



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**CARIES DENTAL Y LA ENFERMEDAD PERIODONTAL COMO
FACTORES DE RIESGO DE PARTO PREMATURO**

Autores:

Br. Abello, Yossaine

Br. Pargas, Grecia.

Urb. Yuma II, calle No 3. Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
CARRERA: ODONTOLOGÍA



CARIES DENTAL Y LA ENFERMEDAD PERIODONTAL COMO FACTORES DE RIESGO DE PARTO PREMATURO

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar por el título de
Odontólogo.

Autores:

Autor(a): Grecia Pargas

Autor(a): Yossaine Abello

Tutor(a): Alessandra Salerno

San Diego, febrero de 2024



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Mediante la presente hago constar que he leído el Proyecto de Trabajo de Grado, elaborado por el(a), los ciudadano(a) **Grecia Pargas, Yossaine Abello**, titular de la cédula de identidad N° **V28.602.989** y **V29.580.280**, para optar al grado académico de **Odontólogo**, cuyo título es: **"CARIES DENTAL Y LA ENFERMEDAD PERIODONTAL COMO FACTORES DE RIESGO DE PARTO PREMATURO"**, adscrito a la línea de investigación: **Servicio de salud**, y declaro que acepto la tutoría del mencionado Proyecto de Trabajo de Grado durante su etapa de desarrollo hasta su presentación y evaluación por el jurado evaluador que se designe; según las condiciones del Reglamento de Estudios de la Universidad José Antonio Páez.

En San Diego, a los 24 días del mes de Octubre del año dos mil 2023.

(Firma autógrafa)

Alessandra Salerno

Nº



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



**CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN
PÚBLICA DEL TRABAJO DE GRADO**

Quien suscribe **OD. ALESSANDRA SALERNO**, portador de la cédula de identidad N° V- 20.612.198 en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por el(la)(los) ciudadanos(as) **Grecia Pargas y Yossaine Abello**, portadores de la cédula de identidad N° V-28.602.989 y V-29.580.280, titulado **CARIES DENTAL Y LA ENFERMEDAD PERIODONTAL COMO FACTORES DE RIESGO DE PARTO PREMATURO**, presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 27 días del mes de febrero del año 2024

(Firma Autógrafa del Tutor)
Od. Alessandra Salerno
CI.: V-20.612.198

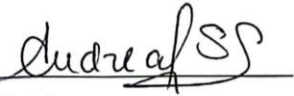


REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA





ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado “**CARIES DENTAL Y LA ENFERMEDAD PERIODONTAL COMO FACTORES DE RIESGO DE PARTO PREMATURO**”, realizado por las ciudadanas **Grecia Pargas y Yossaine Abello**, titulares de la cédula de identidad N° **V-28.602.989** y **V-29.580.280**, respectivamente. Cursantes de la carrera ODONTOLOGÍA, hace constar que después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su **aprobación**. En San Diego, a los tres días del mes de abril del año dos mil veinticuatro.


Jurado
Nombre: **Andrea Scavino**
C.I.: **24.553.114**




Jurado
Nombre: **Diana Ramos**
C.I.: **12473636**


Tutor Académico
Nombre: **Alessandra Salerno**
C.I.: **20612198**

DEDICATORIA

A Dios, por siempre estar conmigo, por permitirme llegar a este día y cumplir el deseo que tanto espere. A mis padres, las personas más importantes en mi vida. Todo esto fue posible gracias a ustedes. Los amo con el alma.

Yossaine Abello.

A mis padres, a mi pequeño Jonny, a mi hermana Paula y a mí misma. Son mi mayor orgullo.

Grecia Pargas.

AGRADECIMIENTOS

A Dios. Gracias por haber permitido llegar hasta este punto y brindarme salud y fortaleza para lograr los objetivos que me propuse.

Quiero agradecerles a mis padres, Laine Amaya y Jose Abello por ser el pilar fundamental de mi vida; por apoyarme en cada decisión que tome, depositar toda su fe y confianza y siempre darme como ejemplo la perseverancia y constancia para lograr salir adelante. Gracias por siempre estar para mí y formar parte de mi crecimiento profesional ya que sin su esfuerzo esto no sería posible.

A mi familia, mi abuela y tía. Gracias por haber creído en mi desde el inicio siempre dándome ejemplo de superación, humildad y sacrificio, enseñándome día a día a valorar todo lo que tengo. Gracias a una persona muy especial, quien ya no se encuentra presente físicamente, pero sé que desde el cielo guió cada uno de mis pasos y me dio la fuerza que necesitaba. Ahora es un ángel en mi vida y sé que al igual que el resto, se encuentra muy orgullosa de verme cumplir el sueño que siempre anhele. Sé que desde donde está me abraza y me bendice.

Gracias a Jhoselyne por su amistad y apoyo a lo largo de la carrera, por que desistir nunca fue una opción y hoy en día estamos a punto de lograr la meta que nos trazamos.

Yossaine Abello.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios. De Él aprendí sobre la Fe, y solo ella fue el alivio en el momento más oscuro.

A mi madre, Yslet, por nunca soltar mi mano y recorrer conmigo todo el trayecto hasta la meta. Tus sacrificios, tus palabras de aliento y tu constante presencia han sido la brújula que me ha guiado en los momentos de incertidumbre y dificultad. Tu ejemplo de fuerza, valentía y perseverancia ha sido mi inspiración constante. Gracias por cada abrazo reconfortante, por tu inquebrantable fe en mí. Tu amor incondicional ha sido el motor que me ha impulsado a seguir adelante incluso cuando las cosas se volvían difíciles. A mi padre, Diego, una figura de sabiduría y carácter indomable. Su dedicación a su familia y firmeza en los momentos difíciles han sido un faro de inspiración en mi vida. Gracias por permanecer en mi vida y demostrar tu orgullo hacia mí.

Agradezco a Jonny, tu capacidad para abrir tu corazón y acogerme como parte de tu familia ha sido un regalo invaluable que siempre atesoraré. Gracias por estar ahí para mí en los buenos y en los malos momentos, por brindarme tu apoyo y creer en mí sin ninguna duda. Tu influencia ha dejado una huella profunda en mi vida, y siempre estaré agradecida por el amor y la aceptación que me has brindado.

A mi pequeño Jonnito, por darme las energías que me inspiran a ser un ejemplo para ti y para Paula. Sin ti nada de esto sería posible.

A mis amigos, quienes me demostraron que la familia también puede ser una elección. Valentina, Edgar, Luis, Sabrina y Valery, ustedes hicieron de esta etapa una experiencia inolvidable desde el inicio. Tengo mucha suerte de haberlos conseguido en el camino.

A los Od. Martin Correa, Ivette Alsina y Alessandra Salerno, profesores que dejaron una huella en mí. Les agradezco por su dedicación, pasión y compromiso con la enseñanza. Gracias por compartir su conocimiento, por inspirarme a alcanzar nuevas alturas y por desafiarme a superar mis propios límites.

Y a ti Daniel, por acompañarme en mis celebraciones y en mis caídas. Por ser mi roca y enseñarme que no tenía que hacerlo sola. Gracias por ser mi confidente, mi cómplice y mi mejor amigo.

Grecia Pargas.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	pp.
Páginas Preliminares	i
Resumen Informativo	v
Informative Summary	vi
Introducción	1
Capítulo I El Problema	3
1.1 Planteamiento del Problema	3
1.2 Formulación del Problema	6
1.3 Objetivos de la Investigación	7
1.3.1 Objetivo General	7
1.3.2 Objetivo Específicos	7
1.4 Justificación del Problema	7
1.5 Alances y Limitaciones	9
Capítulo II Marco Teórico	11
2.1 Antecedentes de la Investigación	11
2.2 Bases Teóricas	14
2.3 Bases Legales	20
2.4 Definición De Términos	21
Capítulo III Marco Metodológico	24
3.1 Tipo y Nivel	24
3.2 Diseño de la Investigación	25
3.2.1 Métodos de búsquedas y/o técnicas e instrumentos de recolección de datos	25
3.2.2 Instrumentos de Recolección de Datos o Información	27
3.3 Técnicas de Análisis de Resultados	27
Capítulo IV Análisis Crítico	28
4.1 Análisis de los Resultados	28
Capítulo V Conclusiones	40
REFERENCIAS	41

INDICE DE TABLAS

CONTENIDO	pp.
Tabla 1. Literatura científica publicada sobre las patologías bucales y el riesgo de parto prematuro.....	29
Tabla 2. Prevalencia de caries dental y enfermedad periodontal en mujeres embarazadas que han experimentado parto prematuro.....	31
Tabla 3. Efecto que ejerce la presencia de caries dental y enfermedad periodontal como factor de riesgo de parto prematuro.....	34

INDICE DE FIGURAS

CONTENIDO	pp.
Figura 1. Diagrama de Flujo de la búsqueda bibliográfica aplicada sobre la caries dental y la enfermedad periodontal como factores de riesgo de parto prematuro.....	28



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**CARIES DENTAL Y LA ENFERMEDAD PERIODONTAL COMO
FACTORES DE RIESGO DE PARTO PREMATURO**

Autor(a): Abello Yossaine
Pargas Grecia

Tutor(a): Alessandra Salerno

Línea de investigación: Servicio de Salud

Fecha: Octubre 2023

RESUMEN INFORMATIVO

Introducción: La salud bucal durante el embarazo es un aspecto crucial para el bienestar de las gestantes y el desarrollo del mismo. La caries dental y la enfermedad periodontal son dos de las condiciones más comunes en la cavidad bucal, y existe una creciente preocupación sobre su posible relación con el parto prematuro. **Objetivo General:** Este estudio tiene como objetivo evaluar la posible implicación de la presencia de caries dental y enfermedad periodontal en mujeres embarazadas sobre el riesgo de parto prematuro. **Metodología:** Se llevó a cabo bajo un enfoque de investigación documental, específicamente una revisión bibliográfica de corte narrativo. Se realizó una revisión crítica de la literatura científica, de 23 artículos relacionados con el tema. La búsqueda de información se llevó a cabo en bases de datos académicas y motores de búsqueda relevantes, y se aplicaron criterios de inclusión y exclusión para seleccionar artículos pertinentes. **Resultados y Conclusiones:** Se encontró una relación entre la enfermedad periodontal y el parto prematuro debido a una respuesta inflamatoria sistémica. Aunque no se pudo demostrar de manera concluyente que la caries dental sea un factor causal directo del parto prematuro, se observaron indicios de su posible implicación, especialmente relacionada con la microbiota oral y el dolor extremo asociado. Se recomienda realizar más investigaciones para comprender mejor esta relación y desarrollar estrategias de intervención y prevención más efectivas.

