



UNIVERSIDAD
MAYOR

**Enfermedad periodontal como factor de riesgo para parto
prematuro y/o bajo peso al nacer**

SOLO USO ACADÉMICO

Valeria Antonia Muñoz Barrera

Fernanda Loaiza Maldonado

Profesor Guía: Dr. Miroslav Andreucic

Asignatura de Periodoncia

Introducción

La salud oral es una parte importante en la salud general de las personas, por lo que cualquier variación afectará directamente en la calidad de vida. La mayoría de los problemas de salud oral son, en gran medida, prevenibles y pueden ser tratados en las etapas iniciales.

Las enfermedades orales más prevalentes son: Caries, Enfermedad periodontal, Cáncer oral, Labio leporino y Paladar hendido(1).

Las enfermedades periodontales son una enfermedad crónica multifactorial que afecta los tejidos de soporte y de protección del diente. Las cuales se inician por la presencia de patógenos periodontales específicos capaces de desarrollar la enfermedad y la presencia de factores de riesgo que tienen el potencial de modificar y/o agravar la enfermedad, alterando la microbiota, presentación clínica, progresión y respuesta al tratamiento(2)(3).

Recientes estudios epidemiológicos han planteado a la Periodontitis como un factor de riesgo para diversas enfermedades como diabetes mellitus, artritis reumatoide, aterosclerosis y complicaciones en el embarazo donde podemos encontrar desde parto prematura hasta bajo peso al nacer(4).

En las embarazadas las enfermedades periodontales (gingivitis y periodontitis) son de alta prevalencia; por lo que se han estudiado sus efectos adversos en el embarazo los cuales comprenden preeclampsia, bajo peso al nacer y parto prematuro(5).

Marco Teórico

Se define como salud periodontal a “la ausencia de inflamación que sea detectable clínicamente”(6). Esta salud periodontal se puede observar tanto en periodonto intacto, que se define como “un periodonto sin pérdida ósea o pérdida de inserción clínica”, o la podemos encontrar en periodonto reducido que se define como “la presencia de pérdida de inserción clínica y pérdida ósea pero con ausencia de eritema, sangrado al sondaje y edema”, en pacientes sin periodontitis o con periodontitis que se encuentren con periodonto estable en la actualidad.

Las enfermedades periodontales son enfermedades de carácter infeccioso-inflamatorio, que según el grado de compromiso pueden ocasionar la pérdida total de los tejidos de soporte del diente.

Entre las enfermedades periodontales encontramos la gingivitis, que se define como “la inflamación de la encía o de los tejidos periodontales de protección”. Esta puede ser inducida por biofilm dental o no inducidas por biofilm dental, en esta revisión nos enfocaremos en la gingivitis asociada a biofilm dental, donde se necesita la presencia de biofilm o placa bacteriana para el inicio o exacerbación de la enfermedad. Los signos clínicos que se pueden observar son de carácter inflamatorio como la hemorragia espontánea o provocada por ulceración del epitelio del surco sin evidencia de pérdida ósea radiográfica. Una gingivitis no tratada con el tiempo progresará a periodontitis.

La periodontitis es una enfermedad crónica inflamatoria multifactorial asociada a biofilm y caracterizada por la destrucción progresiva de los tejidos de soporte del diente(7). La definición de caso de periodontitis es la “pérdida de inserción en 2 o más dientes no adyacentes o pérdida de inserción clínica en caras libres ≥ 3 mm con profundidades de sondaje ≥ 3 mm en 2 o más dientes siempre que la pérdida no se deba a situaciones diferentes de la periodontitis”(8). La periodontitis se clasifica en *estadios* que nos indicarán la gravedad del diagnóstico inicial y la complejidad del tratamiento, y también *grados* que nos indicarán la tasa de progresión de la periodontitis.

El embarazo es un periodo que dura 40 semanas desde el primer día de la última menstruación hasta la fecha estimada de parto, se divide en trimestres: 1º trimestre 1-12 semanas, 2º trimestre 13-28 y 3º trimestre 29-40 semanas (5), en el paso de cada trimestre se producen cambios fisiológicos significativos que alteran todos los sistemas del cuerpo generando efectos secundarios adversos donde encontramos las enfermedades del periodonto.

