



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

CAMBIOS PERIODONTALES EN LAS MUJERES EMBARAZADAS.

Autoras:
Isabella Corona 30.193.772
Juanneglys Ulloa 29.560.615

Urb. Poblado, calle N^a 3. Municipio San Diego

Teléfono: (0241) 8714240 (máster) – Fax: (0241) 871239



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



CAMBIOS PERIODONTALES EN LAS MUJERES EMBARAZADAS

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de
ODONTÓLOGO.

Tutora:
Mauren García

San Diego, Octubre de 2022.



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



CAMBIOS PERIODONTALES EN LAS MUJERES EMBARAZADAS.

Quien suscribe, Od. Mauren García portadora de la cédula de identidad N° V- 7.064.708, en mi carácter de tutora del trabajo de grado presentado por los ciudadanos Isabella Corona y Juanneglys Ulloa, portadores de la cédula de identidad N° V- 30.193.772 y 29.560.615 titulado **CAMBIOS PERIODONTALES EN LAS MUJERES EMBARAZADAS** 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 24 días del mes de septiembre el año dos mil ventidos.

(Firma autógrafa del tutor)

Od.Mauren García

CI: V-7.064.708

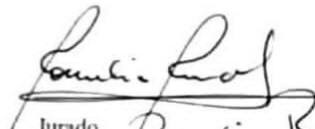


REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA




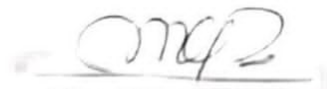
ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "CAMBIOS PERIODONTALES EN LAS MUJERES EMBARAZADAS", realizado por los ciudadanos Isabella corona y Juanneglys Ulloa, titulares de la cedula de identidad 30.193.772 y 29.560.615 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**.


Jurado
Nombre: Romelio Rueda
C.I.: 4452113




Jurado
Nombre: Arzobispo Fariña
C.I.: 7223995


Tutor Académico
Nombre: Heumen Corvill
C.I. 7064708

Fecha: 13/10/22

Fecha: / /

DEDICATORIA

Primeramente a Dios todopoderoso, a la virgen, día a día me dieron mucha fortaleza para lograr mi meta.

A nuestros padres por darnos el ser y estímulo para salir adelante en los momentos difíciles..

A mi nuestros hermanos gracias por su apoyo en todo.

A todas aquellas personas que dejaron de brillar en este mundo y que ahora no están físicamente , se que desde el cielo nos bendicen.

A nuestras amigas que nos dieron una mano amiga para luchar y levantarnos el ánimo de continuar en el camino correcto.

RECONOCIMIENTO

A nuestra excelente casa de estudio la “ universidad Jose Antonio Páez “, por darnos los conocimientos necesarios para lograr ser profesionales de la salud .

A la Od. Mauren Gracia por habernos aceptado como mi tutor de trabajo de grado.

A todas aquellas personas que me brindaron su mano amiga para cumplir nuestra meta.

“MIL GRACIAS “

ÍNDICE GENERAL

	pp.
CONTENIDO	
Lista de Figuras.....	viii
Resumen Informativo.....	ix
Introducción.....	2
CAPÍTULO I EL PROBLEMA	
1.1 Planteamiento del Problema.....	4
1.2 Formulación del Problema.....	7
1.3 Objetivos de la Investigación.....	8
1.3.1 Objetivo General.....	8
1.3.2 Objetivos Específicos.....	8
1.4 Justificación.....	8
1.5 Alcances y Limitaciones.....	10
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la investigación.....	11
2.2 Bases Teóricas.....	15
2.3 Bases Legales.....	26
2.4 Definición de Términos.....	28
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO	
3.1 Naturaleza de la Investigación.....	32
3.2 Tipo y Diseño de Investigación.....	33
3.3 Nivel de Investigación.....	34
3.4 Técnica e Instrumentos de obtención de la información.....	34
3.5 Procedimiento metodológico.....	35
3.6 Técnicas de Análisis de Datos.....	35
CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE RESULTADOS	
Análisis y presentación de resultados.....	37
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
Conclusiones.....	40
Recomendaciones.....	42
REFERENCIAS	43
ANEXOS	49

LISTA DE FIGURAS

CONTENIDO

Figura		pp.
1	Diagrama de criterios de exclusión e inclusión. Fuente: Corona y Ulloa (2022)	37
2	Caries. Fuente: (43)	51
3	Fases de la enfermedad periodontal. Fuente: (49).	53



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



CAMBIOS PERIODONTALES EN LAS MUJERES EMBARAZADAS.

Autoras: Isabella Corona
Juanneglys Ulloa
Tutor(a): Mauren García
Fecha: Octubre, 2022

RESUMEN INFORMATIVO

Esta investigación titulada Cambios Periodontales en las Mujeres Embarazadas, tuvo objetivo general analizar las patologías periodontales y tratamiento en embarazadas, siguiendo un enfoque cualitativo, modalidad de investigación documental, con apoyo, en trabajos previos. Asimismo, se optó por el diseño de investigación documental, a nivel descriptivo. De este modo, se empleó como unidad de análisis los trabajos científicos referidos a las mujeres embarazadas y que han sido sometidas a estudio debido a las enfermedades periodontales, usándose como técnicas de recolección de información la revisión bibliográfica y electrónica, utilizando herramientas virtuales como Google y su extensión a Google Académico; PubMed en conjunto de lilacs. Adicionalmente, los instrumentos usados fueron textos, revistas y el PC para obtener la información; que fueron plasmadas en lista de referencias. Asimismo, se siguió como procedimiento metodológico los criterios de inclusión y exclusión, donde fueron considerados 57 artículos originales, debidamente aprobados, descartándose 32 de ellos y de los cuales fueron seleccionados 19, que más se acercaron a dar las respuestas de los objetivos específicos formulados. Para la técnica de análisis de datos se siguió el análisis de contenido, y en conclusión se identificaron patologías comunes que pueden indicar la enfermedad periodontal en embarazadas, donde diversos autores han coincidido en que el embarazo genera adaptaciones en la fisiología femenina, lo cual repercute en la salud bucal de la gestante, y en cuanto a los factores de riesgo de la enfermedad periodontal en las embarazadas se ha manifestado que pacientes gestantes evaluadas presentaron cambios diversos dando paso a una enfermedad periodontal, y que puede afectar al feto. Adicionalmente, al determinar el manejo y el tratamiento de la enfermedad periodontal en las embarazadas, se consideró que se debe realizar un trabajo de intervención preventiva, educacional y de inclusión familiar.

Descriptor: Cambios periodontales, embarazadas, factores de riesgo, tratamiento



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
SCHOOL OF DENTISTRY



PERIODONTAL CHANGES IN PREGNANT WOMEN.

Author: Isabella Corona
Juanneglys Ulloa
Tutor: Mauren García
Date: Octubre, 2022

INFORMATIVE SUMMARY

This research entitled Periodontal Changes in Pregnant Women, had general objective to analyze periodontal pathologies and treatment in pregnant women, following a qualitative approach, documentary research modality, with support, in previous works. Likewise, the documentary research design was chosen, descriptive level. In this way, the works scientists referred to pregnant women and who have been subjected to study due to periodontal diseases, being used as collection techniques of information the bibliographic and electronic review, using virtual tools like Google and its extension to Google Scholar; PubMed at lilacs set. Additionally, the instruments used were texts, magazines and the PC to obtain information; which were included in the list of references. Also, it followed as a methodological procedure the inclusion and exclusion criteria, where 57 original articles were considered, duly approved, discarding 32 of them and of which 19 were selected, who came closest to giving the answers of the specific objectives formulated. For data analysis technique content analysis was followed, and in conclusion pathologies were identified that may indicate periodontal disease in pregnant women, where Several authors have agreed that pregnancy generates adaptations in the female physiology, which affects the oral health of the pregnant woman, and in terms of Risk factors for periodontal disease in pregnant women have been manifested that evaluated pregnant patients presented diverse changes giving step to periodontal disease, and that can affect the fetus. Additionally, at determine the management and treatment of periodontal disease in pregnant women, it was considered that preventive intervention work should be carried out, educational and family inclusion.

Descriptors: Periodontal changes, pregnant women, risk factors, treatment

INTRODUCCIÓN

La salud bucal es un componente esencial en la vida y la salud que adquiere una dimensión especial en la mujer durante el embarazo, en este aspecto, la periodoncia, como área del saber en odontología, ha evolucionado con la humanidad donde expertos han incorporado la salud periodontal basándose en la presencia o ausencia de sangrado al sondaje, en este sentido la salud de los tejidos periodontales puede ser evaluada a nivel clínico. Evidentemente la salud existe antes de que comience la enfermedad, sin embargo, también puede restaurarse después de un tratamiento adecuado en un periodonto anatómicamente reducido.

En relación con la gestación genera adaptaciones en la fisiología femenina que obligan al odontólogo a ampliar sus conocimientos y habilidades con relación al proceso reproductivo y a la atención estomatológica en este período de allí que se considera que la calidad de vida de la madre y el hijo está, fundamentalmente ligada a la identificación de los riesgos, eficiencia, sistematicidad, control y seguimiento.