Palabras claves: Embarazo, caries, enfermedad periodontal, parto prematuro, salud oral.



**BOLIVARIAN REPUBLIC OF VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
SCHOOL OF DENTISTRY**



**DENTAL CARIES AND PERIODONTAL DISEASE AS RISK FACTORS FOR
PRETERM BIRTH**

Author: Abello Yossaine
Pargas Grecia

Tutor: Alessandra Salerno

Research line: Health Services

Date: October 2023

INFORMATIVE SUMMARY

Introduction: Oral health during pregnancy is a crucial aspect for the well-being of expectant mothers and the development of the fetus. Dental caries and periodontal disease are two of the most common conditions in the oral cavity, and there is a growing concern about their potential association with preterm birth. **General Objective:** This study aims to assess the possible implication of the presence of dental caries and periodontal disease in pregnant women on the risk of preterm birth. **Methodology:** It was conducted under a documentary research approach, specifically a narrative literature review. A critical review of scientific literature, comprising 23 articles related to the topic, was conducted. Information retrieval was performed in relevant academic databases and search engines, applying inclusion and exclusion criteria to select relevant articles. **Results and Conclusions:** A relationship was found between periodontal disease and preterm birth due to systemic inflammatory response. Although conclusive evidence linking dental caries directly to preterm birth was not established, indications of its possible implication were observed, particularly concerning oral microbiota and associated extreme pain. Further research is recommended to better understand this relationship and to develop more effective intervention and prevention strategies.

Descriptors: Pregnancy, caries, periodontal disease, preterm birth, oral health.

INTRODUCCIÓN

La salud durante el embarazo es un tema de suma importancia tanto para las gestantes como para el desarrollo óptimo de sus bebés por nacer. En este contexto, se ha observado un creciente interés en comprender la influencia de factores de riesgo poco convencionales, como la salud bucal, en el desenlace del embarazo. En particular, se ha centrado la atención en dos condiciones comunes en la cavidad bucal: la caries dental y la enfermedad periodontal, y su posible relación con el parto prematuro.

La caries dental y la enfermedad periodontal, dos de las patologías orales más extendidas en la población, han sido identificadas como potenciales factores de riesgo de parto prematuro, lo que ha suscitado un interés significativo en la comunidad médica y científica. Este vínculo propuesto entre la salud oral y los resultados obstétricos ha desencadenado un llamado a la acción en la atención prenatal y en la práctica odontológica, con el objetivo de identificar, prevenir y manejar estas condiciones bucales durante el embarazo.

El propósito de este estudio es arrojar luz sobre la relación entre la salud bucal y el parto prematuro, específicamente, investigar si la presencia de caries dental y enfermedad periodontal en mujeres embarazadas incrementa el riesgo de un parto prematuro. Este fenómeno es de particular interés, ya que el parto prematuro es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad neonatal en todo el mundo, y cualquier factor que contribuya a su prevención y comprensión puede tener un impacto significativo en la salud materno-infantil. La investigación se compone de

los siguientes capítulos:

El Capítulo I, se compone del análisis del problema, en este se realiza la formulación y se establecen los objetivos a realizar. Estos objetivos se centraron en examinar la literatura científica publicada sobre la investigación, determinar e identificar la prevalencia de caries dental y enfermedad periodontal en mujeres embarazadas que han experimentado parto prematuro y el efecto que ejerce la como factor de riesgo de parto prematuro. Además, se proporcionó la justificación que respaldó la realización de este estudio. El Capítulo II, se dedicó al marco teórico que respaldará a la investigación. También se incluyeron definiciones de las bases conceptuales, teóricas y legales, así como la explicación de términos clave que sirvieron como orientación para los lectores en el transcurso de la investigación. El Capítulo III aborda la metodología empleada, definiendo el tipo de investigación a realizar y las técnicas e instrumentos a utilizar para la recopilación de datos. En el Capítulo IV se lleva a cabo el análisis de los artículos pertinentes para realizar la investigación. Por último, el Capítulo V, aborda las conclusiones del estudio.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento Del Problema

Según la Organización Mundial de la Salud, la caries dental no tratada es la afección con mayor prevalencia a nivel mundial y se estima que afecta a 2500 millones de personas. En cuanto a la periodontitis, una de las causas principales de la pérdida de dientes total, se calcula que afecta a mil millones de personas en todo el mundo. Así mismo, la OMS estima que a nivel internacional, la tasa de nacimientos prematuros oscila entre el 4% y el 16% de los niños nacidos en 2020 (1, 2).

En el contexto de la gestación, es importante señalar que, aunque las pacientes experimentan una serie de transformaciones hormonales que a menudo contribuyen al avance de diversas patologías en la cavidad oral; muchas de estas mujeres no logran mantener una técnica de cepillado adecuada, lo que tiene como consecuencia una higiene oral insuficiente. Por lo que, esta carencia en la higiene bucal, a su vez, es el factor determinante en el desarrollo de problemáticas orales (3).

Es interesante notar que entre los grupos vulnerables, las gestantes no suelen estar al tanto de las posibles complicaciones orales vinculadas al embarazo. Esto, lamentablemente, obstaculiza la búsqueda de un control odontológico efectivo durante esta etapa crucial. En lugar de buscar atención preventiva, muchas optan por consultar a un profesional solo cuando ya han desarrollado una afección evidente.

Esta actitud, aunque comprensible, podría ocasionar perjuicios tanto para la salud de la madre como para el bienestar futuro de su hijo (4).

Bouza y col. han constatado que las patologías orales, como las caries y la gingivitis, entre otras, son principalmente consecuencia de las alteraciones que experimenta el organismo durante el embarazo. Además, indican en el estudio que las patologías que surgen durante esta etapa suelen ser el resultado de una higiene bucal deficiente, el consumo excesivo de alimentos cariogénicos y malestares generales como náuseas y vómitos, que pueden provocar la pérdida de estructura dental. Asimismo, los cambios hormonales afectan los tejidos bucales. Por lo tanto, resulta fundamental que las autoridades sanitarias refuercen el control de la salud oral durante el embarazo. Una prevención adecuada puede prevenir el daño y la pérdida de los diferentes tejidos de la boca (4).

Las distintas estructuras orales, como los dientes, tejidos de soporte-sostén y la mucosa oral pueden verse afectadas por los cambios inducidos durante el embarazo, lo que hace necesario el cuidado bucodental en la mujer embarazada. Según Alfaro y col., los diagnósticos más frecuentes que se producen en la cavidad oral en la mujer embarazada son: a) Gingivitis gravídica: la cual está relacionada con mala higiene oral, dieta, respuesta inmune y alteraciones hormonales y vasculares; ya que el aumento de estrógeno y progesterona produce vasodilatación capilar favoreciendo el exudado y la permeabilidad gingival. La placa bacteriana es el factor etiológico fundamental para la aparición de la gingivitis, asociada al incremento de la

microvascularización y del metabolismo tisular. b) Enfermedad periodontal: la alteración de la flora microbiana está estrechamente relacionada con el inicio de la enfermedad periodontal; además, durante el embarazo se produce la hormona relaxina, cuya función es relajar las articulaciones para facilitar el parto, pudiendo actuar también en el ligamento periodontal provocando una ligera movilidad dentaria que tiende a desaparecer tras el parto; por lo que, si existe una enfermedad periodontal previa, esta será agravada por los factores mencionados. Y por último, c) Caries dental: a pesar de que existe la creencia de que se produce una desmineralización debida a la pérdida del calcio destinada al feto, se ha demostrado anteriormente que el esmalte tiene un intercambio mineral muy lento conservando su contenido mineral toda la vida. Es por eso, que el embarazo no debe de ser considerado *per se* una causa de la caries. (5).

Uno de los riesgos más comunes durante el embarazo, es el de parto prematuro. El parto prematuro, definido como “aquel que se produce entre las 22 y las 36 semanas 6 días después de la fecha de última menstruación”, es una preocupación importante en la salud materno-infantil. Los neonatos nacidos prematuramente enfrentan un mayor riesgo de complicaciones médicas y de desarrollo, incluyendo problemas respiratorios, bajo peso al nacer y trastornos neurológicos (6).

Han sido identificados diversos factores de riesgo convencionales para el parto prematuro. Se reconocen hasta 7 causas de parto pretérmino: a) Infección intrauterina; b) Isquemia uteroplacentaria; c) Distensión uterina excesiva; d)

Enfermedad cervical; e) Reacción anormal del aloinjerto; f) Fenómenos alérgicos; g) Trastorno endocrino. Sin embargo, ha surgido un interés creciente en la posible contribución de factores menos convencionales, como las enfermedades bucales, por ejemplo. La salud bucal materna durante el embarazo es de particular interés debido a los cambios hormonales, inmunológicos y fisiológicos que ocurren en este período. Al basarse en la frecuencia de diagnósticos orales comunes en el embarazo, resulta inevitable notar los indicios existentes sobre una posible relación entre estas dos esferas de la salud, ya todavía hay un déficit en la comprensión profunda de los mecanismos subyacentes y la magnitud de la asociación (7).

En este contexto, tiene sentido evaluar el impacto de la caries dental y la enfermedad periodontal en el riesgo de parto prematuro durante el embarazo. Estos trastornos son comunes y pueden agravarse en mujeres embarazadas debido a cambios hormonales y posible falta de cuidado oral. No se debe descartar una posible conexión entre la inflamación oral y respuestas inflamatorias sistémicas que podrían desencadenar partos prematuros. Sin embargo, se necesita una investigación detallada y específica para comprender completamente esta relación y los mecanismos involucrados.