Durante el embarazo se pueden observar complicaciones las cuales incluyen problemas de salud para la madre, el recién nacido o ambos. Dentro de las complicaciones que pueden ocurrir durante el periodo de gestación, algunas de las más comunes son:

- El bajo peso del neonato: Se entiende que el recién nacido tiene un bajo peso cuando este es menos de 2500 mg en su primera hora de vida.
- Parto prematuro ocurre como el nacimiento sucede antes de las 37 semanas completas es decir entre las 28 y 37 semanas.
- Preeclampsia: Es un desorden multisistémico caracterizado por tener como presiones sistólicas mayores a 160 mmHg y diastólicas sobre 110 mmHg, en más de dos ocasiones aisladas por más de 6 horas una de la otra, y proteinuria antes de las 20 semanas de gestación.

Todas las complicaciones anteriormente definidas corresponden a problemas de salud pública con porcentajes de 2-5% de prevalencia. (9)

Los tejidos periodontales específicamente los gingivales durante el embarazo pueden encontrarse inflamados, eritematosos, con dolor y sangrado espontáneo o provocado. Esta gingivitis o inflamación gingival es inducida por biofilm o placa bacteriana, pero es exacerbada por los altos niveles de hormonas sexuales durante el embarazo.

Los patógenos que encontramos normalmente en el periodonto son *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Prevotella nigrescens*, *Tannerella forsythia*, *Fusobacterium nucleatum*, *Parvimonas micra* y diversos estudios han afirmado que el aumento de las hormonas sexuales durante el embarazo - entre ellas estrógeno y progesterona a nivel salival - provocando un aumento de las bacterias anaeróbicas por sobre las aerobias.

Se proponen dos vías biológicas para asociar la enfermedad periodontal con las complicaciones durante el embarazo.

- Vía directa: En esta se describe que los microorganismos de la cavidad oral se traspasan a la unidad feto-placentaria por una vía ascendente a través del tracto genitourinario o por vía hematógena, esto produce que los microorganismos orales entran al torrente sanguíneo y al líquido amniótico generando infecciones amnio-coriónicas que ocasionan inflamación de la unidad feto-placentaria resultando en la maduración y contractilidad cervical, y posterior ruptura precoz de la membrana por eso se describe como el factor principal para el parto prematuro (5).
- Vía indirecta: Durante el embarazo observamos procesos inflamatorios que ocurren de forma normal antes del parto en los órganos reproductivos. Estas variaciones hormonales generan liberación de mediadores pro-inflamatorios (citoquinas) como IL-6, IL-1, prostaglandina E2 y TNF- α lo que producen contracción del útero para el parto. La progresión de la severidad de la enfermedad periodontal será directamente

proporcional a la concentración de los mediadores inflamatorios los cuales circulan desde los tejidos periodontales a la unidad feto-placentaria y diversos estudios sujetan que esto es lo que genera contracciones tempranas y resultando en complicaciones durante el embarazo.

Tanto para el bajo peso al nacer como para el parto prematuro existen diferentes desencadenantes que se pueden estar relacionando de manera específica a cada complicación, ya sean vía directa o indirecta.

Se describe que la relación/conexión entre la Enfermedad periodontal y el bajo peso al nacer se debe a que una enfermedad periodontal crónica gatilla una respuesta inflamatoria la cual daña la placenta y disminuye el flujo sanguíneo a el feto, es por esto que diversos estudios demuestran un aumento en la asociación entre bajos niveles de anticuerpos contra Porphyromonas gingivalis y bajo peso al nacer.

En cuanto al Parto prematuro se han detectado altas concentraciones de Porphyromonas gingivalis en la placenta, especialmente en casos de corioamnionitis, esto por la migración de este periodonto patógeno directamente de la sangre a través de los vasos sanguíneos de los sacos periodontales.(10)