En este sentido, se realiza la investigación titulada cambios periodontales en las mujeres embarazadas, en vista de que es frecuente que las gestantes sufran de enfermedad periodontal entre el primer y tercer trimestre, por lo que se busca la prevención antes de que alguna de la patología ya conocida se presente, siendo conocido que durante el embarazo ocurren cambios fisiológicos que aunque no se consideran como riesgo si se llegase a tener una de las infecciones en el transcurso del desarrollo del embarazo se puede llegar a comprometer la salud del neonato.

En este aspecto, se siguió como objetivo general en esta investigación Analizar las patologías periodontales y tratamiento en las embarazadas, ya que reviste importancia tratándose de la gestación donde el profesional de odontología puede influir positivamente para evitar su ocurrencia de tales patologías. En este sentido, para dar respuesta al problema formulado se abordará una teoría relacionada con diversos problemas de la salud bucal de las embarazadas, citándose autores que se han especializado en el tema. Por lo mencionado, la investigación se estructura dentro de una investigación documental como sigue:

Capítulo I. El Problema: Planteamiento del problema, formulación del problema, objetivos de la investigación, objetivo general discriminados en objetivos específicos, justificación, alcances y limitaciones

Capítulo II. Marco Teórico: Antecedentes, bases teóricas, bases legales y definición de términos

Capítulo III. Marco Metodológico: Naturaleza de la Investigación, Tipo y Diseño de Investigación, Nivel de Investigación. Técnica e Instrumentos de obtención de la información, Procedimiento Metodológico y Técnicas de Análisis de datos.

CAPÍTULO IV. Análisis de resultados: Análisis y presentación de resultados

CAPÍTULO V. Conclusiones y Recomendaciones. Finalizando con las respectivas referencias y anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

A nivel mundial se han realizado el estudio periodontal donde a través de diversas pruebas diagnósticas se ha establecido como una enfermedad que se puede manifestar. El estudio analiza el estado de las encías y la situación de los tejidos del soporte dentario. Se trata, hoy por hoy, del diagnóstico más fiable para detectar una enfermedad periodontal y su alcance. En este sentido, como patología más prevalente, según los estudios, una alta proporción de población en países desarrollados pueden presentar este problema.

De manera que, desde los diagnósticos se ha considerado que la enfermedad periodontal suele desarrollarse cuando no se trata adecuadamente una gingivitis, que usualmente presenta abundante placa y cálculos (un cúmulo de bacterias, residuos de alimentos, saliva y moco con sales de calcio y fosfato) o sarro debajo del borde de la encía. En este ámbito, se ha mencionado que “También es conocido coloquialmente como piorrea” (1). Además, se ha considerado que, en la periodontitis, se forman bolsillos profundos en el tejido periodontal donde se pueden alojar microorganismos anaerobios, que hacen más daño que los que están presentes en la gingivitis común (2).

Sin embargo, en caso de que exista un/una paciente que sufra alguna enfermedad periodontal debe seguir un tratamiento en la clínica dental con el objetivo de eliminar o reducir las bacterias productoras de la enfermedad, suprimir o modificar los factores que provocan que el/la paciente sea más susceptible a dicha enfermedad y crear las condiciones necesarias para controlar el problema a largo

plazo, del mismo modo que, ningún tratamiento dental tiene que ser doloroso en su ejecución puesto que se dispone actualmente de procedimientos odontológicos que son sumamente eficaces y cuya aplicación puede realizarse de forma muy cómoda.

Tal es el caso de pacientes que estén en período de gestación, donde “es frecuente que “las gestantes sufran de enfermedad periodontal entre el primer y tercer trimestre a lo cual contribuye la mala higiene bucal, la edad, como también la elevación de las hormonas durante el embarazo.” (3). Es bien sabido que los cambios hormonales durante el embarazo, producen alteraciones sobre el periodonto, que se verían agravados por condiciones desfavorables de higiene oral. Las hormonas sexuales ejercen su efecto a través de receptores intracelulares presentes en diferentes células del periodonto (células diana), los cuales regulan la expresión génica tras el reconocimiento y unión específica receptor-hormona. Durante el embarazo puede producirse un empeoramiento de la salud periodontal, aunque el mecanismo etiológico exacto es desconocido (4).

Lo antes descrito se da porque los microorganismos desencadenan la liberación crónica de mediadores inflamatorios, como citoquinas, prostaglandinas, y enzimas de neutrófilos y monocitos. La inflamación resultante afecta el ligamento periodontal, las encías, el cemento y el hueso alveolar. La encía pierde progresivamente sus fijaciones con los dientes, comienza la pérdida ósea, y se profundizan los bolsillos periodontales. Con la pérdida progresiva del hueso, los dientes se aflojan y el borde gingival retrocede. La migración de los dientes es común en los estadios tardíos y algunos dientes pueden perderse (2).

En relación a lo mencionado, es necesario agregar que, el embarazo se caracteriza por importantes adaptaciones en la anatomía, la fisiología y el metabolismo materno siendo este el estado de la mujer que va desde la fecundación hasta el parto o nacimiento presentando cambios tanto fisiológicos como metabólicos, destinados a proteger, nutrir y proporcionar todo lo necesario para el desarrollo adecuado del feto. El primer síntoma es la amenorrea o ausencia de la menstruación, pero pueden presentarse también otras señales de embarazo como hipersensibilidad en los pechos, mareos, náuseas, vómitos, malestar y cansancio (1).

Además de lo mencionado, se ponen en marcha complejos procesos hormonales que afectan a casi la totalidad de los órganos del cuerpo de la mujer provocando sangrado leve, fatiga, dolor de cabeza, cambios en el estado de ánimo, entre otros (2). Estos cambios también van variando en función del momento del embarazo, en tres trimestres. (2,5).

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) el embarazo comienza cuando termina la implantación, que es el proceso que comienza cuando se adhiere el blastocito a la pared del útero (unos 5 o 6 días después de la fecundación, entonces este, atraviesa el endometrio e invade el estroma (2). El embarazo es vivido, casi siempre, como un momento especial e importante en la vida de la mujer y de la familia. Las modificaciones que vive la mujer durante la gestación la afectan de diferentes maneras tanto físicamente como psíquicamente.

En este orden de ideas, los cambios inflamatorios en el periodonto durante el embarazo comienzan el segundo mes de gestación y alcanzan su punto máximo en el octavo mes; luego se observa una brusca disminución en relación a una disminución concomitante en la secreción. Aunque el embarazo implica cambios fisiológicos que en general no suponen un riesgo por sí mismos para la salud tanto de la madre como del niño, durante este periodo las infecciones de diversa índole pueden poner en riesgo el curso normal del mismo e incluso comprometer la salud del neonato, siendo los partos prematuros y el bajo peso al nacimiento las patologías que con más frecuencia se asocian con las infecciones (6).

Por ello es necesario que la gestante deba consultar al odontólogo con mayor regularidad durante el embarazo de modo que se pueda detectar la enfermedad periodontal en sus inicios. Existen directrices que deben tenerse en cuenta durante el tratamiento odontológico para reducir al mínimo el riesgo para el feto y la madre. Tratando así los problemas bucales que surgen durante el embarazo (7) ya que las infecciones periodontales suponen un depósito de microorganismos anaerobios, que podrían suponer un riesgo para la unidad feto-placentaria, pudiendo ser un potencial factor de riesgo multiplicando por seis, causando prematuridad, bajo peso al nacer,

bacteriemias, endocarditis bacteriana, siendo el periodo más crítico para el feto el primer trimestre (6).

No obstante, durante este periodo de gestación la paciente está expuesta a un mayor crecimiento local de bacterias y potencial de progresión más rápida. Esta disminución se debe a la lentitud en la quimiotaxis, los neutrófilos, la inmunidad mediada por células, y la actividad de las NK. Por ello los odontólogos deben priorizar el control de focos de infección que puedan exacerbarse y comprometer la salud (7).

Por otro lado, la enfermedad periodontal se puede prevenir y tratar, por ello debe ser el/la especialista en odontología -odontólogo (a)- quien tenga la responsabilidad de diagnosticar y tratar adecuadamente a las mujeres que están embarazadas, también es responsable de informar a las pacientes de que si no se trata la enfermedad periodontal puede aumentar el riesgo no sólo de sufrir complicaciones en el embarazo, sino también de desarrollar condiciones desfavorables que pueden afectar al bienestar de los bebés (8).

El/la profesional de odontología debe postergar aquellos tratamientos que no revisten urgencia posponiéndolo generalmente al segundo trimestre y el inicio del tercero, evitando el final del embarazo, ya que el volumen abdominal de la madre puede favorecer que al tumbarse en la camilla se produzca el llamado síndrome de hipotensión supina, que se produce al comprimir la vena cava inferior con la postura de supino y dificultar así la circulación de la sangre (8).

1.2 Formulación del problema

Es necesario durante el periodo de gestación de la mujer en todos los casos en que los problemas dentales impliquen dolor e inflamación deban ser tratados en el momento en que se producen, ya que generan un importante grado de estrés en la madre que podría llegar a poner en peligro la salud del feto. Esta investigación a través de una revisión bibliográfica exhaustiva sobre el problema en desarrollo dará respuesta a las siguientes interrogantes:

¿Cuáles son las patologías comunes que pueden indicar la enfermedad periodontal en las embarazadas?