1.1.2 Formulación del Problema

En este contexto, se plantea la necesidad de llevar a cabo una investigación exhaustiva que responda la siguiente interrogante: ¿Existe alguna implicación de la

caries dental y la enfermedad periodontal como factores de riesgo de parto prematuro durante el embarazo?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Analizar la posible implicación de la presencia de caries dental y enfermedad periodontal sobre el riesgo de parto prematuro.

1.2.2 Objetivos Específicos

1. Examinar la literatura científica publicada sobre las patologías bucales y el riesgo de parto prematuro.
2. Revisar la prevalencia de caries dental y enfermedad periodontal en mujeres embarazadas que han experimentado parto prematuro.
3. Identificar el efecto que ejerce la presencia de caries dental y enfermedad periodontal como factor de riesgo de parto prematuro.

1.3 Justificación

La presente justificación respalda la necesidad de llevar a cabo un trabajo de investigación exhaustivo y profundo sobre la implicación de la salud bucal como factor de riesgo de parto prematuro. Esta investigación pretende arrojar luz sobre una interacción poco explorada pero potencialmente significativa entre la salud oral y los

resultados obstétricos, lo que tiene implicaciones tanto para la salud materna como para la neonatal.

En primer lugar, se ha documentado una relación bidireccional entre la salud oral y la salud general, en la que las patologías orales pueden tener efectos sistémicos (8). La inflamación crónica causada por enfermedades periodontales no tratadas puede desencadenar una respuesta inflamatoria en todo el cuerpo, lo que podría tener un impacto negativo en el embarazo. La inflamación sistémica ha sido vinculada con complicaciones obstétricas como el parto prematuro, la preeclampsia y el bajo peso al nacer (9). Comprender cómo las enfermedades orales podrían contribuir a estas complicaciones permitiría desarrollar estrategias de prevención y manejo más efectivas.

Además, puede proporcionar beneficios significativos a diversos grupos de personas, principalmente mujeres embarazadas, ya que al comprender la relación entre las enfermedades bucales y el riesgo de parto prematuro, podrían adoptar medidas preventivas y de cuidado oral que podrían tener un impacto positivo en su salud bucal y en los resultados obstétricos. Los profesionales de la salud, incluyendo odontólogos, ginecólogos, obstetras y otros especialistas, se beneficiarían al obtener una comprensión más profunda de cómo las enfermedades bucales pueden afectar la salud materno-infantil. Esto les permitiría brindar una atención más informada y personalizada a sus pacientes embarazadas. Así mismo, los investigadores y académicos dedicados al campo de la salud materno-infantil, odontología y medicina

en general se beneficiarían al tener acceso a un análisis exhaustivo de la literatura científica existente.

Este estudio también tiene implicaciones a nivel de políticas de salud pública. La prevención y el manejo de las enfermedades orales podrían ser incorporados de manera más efectiva en los programas de atención prenatal. Además, se podrían desarrollar directrices específicas para los profesionales de la salud sobre cómo abordar las patologías orales en las pacientes embarazadas, lo que a su vez podría mejorar los resultados obstétricos y neonatales.

En última instancia, podría proporcionar información esencial para mejorar la calidad de la atención médica prenatal. Al comprender mejor cómo las enfermedades orales pueden influir en el riesgo de parto prematuro, se podrían implementar estrategias preventivas y terapéuticas que beneficien a las pacientes embarazadas y a sus futuros hijos.

1.4 Alcance y Limitaciones

La presente investigación tiene como alcance el determinar si existe alguna relación entre la caries y enfermedad periodontal y el riesgo de parto prematuro. Este enfoque posibilitará la identificación de patrones, tendencias y posibles conexiones en la información recopilada. Se centrará en las enfermedades bucales de mayor relevancia, permitiendo un análisis integral de una variedad de condiciones y su posible impacto en los resultados obstétricos. El alcance de esta investigación incluye

la identificación de lagunas en la literatura existente. A través de la revisión crítica de la información recopilada, se podrán destacar áreas en las que se requiere mayor investigación empírica para llenar estas brechas.

En cambio, no generarán datos empíricos nuevos. Esto impide la obtención de información directa de poblaciones específicas y limita la capacidad de realizar análisis originales. Existe la posibilidad de que los estudios y documentos seleccionados para la investigación no representen todas las perspectivas y resultados en el campo. Esto podría introducir cierto sesgo en los hallazgos. Los resultados extraídos de la literatura pueden no ser directamente generalizables a todas las poblaciones y contextos, ya que las condiciones varían según factores demográficos y geográficos.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

Los antecedentes de la investigación serán presentados en orden cronológico:

Primeramente, el estudio de Téllez-Girón Valdez y col. (2023) titulado “Indicadores de salud bucal maternos y partos prematuros con bajo peso al nacer: un estudio de casos y controles en un hospital urbano”; el cual tuvo como objetivo analizar la asociación de indicadores de salud bucal de embarazadas con partos prematuros con bajo peso al nacer. Se realizó un estudio de casos y controles con 105 púerperas en un hospital de México. Se realizó una revisión de los expedientes clínicos para obtener la información necesaria de las variables incluidas en el estudio. Los casos fueron los partos prematuros con bajo peso al nacer. Este estudio concluyó en una asociación entre la periodontitis y los partos prematuros con bajo peso al nacer (10).

En segundo lugar, Osuna-Téllez (2023) titulado: “Estado periodontal durante el embarazo y resultados obstétricos adversos”; que tuvo como objetivo describir, de acuerdo con variables clínicas y epidemiológicas, el estado de salud periodontal en las embarazadas atendidas en el Centro de Diagnóstico Integral “Bolívar y Martí”, estado Sucre, República Bolivariana de Venezuela, en el período comprendido entre el 1 de febrero de 2017 al 31 de octubre de 2018. Como resultado se encontró que más de la mitad de las embarazadas presentaban enfermedad periodontal, condición

que prevaleció en todos los grupos etarios. Concluyó revelando que los casos de bajo peso al nacer y partos prematuros fueron más frecuentes en mujeres embarazadas con patologías periodontales. Estos resultados resaltan la influencia de la enfermedad periodontal en la incidencia de bajo peso al nacer y partos prematuros, subrayando la importancia del cuidado de la salud bucal durante el embarazo (11).

El estudio de Arévalo de Roque y Rodríguez de Cáceres (2021), titulado: “Enfermedad periodontal en gestantes y su relación con bajo peso al nacer y/o parto prematuro según odontólogos”; el cual tuvo como objetivo general describir la relación de la enfermedad periodontal en gestantes con el bajo peso al nacer y/o parto prematuro según profesionales de la odontología que laboran en el sistema nacional de salud en 2020. Este artículo concluyó en que según la experiencia en el consultorio odontológico, los profesionales de la salud estiman que 9 de cada 10 mujeres que asisten al control presentan gingivitis que es el inicio de la enfermedad periodontal que, por lo menos, 2 de cada 10 mujeres presentan en algún estadio. De esta manera, se reconoció la asociación entre el embarazo y la enfermedad periodontal que afecta al binomio madre-hijo (12).

El estudio de Cho y col. (2020) titulado: “Asociación entre la caries dental y resultados adversos del embarazo” publicado en Scientific Reports, en Corea, es un estudio que investigó la relación entre la salud bucal deficiente, específicamente las caries dentales, y los resultados adversos en el embarazo. El objetivo del estudio fue entender si las caries dentales pueden estar asociadas con problemas durante el

embarazo, como dar a luz bebés con un peso mayor al esperado. El análisis de los datos reveló que las mujeres con caries dentales tenían un mayor riesgo de dar a luz a bebés con un peso mayor al esperado en comparación con aquellas sin caries dentales. Esto sugiere que el tratamiento de las caries dentales podría influir en este resultado. El estudio concluye en que las caries dentales y su tratamiento no se relacionaron con el parto prematuro o la preeclampsia. Sin embargo, sí se encontró que las caries dentales no tratadas estaban asociadas con un mayor riesgo de dar a luz a bebés con un peso mayor al esperado (13).

Por último, se encontró un estudio realizado por Chanomethaporn y col. (2019) en Tailandia, publicado en “Journal Periodontology”, titulado: “Asociación entre la periodontitis y el aborto espontáneo: Un estudio de casos y controles”; el cual tuvo como objetivo principal investigar las asociaciones entre la periodontitis y las bacterias periodontopáticas con el aborto espontáneo. Se llevó a cabo un estudio de casos y controles en dos hospitales en Tailandia. Se tomaron dos grupos de mujeres: uno compuesto por mujeres que habían experimentado abortos espontáneos, y un grupo de control emparejado por edad, edad gestacional y hospital, compuesto por mujeres que habían tenido embarazos sin complicaciones. Los investigadores examinaron la relación entre la periodontitis y las bacterias relacionadas con esta enfermedad, y el riesgo de aborto espontáneo. Descubrieron que las mujeres en el grupo de casos tenían más probabilidades de tener periodontitis que las del grupo de control (14).

Los antecedentes presentados para la investigación proporcionan una visión global y sólida de la relación entre las enfermedades bucodentales, específicamente la caries dental y enfermedad periodontal, y los resultados adversos en el embarazo, particularmente el parto prematuro y el bajo peso al nacer. De este modo, se destaca la relevancia de la salud bucal durante el embarazo como un factor que influye en los resultados obstétricos.

2.2 Bases Teóricas

Periodonto

El periodonto está conformado de los siguientes tejidos: encías, ligamento periodontal, cemento radicular y hueso alveolar. Etimológicamente, el término “periodonto” proviene el vocablo griego “peri” alrededor y “odonto” dientes. El hueso alveolar, posee dos componentes: el hueso alveolar propiamente dicho y el proceso alveolar (15).

Enfermedad periodontal

Se describe como una condición de salud que involucra los tejidos que rodean y sostienen los dientes. Las enfermedades del periodonto, al igual que las caries, son muy comunes en la cavidad oral de los seres humanos. De hecho, son la segunda afección oral más frecuente, afectando a todas las edades, pero con un enfoque especial en grupos prioritarios como gestantes, niños y adultos mayores. Aunque es más prevalente en la población adulta joven (16).