Pregunta de investigación y Objetivo general

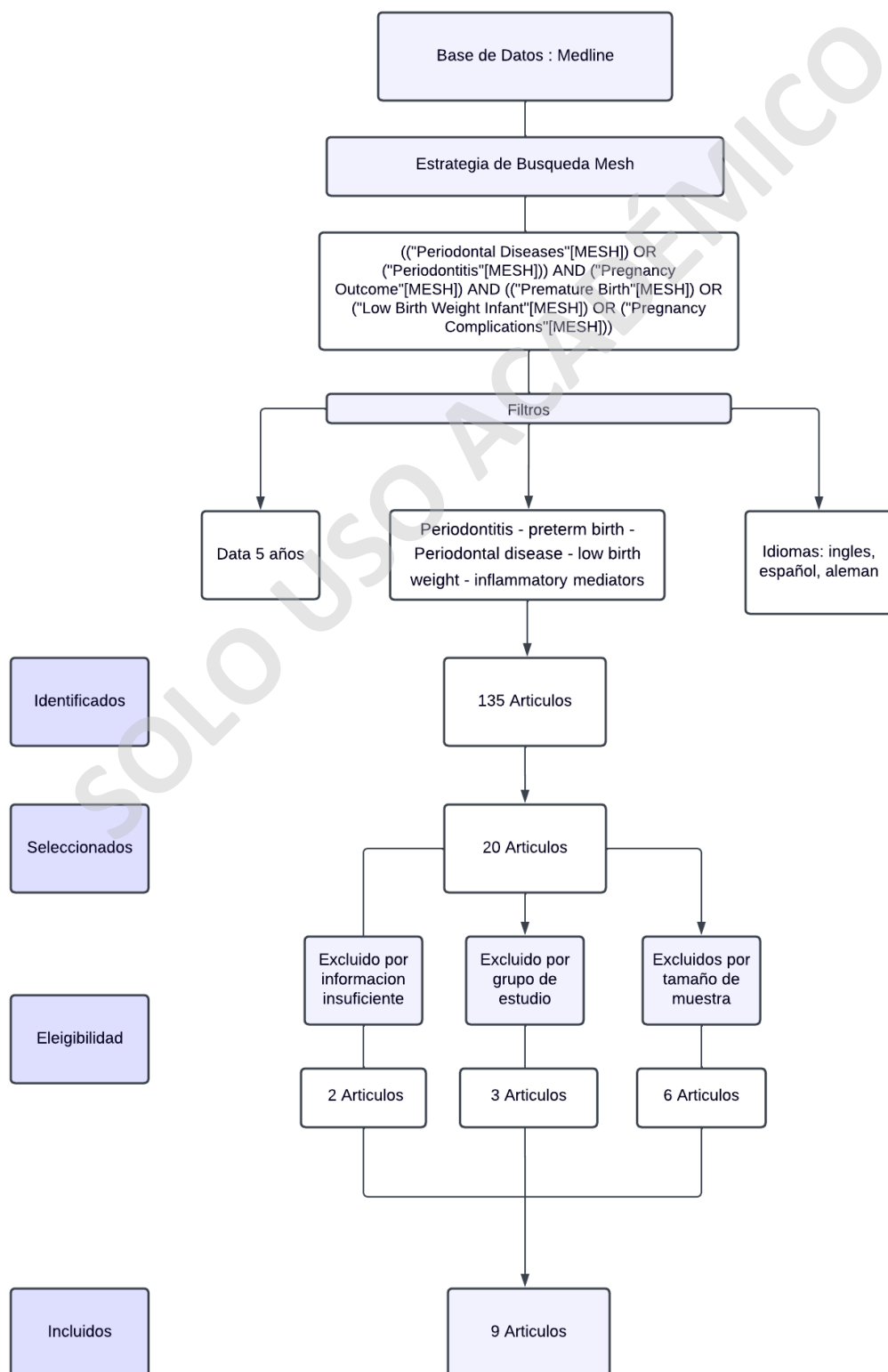
La pregunta de investigación es: ¿Existe una asociación significativa entre la enfermedad periodontal en las embarazadas y el riesgo de parto prematuro o bajo peso al nacer?.

El objetivo general del proyecto es determinar si la enfermedad periodontal es un factor de riesgo para el parto prematuro en mujeres embarazadas.

SOLO USO ACADÉMICO

Materiales y métodos

Este estudio es una revisión bibliográfica narrativa que investiga la relación entre la enfermedad periodontal y las complicaciones en el embarazo. Se revisaron diversas fuentes como comunidades y estudios científicos utilizando las bases de datos SciELO, PubMed, Periodontology 2000 y Wiley. Solo se consideraron trabajos publicados en los últimos 5 años en español, inglés y alemán. Para la búsqueda se usaron términos MESH con términos clave como enfermedad periodontal, periodontitis, complicaciones del embarazo, parto prematuro y bajo peso al nacer. (Fig 1.)