¿Cómo se puede presentar los cambios periodontales en embarazadas?

¿Cuáles son los factores de riesgo de la enfermedad periodontal en las embarazadas?

¿Cómo deber ser el manejo y el tratamiento de la enfermedad periodontal en las embarazadas?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Analizar las patologías periodontales y tratamiento en las embarazadas

1.3.2 Objetivos específicos

1. Identificar las patologías comunes que pueden indicar la enfermedad periodontal en las embarazadas.
2. Describir los factores de riesgo de la enfermedad periodontal en las embarazadas.
3. Determinar el manejo y el tratamiento de la enfermedad periodontal en las embarazadas.

1.4 Justificación de la investigación

Esta investigación se justifica ya que en el proceso de gestación la mujer presenta cambios fisiológicos que pueden afectar la salud bucal, las alteraciones endocrinas y el efecto mecánico del desarrollo fetal por tanto que éstos van haciéndose más relevantes a medida que el estado gestacional avanza. Asimismo, los cambios

hormonales que se producen durante el embarazo son los responsables de la modificación del cuerpo de la madre, y la cavidad bucal no es una excepción.

Desde la relevancia social se puede decir que es importante conocer cuáles son, cómo afectarían y cuándo sería el momento oportuno para tratar la enfermedad periodontal en gestantes debido a que los dientes, los tejidos de soporte y la mucosa bucal pueden verse afectados por los cambios fisiológicos, los cuales sumados a una dieta alta en carbohidratos y un déficit en autocuidado en la higiene bucal, puede que se transformen en factores de riesgo durante este periodo, de allí que, sea necesario una intervención temprana del odontólogo u odontóloga, y que este establezcan directrices que deben tenerse en cuenta durante el tratamiento odontológico para reducir al mínimo el riesgo tanto para la madre como para el feto.

En el aspecto teórico se abordan definiciones emanados de autores que han realizado estudios relacionados con los cambios periodontales en las mujeres embarazadas reseñándolos en textos u otras fuentes como artículos científicos vía plataforma virtual, donde se ha evidenciado claramente temas como: la inflamación de los tejidos de soporte del diente (periodontitis), encías con aumento de tamaño, hinchadas y rojas (hiperplasia gingival), encías agrandadas en forma de quiste (granuloma piógeno), desgaste de los dientes (erosión dental) y caries. De manera que todas estas anomalías se han detectado por el diagnóstico, para determinar las causas, las consecuencias, tratamientos y prevención de estas.

Desde la utilidad práctica, en esta investigación se consideran aspectos relacionados con la detección temprana de alguna enfermedad periodontal, para así conocer cuáles serían los tratamientos más adecuados, cómo sería el estudio clínico que más se adapte de acuerdo al nivel en que se encuentre la enfermedad o descartar si está sana la paciente embarazada, con esta apreciación se espera abarcar el fomento de una cultura sana de cuidados para aumento de una mejor calidad de vida con la posibilidad de correrse menos riesgo.

De igual forma, desde el punto de vista metodológico, el cual se enmarca en la modalidad de investigación documental, con un diseño bibliográfico, hasta llegar al análisis de contenido como técnica, siguiendo un rigor científico, que puede servir de

referencia a futuros investigadores que se interesen por casos similares, no obstante se muestra bajo las líneas de investigación emanadas por la Universidad “José Antonio Páez” Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Odontología, siendo la línea de investigación Clínica Integral.

1.5 Alcances y Limitaciones

El alcance de esta investigación está determinado por el hecho de ser una investigación documental, sólo abordará los cambios periodontales en gestantes que no padezcan afecciones, así mismo establecer qué ocasiona los cambios periodontales, tratamientos a emplear y como se debe manejar odontológicamente. Para el desarrollo de esta investigación una limitante es la revisión bibliográfica actualizada, por lo que es necesario para un desarrollo idóneo y actualizado sobre los cambios periodontales en las mujeres embarazadas continuar con la revisión bibliográfica, excluyendo artículos que no sean recientes.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Las enfermedades periodontales asociadas a cambios hormonales aparecen en diferentes etapas como la pubertad, el embarazo, y en relación con el uso de anticonceptivos orales. La secreción de hormonas sexuales femeninas es cíclica, en el embarazo, al final del tercer trimestre, las concentraciones plasmáticas de estrógenos y progesterona superan en diez los niveles del ciclo menstrual, de modo que potencialmente el impacto biológico de estas hormonas se incrementa durante el embarazo, debido a las variaciones hormonales que experimenta la mujer pudiera condicionar el desarrollo y mantenimiento de periodontitis por ello se denotan los siguientes trabajos de investigación, para sustentar esta investigación:

En primer lugar, se hace referencia al Trabajo de Grado realizado por Lampas (2021), titulada “Necesidad de tratamiento periodontal y su relación con el estado gestacional en pacientes embarazadas del Centro de Salud Caracoto, 2019.” La misma fue presentada ante la Universidad Continental Huancayo-Perú; para optar el título profesional de Cirujano Dentista, cuyo objetivo general fue determinar la necesidad de tratamiento periodontal y su relación con el estado gestacional en pacientes embarazadas del Centro de Salud Caracoto, 2019, empleando una investigación de diseño no experimental, de corte transversal, retrospectivo, bajo un tipo de investigación básica y nivel relacional, empleándose la técnica de muestreo no probabilística por conveniencia conformada por 42 pacientes embarazadas que asistieron a consulta, obteniendo como resultados: de las 42 pacientes gestantes; el 4,8% presenta el periodonto sano, 71,4% de las gestantes tiene gingivitis y 23,8%

presentan periodontitis. Sobre la necesidad de tratamiento periodontal se encontró que 95,2 % de las embarazadas necesitan tratamiento periodontal, mientras que 4,8% no necesitan de tratamiento. De acuerdo, a las pruebas estadísticas del Chi Cuadrado se obtuvo P-Valor de significancia = 0,035 < al nivel de significancia 0,05 y un coeficiente de Kappa de Cohen 0,098. Concluyendo, que existe relación muy baja entre la necesidad de tratamiento periodontal y estado gestacional en pacientes embarazadas del Centro de Salud Caracoto, 2019 (9).

La investigación anteriormente citada se relaciona de forma directa con la investigación en curso en que ambas establecen la relación de la gestación con el aumento de enfermedades periodontales, durante el embarazo se producen cambios hormonales y estos a su vez causan alteraciones en la cavidad bucal, una de estas alteraciones son las enfermedades periodontales. Tomándose en cuenta que un bajo porcentaje no presentaron esta patología, y si no se trata oportunamente pueda producirse adelanto del parto.

Asimismo, Ismiño (2021) en un Trabajo de Grado titulado “La periodontitis y el nivel de conocimiento en prevención de salud bucal de las embarazadas que acuden al Centro de Salud Caqueta. Lima – Perú, 2021” presentado ante la Universidad Roosevelt, para obtener el título profesional de cirujano dentista, se propuso como objetivo general determinar la relación entre la periodontitis y el nivel de conocimiento en prevención de salud bucal en embarazadas que acuden al Centro de Salud Caquetá. Lima – 2021. El diseño metodológico fue descriptivo de corte transversal, prospectivo y correlacional con un enfoque cuantitativo, aplicado a una población de 286 entre primigestas y multigestas,

Del estudio concluyó que el nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal en relación a embarazadas es regular, existiendo diferencias entre las embarazadas primigestas y multigestas. Asimismo, demostró que el embarazo genera adaptaciones en la fisiología femenina lo cual repercute en la salud bucal de la gestante, siendo las afecciones bucales más frecuentes la caries dental y la gingivitis, las cuales sino son tratadas a tiempo pueden afectar la salud bucal y general del futuro bebé, de ahí la importancia de tener en cuenta el período prenatal en la prevención de

las enfermedades, ya que la enfermedad periodontal constituye un factor de riesgo para que las embarazadas tengan partos prematuros o hijos de bajo peso al nacer, por lo que deben realizarse investigaciones referentes a esta temática. (10)

La precedente investigación guarda una estrecha relación con la investigación que se presenta porque aborda la enfermedad Periodontal en el Embarazo y los cambios o trastornos que esta puede producir considerándose los factores de riesgo influyentes y las diferentes patologías que pueden presentar de no realizarse la consulta a tiempo con los y las profesionales de la odontología, que pueden ofrecer tratamiento idóneos para evitarlos.

También, Ferreyra (2020), en una Tesis titulada “Higiene bucal y enfermedad periodontal en pacientes embarazadas del Centro de Salud Santa Rosa en el año 2017”, presentada en la Universidad Científica del Perú, Iquitos-Perú, para optar al título de Cirujano Dentista, cuyo objetivo de la investigación fue determinar la relación entre la higiene bucal y enfermedad periodontal en pacientes embarazadas en el Centro de Salud Santa Rosa en el año 2017, aplicando una metodología; cuantitativa, no experimental, transversal, descriptivo y correlacional. Resultados: se observó que las 47 (100%) pacientes evaluadas presentaban enfermedad periodontal y 35 (74.47%) tenían una higiene bucal pobre. La prueba de Chi cuadrado dio un valor de 4.15, mayor al valor de la zona de aceptación de 3.84; el nivel de significancia fue 0.041, no existiendo diferencia significativa, concluyendo que el 100% de las pacientes tenían algún grado de enfermedad periodontal y, 74.47% tenían una higiene bucal mala. Existe relación entre la higiene bucal y enfermedad periodontal en dichas pacientes (11).