Clasificación de la Enfermedad Periodontal

La Sociedad Española de Periodoncia estableció en 2018 una clasificación de enfermedades y condiciones periodontales que incluye la salud periodontal, enfermedades gingivales, formas de periodontitis, manifestaciones periodontales de enfermedades sistémicas y condiciones adquiridas o del desarrollo, así como enfermedades y condiciones periimplantarias. Esta clasificación destaca la agrupación de la periodontitis en estadios y grados, donde el estadio se refiere a la severidad de la enfermedad y la complejidad del tratamiento, mientras que el grado se relaciona con el ritmo de progreso y el riesgo de recidiva de la enfermedad (17).

Los Estadios I y II corresponden al límite entre gingivitis y periodontitis. En el estadio I, la ausencia de hueso debe ser menor o igual al 15 % de la longitud de la raíz de la pieza dental con mayor defecto, y la desinserción clínica no debe ser mayor a 1-2 mm. Para el estadio II, estos criterios son 15-33% y 3-4 mm respectivamente (17).

De este modo, en el estadio III, la reabsorción ósea llega al tercio medio o más allá, la pérdida de inserción es igual o mayor a 5 mm, debe haber hasta 4 ausencias dentales por razones periodontales y presencia de más de 10 pares de dientes. En el estadio IV se puede apreciar un faltante aún mayor, es evidente la reducción del número de dientes en oclusión, además del colapso de la mordida, migraciones dentales y abanicamiento. Esto representa un daño irreparable al tejido periodontal, aumentando la complejidad del tratamiento (17).

El grado de padecimiento de la enfermedad periodontal se utiliza para evaluar su progresión y respuesta al tratamiento. Factores como la pérdida ósea, la edad del paciente y otros riesgos como el tabaquismo y la diabetes se consideran al asignar un grado. Si se cuenta con registros radiográficos de seguimiento de 5 años, se compara la radiografía actual con la pieza dental que presenta la mayor reabsorción ósea. Si no hay cambios, se clasifica como grado A. Si la diferencia es menor a 2 mm, se asigna grado B, y si es mayor a 2 mm, se categoriza como grado C (17).

Etiología y Factores de Riesgo

El inicio y progresión de las enfermedades periodontales se ven influenciados por factores locales, como enfermedades previas, áreas propensas a la acumulación de placa y restauraciones dentales defectuosas, así como factores sistémicos, como agentes microbianos, que juegan un papel en la destrucción de los tejidos periodontales (18).

Así pues, se hallan los Factores de Susceptibilidad del Huésped. La periodontitis destructiva puede estar influenciada por factores genéticos y sistémicos, como ciertos síndromes que llevan a una rápida destrucción de los tejidos periodontales. Entre las enfermedades sistémicas asociadas, se encuentran las alteraciones de la inmunidad, y las alteraciones endocrinas y metabólicas (18).

En cuanto a los Factores Ambientales, la higiene oral y el tabaquismo son destacados. La gingivitis, causada por las bacterias de la placa supragingival, está asociada con el

nivel de higiene oral. El tabaquismo puede llevar a una disminución de las defensas locales del huésped debido al efecto vasoconstrictor de la nicotina. Se ha demostrado que los fumadores presentan una mayor profundidad de sondaje, mayor destrucción ósea y un mayor riesgo de gingivitis necrotizante aguda, independientemente de los factores relacionados con la higiene oral (18).

Caries Dental

La caries es una enfermedad de origen multifactorial no transmisible que se inicia después de la erupción dentaria, multifactorial, mediada por biofilm, modulada por la dieta, que resulta en una pérdida neta de minerales de los tejidos duros dentales, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y evoluciona hasta la formación de una cavidad (19).

Microorganismos presentes en la Caries

La placa bacteriana no puede considerarse en principio como un elemento patógeno que siempre que esté presente desarrolla caries o enfermedad periodontal. La formación de caries dentales está estrechamente relacionada con la presencia y actividad de microorganismos en diferentes partes de la estructura dental. En el caso de la caries en el esmalte dental, es común encontrar *Streptococcus del grupo mutans* en su desarrollo y la presencia de sacarosa (20).

Mientras que, en el momento en el que las bacterias ingresan a los conductos microscópicos dentro de la dentina, las condiciones ambientales cambian. Esto se

debe a que el pH se vuelve más ácido debido a una mayor concentración de ácidos, lo que crea un entorno propicio para el crecimiento de bacterias anaeróbicas. Además, la dentina contiene más tejido orgánico que el esmalte, lo que proporciona un sustrato nutricional favoreciendo el crecimiento de bacterias. Al analizar las muestras de dentina cariada, es más común encontrar bacilos gram positivos, en particular el *Lactobacillus sp.* También se han informado la presencia de *Propionibacterium propionicus*, *Bifidubacterium ssp* y *Eubacteriu spp.* (20).

Cuando se trata de la caries en la superficie radicular, podrían estar implicados no solo microorganismos acidófilos y acidógenos, sino también bacterias con actividad proteolítica como el *Capnocytophaga spp* y bacilos gram positivos como *Actinomyces viscosus* y en menor grado *A. naeslundii*. El *S. sanguis* también ha sido reportado como aislado en las superficies de lesiones cariosas radiculares (20).

Embarazo

El embarazo es el periodo de tiempo comprendido entre la fecundación del óvulo y el momento del parto. Es el término utilizado para describir el período en el cual un feto se desarrolla en el vientre o útero de una mujer. Suele durar aproximadamente 40 semanas, o poco más de 9 meses, lo cual se calcula desde el último período menstrual hasta el parto. La medicina hace referencia a tres segmentos del embarazo, denominados trimestres, los cuales son divisiones de tiempo que se utilizan para rastrear y describir las etapas del embarazo. Durante este tiempo el organismo de la

madre se va adaptando progresivamente con el fin de asegurar el desarrollo del embrión y del feto (21).

Parto Prematuro

Se define como parto pretérmino aquel que se produce entre las 22 y las 36 semanas 6 días después de la fecha de última menstruación. A su vez la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha clasificado a los niños prematuros de acuerdo con su edad gestacional en: a) Prematuro general: < 37 semanas; b) Prematuro tardío: de la semana 34 con 0/7 días a la semana 36 con 6/7 días; c) Muy prematuro: aquellos nacidos antes de las 32 semanas; d) Extremadamente prematuro: menores de 28 semanas (2).

Causas del Parto Prematuro

Se consideran hasta 7 causas de parto pretérmino. Entre ellos, la Infección Intrauterina, la cual es el único proceso en el que se ha podido demostrar una relación causal con el parto pretérmino. Se estima que al menos 40% de todos los partos pretérminos ocurre en madres con infección intrauterina, la mayoría subclínica (6).

Le sigue la isquemia uteroplacentaria, cuando esta es severa conduce a la necrosis decidual y hemorragia, la misma que genera trombina que puede activar la vía común del parto. En tercer lugar, la distensión uterina excesiva ya que el estiramiento uterino puede aumentar la contractilidad miometrial, la secreción de prostaglandinas, la

expresión de conexina y la concentración de receptores de oxitocina en el miometrio (6).

En cuarto, la enfermedad cervical. Puede ser consecuencia de un problema congénito, traumatismo quirúrgico o lesión traumática de la integridad estructural del cérvix que produce incompetencia cervical durante el segundo trimestre del embarazo. Como quinta causa, la reacción anormal del aloinjerto, esta retrata a pacientes en trabajo de parto pretérmino, que tienen concentraciones elevadas del receptor soluble de IL-2, que son consideradas signo temprano de rechazo (6).

La sexta causa son los fenómenos alérgicos, debido a que se han detectado eosinófilos en líquido amniótico de pacientes en trabajo de parto pretérmino, lo que sugiere una respuesta inmunológica anormal producto de una reacción alérgica. La séptima causa, son los trastornos endocrinos (6).

Últimamente se ha añadido un octavo elemento a esta lista: el estrés materno, que es un elemento que activa prematuramente el eje hipotálamo-hipófisis-adrenal dando inicio al parto pretérmino, ya sea aumentando los niveles séricos de estrógenos o disminuyendo la progesterona (6).

2.3 Bases Legales

El Código de Deontología Odontológica establece la posición ética que deben adoptar los profesionales de la odontología y señala cuáles son las acciones que deben ser consideradas apropiadas e inapropiadas por los odontólogos. En particular, el

artículo 17, el cual señala: “El Profesional de la Odontología debe prestar debida atención a la elaboración del diagnóstico, recurriendo a los procedimientos científicos a su alcance y debe asimismo procurar por todos los medios que sus indicaciones terapéuticas se cumplan”. Este artículo busca fomentar una práctica odontológica ética y responsable, que garantice la salud bucal de los pacientes (22).

Por otro lado, la Ley de Derecho de Autor brinda respaldo a la investigación documental al proteger los derechos de los autores sobre obras de carácter creativo, sin importar su forma o género. Reconoce los derechos independientes de la propiedad del soporte material de la obra y no requiere cumplir con formalidades específicas. Por lo tanto, todos los artículos y estudios extraídos de fuentes originales se identificarán y respetarán mediante el uso de citas y referencias adecuadas (23).

2.4 Definición de Terminas Básicos

Agente microbiano: Se refiere a un organismo microscópico, que tiene la capacidad de causar una infección o enfermedad en un huésped (20).

Complejo dentino-pulpar: Unión funcional entre el complejo compuesto por la dentina, y la pulpa que es el tejido interno del diente que contiene nervios y vasos sanguíneos (20).

Dentina: Es un tejido que forma la mayor parte de la estructura de un diente, aparte del esmalte. Se compone principalmente por minerales y colágeno y es menos duro que el esmalte dental (20).

Enfermedad sistémica: Condición médica que afecta a todo el cuerpo o múltiples sistemas de órganos, en lugar de estar limitada a una ubicación u órgano específico (8).

Esmalte: Es la capa externa y más dura de un diente. Es una sustancia dura y mineralizada que protege la dentina y la pulpa del diente de las agresiones externas (20).

Etiología: Es el estudio de los factores que contribuyen al desarrollo de una enfermedad. Examina por qué y cómo se origina y se desarrolla (18).