(Fig.1)

Resultados

La presente tabla de resultados proporciona una visión detallada y estructurada de los datos recopilados, ordenados según su confiabilidad. Esto constituye un paso hacia una mejor comprensión de la compleja relación entre la enfermedad periodontal y sus complicaciones en el embarazo. (Tabla 1)

Nombre	Autor	Año publicación	Tipo de estudio	Revista	País de origen	Resultados	Conclusiones
Maternal periodontitis and preterm birth: Systematic review and meta-analysis.	Manrique-Corredor EJ, Orozco-Beltrán D, Lopez-Pineda A, Quesada JA, Gil-Guillen VF, Carratala-Munuera C.	Feb 2019	Revisión sistemática y meta-análisis	Community of dentistry and oral epidemiology	España - Colombia	Este metanálisis el cual abarcó 20 estudios en los que incluyeron estudios de casos - controles y cohortes prospectivos dando como resultado que en el 60% de los estudios se encontraba una asociación positiva entre periodontitis y parto prematuro, encontrando que la enfermedad periodontal en embarazadas aumenta al doble el riesgo de este. Este metanálisis mostró un OR de 2.01 con un (IC del 95%: 1.71; 2.36). (11)	Se concluyó una asociación positiva significativa y demostró una variabilidad importante en 2 puntos: Análisis de factores de riesgo en el embarazo y diagnóstico de periodontitis. Este metanálisis categorizó los estudios de manera geográfica y de los 20 estudios que se incluyeron 5 se realizaron en Asia, 1 en África, 8 en América y 6 en Europa donde los clasificaron según desarrollo económico y concluyeron que en 8 de 10 países desarrollados se encontraba asociación positiva entre periodontitis y parto prematuro.(11)
Periodontology and pregnancy: An overview of biomedical and epidemiological evidence	Karen Raju Lisa Berens	Oct.2021	Revisión Sistemática	Periodontology 2000, Volume87, Issue1	USA	Se ejecutó una revisión de evidencia biomédica y epidemiológica en la cual no se logró encontrar una asociación positiva entre periodontitis materna y parto prematuro o bajo peso al nacer debido a la alta variabilidad de los criterios de diagnóstico de periodontitis, severidad de la periodontitis en la población de estudio y la falta para establecer un vínculo causal entre la enfermedad periodontal y efectos adversos en el embarazo(5)	A pesar de la falta de entendimiento con respecto a los mecanismos que pueden vincular a la enfermedad periodontal con las complicaciones del embarazo se pueden observar claramente un aumento de la inflamación gingival por los cambios hormonales durante el embarazo. A pesar de que varios estudios observacionales confirman una asociación positiva entre la enfermedad periodontal y complicaciones del embarazo son más los estudios de ensayos controlados aleatorios fallan en establecer una relación.(5)
Periodontal diseases and adverse pregnancy outcomes.	Komine-Aizawa S, Aizawa S, Hayakawa S.	Agosto 2018	Revisión sistemática	The Journal of Obstetrics and gynecology research	Japón	Se encontró asociación positiva entre periodontitis materna y parto prematuro o bajo peso al nacer, pero no se encontró relación entre periodontitis y factores de riesgo en el embarazo debido a las variaciones de los	Se concluye una asociación positiva entre enfermedad periodontal en la madre y parto prematuro o bajo peso al nacer y se describe que las enfermedades

				Volume45, Issue1		factores de riesgo. También se demostró que no hay menor incidencia de factores de riesgo en el embarazo al realizar tratamiento periodontal tanto quirúrgico como no quirúrgico. Al analizar estudios donde a ratas embarazadas se les inyectó Porphyromonas gingivalis lograron encontrar asociación positiva con parto prematuro, ya que se observó que los mediadores inflamatorios de los sacos periodontales pueden provocar una respuesta inmune inflamatoria en la unidad feto-placentaria.(4)	periodontales son un factor de riesgo independiente durante el embarazo.(4)
Periodontal diseases and adverse pregnancy outcomes: Mechanisms.	Figuro E, Han YW, Furuichi Y.	Mayo 2020	Review article	Periodontology 2000 Volume83, Issue1	Madrid, USA, Japón	Se identificó una evidencia sólida que respalda la asociación de microorganismos orales específicos, como Fusobacterium nucleatum y Porphyromonas gingivalis, con resultados adversos en el embarazo. Se destacó que la vía más plausible para la ocurrencia de estos resultados adversos es la transmisión directa o hematológica de estos microorganismos. Al menos seis estudios sistemáticos con metanálisis confirmaron una asociación significativamente positiva entre la periodontitis y la incidencia de parto prematuro, bajo peso al nacer y preeclampsia.(9)	Se encontró que hay evidencia de que microorganismos orales específicos como Fusobacterium nucleatum y Porphyromonas gingivalis se han asociado a resultados adversos en el embarazo y que la vía más plausible para que ocurra es la vía directa o transmisión hematológica.(9)
Einfluss der Parodontitis auf Schwangerschaft und Geburt	Opacic J, Maldonado A, Ramseier C, Laugisch O, Pd K, Christoph A.	Julio 2019	Revisión sistemática	Swiss dental journal	Alemania - Países bajos	Se revisaron diversos estudios para encontrar la influencia de la periodontitis en el embarazo y el parto, donde se concluye que en la placenta de las embarazadas con periodontitis hallaron Porphyromonas gingivalis y Treponema denticola. En la placenta de mujeres embarazadas sobre todo las que padecen de corioamnionitis, se encontró en altas concentraciones la Porphyromonas gingivalis. Hallaron 6 estudios que demostraron que la periodontitis supone un mayor riesgo para que mujeres embarazadas sufran preeclampsia.	Se determinó que la dificultad para lograr llegar a un resultado se debe a las variaciones de diagnóstico clínico de periodontitis para poder globalizar los resultados.(10)