Esta investigación denota que durante el embarazo la mujer sufre un cambio brusco en sus niveles hormonales

, originando una serie de alteraciones en su cavidad bucal. Esto, acompañado de una mala higiene, agrava la enfermedad de las encías. Es por ello, que los odontólogos, deben estar involucrados con el cuidado de las gestantes lo que conllevará a un embarazo saludable y al nacimiento de niños con buena salud.

Asimismo, Mamani (2018), Factores asociados a la enfermedad periodontal en gestantes atendidas en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca 2018, presentada ante la Universidad Nacional del Altiplano de Puno Perú, para optar al título de cirujano dentista, cuyo objetivo fue determinada la influencia de factores asociados a la enfermedad periodontal en gestantes atendidas en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca en el año 2018, se aplicó un estudio es descriptivo, observacional y transversal; la muestra estuvo constituida por 120 madres gestantes entre 18 y 40 años de edad, obteniendo como resultados que el 80% presenta algún tipo de enfermedad periodontal y el 20% del total de gestantes no presentaron clínicamente enfermedad periodontal y estos son 96 casos que es la población en estudio. Concluyendo que el 80% de las madres gestantes presentan algún tipo de enfermedad periodontal y el 20 % del total de gestantes no presentaron clínicamente enfermedad periodontal (12).

Esta investigación se relaciona de manera directa con la investigación en curso tomando en cuenta a las mujeres gestantes ya que existen diversos antecedentes que indican que las mujeres que están gestando tienen características físicas diferentes así, como el incremento hormonal, lo que origina un aumento en afecciones bucales, como la enfermedad periodontal, el detrimento de salud bucodental de las mujeres embarazadas, no solo se debe al desorden hormonal que presentan, sino también a la deficiencia de higiene oral, alimentación no saludable en base a carbohidratos y otros que incrementarían el problema de enfermedad periodontal.

Por otra parte, Cotis, Arboleda y Guerra (2018) en una investigación titulada “Impacto de la intervención educativa Odontológica respecto al cuidado y control de la enfermedad periodontal en adolescentes embarazadas” presentado ante la Universidad central de Venezuela, se propusieron como objetivo general establecer el impacto educativo, preventivo y de intervención periodontal en adolescentes embarazadas, atendidas en el Ambulatorio Docente del Hospital Universitario de Caracas, durante el año 2016,

En la misma, se estudiaron los hábitos de higiene oral, índices de placa dental y cálculo, así como la frecuencia de exacerbación de gingivitis en los diferentes

trimestres del embarazo y después del parto. Se realizó un trabajo de intervención preventiva, educacional y tratamiento en adolescentes embarazadas. Se procesaron los datos en Excel y el manejo estadístico usando la prueba de Chi-cuadrado para determinar la significancia estadística, obteniendo como resultado que existe poco manejo sobre técnicas de higiene bucal, en la mayoría de las participantes; una mayor prevalencia de Gingivitis con sangrado en un 80% de las embarazadas en el segundo trimestre; y de 56,78% en relación a la disminución durante el puerperio del sangrado gingival. Concluyendo que con el uso de estrategia de promoción y motivación a nivel individual, se lograron cambios favorables posteriores a la intervención odontológica a medida que avanzó el embarazo. (13)

Este antecedente se vincula con la investigación por cuanto se asume una postura de prevención de las enfermedades periodontales durante el embarazo, lo que conduce a tomar en consideración las técnicas de la higiene bucal aunado a las estrategias como la promoción y motivación para pueden persuadir a las embarazadas que no han experimentado cambios periodontales y de esta forma se evita la enfermedad, considerando que el conocimiento en salud bucal es el entendimiento y aprendizaje en todo lo concerniente al área de la boca, anatomía, fisiología, la presencia y ausencia de enfermedades, así como su prevención, buenos hábitos y tratamiento. (14)

2.2 Bases teóricas

En el embarazo, debido a los cambios hormonales que suceden en éste periodo, destacan ciertas patologías orales. Los efectos adversos que suceden por una periodontitis previa no tratada, por ejemplo, son fáciles de prevenir y tratar. Es por eso que el papel del Odontólogo con pacientes embarazadas es de suma importancia y la prevención en dicho periodo es y debe ser siempre una prioridad (14).

Principales patologías que pueden indicar la enfermedad periodontal:

Periodontitis

Se define, como característica principal, por una pérdida de soporte de los tejidos periodontales debida a inflamación: habitualmente se utiliza como umbral una pérdida de inserción clínica interproximal de ≥ 2 mm o ≥ 3 mm en dos o más dientes no adyacentes. Para la nueva definición, se ha propuesto que, en el contexto de tratamiento clínico, un “caso de periodontitis” debería presentar: a) Pérdida de inserción clínica (CAL) interdientaria en dos o más dientes no adyacentes, o bien, b) CAL vestibular ≥ 3 mm con bolsas de > 3 mm en dos o más dientes (15).

La Periodontitis ocurre si existen factores de riesgo que aumentan las posibilidades de contraerla. Suele ocurrir cuando la gingivitis se extiende al tejido y el hueso subyacentes. Es irreversible. Puede provocar daños permanentes en el hueso que soporta los dientes. Los niveles de prostaglandina en las madres que sufren los tipos más avanzados de estas enfermedades aumentan; esta es una sustancia que induce el trabajo de parto y que se encuentra en una cepa bacteriana oral vinculada con esta patología produciendo su agravamiento. (16)

Cambios orales durante el embarazo

Muchos estudios confirman el empeoramiento de la salud periodontal en el embarazo pese a que su etiología exacta se desconoce. No obstante, se han propuesto cuatro tipos de cambios: Cambios vasculares, celulares, inmunológicos y microbiológicos (14).

Cambios Vasculares: Durante el embarazo se incrementa el edema, eritema, exudado cervicular y sangrado gingival. Todo esto podrían ocasionarlo los efectos de los estrógenos y progestágenos sobre el sistema vascular gingival. El incremento de los niveles de hormonas sexuales aumenta la tasa de fluido cervicular gingival, por lo que dichas hormonas pueden afectar la permeabilidad vascular. A nivel sistémico, la principal hormona sexual responsable de los cambios acontecidos en el sistema

vascular sobre los órganos diana son los estrógenos. Por el contrario, en el caso de los tejidos periodontales, esta situación se revierte, ya que la evidencia acumulada sobre la progesterona es mayor. Entre los efectos observados por la progesterona sobre la vascularización local destacan la capacidad de reducir el volumen corpuscular medio, permitiendo la acumulación de células inflamatorias, así como el incremento de la permeabilidad y la proliferación vascular (14, 17,19).

Cambios celulares: Las hormonas sexuales también tienen efecto sobre las distintas células que componen el periodonto. A nivel oral, estrógenos, progestágenos y andrógenos también han demostrado ser capaces de influir sobre distintos tipos de células, siendo los fibroblastos y queratinocitos los más estudiados, que afectan en los procesos de mantenimiento y reparación del tejido gingival (14, 17, 19).

Cambios inmunológicos: Los cambios sistémicos desarrollados en el sistema inmunitario para permitir la tolerancia fetal repercuten en cambios en el sistema defensivo de los tejidos periodontales. De esta manera, se produce una alteración en la resistencia del periodonto ante la agresión bacteriana e incrementa por consiguiente la inflamación gingival (14,17,19).

Cambios microbiológicos: Los posibles cambios microbiológicos que puedan tener lugar en el biofilm subgingival pueden ocasionar los cambios gingivales asociados en el embarazo. Entre los microorganismos patógenos responsables de la inflamación gingival en el embarazo encontramos la *Prevotella intermedia* y *Porphyromonas gingivalis*. Esta última, junto a *Fusobacterium nucleatum*, produce toxinas que irritan nuestras encías y da inicio a la gingivitis. Son capaces de atravesar la barrera placentaria y causar infecciones y resultados adversos en el embarazo, tales como parto prematuro, preeclampsia y muerte fetal (14, 17, 19).

Éste incremento de hormonas sexuales es también responsable de provocar cambios en los tejidos gingivales, transformándolos en un ambiente más propicio para el sobre crecimiento bacteriano. Entre estos factores se incluyen el incremento de las profundidades de sondaje / pseudobolsas, incremento del exudado crevicular gingival, disminución de la queratinización del margen gingival y reducción de la respuesta inmunológica. Todos estos factores en su conjunto favorecen la

colonización de bacterias de mayor patogenicidad y/o el sobre crecimiento de las bacterias presentes en el biofilm subgingival. De esta manera, la presencia de patógenos no es la causa sino la consecuencia del empeoramiento del estado periodontal (14, 17, 19).