Huésped: En el contexto de las enfermedades infecciosas, el huésped es el organismo que alberga y es afectado por un agente microbiano (18).

Migración dental: Es el movimiento natural de los dientes en la cavidad oral a lo largo de la vida de una persona. Puede ser causada por varios factores, incluyendo el recambio de las piezas, la pérdida de dientes vecinos o cambios en la mordida (26).

Proceso patológico: Es cualquier alteración o desviación de la función normal de un organismo o parte de él (21).

Reabsorción ósea: Proceso en el cual el tejido óseo es descompuesto y absorbido por el cuerpo (17).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo y Nivel de Profundidad de la Investigación.

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque de investigación documental, de tipo revisión bibliográfica de corte narrativo. Teniendo como objetivo principal revisar estudios previos, investigaciones, teorías y enfoques relacionados con la implicación de la caries dental y la enfermedad periodontal como factores de riesgo de parto prematuro. La misma, se enmarca bajo la línea de investigación de Odontología Clínica y Correctiva.

Se entiende como investigación documental, como el estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar en el conocimiento de su naturaleza, haciendo uso principalmente de trabajos previos, información y datos divulgados en medios impresos, audiovisuales o electrónicos. Asimismo, una revisión bibliográfica de corte narrativo, es aquella en la que se examinan, analizan y resumen los estudios e investigaciones relevantes sobre un tema específico de manera narrativa y descriptiva. Esta no utiliza un enfoque estadístico o una metodología rigurosa para la síntesis de datos con el objetivo de proporcionar una visión general y comprensible de un tema específico, resaltando las tendencias, hallazgos clave y áreas de debate en la literatura existente. (25, 26).

La profundidad de la investigación se encuentra en un nivel descriptivo y analítico. La investigación documental permitió describir y analizar los hallazgos de estudios previos relacionados con el tema, identificando posibles relaciones y tendencias en la literatura científica.

3.2 Diseño de Investigación

El proceso de revisión crítica del estado del conocimiento implica recopilar y examinar exhaustivamente la literatura científica, incluyendo estudios previos, investigaciones, teorías y enfoques relacionados con el tema en cuestión. Se llevó a cabo una integración sistemática de la información, organizándola de manera coherente y evaluando su relevancia, calidad y aplicabilidad para el estudio de la relación de la caries dental y enfermedad periodontal como factor de riesgo de parto prematuro.

3.2.1 Métodos de búsquedas y/o técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Se recopilaron artículos relevantes para la presente investigación documental, utilizando diversas fuentes y estrategias de búsqueda. Para ello, se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos académicas como PubMed, Medline, Web of Science y motores de búsqueda como Google Scholar, utilizando palabras clave relacionadas con la caries dental, enfermedad periodontal, parto prematuro y embarazo. Esta búsqueda se limitó a estudios publicados en los últimos cinco años para asegurar la relevancia y actualidad de la información recopilada.

Para llevar a cabo una investigación rigurosa, fue fundamental centrarse en artículos originales de investigación o revisiones completas publicados en revistas especializadas sometidas a arbitraje y registradas en bases de datos de renombre en el campo de la salud, como PubMed y Medline, entre otras. Los artículos disponibles seleccionados estaban escritos en español, o en cualquier idioma como inglés, portugués, entre otros; siempre que se pudiera traducir para facilitar su comprensión y análisis, y así abarcar una mayor cantidad de literatura científica disponible. Además, fue esencial que los artículos estuvieran directamente relacionados con el tema que se pretendía desarrollar, es decir, que abordaran aspectos significativos de la relación entre la caries dental y la enfermedad periodontal como factores de riesgo de parto prematuro. Por último, se limitó la búsqueda a artículos publicados en el período comprendido entre 2018 y 2023, garantizando así que se incluyeran las investigaciones más actualizadas y relevantes en este campo.

Además, se definieron criterios de exclusión para garantizar la calidad y pertinencia de la selección de artículos en la investigación. Se excluyeron, en primer lugar, artículos cuya autoría no era identificable, ya que la transparencia y credibilidad de la fuente eran esenciales. También se descartaron publicaciones fragmentadas, como resúmenes o contribuciones a congresos, así como libros o secciones de libros, ya que no proporcionaban el nivel de detalle y análisis requerido para la investigación. Se eliminaron aquellos artículos que carecían de conclusiones claras, ya que la falta de resultados concluyentes dificultaba la valoración de su relevancia. Los artículos que

no se relacionaban directamente con el tema a desarrollar, fueron excluidos para mantener el enfoque de la investigación. Por último, se rechazaron los artículos publicados hace más de cinco años, con el propósito de incorporar investigaciones recientes y actualizadas que reflejaran el estado actual del campo de estudio.

3.2.2 Instrumentos de Recolección de Datos o Información

Después de realizar la revisión bibliográfica, se procedió a registrar la información recopilada en fichas bibliográficas. Estas fichas desempeñaron un papel esencial al organizar y vincular el contenido de los artículos seleccionados con los objetivos específicos establecidos. Cada ficha contuvo detalles bibliográficos completos, como el nombre del autor, el título del artículo, la fuente (revista) y el año de publicación. Además, se proporcionó un resumen conciso del contenido abordado en el artículo, facilitando así la posterior revisión y análisis de la información relevante.

3.3 Técnicas de Análisis de Resultados

El proceso de análisis de los resultados obtenidos se llevó a cabo mediante la aplicación de avanzadas técnicas de análisis de contenido, simplificando la extracción de información relevante de los estudios seleccionados. Así fue posible identificar con facilidad temas comunes, patrones, tendencias y brechas que existían en la amplia literatura relacionada con el tema en cuestión.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS CRÍTICO

4.1 Análisis de los Resultados

La búsqueda arrojó un total de 97 resultados, de las cuales tras un filtro por título y resúmenes quedaron en 44 artículos excluidos, a partir de los criterios de inclusión definidos previamente. De este filtro quedaron un total de 53 artículos, en los cuales se realizó un análisis de texto completo. Finalmente fueron seleccionados 23 artículos, que incluían estudios de casos clínicos, revisiones bibliográficas e investigaciones de campo.

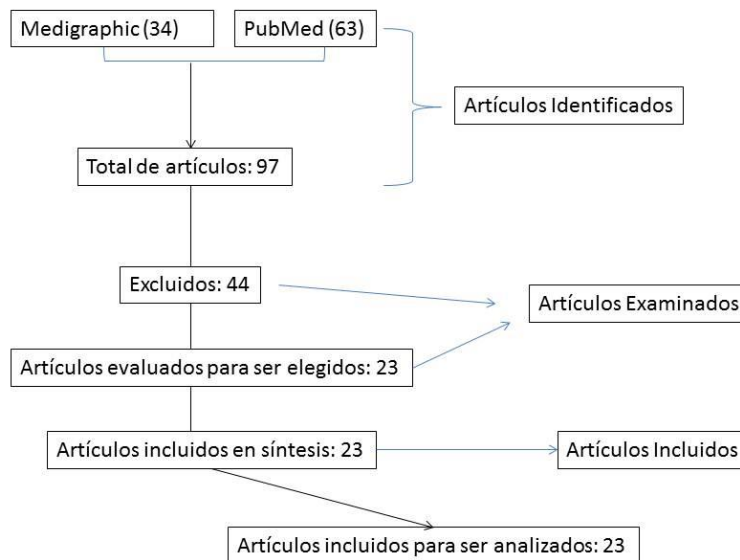


Figura1. Diagrama de Flujo de la búsqueda bibliográfica aplicada sobre la caries dental y la enfermedad periodontal como factores de riesgo de parto prematuro.

En este estudio, se ha investigado exhaustivamente la posible implicación de la caries dental y la enfermedad periodontal como factores de riesgo de parto prematuro durante el embarazo. A través del análisis crítico de 23 artículos científicos, se han identificado diversos hallazgos que contribuyen al entendimiento de esta relación compleja.

4.1.1 Literatura científica publicada sobre las patologías bucales y el riesgo de parto prematuro.

Tabla 1. Literatura científica publicada sobre las patologías bucales y el riesgo de parto prematuro.

AUTOR (REF)	TITULO	TIPO DE INVESTIGACIÓN	CONCLUSIONES RELEVANTES
Gürler EB, İriboz E, Kaya ÖTÇ, Türkaydin D, Öveçoğlu HS;2021. (27)	Acute dental pain elevates salivary oxytocin in women: a risk factor during pregnancy	Estudio de casos y controles.	El dolor dental agudo, durante el embarazo puede considerarse como un factor de riesgo debido a los niveles elevados de oxitocina y cortisol que se observan en mujeres embarazadas que experimentan esta afección. Estos hallazgos sugieren que el estrés emocional asociado con el dolor dental agudo puede desencadenar respuestas fisiológicas que podrían tener implicaciones para la salud materna y fetal. (27)
Chávez MY, y cols; 2020. (28)	Asociación entre enfermedad periodontal y parto pretérmino en un grupo de mujeres puérperas del norte de México	Estudio observacional de tipo descriptivo analizando casos y controles.	Se encontró una asociación significativa entre la enfermedad periodontal y el parto prematuro en mujeres puérperas menores de 35 años. La prevalencia de parto prematuro en este grupo fue más alta que la media nacional. Esto destaca la importancia de la evaluación odontológica durante las visitas prenatales para detectar y tratar la enfermedad periodontal, lo que podría ayudar a prevenir el parto prematuro en esta población de mujeres jóvenes. Esto contribuye a la comprensión de la

			relación entre las patologías bucales y el riesgo de parto prematuro, especialmente en poblaciones jóvenes, y destaca la importancia de la atención odontológica prenatal en esta población. (28)
Yang I, y cols; 2022 (29).	Subgingival Microbiome in Pregnancy and a Potential Relationship to Early Term Birth.	Estudio de campo descriptivo longitudinal.	A pesar de la estabilidad de la diversidad del microbioma subgingival durante el embarazo, se identificaron ciertas especies bacterianas que podrían estar asociadas con el parto espontáneo a término temprano. (29)
Vidmar Šimic M, y cols. 2023. (30)	Oral microbiome and preterm birth.	Estudio observacional analítico.	El estudio encontró que los géneros Veillonella, Prevotella y Capnocytophaga estaban enriquecidos en el microbioma oral de mujeres con PTB en comparación con aquellas con TB. Esta asociación se mantuvo independientemente de otras condiciones médicas u obstétricas. Por lo tanto, se sugiere que estos taxones podrían desempeñar un papel en la etiología del parto prematuro. (30)

El primer hallazgo destaca el impacto del dolor dental agudo durante el embarazo y cómo puede desencadenar respuestas fisiológicas que afectan la salud materna y fetal. De este modo se proporciona una perspectiva importante sobre cómo el estrés emocional asociado con el dolor dental puede contribuir al riesgo de parto prematuro (27).