						Al revisar estudios que se realizaron en hámster que fueron inyectados con Porphyromonas gingivalis se demostró una reducción del peso al nacer encontrando una asociación positiva entre periodontitis con parto prematuro, preeclampsia y bajo peso al nacer.(10)	
Periodontal diseases and adverse pregnancy outcomes. Present and future	Bobetsis YA, Ide M, Gürsoy M, Madianos PN	Mayo 2023	Review article	Periodontology 2000	Grecia, Reino unido, Finlandia	<p>Se analizaron los resultados de 15 estudios observacionales, de los últimos 5 años, que investigan la asociación entre enfermedad periodontal y complicaciones del embarazo de los cuales 4 estudios fueron estudios de cohorte, 10 casos-control o estudios transversales y uno fue un análisis secundario de un estudio transversal de caso-control.</p> <p>Tres de los estudios de cohorte, que utilizaron criterios diagnósticos similares basados en pérdida de inserción interproximal, solo un estudio encontró asociaciones positivas en el cual se observó una asociación con el aumento de la severidad de la enfermedad periodontal con el aumento de riesgo de parto prematuro, teniendo la periodontitis avanzada un odds ratio de 1.09 y la periodontitis moderada un odds ratio 1.05.</p> <p>Por otro lado 4 de 5 estudios de caso-control mostraron una asociación positiva entre periodontitis y parto prematuro con un Odds ratio de entre 2.04 y 6.36.</p> <p>De 4 estudios transversales de los analizados solo uno mostró asociaciones positivas entre enfermedad periodontal y parto prematuro, generando un mayor riesgo de parto prematuro en pacientes con periodontitis.</p> <p>Con respecto a el bajo peso al nacer, 3 de 5 estudios asociaron periodontitis con bajo peso al nacer y un de estos estudios se realizó en pacientes embarazadas con periodontitis con Hba1c con cifras menores de 5.6%, es decir valores normales, mostraron tener un mayor riesgo</p>	De todos los estudios analizados de los últimos 5 años no se encontró una asociación significativa entre la enfermedad periodontal y las complicaciones del embarazo. (12)

						de bajo peso al nacer con un odds ratio de 1.55 y paciente con mayor HbA1c, pero aún en rangos normales, no se encontró asociaciones positiva entre periodontitis y bajo peso al nacer, finalmente un estudio transversal de 156 pacientes de entre 13 y 32 semanas no mostraron ninguna asociación entre pérdida de inserción y profundidad de sondaje, los índices gingivales y sangrado al sondajes fueron significativamente mayores en pacientes con infantes con bajo peso al nacer. (12)	
Risk of preterm birth associated with maternal gingival inflammation and oral hygiene behaviours in rural Nepal: a community-based, prospective cohort study.	Erchick DJ, Khatri SK, Agrawal NK, Katz J, LeClerq SC, Rai B	Agosto 2020	Estudio de cohorte prospectivo	BMJ Journal Volume 10, Issue 8	Nepal	Al efectuar un análisis secundario donde se ordenaron a las participantes del estudio según el momento del embarazo cuando se observó el estado de salud gingival, se logró encontrar una asociación positiva entre parto prematuro e inflamación gingival o gingivitis cuando se evaluaba a las mujeres embarazadas el primer trimestre pero no se logró esta asociación cuando se avanzaba durante el embarazo. (13)	En resumen, aunque no se observó una asociación general entre la inflamación gingival y la incidencia de partos prematuros, el análisis secundario sugiere que esta asociación podría ser relevante en el primer trimestre del embarazo, pero no se sostiene en etapas posteriores del embarazo.(13)
Periodontal disease in pregnancy and adverse pregnancy outcomes: Progress in related mechanisms and management strategies	Nannan, M., Xiaoping, L., & Ying, J.	Oct 2022	Review article	FrontiersSec. Obstetrics and Gynecology Volume 9	China	Encontraron patógenos como Aggregatibacter actinomycetemcomitans, Prevotella intermedia, Campylobacter rectus, Tannerella forsythia, Treponema denticola, Fusobacterium nucleatum y Porphyromonas gingivalis fueron encontrados en la unidad fetoplacentaria. P. gingivalis se ha detectado en el estroma de las vellosidades placentarias de las mujeres embarazadas con parto prematuro y en el cordón umbilical de bebés prematuras, además de hallar que la P. gingivalis que se encontraban en el cordón umbilical estaban estrechamente relacionados con preeclampsia.	En conclusión, se determinó que tanto P. gingivalis como F. nucleatum son especies patogénicas predominantes en el desarrollo de resultados adversos en el embarazo en mujeres con periodontitis. Además, la revisión de un metanálisis del 2018 respalda que el tratamiento periodontal durante el embarazo reduce la incidencia de parto prematuro y puede mejorar significativamente el peso al nacer de los bebés. Por lo tanto, la enfermedad periodontal emerge como un factor de riesgo importante durante el embarazo, y su mitigación a través del tratamiento puede reducir los resultados adversos. Sin embargo, es relevante destacar que se encontraron resultados divergentes en un estudio de casos y controles, donde aunque se observaron mejoras en

