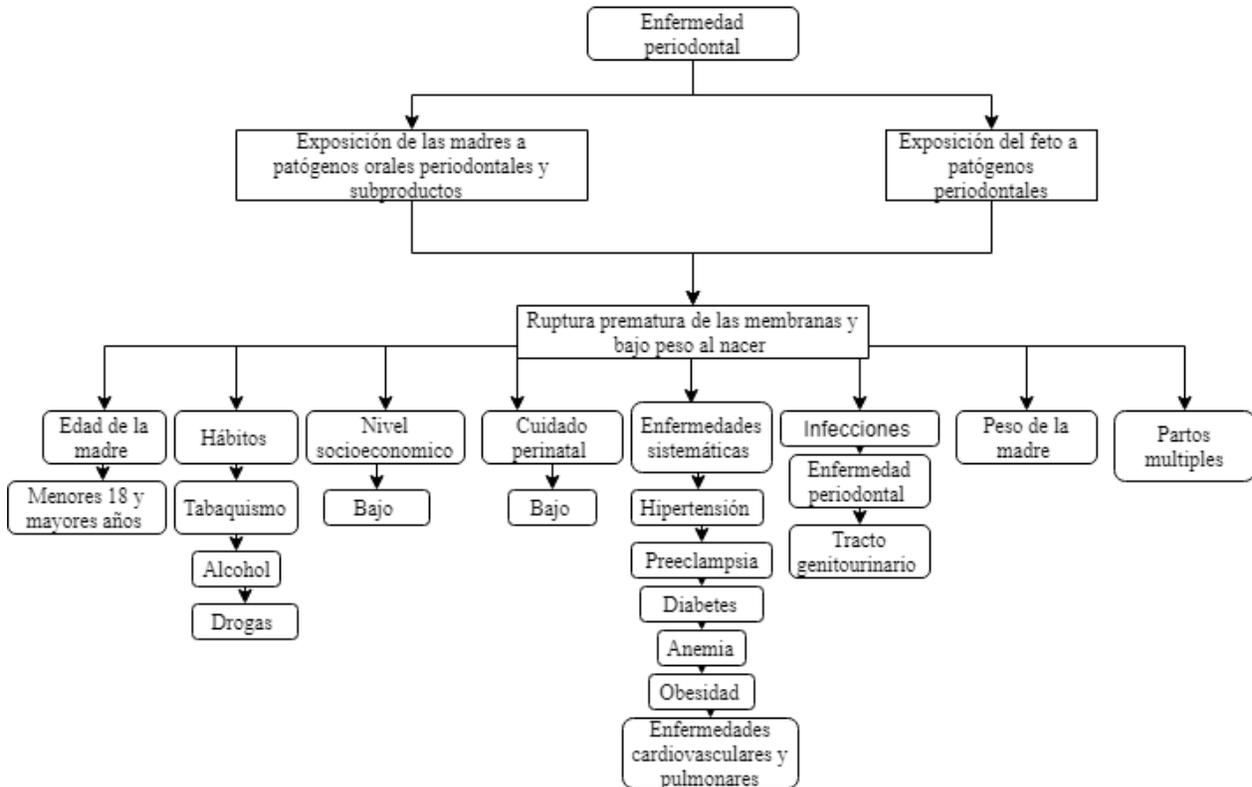


Fuente: Elaboración propia.

La Figura 2 muestra como la enfermedad periodontal genera una exposición de la madre a los patógenos orales periodontales y sus subproductos y luego se genera la exposición del feto a los

patógenos orales, producido por diversos factores de riesgo que pueden ser predisponentes para generar un parto prematuro y un bajo peso al nacer.

Figura 2: Factores de riesgo asociados al parto prematuro y bajo peso al nacer.



Fuente: Elaboración propia.

Entre los cuales, 14 Artículos originales fueron incluidos en la revisión, entre los cuales 7 casos y controles, 1 estudios retrospectivos, 1 ensayo clínico controlado y aleatorizado, 2 estudios cohorte, 2 estudios transversales, 1 prospectivo. Los estudios incluidos se llevaron a cabo a nivel mundial: 2 América del norte, 2 América del sur, 3 Europa, 3 Asia del sur, 2 África, 1 China, 1 Oceanía.