Aunque la diversidad del microbioma subgingival parece mantenerse estable durante el embarazo, ciertas especies bacterianas podrían estar asociadas con el parto prematuro. Este resultado resalta la complejidad de la relación entre el microbioma oral y el parto prematuro, y sugiere la necesidad de más investigaciones para

comprender mejor esta asociación (29).

La última conclusión identifica específicamente los géneros bacterianos Veillonella, Prevotella y Capnocytophaga como potenciales factores de riesgo para el parto prematuro. Estos hallazgos apoyan la idea de que la composición del microbioma oral puede desempeñar un papel en la etiología del parto prematuro, lo que subraya la importancia de investigaciones futuras en este campo (30).

4.1.2 Prevalencia de caries dental y enfermedad periodontal en mujeres embarazadas que han experimentado parto prematuro.

Tabla 2. Prevalencia de caries dental y enfermedad periodontal en mujeres embarazadas que han experimentado parto prematuro.

AUTOR (REF)	TITULO	TIPO DE INVESTIGACIÓN	CONCLUSIONES RELEVANTES
Massaro CR, y cols: 2020. (31)	Enfermedad Periodontal Materna como un factor de riesgo de parto prematuro y bajo peso al nacer.	Estudio de Campo con una muestra de 45 personas.	Los datos del presente estudio sugieren que la presencia de inflamación causada por periodontitis moderada a grave puede representar un factor de riesgo para la aparición de parto prematuro. (31)
Radochova Zhang V, y cols; 2019. (32)	Association between periodontal disease and preterm prelabour rupture of membranes	Estudio de campo.	Las mujeres con rotura prematura de membranas antes del parto tuvieron índices gingivales, de placa y pérdida de inserción clínica y profundidad de la bolsa de sondaje. Las mujeres embarazadas con rotura prematura de membranas antes del parto residentes en Europa central tenían peor estado periodontal que las mujeres con embarazos no complicados. (32)
Chanomethaporn A, y cols.; 2019. (14)	Association between periodontitis and	Estudio de casos y control.	Existe una asociación entre la periodontitis y el riesgo de aborto espontáneo. Específicamente, las mujeres que habían

	spontaneous abortion: A case-control study.		experimentado abortos espontáneos mostraron una mayor incidencia de periodontitis en comparación con aquellas que no habían experimentado complicaciones durante el embarazo. (14)
Alrumayh A, y cols; 2021. (33)	Maternal Periodontal Disease: A Possible Risk Factor for Adverse Pregnancy Outcomes in the Qassim Region of Saudi Arabia	Estudio de campo.	Al utilizar índices de placa e índices de enfermedad gingival para evaluar el estado de higiene oral, se encontró que la enfermedad periodontal estaba presente en una proporción significativa de las mujeres embarazadas estudiadas. Además, los datos del cuestionario revelaron que había un conocimiento limitado entre las madres gestantes sobre la enfermedad periodontal. (33)
Márquez-Corona ML, y cols; 2021 (34)	Preterm birth associated with periodontal and dental indicators: a pilot case-control study in a developing country	Estudio de campo, revision de historias clínicas.	Este artículo concluye que existe una asociación entre la salud bucal y el parto pretérmino en una muestra de gestantes mexicanas. Se encontró que la presencia de gingivitis, periodontitis y pérdida de dientes estaba significativamente relacionada con un mayor riesgo de parto prematuro. Además, se observó que a medida que aumentaba la gravedad de la gingivitis o periodontitis, también aumentaba el porcentaje de casos de parto prematuro. El estudio destaca la importancia de tomar medidas para preservar la salud bucal en mujeres embarazadas como una forma de prevenir resultados adversos durante el embarazo. (34)
Wazir SS, y cols. 2019. (35)	Influence of maternal periodontal health as a risk factor for low-birth-weight infants in Terai population of Nepal	Estudio observacional analítico de caso-control.	El estudio investigó la asociación entre la enfermedad periodontal materna y el bajo peso al nacer (BW) de los bebés. Participaron 200 madres primíparas, categorizadas en casos (BW <2500 g) y controles (BW ≥2500 g). Se evaluaron parámetros periodontales utilizando el índice periodontal comunitario (CPI). El

			estudio proporciona evidencia de una asociación entre la enfermedad periodontal materna y el bajo peso al nacer prematuro (PLBW), lo que sugiere que la salud oral de las mujeres embarazadas puede influir en los resultados del embarazo, específicamente en el peso al nacer de los bebés. (35)
Pockpa ZAD, y cols; 2022. (36)	Association Between Periodontitis and Preterm Birth in a Cohort of Pregnant Women in Ivory Coast	Estudio de cohorte.	Se diagnosticó la periodontitis según los criterios de la nueva clasificación de la EFP/AAP de Enfermedades y Condiciones Periodontales y Peri-Implantarias de 2018. Se encontró que la prevalencia de periodontitis fue del 59.47% y la de parto prematuro fue del 18.34%. (36)
Rana A, y cols; 2022. (37)	Influence of maternal periodontitis on adverse pregnancy outcome: An observational study	Estudio observacional retrospectivo.	Según los hallazgos del estudio, existe una asociación entre la periodontitis y el parto prematuro en mujeres embarazadas de la población estudiada. Se observó que las mujeres que experimentaron parto prematuro con bajo peso al nacer (PTLBW) mostraron cantidades significativamente mayores de destrucción periodontal en términos de parámetros clínicos. (37)
Jyotirmay Kumar A, y cols; 2021. (38)	Association of maternal periodontal health with preterm birth and a low birth weight among newborns: A cross-sectional study	Estudio de campo observacional transversal.	La conclusión relevante es que no se encontró una asociación significativa entre la salud periodontal materna y los partos prematuros con bajo peso al nacer. A pesar de calcular el índice gingival y analizar la frecuencia de cepillado, no se observó una correlación estadísticamente significativa entre la salud gingival y los resultados adversos del parto en esta muestra de mujeres embarazadas. (38)
Manrique-Corredor EJ, y cols; 2019. (39)	Maternal periodontitis and preterm birth: Systematic		Se encontró una asociación positiva entre la periodontitis materna y el parto prematuro en el 60% de los estudios. (39)

	review and meta-analysis.		
--	---------------------------	--	--

Se observa una alta prevalencia de enfermedad periodontal entre las mujeres embarazadas, lo que sugiere una posible asociación entre la periodontitis y el riesgo de parto prematuro. Las pacientes que experimentaron parto prematuro o complicaciones obstétricas tenían un peor estado periodontal en comparación con aquellas con embarazos no complicados. Además, se identificó una relación entre la periodontitis y el bajo peso al nacer, lo que sugiere que la salud oral materna puede influir en los resultados del embarazo (14, 31 - 39).

Por otro lado, la prevalencia específica de caries dental no se menciona en los estudios proporcionados, lo que dificulta determinar su impacto en el riesgo de parto prematuro. En su lugar, los estudios se centran en la enfermedad periodontal y su asociación con el parto prematuro y otras complicaciones obstétricas.

4.1.3 Efecto que ejerce la presencia de caries dental y enfermedad periodontal como factor de riesgo de parto prematuro

Tabla 3. Efecto que ejerce la presencia de caries dental y enfermedad periodontal como factor de riesgo de parto prematuro.

AUTOR (REF)	TITULO	TIPO DE INVESTIGACIÓN	CONCLUSIONES RELEVANTES
Rodríguez Chala, H. y cols; 2018 (40)	Enfermedad periodontal inflamatoria crónica en gestantes que desarrollaron parto pretérmino.	Estudio Piloto.	Específicamente, se observó que las pacientes con periodontitis crónica tenían niveles más elevados de citocinas proinflamatorias en comparación con aquellas con gingivitis o una salud periodontal óptima. Además, se destacó que las citocinas IL-2, IL-10 y TNF- α estaban particularmente elevadas en las pacientes con alto riesgo de parto pretérmino. Estos hallazgos sugieren una posible asociación

			entre la enfermedad periodontal, la respuesta inflamatoria sistémica y el riesgo de parto pretérmino, lo que subraya la importancia de la salud bucal durante el embarazo y la necesidad de futuras investigaciones para comprender mejor esta relación y su impacto en los resultados obstétricos. (40)
Thakur RK, y cols; 2020. (41)	Influence of Periodontal Infection as a Possible Risk Factor for Preterm Low Birth Weight	Estudio de campo.	Se plantea que la inflamación crónica relacionada con la enfermedad periodontal puede desencadenar una respuesta inflamatoria sistémica que afecta negativamente al desarrollo fetal, contribuyendo al bajo peso al nacer. Durante la enfermedad periodontal, se producen varios mediadores inflamatorios, como citoquinas proinflamatorias y metaloproteinasas de matriz (MMPs), que pueden provocar eventos como la ruptura prematura de membranas y contracciones uterinas prematuras. Además, la enfermedad periodontal puede aumentar el estrés oxidativo, causando daño tisular y una mayor respuesta inflamatoria, lo que incrementa el riesgo de parto prematuro. (41)
Caneiro L, y cols; 2020. (42)	Periodontitis as a Preterm Birth Risk Factor in Caucasian Women: A Cohort Study.	Estudio de campo observacional.	En la cohorte específica analizada, la periodontitis en un estadio moderado no parece ser un factor de riesgo significativo para el parto prematuro. Aunque se encontraron diferencias significativas en los parámetros periodontales entre los grupos de mujeres embarazadas con y sin periodontitis, no se observaron diferencias significativas en los parámetros bioquímicos durante el embarazo ni en la duración del embarazo entre los dos grupos. Esta conclusión sugiere que, al menos en esta muestra específica, la periodontitis moderada no está fuertemente asociada con el parto prematuro. Sin embargo, se destaca la importancia de considerar el tiempo limitado del embarazo para evaluar infecciones orales sistémicas a largo plazo. Se sugiere que los estadios de la enfermedad periodontal podrían ser un factor adicional a considerar en futuras investigaciones sobre esta asociación. (42)
Escobar-Arregoces F, y cols-, 2018.	Respuesta inflamatoria en pacientes	Estudio piloto.	Se encontró que las pacientes con periodontitis crónica tenían niveles más elevados de citocinas proinflamatorias en