						<p>Fusobacterium nucleatum fue hallado de forma aislada en la microbiota vaginal de mujeres embarazadas con periodontitis.</p> <p>Al revisar un meta análisis que realizaron el 2018 que el tratamiento periodontal durante el embarazo disminuye la incidencia de parto prematuro y podría mejorar significativamente el peso de los bebés al nacer (RR =0.76 y IC de 95%).</p> <p>Sin embargo revisaron un estudio de casos y controles que señalaron un resultado diferente, encontrando una disminución aparente de los parámetros microbiológicos y parámetros clínicos pero no hubo diferencias evidentes en la incidencia de bajo peso al nacer y parto prematuro.(14)</p>	<p>parámetros microbiológicos y clínicos, no se evidenciaron diferencias en la incidencia de bajo peso al nacer y parto prematuro. Estos resultados destacan la complejidad de la interacción entre la salud bucal y los resultados del embarazo, resaltando la necesidad de más investigaciones para comprender completamente esta relación.(14)</p>
The neutrophil elastase-upregulated placenta growth factor promotes the pathogenesis and progression of periodontal disease	Tseng H-Y, Chen Y-W, Lee B-S, Chang P-C, Wang Y-P, Lin C-P	2021	Estudio experimental	Journal of Periodontology	Taiwan	<p>Realizaron un estudio para investigar si el factor de crecimiento de placentario (PGF) regulado por el alza de elastasa de neutrófilos (NE) promueve la patogenia y la progresión de la enfermedad periodontal encontrando que la elastasa de los neutrófilos produjo un aumento de la secreción y expresión del factor de crecimiento placentario en las células epiteliales gingivales (GEC). Se halló que el factor de crecimiento placentario causó que las células epiteliales gingivales secretan IL-6, TNF-α y IL-1β en el líquido gingival crevicular. Al llevar a cabo el estudio en un modelo animal se observó que el bloqueo del PFG disminuye la secreción IL-6, TNF-α, IL-1β y MIP-2 y mejoró la pérdida de hueso alveolar en ratones.(15)</p>	<p>Después de realizado el estudio se concluyó que la elastasa de neutrófilos produce el factor de crecimiento placentario generando la inflamación del epitelio gingival y promueve la patogénesis y progresión de la enfermedad periodontal.(15)</p>

(Tabla 1.)

Discusión

Esta investigación narrativa ha revelado a través de una revisión de la literatura científica, que en efecto existe una relación directa y positiva de la enfermedad periodontal como factor de riesgo para parto prematuro y/o bajo peso al nacer. De los nueve estudios analizados, seis respaldaron firmemente esta hipótesis y entre los estudios más concluyentes se destaca el de el año 2019 realizado por Manrique - Corredor; en donde se llevó a cabo un a metanálisis, que develó que el 60% de los estudios incluidos demostraron una asociación significativa entre las causales anteriormente mencionadas.

El de 2018, en la investigación de Komine-Aizawa, quien efectuó una revisión sistemática en el cual analizaron diversos estudios in vitro en ratas preñadas, se llegó a la conclusión donde se confirma la relación directa entre la bacteria *Porphyromona gingivalis* y el parto prematuro, al igual que en el estudio del 2020 de Figuero E. y el del año 2022 de Nannan; quienes encontraron una asociación importante entre los microorganismos orales específicos y las complicaciones del embarazo. Específicamente Mi Nannan, Lin Xiaoping y Jin Ying quienes estudiaron diversos periodonto - patógenos, tales como *P. intermedia*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* y *P. gingivalis* que fueron encontrados en muestras feto-placentarias.