Al examen clínico periodontal en los artículos se encontró que el índice más utilizado es (CPITN, índice de sangrado, profundidad de bolsillo de sondeo y pérdida de inserción clínica), de los catorce artículos estudiados se encontró que doce estudios mencionan que la enfermedad periodontal es un factor de influyente para el bajo peso al nacer y el parto prematuro o el bajo peso prematuro al nacer. Dos estudios que no encontró asociación entre la enfermedad periodontal y los resultados adverso al embarazo.

Tabla 1. Estudios relacionados entre la enfermedad periodontal, el parto prematuro y el bajo peso al nacer

Estudio	Autor/Año/País	Tamaño de la muestra	Enfermedad periodontal	Variables deslace (Parto prematuro y bajo peso al nacer)
Casos y controles (4)	Rebecca Joyce Mathew et al. 2014 Sur de la India	160	11 Madres	Riesgo 4 veces más de tener un bebé con bajo peso al nacer en comparación con un periodonto sano (IC 95%)
Casos y controles (24)	Andonova et al. 2015 Croacia	70	No hay datos	Relación para el parto prematuro, bajo peso al nacer no se evalúa
Casos y controles (5)	Uriza, Catalina Latorre et al. 2018 Colombia	46	44 Madres	
Casos y controles (18)	Nadia I Kawar et al. 2016 EE.UU.	59	11	
Casos y controles (16)	Pulikottil Shaju Jacob et al.	340	105	Relación para el bajo peso al nacer no se evalúa
Casos y controles (9)	Patricia Nienkotter Sad Silva et al. 2018. Brasil	53	3	No hubo relación con ninguna de las variables
Caso y control (11)	Francisco Mesa et al. 2016 España	131	11	
Retrospectivo (1)	Ruth McCuaig et al. 2018 Australia	65	16	36 Parto prematuro, no reporta significancia estadística
Ensayo clínico controlado y aleatorizado (2)	Yen-Li Wang et al. 2013 Taiwán	211	129	17 parto prematuro 11 bajo peso al nacer, se encontró relación para bajo peso al nacer.
Cohorte (10)	Kastriot Meqa et al. 2017 Kosovo	200	50	Significancia de 3,2 bajo peso al nacer y 3,4 para parto prematuro.
Cohorte prospectivo (12)	M. H. Lohana G. 2016. India	300	242	Estadísticamente no hay asociación entre la enfermedad periodontal y el parto prematuro
Transversal (15)	Nyobasi Gesase et al. 2018. Tanzania	1117	159	No se pudo demostrar estadísticamente de la relación de enfermedad periodontal y el parto prematuro
Transversal (14)	Louis Muwazi et al. 2014. Uganda	400	118	Significancia (P<0,017) entre la enfermedad periodontal y el bajo peso al nacer
Prospectivo (27)	Sapna Singh, mbbs et al. 2011. Pakistan	90	67	Hay una asociación entre enfermedad periodontal y bajo peso pero estadísticamente no se pudo demostrar.

Fuente: Elaboración propia

Discusión

Entre los autores evaluados en esta revisión principalmente los diseños de estudios hubo un solo estudio de prospectivo que valora todas las condiciones no solo la presencia del diagnóstico sino de todos los factores relacionados con la predisposición de parto prematuro y bajo peso al nacer cohorte **kastriot meqa et al.** en kosovo se evaluó la relación de enfermedad periodontal y parto prematuro y que un estudio solo uno de casos y controles de **Rebecca Joyce Mathew et al.** En el sur de la india evaluó las mismas variables, otros estudios descriptivos sobre la presencia del diagnóstico se debe tener todas las variables. Mientras que los otros estudios descriptivos que no estudiaron todo el conjunto de variables no pueden reportar la relación significativamente estadística.

Latinoamérica: Un estudio de casos y controles realizado en Brasil por Patrícia Nienkotter Sad Silva et al no encontró significancia estadística para ninguna de las variables estudiadas y en Colombia realizada por Uriza, Catalina Latorre et al, encontró significancia estadística para parto prematuro siendo la misma metodología, entre los estudios incluidos, la razón adicional para la diferencia en la evidencia con respecto a los resultados adversos de la enfermedad periodontal como el parto prematuro y el bajo peso al nacer entre las mujeres embarazadas puede ser diferente en el estado socioeconómico materno, el acceso y conocimiento acerca de la salud.