(43)	embarazadas con alto riesgo de parto pretérmino y su relación con la enfermedad periodontal: Estudio piloto.		comparación con las pacientes con gingivitis o una salud periodontal normal. Además, se observó que las pacientes con alto riesgo de parto pretérmino presentaban una mayor severidad de la enfermedad periodontal y niveles aún más elevados de citocinas proinflamatorias en comparación con las pacientes sin riesgo de parto pretérmino. El estudio proporciona evidencia de que la enfermedad periodontal y la respuesta inflamatoria sistémica están relacionadas con un mayor riesgo de parto pretérmino. (43)
Zhang Y, y cols; 2022. (44)	Periodontal Disease and Adverse Neonatal Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis	Revisión Sistemática de Metaanálisis	La conclusión relevante para tu estudio es que las mujeres embarazadas con enfermedad periodontal (EP) tienen un riesgo significativamente mayor de parto pretérmino (PTP) y de bajo peso al nacer (BPN). Sin embargo, no se encontró una relación significativa entre la EP y el parto pretérmino con restricción del crecimiento intrauterino (PEG). (44)
Nienkotter SSP, y cols; 2018. (45)	Asociación entre la enfermedad periodontal, el nacimiento prematuro y bajo peso al nacer.	Estudio de casos y controles.	El estudio analiza la asociación entre la enfermedad periodontal y los partos prematuros y bajo peso al nacer, aunque concluye que no hay una relación identificable en la muestra estudiada. Esto sugiere que la enfermedad periodontal puede no ser un factor de riesgo significativo para el parto prematuro o el bajo peso al nacer en esta población específica. (45)
Shaggag LM, y cols. 2022. (46)	The Association between Maternal Periodontitis and Preterm Birth: A Case-Control Study in a Low-Resource Setting in Sudan, Africa	Estudio de casos y controles.	El estudio proporciona evidencia de una asociación significativa entre la periodontitis y el parto prematuro en el contexto de Sudán. Esto sugiere que la periodontitis puede ser un factor de riesgo importante para el parto prematuro en esta población específica., Además, el estudio también encontró que el nivel de hemoglobina estaba inversamente asociado con el parto prematuro. Por lo que, señala la importancia de abordar la periodontitis y la anemia como medidas preventivas para reducir el riesgo de parto prematuro en este entorno. (46)
Dave BH, y cols; 2021. (47)	Association of preterm low-birth-weight infants and maternal	Estudio de campo.	Se incluyeron 100 participantes, divididos en un grupo de intervención y un grupo de control. Se realizó un tratamiento de raspado y alisado radicular en el grupo de intervención. Se encontró una asociación

	periodontitis during pregnancy: An interventional study.		significativa entre la enfermedad periodontal y los recién nacidos con bajo peso al nacer prematuros. La presencia de la enfermedad periodontal puede provocar un aumento en los mediadores inflamatorios, lo que contribuye a resultados adversos en el embarazo. (47)
Klimek HI, y cols. 2023 (48)	Streptococcus mutans in the oral cavity as a risk factor for threatened miscarriage.	Estudio observacional analítico de casos y controles.	La presencia de Streptococcus mutans (una bacteria común de la microbiota de la caries) en la cavidad oral podría ser un factor de riesgo para el aborto amenazado en mujeres embarazadas durante el primer trimestre. Esto sugiere una posible asociación entre la colonización bacteriana del ecosistema oral y la salud del embarazo. (48)

Los hallazgos sugieren una estrecha relación entre la salud oral y el embarazo, destacando la posible influencia de la colonización bacteriana en la cavidad oral en los resultados obstétricos. La presencia de Streptococcus mutans en la cavidad oral se ha identificado como un posible factor de riesgo para el aborto amenazado en mujeres embarazadas durante el primer trimestre, lo que subraya la importancia de la microbiota oral en la salud del embarazo.

Varios estudios sugieren que la enfermedad periodontal está asociada con un mayor riesgo de parto prematuro, respaldando esta relación mediante la identificación de mecanismos potenciales, como la inflamación sistémica y los mediadores inflamatorios. La presencia de mediadores inflamatorios y metaloproteinasas de matriz durante la enfermedad periodontal puede contribuir a eventos como la ruptura prematura de membranas y contracciones uterinas prematuras, aumentando así el riesgo de parto prematuro y bajo peso al nacer (40 y 41).

Sin embargo, algunos estudios no encuentran una asociación significativa entre la enfermedad periodontal y el parto prematuro, lo que sugiere que esta relación puede no ser universal y podría variar según la población estudiada. Varios estudios también señalan la importancia de considerar el estadio de la enfermedad periodontal y otros factores, como la duración del embarazo, al evaluar su asociación con el parto prematuro.

Los hallazgos recopilados sugieren que la periodontitis, una enfermedad inflamatoria crónica de los tejidos periodontales, puede desencadenar una cascada de eventos inflamatorios locales y sistémicos que inciden en el desarrollo del parto prematuro. Estos estudios presentados sugieren que la periodontitis se asocia con niveles elevados de citocinas proinflamatorias y otros mediadores inflamatorios que pueden tener efectos adversos en el embarazo.

En cuanto al microbioma oral, se ha evidenciado que ciertas especies bacterianas pueden estar asociadas con el parto prematuro, lo que subraya la importancia de comprender la relación entre la composición del microbioma oral y los resultados obstétricos. La alta prevalencia de enfermedad periodontal entre mujeres embarazadas sugiere una posible asociación con el riesgo de parto prematuro. Los resultados también indican que un peor estado periodontal se correlaciona con complicaciones obstétricas y un bajo peso al nacer, enfatizando la relevancia de la salud oral materna en los resultados del embarazo.

Asimismo, se ha resaltado la estrecha relación entre la salud oral y el embarazo, con evidencia que sugiere que la colonización bacteriana en la cavidad oral puede influir

en los resultados obstétricos. La identificación de *Streptococcus mutans* como un posible factor de riesgo para el aborto amenazado durante el primer trimestre refuerza la importancia de mantener una buena salud oral durante el embarazo.

Aparte, los hallazgos sobre las respuestas fisiológicas hacia el impacto del dolor dental agudo asociado a la caries durante el embarazo; ofrecen una perspectiva interesante sobre los posibles factores de riesgo asociados con la salud oral, aunque este aspecto requiere más investigación para comprender completamente su papel en el riesgo de parto prematuro.

Más allá de estos aspectos no se logró recopilar suficiente información que determine una relación sólida entre la caries dental y los efectos adversos del embarazo. Esto debido a que el presente estudio se ejecuta como una revisión bibliográfica y se encontró una limitación significativa en la disponibilidad de estudios actualizados que aborden específicamente este aspecto. Sin embargo, dada la importancia de la salud bucal durante el embarazo, no se descarta la posibilidad de que la presencia de caries dental también pueda contribuir a los resultados adversos del embarazo, aunque no se aborde directamente en los estudios proporcionados.

CAPITULO V

CONCLUSIONES

Basándose en la evidencia recopilada, se concluye que la enfermedad periodontal desempeña un papel significativo en las complicaciones del embarazo. Los estudios revisados indican que la enfermedad periodontal está asociada con una respuesta inflamatoria sistémica que puede contribuir a resultados adversos durante el embarazo, como el parto prematuro. Además, dada su interacción con otras condiciones de salud, como la diabetes, la enfermedad periodontal debe considerarse no solo como una enfermedad bucal, sino también como una enfermedad sistémica debido a su capacidad para desencadenar una respuesta inflamatoria en todo el cuerpo.

Por otro lado, aunque no se pudo demostrar mediante el análisis de los artículos revisados que la caries dental sea un factor causal directo del parto prematuro, se encontraron indicios de su posible implicación. Se observó que la microbiota asociada con la caries dental y los efectos del dolor extremo podrían influir en la salud materna y fetal. Por lo tanto, se insta a continuar investigando este tema mediante estudios de campo y casos clínicos para comprender mejor la relación entre la caries dental y el parto prematuro, así como para desarrollar estrategias de intervención y prevención más efectivas.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). La OMS destaca que el descuido de la salud bucodental afecta a casi la mitad de la población mundial [Internet]. Ginebra: OMS; 2022 Nov 18 [Consultado en: 23 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/18-11-2022-who-highlights-oral-health-neglect-affecting-nearly-half-of-the-world-s-population>
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Nacimientos prematuros. Ginebra: OMS; 2023 Mayo 11 [Consultado en: 23 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
3. Méndez de Varona YB, Batista Sánchez T, Peña Marrero Y, Torres Acosta R. Principales enfermedades bucodentales en embarazadas. Correo Científico Médico. 2016;20(4):702-713. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000400009&lng=es&tlng=es
4. Bouza Vera M, Martínez Abreu J, Carmenate Rodríguez Y, Betancourt González M, García Nicieza M. El embarazo y la salud bucal. Rev Méd Electrón. 2016; 38(4):628-634.
5. Alfaro A, Castejón Navas I, Magán Sánchez R, Alfaro Alfaro MJ. Embarazo y salud oral. Rev. Clínic, Med.Flia. 2018; 11(3):144-153. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2018000300144&lng=es&tlng=es.
6. Huertas Tacchino E. Parto pretérmino: causas y medidas de prevención. Rev. peru. ginecol. obstet. 2018; 64(3):399-404. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322018000300013&lng=es.
7. Romero R, Gómez R, Mazor M, Yoon BH, Espinoza J. Síndrome de parto prematuro: relevancia clínica y etiológica. En: Gratacós E. Medicina Fetal Cap. 81. Edit. Medica Panamericana, cap. 81. 2009:723-35.
8. Zerón A. Salud oral es salud sistémica. Rev. ADM. 2019; 76 (1): 4-6.
9. Paucar-Manzano V, Morocho-Segarra C, Armijos-Briones F. Relación de la periodontitis con el parto prematuro. Rev. Cub. Inv. Biomed. 2023; 42 (2) Disponible en: <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/2874>
10. Téllez-Girón Valdez A, Veras-Hernández M, Espinosa-de Santillana I, Kubodera-Ito T, Sosa-Velasco T, Canseco-Prado G, et. al. Indicadores de salud bucal maternos y partos prematuros con bajo peso al nacer: un estudio de casos y controles en un hospital urbano. Gac Méd Caracas. 2023;131(2):268-277. Disponible en: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_gmc/article/view/26670
11. Osuna Téllez Y, Fernández González O, García Novoa S, Pérez Morales V. Estado periodontal durante el embarazo y resultados obstétricos adversos. Mediciego. 2023;29(1). Disponible en: <https://revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/3717>