Investigaciones previas realizadas en países desarrollados con economías más robustas y sistemas de protección social estables y funcionales, no han logrado establecer de manera concluyente una relación positiva entre la enfermedad periodontal y el parto prematuro o el bajo peso al nacer. En contraste, la mayoría de las evidencias recopiladas de países en vías de desarrollo presentan una correlación de información sólida. Los análisis efectuados en nuestra revisión confirman una asociación positiva y estadísticamente significativa en ambos escenarios. Se ha observado que estudios realizados en naciones pertenecientes a ambas categorías de desarrollo económico han informado tanto resultados positivos como negativos en relación a esta conexión.

Es importante tener en cuenta que el gran problema de los estudios revisados con anterioridad se debe a limitaciones, como lo fueron la falta de estandarización en los criterios de diagnóstico para periodontitis, esta variabilidad puede dificultar la comparación de resultados y la obtención de conclusiones definitivas.

Otra limitación relevante es la heterogeneidad en las poblaciones objeto de los análisis y estudios, la definición de casos y los métodos utilizados, ya que esto puede llegar a complejizar la interpretación de los resultados hallados.

Una de las últimas limitación de notable importancia, es la minuciosidad que se debe tener al extrapolar directamente los resultados a los seres humanos de aquellos estudios que se

han realizado en animales y además en modelos in vitro que respaldan la relación entre la enfermedad periodontal y las complicaciones en el embarazo, debido a las grandes diferencias que presentan los seres humanos.

La variabilidad en la respuesta a la terapia periodontal plantea preguntas sobre la efectividad de este enfoque en la prevención de complicaciones.

Es evidente la necesidad de llevar a cabo estudios prospectivos y aleatorizados adicionales con el fin de establecer relaciones causales sólidas entre la enfermedad periodontal y las complicaciones durante el embarazo.

Es crucial continuar investigando para lograr una comprensión más profunda de los mecanismos subyacentes y las posibles vías de transmisión de patógenos orales en este contexto.

La estandarización de los criterios de diagnóstico en futuros estudios y la inclusión de una amplia variedad de poblaciones en las investigaciones son aspectos esenciales para garantizar la fiabilidad y la aplicabilidad general de los resultados obtenidos.

Asimismo, es imperativo seguir investigando la efectividad de las intervenciones de tratamiento periodontal durante el embarazo y su impacto en la prevención de complicaciones, para respaldar aún más las prácticas clínicas basadas en evidencia.

Basado en la revisión de la literatura realizada, hemos logrado demostrar con argumentos de gran envergadura que sí existe una asociación entre la enfermedad periodontal como factor de riesgo para parto prematuro y/o bajo peso al nacer. A pesar de las variaciones y las posibles limitaciones en los estudios que se han analizado, la evidencia acumulada sugiere una tendencia que no puede ser ignorada. Es fundamental reconocer que, aunque existe una necesidad urgente de investigaciones adicionales con metodologías más rigurosas y homogéneas, no debemos esperar a tener una relación irrefutablemente comprobada para tomar acciones preventivas. El riesgo potencial y las consecuencias de estas condiciones obstétricas adversas son demasiado altas para posponer la intervención. En nuestra experiencia, la salud oral es un componente que a menudo se pasa por alto en el cuidado prenatal, y esto necesita cambiar. Las mujeres embarazadas, y especialmente aquellas con antecedentes de enfermedades periodontales, deberían ser conscientes de estos posibles riesgos y recibir una atención dental adecuada como parte integral de su cuidado prenatal.

Recomendamos encarecidamente la implementación de promoción y prevención de atención dental para mujeres embarazadas en clínicas y hospitales, así como la educación y concientización sobre la importancia de la salud oral durante el embarazo. De esta manera, no solo estaríamos actuando basados en las pruebas disponibles, sino también

anticipándonos y previniendo potenciales complicaciones obstétricas relacionadas con la enfermedad periodontal.

SOLO USO ACADÉMICO

Conclusión

En conclusión, los resultados de este estudio arrojan a la luz una relación positiva entre la enfermedad periodontal como factor de riesgo para parto prematuro y/o bajo peso al nacer.

Esta conexión subraya la importancia de que los servicios de atención médica y los programas educativos centren su atención en este factor de riesgo específico y trabajen en la implementación de estrategias preventivas dirigidas a todas las mujeres en edad fértil.