Gingivitis del Embarazo

Es la alteración oral más frecuente en el embarazo y definida como enfermedad gingival inducida por placa y modificada por factores sistémicos. Se cree que la causa es debido al aumento de progesterona y estrógeno. El aislamiento de receptores específicos para estas hormonas en el tejido gingival sugiere alterar la respuesta inmunológica normal de la paciente, observándose clínicamente edema de los tejidos gingivales, sangrado gingival y aumento del fluido del surco gingival (14, 17, 19)

También, se puede decir que la gingivitis es una enfermedad inflamatoria producida por bacterias con una alta prevalencia, que va del 35 al 100%, según estudios. Es una forma frecuente y leve de enfermedad de las encías (enfermedad periodontal), que causa irritación, enrojecimiento e hinchazón (inflamación) de la parte de las encías que rodea la base de los dientes. Es importante tomar la gingivitis en serio y tratarla rápidamente. Es reversible. La encía se inflama. Se convierte en periodontitis si no ha sido tratada debidamente o que no se ha diagnosticada a tiempo y no se ha tratado. (14, 17, 18, 19).

Signos clínicos Gingivitis del Embarazo

1. Presencia de placa en el margen gingival: También llamado la placa como cálculo, ocurre cuando se acumulan bacterias. La placa que queda en los dientes puede endurecerse debajo de la línea de la encía y transformarse en sarro. Provoca la gingivitis. Cuanto más tiempo permanezcan la placa y el sarro en los dientes, mayor será la irritación de la parte de la encía que rodea la base de los dientes, lo que causa inflamación. Con el tiempo, las encías se hinchan y sangran con facilidad. Si no se

trata, la gingivitis puede transformarse en periodontitis y, con el tiempo, puede causar la pérdida de dientes. La inflamación de la encía y pérdida de la punta de flecha entre los dientes, pasando a ser globosa y redondeada es posible síntoma de gingivitis. La inflamación crónica de las encías está asociada a algunas enfermedades sistémicas, como la enfermedad respiratoria, la diabetes, la enfermedad de las arterias coronarias, los accidentes cerebrovasculares y la artritis reumatoide. En cuanto al manejo, para eliminar el sarro, se necesita realizar una limpieza dental con un profesional. (18, 19)

2. Pronunciada respuesta inflamatoria gingival: se debe a la presencia de microorganismos que son responsables de la inflamación gingival en el embarazo y son capaces de atravesar la barrera placentaria y causar infecciones y resultados adversos en el embarazo, tales como parto prematuro, preeclampsia y muerte fetal. Pueden dar lugar a la formación de pseudosacos periodontales. Se puede establecer durante el embarazo (2° o 3° trimestre). (19)

3. Cambios en el color gingival: se debe a un aumento del flujo sanguíneo en la mujer embarazada. Por otra parte, las lesiones de la mucosa oral son un grupo de patologías de la mucosa de la región bucal. De entre ellas, las leucoplasias (lesiones blancas) se describen como las lesiones pre-cancerizables más comunes a nivel mundial, mientras que las eritropasias (lesiones rojas), a pesar de ser menos frecuentes, tienen mayor potencial de transformación maligna. (19)

4. Cambios en el contorno gingival: Esta se debe a una serie de hormonas (estrógenos y progestágenos) que modifican el entorno de la encía, facilitando el aumento de la inflamación con mayor sangrado, enrojecimiento y aumento del grosor de los tejidos que rodean el diente. Suele presentarse a partir del segundo mes de embarazo. (19)

5. Incremento del exudado gingival: El aumento del exudado gingival y la permeabilidad vascular se debe a la progesterona que es la responsable de producir una dilatación de los capilares gingivales, y es la causa de la habitual clínica de la gingivitis del embarazo. (19)

6. Sangrado al sondaje (SS): El SS debe considerarse como el sangrado de la encía marginal luego de la aplicación de presión en la pared lateral del surco que

refleja micro ulceraciones del epitelio del surco. Por otro lado el SS puede ser positivo frente a la colocación de la sonda periodontal en la profundidad de la bolsa o surco. La ausencia de SS se relaciona a la salud periodontal, aunque su presencia confirma inflamación gingival, no indica progresión de enfermedad periodontal. Las características de la sonda periodontal (diseño) así como su manejo son factores que pueden dar lugar a falsos positivos al evaluar este signo. Otros agentes como la deficiencia de vitamina C o ingesta de Aspirina pueden dar lugar, en algunos pacientes a hemorragia gingival significativa no asociada a biofilm. (19)

7. Incremento de las profundidades de sondaje: El aumento de evidencias indica que la concomitancia de las enfermedades periodontales durante el embarazo pueden ser un factor de riesgo para el parto prematuro, el bajo peso al nacimiento y otras complicaciones. (19)

8. Ausencia de pérdida de inserción. (19)

9. Ausencia de pérdida ósea: Se mide mediante la exploración que se realiza con el instrumento sonda periodontal, (14, 16, 18, 19).

Granuloma Gravídico, tumor del embarazo ó épulis del embarazo

Es una masa nodular proliferativa de la encía en la mujer gestante que rara vez supera los 2cm de diámetro. Es una lesión solitaria, azulada o rojiza, dependiendo de la vascularización de la lesión, con tendencia a presentar una superficie ulcerada que sangra con facilidad (14, 18, 19).

Agravamiento de la periodontitis en el embarazo

Puede aumentar la probabilidad de agravamiento de enfermedad periodontal, no obstante, aunque los estudios indican que el aumento en la profundidad de sondaje se debe a cambios inflamatorios en la encía, y que no van acompañados de una pérdida de inserción periodontal (pseudobolsas), hay que tener en cuenta que estos cambios pueden establecer condiciones muy favorables para el desarrollo y crecimiento de los

patógenos periodontales, que pueden dar lugar a un aumento en la actividad de la periodontitis (14, 18, 19).

Caries

Se asocia a la disminución de la eficiencia de higiene bucal y la preferencia dietética durante este período. Las dietas cariogénicas, altas en carbohidratos favorecen la formación de biofilm, que no solo podrá conducir al desarrollo de gingivitis sino a la aparición de nuevas lesiones cariosas o potenciar las que ya están en desarrollo (14, 18, 19).

Efectos de la enfermedad periodontal en el embarazo

El aumento de la inflamación periodontal podría tener consecuencias negativas sobre el embarazo ya que estas mujeres tienen mayor riesgo de padecer complicaciones no sólo orales si no sistémicas en éste periodo, estas complicaciones son (16):

Parto prematuro: La OMS define el nacimiento prematuro como todos los nacimientos completados antes de las 37 semanas de gestación o menos de 259 días desde el primer día del último período menstrual de una mujer (18).

Bajo peso al nacer: Se define el bajo peso al nacer a los bebés cuyo peso es <2500 gramos, o muy bajo peso al nacer cuando el peso del bebé es <1500 gramos (18).

Mayor riesgo de preclamsia: La preclamsia es un síndrome específico de la gestación humana, que se desarrolla consecuencia de una disfunción endotelial sistémica, manifestándose a partir de la semana 20 de gestación, con hipertensión arterial y proteinuria (18).

Diagnóstico

La enfermedad periodontal se asocia a un aumento significativo del porcentaje de espiroquetas y otras formas móviles asociados con el sangrado gingival, demostrado en estudios clínicos e histopatológicos siendo un signo primario y más sensitivo de inflamación gingival que las alteraciones visuales, tales como el enrojecimiento. La enfermedad gingival es más severa en áreas interproximales, en vestibular del maxilar superior del sector posterior y en el maxilar inferior por lingual del sector anterior. Los dientes más afectados por la enfermedad periodontal son los incisivos inferiores y los molares superiores, seguidos por los molares inferiores, incisivos superiores, premolares y caninos en ese orden.

Tratamiento periodontal en el embarazo

Los efectos adversos que suceden por una periodontitis previa no tratada, son fáciles de tratar prevenir. El tratamiento puede ser dividido en diferentes fases, de acuerdo con las medidas que se realizan (18):

Fase I. Terapia no quirúrgica: Es lo más recomendado para el control de las infecciones periodontales. Se comienza motivando e instruyendo al paciente sobre el cuidado personal adecuado, seguido de una reevaluación de su nivel de higiene oral, eliminación y control de placa, raspaje supragingival y subgingival si se requiere, y uso de agentes químicos. En un estudio de Winkel et al. Se encontró que la combinación de metronidazol y amoxicilina produce más reducción de la profundidad de las bolsas periodontales que la medicación de control (18).

Fase II. Correctora: Se le conoce también como “fase quirúrgica”. Incluye medidas terapéuticas tradicionales, como cirugía periodontal, terapia periodontal, tratamiento restaurador y protésico. Se ha introducido un nuevo procedimiento con láser como alternativa conservadora a la terapia quirúrgica. El nuevo procedimiento de inserción asistido por láser (LANAP) utiliza un láser en lugar de un bisturí y suturas, para la desepitelización inicial de la bolsa periodontal y la coagulación final de la fibrina, y no incluye una elevación extensa del colgajo gingival (18).

Fase III. De mantenimiento: Consiste en la prevención de la recidiva de la enfermedad. Es necesario que a cada paciente se le diseñe un plan de prevención que incluya un programa de control de la placa, limpieza profesional, alisado radicular y aplicación de flúor. (18). El raspado y alisado radicular se puede realizar cuando se tiene ya una periodontitis inicial, o se está en la fase de mantenimiento, esta consiste en la eliminación de todas las bacterias de la superficie radicular con anestesia local (especialmente a nivel subgingival). Esto puede completarse con medidas antimicrobianas (antibióticos) específicas.