Colombia: En Colombia un estudio realizado por Uriza, Catalina Latorre et al, evaluó la variable parto prematuro, en comparación con otros estudios no encontraron significancia estadística para el bajo peso al nacer, al ver los estudios que sí tuvieron en cuenta la predisposición cuando las mujeres tienen el diagnóstico, los mismos aspectos refieren que al no haber estudiado esos otros aspectos

En un estudio que se quiera estudiar esta relación no solo se debe tener en cuenta este diagnóstico con este desenlace se deben tener en cuenta los factores de riesgo pero que am medida que yo tenga una buena anamnesis del paciente no solo la patología oral puede predecir de padecer o no de esta entidad.

Conclusiones

- En la revisión de la literatura se encontró que hay una asociación entre la enfermedad periodontal materna con el Parto prematuro y bajo peso al nacer; pero se necesitan más de estudios que permitan ampliar el conocimiento de esta relación que ayuden a la toma de decisiones en la práctica clínica basadas en la evidencia científica.
- La revisión sistemática pudo evidenciar múltiples factores de riesgo a la enfermedad periodontal que pueden provocar parto prematuro y bajo peso al nacer.
- Teniendo en cuenta la correlación entre la enfermedad periodontal, con el parto prematuro y el bajo peso al nacer es importante realizar un examen periodontal en la etapa temprana del embarazo y sensibilización del cuidado bucal, puede disminuir los resultados adversos del embarazo.

Recomendaciones

- Como profesional en odontología debemos reconocer esta entidad patológica dentro de las prioridades cuando hay una madre gestante ya que con un adecuado diagnóstico y un examen clínico dental riguroso para detectar si hay presencia de esta patología, dado que la revisión de la literatura nos muestra una relación de la enfermedad periodontal, parto prematuro y bajo peso al nacer, tratamiento probablemente puede disminuir el riesgo de la presencia de parto prematuro y bajo peso al nacer, teniendo en cuenta los signos de alarma que son el sangrado periodontal , inflamación de las encías, enrojecimiento.
- Debe generarse una lectura completa del paciente y sensibilizar más a los profesiones de la salud para que miren los signos y síntomas de alarma ya propuestos para que oportunamente sean remitido a la consulta odontológica.
- Estudios con diseño prospectivos que permitan tener relaciones significativas al evaluar las variables y todas las consideraciones alrededor del parto.

Referencias

1. Kawar NI, Partovi E. Periodontal Disease and Preterm Birth, is There any Relationship? JBR Journal of Interdisciplinary Medicine and Dental Science [Internet]. 2016 [citado 31 de marzo de 2019];4(4). Disponible en: <https://www.omicsonline.com/open-access/periodontal-disease-and-preterm-birth-is-there-any-relationship-2376-032X-1000202.php?aid=77501>
2. Varadan M, Ramamurthy J. Association of Periodontal Disease and Pre-term Low Birth Weight Infants. The Journal of Obstetrics and Gynecology of India. mayo de 2015;65(3):167-71.
3. Heimonen A, Janket S, Kaaja R, et al. Carga inflamatoria oral y parto prematuro. J periodontol. 80: 884–891. 2009;
4. Muwazi L, Rwenyonyi CM, Nkamba M, Kutesa A, Kagawa M, Mugenyi G, et al. Periodontal conditions, low birth weight and preterm birth among postpartum mothers in two tertiary health facilities in Uganda. BMC Oral Health [Internet]. diciembre de 2014 [citado 31 de marzo de 2019];14(1). Disponible en: <http://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6831-14-42>
5. Mathew R, Bose A, Prasad J, Muliyl J, Singh D. Maternal periodontal disease as a significant risk factor for low birth weight in pregnant women attending a secondary care hospital in South India: A Case-control study. Indian Journal of Dental Research. 2014;25(6):742.
6. Saini N, Walia M. Relationship between periodontal diseases and preterm birth: Recent epidemiological and biological data. International Journal of Applied and Basic Medical Research. 2015;5(1):2.
7. Bansal M, Khatri M, Kumar A, Bhatia G. Relationship Between Maternal Periodontal Status and Preterm Low Birth Weight. :6.
8. Gesase N, Miranda-Rius J, Brunet-Llobet L, Lahor-Soler E, Mahande MJ, Masenga G. The association between periodontal disease and adverse pregnancy outcomes in Northern Tanzania: a cross-sectional study. African Health Sciences. 14 de agosto de 2018;18(3):601.
9. García-Morales G, Vega-Vega SP, Tolentino-Alvarado A. Prevalencia de enfermedad periodontal en embarazadas de una unidad de medicina familiar de Acapulco, Guerrero. Atención Familiar. julio de 2016;23(3):75-9.
10. Singh S, Kumar A, Kumar N, Verma S, Soni N, Ahuja R. PERIODONTAL DISEASE AND ADVERSE PREGNANCY OUTCOME — A STUDY. 2011;31(1):4.
11. Wenstrom KD, Andrews WW, Hauth JC, et al. Los niveles elevados de interleucina-6 del líquido amniótico del segundo trimestre predicen el parto prematuro. Estoy J Obstet Gynecol. 178 : 546-550. 1998;
12. Boletín estadísticas vitales nacimientos y defunciones 2017pr-2018 pr. [Internet]. 2019. Disponible en:

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/bt_estadisticasvitalas_2018pre-29-junio-2018.pdf.

13. Wang Y-L, Liou J-D, Pan W-L. Association between maternal periodontal disease and preterm delivery and low birth weight. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*. marzo de 2013;52(1):71-6.
14. Surg AJ. Infección focal de Galloway CE 14 , pp. 643 – 645. 1931; Disponible en: <https://www-sciencedirect-com.proxy.bidig.areandina.edu.co/science/article/pii/S0002961031911409>
15. Srinivas SK, Parry S. Periodontal Disease and Pregnancy Outcomes: Time to Move On? *Journal of Women's Health*. febrero de 2012;21(2):121-5.
16. Radnai M. Periodontal disease as a potential risk factor for preterm birth and low birth weight. *Fogorv Sz* ; 95: 241-244. 2002;
17. Dannan A. The periodontal disease as a Risk Factor for preterm Birth and Low Birth weight: A Review of case control studies. *The Internet Journal of Gynecology and Obstetrics*; 10: 5. 2008;
18. Carta G, Persia G, Falciglia K, Lovenitti P. Periodontal disease and poor obstetrical outcome. *Clin Exp Obstet Gynecol*; 31: 47-49. 2004;
19. Khadem N. Association between preterm and low-birth weight with periodontal disease: a case-control study. . pp. 2012;10(6):7.
20. Tarannum F, Faizuddin M. Effect of periodontal therapy on pregnancy outcome in women affected by periodontitis. *J Periodontol* 78: 2095-2103. 2007;
21. Crowther C, Thomas N, Middleton P, Chua M, Esposito M. Treating periodontal disease for preventing preterm birth in pregnant women. (protocol) [Electronid version]. *Cochrane Database of systematic Reviews*; 2: 1-8. 2005;
22. McCuaig R, Wong D, Gardiner FW, Rawlinson W, Dahlstrom JE, Robson S. Periodontal pathogens in the placenta and membranes in term and preterm birth. *Placenta*. agosto de 2018;68:40-3.
23. Kankara VR, Viswanath V, Pranitha P, Kumar YM, Mannem D, Ganji D. Maternal Periodontitis and its Relation with Preterm Gestation: A Clinical and Case-control Study. *Journal of International Oral Health*. :7.
24. QUIÉN: definiciones, terminología y formato recomendados para los cuadros estadísticos relacionados con el período perinatal y el uso de un nuevo certificado para la causa de muertes perinatales. Modificaciones recomendadas por la FIGO. *Acta Obstet Gynecol Scand*; 56: 247-53. 14 de octubre de 1976;