Sin embargo, es esencial destacar la necesidad de llevar a cabo investigaciones adicionales para evaluar la eficacia de un diagnóstico y tratamiento oportuno de la periodontitis en mujeres embarazadas. Los estudios analíticos observacionales incluidos en este análisis también resaltaron la falta de consenso a nivel internacional en cuanto al diagnóstico de la periodontitis materna, así como la variabilidad en la consideración de posibles factores de confusión.

Por lo tanto, se requiere una colaboración continua dentro de la comunidad de investigación para abordar estos debates académicos, lo que permitirá una aplicación más precisa del método científico. Esto, a su vez, contribuirá a optimizar la salud pública y las decisiones clínicas relacionadas con la periodontitis y sus efectos en el embarazo.

Bibliografía

1. World. Salud bucodental [Internet]. Who.int. World Health Organization: WHO; 2022 [cited 2022 Jun 28]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
2. Carvajal P. Enfermedades periodontales como un problema de salud pública: el desafío del nivel primario de atención en salud. Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral [Internet]. 2016 Aug [cited 2022 Jun 28];9(2):177–83. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0718539116300337>
3. THE AMERICAN ACADEMY OF PERIODONTOLOGY [Internet]. Available from: <https://c2-preview.prosites.com/131747/wy/docs/Glossary%20Of%20Periodontal%20Terms.pdf>
4. Komine-Aizawa S, Aizawa S, Hayakawa S. Periodontal diseases and adverse pregnancy outcomes. J Obstet Gynaecol Res [Internet]. 2019;45(1):5–12. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/jog.13782>
5. Raju K, Berens L. Periodontology and pregnancy: An overview of biomedical and epidemiological evidence. Periodontol 2000 [Internet]. 2021;87(1):132–42. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/prd.12394>
6. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 - 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. Br Dent J [Internet]. 2018;225(2):141–141. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/sj.bdj.2018.614>
7. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. Br Dent J [Internet]. 2018;225(2):141–141. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/sj.bdj.2018.615>
8. Caton JG, Armitage G, Berglundh T, Chapple ILC, Jepsen S, Kornman KS, et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions - Introduction and key changes from the 1999 classification. Journal of Periodontology [Internet]. 2018 Jun;89(8):S1–8. Available from: <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/JPER.18-0157>
9. Figuero E, Han YW, Furuichi Y. Periodontal diseases and adverse pregnancy outcomes: Mechanisms. Periodontol 2000 [Internet]. 2020;83(1):175–88. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/prd.12295>
10. Opacic J, Maldonado A, Ramseier C, Laugisch O, Pd K, Christoph A, et al. Einfluss der Parodontitis auf Schwangerschaft und Geburt. SWISS DENTAL JOURNAL SSO. 2019;129(129).https://www.swissdentaljournal.org/fileadmin/upload_sso/2_Zahnaerzte/2_SDJ/SDJ_2019/SDJ_7-8_2019/SDJ_2019-07-08_praxis_D.pdf

11. Manrique-Corredor EJ, Orozco-Beltran D, Lopez-Pineda A, Quesada JA, Gil-Guillen VF, Carratala-Munuera C. Maternal periodontitis and preterm birth: Systematic review and meta-analysis. *Community Dent Oral Epidemiol* [Internet]. 2019;47(3):243–51. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/cdoe.12450>
12. Bobetsis YA, Ide M, Gürsoy M, Madianos PN. Periodontal diseases and adverse pregnancy outcomes. Present and future. *Periodontology* 2000. 2023 May 6;5(3).
13. Erchick DJ, Khatri SK, Agrawal NK, Katz J, LeClerq SC, Rai B, et al. Risk of preterm birth associated with maternal gingival inflammation and oral hygiene behaviours in rural Nepal: a community-based, prospective cohort study. *BMJ Open* [Internet]. 2020;10(8):e036515. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2019-036515>
14. Nannan, M., Xiaoping, L., & Ying, J. (2022). Periodontal disease in pregnancy and adverse pregnancy outcomes: Progress in related mechanisms and management strategies. *Frontiers in Medicine*, 9, 963956. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.963956>
15. Tseng H-Y, Chen Y-W, Lee B-S, Chang P-C, Wang Y-P, Lin C-P, et al. The neutrophil elastase-upregulated placenta growth factor promotes the pathogenesis and progression of periodontal disease. *J Periodontol* [Internet]. 2022;93(9):1401–10. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/JPER.21-0587>