Esto último quiere decir que de agravarse la enfermedad gingival, el/la odontólogo podrá recetar un antibiótico indicado para el uso en embarazadas que curará cualquier infección presente en las encías. Si en la evolución de la enfermedad aparecen brotes y mayores pérdidas de inserción, o es una enfermedad periodontal moderada-avanzada, el tratamiento con raspado y alisado puede ser insuficiente y debe complementarse con técnicas quirúrgicas que, en ocasiones, pueden incluso proporcionar regeneración de algunos de los tejidos perdidos. El test microbiano es una prueba que tiene como objetivo detectar los gérmenes patógenos más virulentos presentes en una bolsa periodontal y así seleccionar el antibiótico más efectivo. (20)

Los tres pilares de un tratamiento son

La fase básica del tratamiento de las encías incluye el raspado y el alisado radicular (limpieza manual por debajo de las encías) junto a la enseñanza de instrucciones en higiene específicas y su cumplimiento.

En determinados casos, se hace necesario pasar a una segunda fase de tratamiento en la que son necesarias pequeñas cirugías de las encías para corregir los defectos que pueda haber dejado la enfermedad.

Por último, es imprescindible seguir un programa de mantenimiento o seguimiento para prevenir o controlar la posible aparición de recaídas, aún más si persiste la presencia de factores de riesgo antes mencionados.

En los últimos años, ha quedado patente que la periodoncia no trabaja aislada para tratar los problemas bucales y que, cada vez más, se relaciona con otras áreas de la medicina, así como con la labor farmacéutica, pues está demostrada la relación de la salud bucodental con la salud en general.

El objetivo del tratamiento de una paciente gestante con gingivitis será llevarla a un estado de encía clínicamente sana y no a un estado prístino. En el caso de una paciente con ese estado con periodontitis el objetivo será minimizar la inflamación, estabilizar la inserción periodontal y el nivel óseo. La recuperación de los tejidos perdidos durante el proceso patológico es hoy día un evento poco probable. (21)

Recomendaciones Generales

1. Anamnesis completa.

2. Se debe considerar evitar la prescripción de AINEs, que pueden causar cierre prematuro del conducto arterioso y desarrollar hipertensión pulmonar en el feto, al afectar el sangrado e inhibir la síntesis de prostaglandinas tienen la capacidad de prolongar el proceso de inducción y sostenimiento de labor de parto (18, 22).

3. Si se requiere la administración de antibióticos en casos de abscesos agudos o algún otro cuadro clínico de carácter odontológico que requiera su prescripción, la penicilina y amoxicilina, o incluso la clindamicina en caso de alergia penicilínica son antibióticos de elección en la paciente embarazada. La tetraciclina ha demostrado causar efectos teratógenos en el feto, entre ellos retraso en el crecimiento óseo, defectos de esmalte y pigmentación dentaria (18).

4. El dolor puede activar la cascada inflamatoria, con liberación de prostaglandinas que podrían conducir a contracciones uterinas, debido a este suceso, el dolor por muchos especialistas es considerado uterotónico. La aplicación de lidocaína y prilocaína, así como de adrenalina (vasoconstrictor) son fármacos seguros durante el embarazo, que en la actualidad carecen de efectos teratógenos y abortivos (18).

5. Tratamiento de la periodontitis antes del embarazo. Tratamiento odontológico puede realizarse en cualquier semana de gestación, siempre y cuando el especialista tenga las precauciones necesarias para el abordaje clínico. (22)

6. Reducir el biofilm supra- y subgingival mediante terapia estándar periodontal.

7. Realizar el tratamiento restaurador de las caries activas durante el periodo de pre-concepción, para minimizar el riesgo de transmisión futura y en aquellas pacientes con alto riesgo de caries, el empleo de dentífricos y colutorios fluorados, junto con recomendaciones dietéticas como la reducción de consumo de alimentos y bebidas azucarada (18).

8. Tomar la tensión arterial antes de realizar cualquier procedimiento odontológico para detectar situaciones de hipotensión o hipertensión.

9. Técnicas de cepillado individualizadas (18).

10. Examen periodontal completo, incluyendo la evaluación del estado de inflamación gingival (sangrado al sondaje) y la valoración del acúmulo placa bacteriana (18).

11. Se pueden realizar procedimientos rutinarios de odontología conservadora para la realización de obturaciones y tratamiento de conductos empleando el dique de goma.

12. Examen intraoral.

13. Examen de mucosas. Evaluación de las alteraciones de la mucosa oral, especialmente la aparición de granuloma del embarazo.

14. Examen oral y oclusal. Odontograma completo junto con la detección temprana de áreas desmineralizadas (18).

Otras Formas de Prevención

Buena higiene bucal: Eso significa cepillarse los dientes durante dos minutos al menos dos veces al día (por la mañana y antes de ir a dormir) y usar hilo dental al menos una vez al día. Mejor aún, cepillarse los dientes después de cada comida o

tentempié, o según recomiende el dentista. Usar hilo dental antes de cepillarse los dientes permite eliminar las partículas sueltas de alimentos y las bacterias. (23)

Consultas dentales periódicas: Se debe visitar al dentista o higienista dental periódicamente para hacerse una limpieza, por lo general cada 6 a 12 meses. Dado el consumo de determinados medicamentos o el tabaquismo, es posible que se necesite una limpieza profesional con más frecuencia. (23)

Buenas prácticas de salud: Si se tiene diabetes (Enfermedad sistémica), el control del azúcar en sangre es importantes para mantener una buena salud de las encías. (23)

Seguir una alimentación sana: para frenar o prevenir el avance de una inflamación de las encías o una gingivitis, conviene seguir una alimentación rica en alimentos antioxidantes. Entre ellos, los que incluyan las catequinas, la vitamina C, los carotenoides y los flavonoides, ya que contribuyen a la salud bucal. (23)

Valoración periodontal: Realizarse una radiografía dental una vez al año puede ayudar a identificar enfermedades que no se detectan con un examen visual de los dientes y a supervisar los cambios en tu salud dental. (23)

Consumir complementos vitamínicos: para fortalecer dientes y encías, la principal es la vitamina D, pero también hay que tener en cuenta que otras vitaminas y minerales también son esenciales para nuestros dientes y encías como el fósforo, el calcio, el flúor y las vitamina A, B y C. (24)

2.3 Bases legales

Las bases legales son el soporte legal donde es desarrollada una investigación ya sea en el ámbito nacional o internacional. En el caso del presente trabajo, está fundamentado en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, el Código Deontología Odontológico, y la Ley sobre Derecho de Autor.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, (1999).

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela reconoce a la salud como un derecho social integral, garantizado como parte del derecho a la vida y a un nivel digno de bienestar, quedando superada la concepción de la salud solo como enfermedad (25).

Artículo 83. Establece que “La salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios”. (25)

Se considera este artículo ya que se trata directamente con el derecho a la salud como un derecho constitucional, por lo que es de obligatorio cumplimiento y nadie debe prohibirlo. De tal modo que, los profesionales de la odontología son parte del sistema de salud, por lo que es necesario que contribuyan a su cumplimiento.

Código Deontología Odontológico (1992).

Artículo 1. El respeto a la vida y a la integridad de la persona humana, el fomento y la preservación de la salud, como componentes del desarrollo y bienestar social y su proyección efectiva a la comunidad, constituyen en todas las circunstancias el deber primordial del Odontólogo (26).

Artículo 2. El Profesional de la Odontología está en la obligación de mantenerse informado y actualizado en los avances del conocimiento científico. La actitud contraria no es ética, ya que limita en alto grado su capacidad para suministrar la atención en salud integral requerida (26).

De allí que el futuro profesional debe estar bien formado y mantenerse actualizado para la atención integral de la salud de los pacientes que solicitan de su atención (26).

Artículo 17. 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 (26).

Artículo 18. El Profesional de la Odontología al prestar sus servicios se obliga: a. Tener como objeto primordial la conservación de la salud del paciente. b. Asegurarle al mismo todos los cuidados profesionales. c. Actuar con la serenidad y la delicadeza a que obliga la dignidad profesional (26).

Es importante considerar estos artículos de del Código de Odontología porque se manifiesta el trato que se le debe brindar a las mujeres en período de gestación considerando que el profesional de la odontología dentro de los principios bioéticos deben actuar diligentemente con los procedimientos de alto riesgo, consentimiento informado para tratamientos odontológicos, revisión entre colegas, calidad de servicios, y la buena praxis, entre otros.

2.4 Definición de términos

AINES: Antiinflamatorios no esteroideos; se prescriben en odontología para el tratamiento de traumas y manejo del dolor (27), pueden ser empleados como fármacos profilácticos o curativos en procesos odontológicos (18), Además, suelen usarse como terapia inicial en dolor musculoesquelético de leve a moderado.