25. Marlow N. Término completo; Un concepto artificial. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 97: F158-9. 2012;
26. N. Saini y M. Walia,. Relación entre las enfermedades periodontales y el parto prematuro: datos epidemiológicos y biológicos recientes, Revista Internacional de Investigación Médica Aplicada y Básica, vol. 5, no. 1, p. 2. 2015;
27. 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. Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology. 1 de agosto de 2018;2018:1-7.
28. M. Sanz y K. Kornman. «Periodontitis y resultados adversos del embarazo: informe de consenso del taller conjunto EFP / AAP sobre periodontitis y enfermedades sistémicas», Journal of Clinical Periodontology, vol. 40, no. 14, pp. S164-S169. 2013;
29. Jacob PS, Nath S. Periodontitis among poor rural Indian mothers increases the risk of low birth weight babies: a hospital-based case control study. Journal of Periodontal & Implant Science. 2014;44(2):85.
30. da Silva TR. Factor de riesgo materno no biológico para el bajo peso al nacer en América Latina: una revisión sistemática de la literatura con metanálisis. Einstein (Sao Paulo) 10 : 380–385. 2012;
31. Esposito M. CC. Tratamiento de la enfermedad periodontal para prevenir el parto prematuro en mujeres embarazadas. Cochrane Database Syst Rev 2: CD005297. 2005;
32. Khader YS, Taani Q. Las enfermedades periodontales y el riesgo de parto prematuro y bajo peso al nacer: un metanálisis. J Periodontol 76: 161-5. 2005;
33. Lohana MH, Suragimath G, Patange RP, Varma S, Zope SA. A Prospective Cohort Study to Assess and Correlate the Maternal Periodontal Status with Their Pregnancy Outcome. The Journal of Obstetrics and Gynecology of India. febrero de 2017;67(1):27-32.
34. Miller WD. La boca humana como foco de infección. Dent Cosm. 33 : 340–342. 1891;
35. Ramfjord S, Ash M. Periodoncia y periodoncia: teoría y práctica modernas IshiyakuEuroAmerica, Inc. 28 (12): 949-968. 1989;
36. Hoja informativa sobre la enfermedad periodontal. ILLINOIS. Chicago: Academia Americana de Periodoncia - Perio.org; 2017; Disponible en: <https://www.perio.org/newsroom/periodontal-disease-fact-sheet>
37. Hunter W. La sepsis oral como causa de enfermedad. Br Med J. 2 : 215. 1900;
38. Amar S, Kim J. Periodontal disease and systemic conditions: a bidirectional relationship. Odontology. 94(1):10–21. 2006; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2443711/>

39. Johnson N, Pihlstrom B, Michalowicz B. Enfermedades peridontales Lancet , 366 , pp. 1809 – 1820. 2005; Disponible en: <https://www-sciencedirect-com.proxy.bidig.areandina.edu.co/science/article/pii/S0140673605677288>
40. Andonova I, Iliev V, Živković N, Sušič E, Bego I, Kotevska V. Can Oral Anaerobic Bacteria cause Adverse Pregnancy Outcomes?/ Дали Оралните Анаеробни Бактерии Можат Да Доведат До Лоши Опстетрички Исходи? PRILOZI. 1 de mayo de 2015;36(1):137-43.
41. Borgo PV, Rodrigues VAA, Feitosa ACR, Xavier KCB, Avila-Campos MJ. Association between periodontal condition and subgingival microbiota in women during pregnancy: a longitudinal study. Journal of Applied Oral Science. diciembre de 2014;22(6):528-33.
42. Antonios K, Markou E. La influencia del sexo y las hormonas esteroides en la encía de las mujeres. Open Den J. 3: 114-9. 2009;
43. Lawrence HP OS. Potenciales mecanismos patógenos de la periodontitis asociados a complicaciones del embarazo. Ann Periodontol. 3: 233-50. 1998;
44. Haerian-Ardakani A, Haerian A. Relationship between maternal periodontal disease and low birth weight babies. . pp. 2013;11(8):7.
45. Offenbacher S, Maynor G. La infección periodontal como posible factor de riesgo para el bajo peso al nacer prematuro. J Periodontol; 67: 1103-13. 1996;
46. Schneider H. Simplification of plaque index method of Quigley and Hein. Stomatol DDR.39(2):91–94. 1989;
47. Meqa K, Dragidella F, Disha M, Sllamniku-Dalipi Z. The Association between Periodontal Disease and Preterm Low Birthweight in Kosovo. Acta Stomatologica Croatica. 15 de marzo de 2017;51(1):33-40.