12. Arévalo de Roque Y, Rodríguez de Cáceres J. Enfermedad periodontal en gestantes y su relación con bajo peso al nacer y/o parto prematuro según odontólogos. Rev. Científica Crea Ciencia. 2022; 14(2). Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/627/6273471016/>
13. Cho GJ, Kim SY, Lee HC, Kim HY, Lee KM, Han SW, Oh MJ. Association between dental caries and adverse pregnancy outcomes. Sci Rep. 2020 Mar 24;10(1):5309. DOI: 10.1038/s41598-020-62306-2
14. Chanomethaporn A, Chayasodom A, Wara-Aswapati N, Kongwattanakul K, Suwannarong W, Tangwanichgapong K, et al. Association between periodontitis and spontaneous abortion: A case-control study. J Periodontol. 2019; 90(4):381-390. DOI: 10.1002/JPER.18-0174
15. Anguiano L, Zerón A. Las enfermedades periodontales y su relación con enfermedades sistémicas. Rev Mex Periodontol. 2015;06(02):77-87. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/periodontologia/mp-2015/mp152e.pdf>
16. Peña Sisto M, Peña Sisto L, Díaz Felizola Á, Torres Keiruz D, Lao Salas N. La enfermedad periodontal como riesgo de enfermedades sistémicas. Rev Cubana Estomatol. 2008; 45(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072008000100006&lng=es.
17. Tonetti MS, Sanz M. Implementation of the new classification of periodontal diseases: Decision-making algorithms for clinical practice and education. J Clin Periodontol. 2019;46(4):398-405.
18. Romero MF, Colmenares MM. Características que influyen en la susceptibilidad a la enfermedad periodontal en la población pediátrica. Revisión integradora. Rev Javeriana. 2020; 39. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.uo39.cise>
19. Machiulskienea V, Campus G, Carvalhod J, y cols. Terminology of Dental Caries and Dental Caries Management: Consensus Report of a Workshop Organized by ORCA and Cariology Research Group of IADR. Caries Res. 2019. DOI: 10.1159/000503309
20. Pontigo A, Medina C, M, Atilán A. Fisiopatología de la Caries Dental. Caries Dental. Primera edición. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; 2012. P. 38 – 42.
21. Betancourt-Ruiz AM, García MY. Factores asociados a la no adherencia del control prenatal en gestantes. Rev Arbit Interdiscip Cienc Salud. 2020;4(7):74. <http://dx.doi.org/10.35381/s.v.v4i7.646>
22. Convención Nacional del Colegio de Odontólogos de Venezuela. Código de Deontología Odontológica. San Felipe; 1992.
23. Ley Sobre El Derecho De Autor. Pub. Gaceta Oficial N° 4.638. Caracas, Venezuela. 1999.
24. Blanco M. Investigación narrativa: una forma de generación de conocimientos. Argumentos México. 2011;24(67):135-156. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-57952011000300007&lng=es&tlng=es.

25. Fidiás G, Arias. El Proyecto de Investigación, introducción a la metodología científica. 5ta edición. Caracas, Venezuela; Episteme, c.a.; 2006
26. Navarrete C, Michea MA, von Müllenbrock H, González C, Chang RH, Pango A, Lobo R, Riquelme A. Interrelación entre Ortodoncia y Periodoncia en Periodonto Reducido. Estabilidad Periodontal Tras 6 Años de Seguimiento. *Int J Inter Dent.* 2021;14(3):278-281. DOI: 10.4067/S2452-55882021000300278
27. Gürler EB, y cols. Acute dental pain elevates salivary oxytocin in women: a risk factor during pregnancy. *Gen Dent.* 2021; 69(3):73-77. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33908883/>
28. Chávez MY, López-Rocha G, Sanín LH. Asociación entre enfermedad periodontal y parto pretérmino en un grupo de mujeres puérperas del norte de México. *Rev ADM.* 2020;77(6):295-300. doi:10.35366/97617.
29. Yang I, Claussen H, y cols. Subgingival Microbiome in Pregnancy and a Potential Relationship to Early Term Birth. *Front Cell Infect Microbiol.* 2022 May 11;12:873683. doi: 10.3389/fcimb.2022.873683.
30. Vidmar Šimic M, y cols. Oral microbiome and preterm birth. *Front Med (Lausanne).* 2023 Aug 7;10:1177990. doi: 10.3389/fmed.2023.1177990.
31. Massaro CR, Buratti M, y cols. Maternal periodontal disease as a risk factor for preterm birth and low-birth-weight babies: a case-control study. *Gen Dent.* 2020;68(6):44-49.
32. Radochova V, y cols. Association between periodontal disease and preterm prelabour rupture of membranes. *J Clin Periodontol.* 2019;46(2):189-196. doi: 10.1111/jcpe.13067.
33. Alrumayh A, y col. Maternal Periodontal Disease: A Possible Risk Factor for Adverse Pregnancy Outcomes in the Qassim Region of Saudi Arabia. *J Pharm Bioallied Sci.* 2021;13(Suppl 2):S1723-S1727. doi: 10.4103/jpbs.JPBS_838_20.
34. Márquez-Corona ML, Tellez-Girón-Valdez A, y cols. Preterm birth associated with periodontal and dental indicators: a pilot case-control study in a developing country. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2021 Mar;34(5):690-695. doi: 10.1080/14767058.2019.1613363.
35. Wazir SS, y cols. Influence of maternal periodontal health as a risk factor for low-birth-weight infants in Terai population of Nepal. *J Educ Health Promot.* 2019;8:233. doi: 10.4103/jehp.jehp_408_18.
36. Pockpa ZAD, Soueidan A, Koffi-Coulibaly NT, Mobio GS, Pere M, Badran Z, Struillou X. Association Between Periodontitis and Preterm Birth in a Cohort of Pregnant Women in Ivory Coast. *Oral Health Prev Dent.* 2022;20(1):363-368. doi: 10.3290/j.ohpd.b3464893.
37. Rana A, Manjunath S, Bhattacharya H. Influence of maternal periodontitis on adverse pregnancy outcome: An observational study. *Dent Res J (Isfahan).* 2022;19:21.
38. Jyotirmay, Kumar A, Gulati S, Kumari S, Nazeer J, Singh P. Association of maternal periodontal health with preterm birth and a low birth weight among

- newborns: A cross-sectional study. *Natl J Maxillofac Surg*. 2021;12(1):67-71. doi: 10.4103/njms.NJMS_135_20.
39. Manrique-Corredor EJ, Orozco-Beltran D, y cols. Maternal periodontitis and preterm birth: Systematic review and meta-analysis. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2019 Jun;47(3):243-251. doi: 10.1111/cdoe.12450.
 40. Rodríguez Chala H, Estrada Casteleiro A, y cols. Enfermedad periodontal inflamatoria crónica en gestantes que desarrollaron parto pretérmino *Rev. Mex. Esto.* 2018;5(1), 22-23. Disponible en: <https://www.remexesto.com/index.php/remexesto/article/view/188/370>.
 41. Thakur RK, Yadav BK, y cols. Influence of Periodontal Infection as a Possible Risk Factor for Preterm Low Birth Weight. *J Pharm Bioallied Sci*. 2020 (Suppl 1):S613-S618. doi: 10.4103/jpbs.JPBS_73_20.
 42. Caneiro L, Lopez-Carral JM, Martin-Lancharro P, Linares A, Batalla P, Blanco-Carrion J. Periodontitis as a Preterm Birth Risk Factor in Caucasian Women: A Cohort Study. *Oral Health Prev Dent*. 2020;18(1):77-84. doi: 10.3290/j.ohpd.a44116.
 43. Escobar-Arregoces F, Latorre-Uriza C, y cols. Inflammatory response in pregnant women with high risk of preterm delivery and its relationship with periodontal disease: a pilot study. *Acta Odontol Latinoam*. 2018;31(1):53-57.
 44. Zhang Y, Feng W, Li J, Cui L, Chen ZJ. Periodontal Disease and Adverse Neonatal Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Pediatr*. 2022;10:799740. doi: 10.3389/fped.2022.799740.
 45. Nienkotter SSP, Miranda DT, Carneiro LGM, et al. Asociación entre la enfermedad periodontal, el nacimiento prematuro y bajo peso al nacer. *Rev Cubana Estomatol*. 2018;55(1):26-33.
 46. Shaggag LM, ALhabardi N, Adam I. The Association between Maternal Periodontitis and Preterm Birth: A Case-Control Study in a Low-Resource Setting in Sudan, Africa. *Medicina (Kaunas)*. 2022;58(5):632. doi: 10.3390/medicina58050632.
 47. Dave BH, Shah EB, Gaikwad RV, Shah SS. Association of preterm low-birth-weight infants and maternal periodontitis during pregnancy: An interventional study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2021;39(2):183-188. doi: 10.4103/jisppd.jisppd_270_20.
 48. Klimek HI, Moczulska H, Sieroszewski P. Streptococcus mutans in the oral cavity as a risk factor for threatened miscarriage. *Ginekol Pol*. 2023 Aug 21. doi: 10.5603/gpl.94849.