Bacteriemias: Invasión del torrente circulatorio por microorganismos (fungemia si se trata de hongos), diagnosticándose mediante la realización de hemocultivos. (28)

Bolsillos periodontales: es el resultado de la inflamación y destrucción paulatina de los tejidos que sostienen el diente (encías, ligamentos y tejido óseo de la mandíbula o el maxilar) a lo largo del surco que separa entre la pieza dental y el periodonto, es decir, un hueco que aparece entre el diente y la encía de una persona afectada por una enfermedad periodontal (periodontitis) (29)

Borde gingival: Es la zona de unión entre el diente y la encía. (30)

Cálculos: El cálculo dental también es denominado sarro dental o conocido como tártaro dental. Es un depósito de calcio y fósforo con aglomeración de minerales tales

como hidroxiapatita, silicio y pirofosfórico, entre otros compuestos que se sitúan en zonas dentarias de difícil acceso que se aglutina a sus superficies. (31)

Cavidad oral: Está limitada por los labios, las mejillas, el suelo de la boca y el paladar. Por detrás comunica con la orofaringe. En su interior se halla la lengua, y en ella se distingue el vestíbulo y la cavidad bucal propiamente dicha. El vestíbulo está limitado, en el interior, por las arcadas dentarias y, en el exterior, por los labios y las mejillas (32).

Cemento: Es un tejido conectivo mineralizado, derivado del ectomesénquima del saco que rodea al germen dentario. Cubre a la dentina solo en la porción radicular y su función principal es la de anclar las fibras del ligamento periodontal a la raíz del diente. (33)

Citoquinas: Es influenciada por el flujo salival es reducido producido por la Candida cuando tiene un terreno favorable. (34)

Enfermedad Periodontal: Una de las enfermedades que se produce en la cavidad oral es la enfermedad periodontal (EP), que es un proceso inflamatorio e que afecta las estructuras de soporte de los dientes (ligamento periodontal, hueso alveolar y cemento radicular); lo que provoca la pérdida de los órganos dentarios y contribuye a la inflamación sistémica. (35)

Endocarditis bacteriana: Es una inflamación del revestimiento interior liso del corazón (endocardio) y de las válvulas del corazón, ocasionada por una infección bacteriana. (36)

Enzimas: Son reducidas por efectos de las Candidas. (34)

Expresión génica: Es el proceso por el cual la información codificada por un gen se usa para producir moléculas de ARN que codifican para proteínas o para producir moléculas de ARN no codificantes que cumplen otras funciones. La expresión génica actúa como un “interruptor” que controla cuándo y dónde se producen moléculas de ARN y proteínas y como un “control de volumen” para determinar qué cantidad de esos materiales se produce. Los genes RHOA, FZD1 y TLR2 son los encargados de participar en la respuesta inmune ante la presencia de caries dental, y por último los

genes ADMTS e ISLI presentan una baja susceptibilidad a las caries, ubicados en la región 5q12.1-5q13. (37, 38)

Gestación: La gestación es el período de tiempo comprendido entre la concepción y el nacimiento. Durante este tiempo, el bebé crece y se desarrolla dentro del útero de la madre (27).

Gestantes: Conocido como el embarazo; comienza cuando termina la implantación, que es el proceso que comienza cuando se adhiere el blastocito a la pared del útero (unos 4 o 6 días después de la fecundación) (39)

Hormonas: Son las responsables de todos los cambios físicos y psíquicos de la mujer embarazada, siendo estas sustancias químicas producidas por las glándulas del cuerpo, que circulan por la sangre y controlan las funciones de otros órganos (40).

Ligamento periodontal: Es una delgada capa de tejido conectivo fibroso que une el elemento dentario al hueso alveolar que lo aloja. Sus fibras principales se insertan por un lado en el cemento y por el otro en la lámina cribosa del hueso alveolar. Sus funciones son la de mantener el diente en el alveolo, soportar y resistir las fuerzas de la masticación y como receptor sensorial, función necesaria para una correcta oclusión. (33)

NK: Consideradas células agresoras, son un tipo de linfocitos granulares grandes (de hecho NK es casi sinónimo de LGL), que suponen un 5% de las células linfoides en sangre, y que carecen de los marcadores de linfocitos T y B. Se consideran como linfocitos "inespecíficos", pertenecientes al sistema de inmunidad natural. (41).

Patología bucal: es una especialidad odontológica fundamentada en la Anatomía Patológica y la Medicina Interna encargada de estudiar la etiología, mecanismos fisiopatológicos y las consecuencias de las enfermedades que se desarrollan y manifiestan en la región bucal y maxilofacial, siendo la base para el tratamiento y manejo de las mismas (42).

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se presenta la información metodológica necesaria para la organización de una investigación científica, la selección de técnicas e instrumentos, la población y muestra, la técnica de recolección de datos y el análisis de los resultados, permitiendo así estructurar esta investigación y desarrollar las variables de estudio. Para Arias (2012) en el marco metodológico, es donde se establece la diferencia según el diseño adoptado, considerando que “en los diseños de investigación documental monográfica, se omite la sección correspondiente a población y muestra.” (p. 98). (43). En este aspecto, la metodología incluye la naturaleza de la investigación, tipo y diseño de investigación, nivel de la investigación, las técnicas y los instrumentos que serán utilizados para llevar a cabo la indagación, procedimiento metodológico y la técnica de análisis de datos.

3.1 Naturaleza de la Investigación

En correspondencia con la Universidad José Antonio Páez (2020) el enfoque cualitativo da lugar a la claridad sobre las preguntas de investigación para que se preceda a la recolección y el análisis de los datos. (p. 7). (44) En esta investigación, se consideran aportes dentro de la modalidad de Investigación Documental que destacan anomalías recurrentes o patologías periodontales, por cuanto llevó a una revisión crítica del estado del conocimiento en relación a los cambios de estas en las mujeres embarazadas.

3.2 Tipo y Diseño de Investigación

Para la Universidad José Antonio Páez (2020) la Investigación Documental:

Se entiende como el estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo, en trabajos previo, información y datos divulgados por medios impresos, audiovisuales o electrónicos. La originalidad del estudio se reflejará en el enfoque, criterios, conceptualizaciones, reflexiones, conclusiones, recomendaciones y, en general..., incluye documentos escritos y de otra naturaleza como son: libros, anuarios, archivos oficiales y/o privados, misivas, material electrónico, datos estadísticos o numéricos, videos, entre otros. (p. 13) (44)

De tal forma que en esta investigación se siguió la búsqueda de datos desde textos, criterios de autores, con referentes electrónicos relacionados con el tema planteado y cumplir con los objetivos trazados. En cuanto al diseño metodológico Botero (2013) destaca que:

El diseño documental descriptivo se limitará a medir la presencia, características o distribución de un fenómeno en una población. Es de corte transversal porque serán tomadas de fuentes donde se han aplicado ensayos en un momento específico de tiempo, prospectivo porque las evaluaciones se realizarán a medida que suceda, la investigación de este tipo se considera correlacional porque medirá la relación entre una o más variables de estudio y el enfoque cualitativo permitiendo procesar información (45).

En este sentido dentro de este se sigue el estudio de desarrollo teórico ya que desde las conceptualizaciones de diversos autores, se sustentan las bases para el análisis crítico de la información recabada, desde la cual se fundamentó el análisis de los cambios periodontales, su manejo y tratamiento durante la gestación. De manera que, es necesario prevenir y atender la enfermedad periodontal en las mujeres embarazadas a tiempo, determinar las características clínicas, debido a que la enfermedad periodontal puede aumentar el riesgo no sólo de sufrir complicaciones en el embarazo, sino también de desarrollar condiciones desfavorables que pueden afectar al bienestar de los bebés. De allí que en esta investigación documental se

indagó la temática a través de una revisión bibliográfica exhaustiva de los últimos 5 años de antecedentes previos.

3.3 Nivel de la investigación

En este punto Palella, S. y Martins, F. (2012) apuntan que una investigación a nivel descriptiva para “ir describiendo una situación o un caso de estudio objeto de investigación, se encuentra basado en la teoría que se crea mediante la recopilación, análisis y presentación de los datos recopilados.” (46). Dando a conocer los problemas periodontales que afectan a la mujer embarazada, tratamiento, factores de riesgos y prevención. La estructura de esta investigación estuvo basado según el diseño de investigación de revisiones críticas del estado del conocimiento, el cual es la Integración, organización y evaluación de la información teórica y empírica existente sobre un problema, focalizando ya sea en el progreso de la investigación a futuro y posibles vías para su solución. (*Ibid*).

3.4 Técnicas e Instrumento de Recolección de Datos

Para la recolección de datos y poder llevar a cabo el desarrollo de los objetivos planteados en la investigación se realizó como técnica la recolecta de información y se implementó una revisión bibliográfica y la investigación electrónica, utilizando herramientas virtuales como Google y su extensión a Google Académico; indagando con PubMed en conjunto de lilacs, haciendo un seguimiento de localización y consiguiente adquisición de los artículos originales publicados, descargando revistas periódicas especializadas y artículos debidamente aprobados utilizando palabras y oraciones claves para tener información sobre las patologías que ocurren. Los datos se extraerán de acuerdo a las variables de estudios y evidenciar los resultados obtenidos de la misma (46).

Los instrumentos usado fueron los textos, las revistas y el PC para obtener la información desde las fuentes especializadas que fueron plasmadas en una lista de

referencias por cada artículo seleccionado y de esta manera se pudo depositar la información que guardó relación con lo establecido en los objetivos específicos, establecidos en el capítulo I, y por orden de aparición.

3.5 Procedimiento Metodológico

En el procedimiento de búsqueda de información aplicado para recolectar de información se de la investigación electrónica, se manejaron los siguientes criterios de inclusión y exclusión (46).

Criterios de inclusión y exclusión

Para la inclusión se consideraron los siguientes aspectos:

1. Artículos de investigación originales completos o de revisión publicados en revistas especializadas, arbitradas e indexadas en las bases de datos más conocidas especializadas en el área de salud, como pubmed, medline, entre otras.
2. Artículos en idiomas como: español, inglés.
3. Artículos que estén en relación con el tema a desarrollar, excluyendo a todos aquellos que pasen los 5 años de publicación.
4. Los aspectos de exclusión se tienen:
5. Artículos que no tengan sus autores.
6. Artículos sin conclusión.
7. Artículos no disponibles.

3.6 Técnicas de Análisis de Datos

Los datos establecidos en las citas bibliográficas serán analizados a través de la técnica de análisis de contenido siendo este “un conjunto de manipulaciones,

transformaciones, operaciones, reflexiones, comprobaciones que se realizó sobre los datos con el fin de extraer significado relevante en relación a un problema de investigación” (45).

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Análisis y presentación de resultados



Figura 1.Diagrama de criterios de exclusión e inclusión. **Fuente:** Corona y Ulloa (2022)

Se puede decir de acuerdo con los registros encontrados en autores citados como (14, 15, 16) que han definido la periodontitis como una enfermedad que suele presentarse en las mujeres embarazadas, provocando la pérdida de soporte de los tejidos periodontales debida a inflamación y puede causar la pérdida de hueso que sostienen los dientes, esto quiere decir que es una patología que conlleva entonces a una infección de las encías que daña el tejido blando llegando a destruir los dientes. Del mismo modo, autores enumerados como (14, 17,19) sostienen que las mujeres en

estado de gestación pasan por una serie de cambios, que han descrito como: el aumento de edema, eritema, exudado cervical y sangrado gingival, (Cambio vascular); lo que se traduce en un desequilibrio que puede afectar a muchos órganos, también, pueden registrarse efecto negativo sobre las células del periodonto (Cambio celular); esto quiere decir que las enfermedades periodontales pueden presentar una incidencia poco favorable sobre las células. No obstante, estos cambios también se conjugan con cambios en la flora bacteriana de la boca (Cambios microbiológicos) que igualmente pueden ocasionar los cambios gingivales asociados en el embarazo. Sus síntomas aparecen especialmente en los segmentos anteriores, además de los síntomas gingivales, que se pueden ir incrementando con las semanas de gestación.

Además, para (16) el aumento de la inflamación periodontal podría tener consecuencias negativas sobre el embarazo ya que estas mujeres tienen mayor riesgo de padecer complicaciones no sólo orales si no sistémicas en éste periodo. En otras palabras, las mujeres embarazadas sufren de serios cambios fisiológicos y hormonales que en determinado momento pueden aumentar los riesgos para sufrir de alguna patología relacionada con sus partes dentales, dentro de las cuales se encontró que las embarazadas pueden llegar, en su mayoría, a sufrir una gingivitis (inflamación del tejido de las encías) u otras enfermedades periodontales. Aunque se ha encontrado que la gingivitis incrementada durante el embarazo se puede diagnosticar rápidamente y cuando está apareciendo debe recurrirse al odontólogo.

En este orden de ideas, al dar respuesta al objetivo de describir los factores de riesgo de la enfermedad periodontal en las embarazadas, se puede decir que diversos autores, entre los que se mencionan (14, 16, 17, 19) han realizado estudios secuenciales en los que resaltan que las bacterias que se acumulan en la boca de la mujer embarazada, y son responsables de la periodontitis, denominándolas bacterias periodontales y, han demostrado que éstas pueden ingresar en el torrente sanguíneo a través del tejido de las encías y pueden afectar el corazón, los pulmones y hacer que el hígado produzca PCR, lo que inflamará las arterias y también podría formar coágulos, además de afectar otras partes del cuerpo. Más aún, se ha sostenido que la composición bacteriana misma se modifica favoreciendo el desarrollo de *Prevotella*

intermedia. Y esto se debe a que en la encía se han reconocido receptores de estrógeno y progesterona. Por su parte (18) agrega que esto explica, entre otros factores, la respuesta gingival incrementada a la placa. También hay un incremento de la permeabilidad capilar gingival y así un aumento del flujo de líquido crevicular.

Esto puede interpretarse como que las causas de la periodontitis se debe a diversos factores que van desde los mencionados cambios fisiológicos y hormonales sumándole la proliferación de bacterias bucales, hasta falta de una cultura de aseo dental, es decir que no se siga un hábito adecuado de cuidado dental, del mismo modo que no se hagan revisiones periódicas conjugados con citas odontológicas por parte de la mujer embarazada.

Asimismo, para cumplir con el objetivo de determinar el manejo y el tratamiento de la enfermedad periodontal en las embarazadas los autores señalados como (18, 20, 21, 22 y 23) han realizado estudios sobre los efectos adversos que suceden por una periodontitis previa no tratada, sosteniendo que son fáciles de tratar y prevenir. De igual forma, han reseñado que el tratamiento para una enfermedad periodontal puede ser dividido en fases, que han enumerado como: I- Terapia no quirúrgica, II- Correctora y III- Mantenimiento; en correspondencia con las medidas que se deben tomar en cada caso.

En estas fases se resalta que, las embarazadas deben recibir tratamientos inmediatos contra las enfermedades periodontales para reducir el riesgo de sufrir complicaciones previas y posteriores a dar a luz, siendo importante destacar que las mujeres embarazadas como pacientes disponen de muchos tipos de tratamientos no quirúrgicos completamente seguros. En relación a ello, la detención del avance de la enfermedad periodontal es primordial para aumentar las posibilidades de que el parto sea seguro y sin problemas para la salud, donde en principio, el o la odontólogo evaluará las condiciones precisas en que se encuentran las encías y la mandíbula para realizar un diagnóstico exacto.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

En función de dar cumplimiento a los objetivos de la investigación se puede reflejar desde la revisión documental que:

Se identificaron patologías comunes que pueden indicar la enfermedad periodontal en las embarazadas, donde diversos autores han coincidido en que el embarazo genera adaptaciones en la fisiología femenina, lo cual repercute en la salud bucal de la gestante. De manera que, las mujeres en esta condición han presentado afecciones bucales muy frecuentes, dentro de las que se han evidenciado la caries dental y la gingivitis, las cuales deben ser tratadas a tiempo para que no afecten la salud bucal y general del futuro bebé, de ahí la importancia de la prevención de las enfermedades periodontales tomando en cuenta el período prenatal ya que se considera un factor de riesgo.

Entre otras patologías se encontraron, pérdida de inserción clínica (CAL) interdientaria en dos o más dientes no adyacentes. Del mismo modo, debido a cambios durante la gestación como: vasculares, celulares, inmunológicos, y microbiológicos; las enfermedades periodontales se profundizan, las cuales pueden asociarse con la enfermedades sistémicas si existen, siendo el caso en que tejidos son atacados en gran profundidad, con presencia de caries y sarro, aunado a ello, la presencia de bacterias como la *Prevotella intermedia* y *Porphyromonas gingivalis* que como patógenos lo empeoran y si no se trata a tiempo se convierte en un gran problema de salud para la mujer embarazada.

Asimismo, al describir los factores de riesgo de la enfermedad periodontal en las embarazadas se ha manifestado que pacientes gestantes evaluadas que han presentado una enfermedad periodontal, debido a los cambios que experimentan, aumenta las afecciones bucales, en detrimento de la salud bucodental, y esto se debe al desorden hormonal, deficiencia de higiene oral y otros factores que incrementarían el problema de la mencionada enfermedad periodontal. También, se ha dicho que la enfermedad periodontal es irreversible pudiendo provocar daños permanentes en el hueso que soporta los dientes. Del mismo modo, se ha observado clínicamente edema de los tejidos gingivales, sangrado gingival y aumento del fluido del surco gingival. Con subsecuente irritación, enrojecimiento e hinchazón (inflamación) de la parte de las encías que rodea la base de los dientes. De allí que sea diagnosticada y atacada oportunamente para tratar las infecciones que ocasionan resultados adversos en el embarazo, tales como parto prematuro, preeclampsia y muerte fetal.

Por otra parte, al determinar el manejo y el tratamiento de la enfermedad periodontal en las embarazadas, se considera que se debe realizar un trabajo de intervención preventiva, educacional y tratamiento en embarazadas, que incluya hábitos de higiene oral, estimándose terapia no quirúrgica, uso de algunos antibióticos, (combinación de metronidazol y amoxicilina), otra es la corrección que incluye medidas terapéuticas tradicionales, como cirugía terapia periodontal, tratamiento restaurador y protésico, la inserción por láser, LANAP, además de mantenimiento siguiendo un programa de control de la placa, limpieza profesional, alisado radicular y aplicación de flúor. Eliminación de todas las bacterias de la superficie radicular con anestesia local completándose antibióticos.

Así como también, se debe realizar el tratamiento restaurador de las caries activas durante el periodo de pre-concepción, para minimizar el riesgo de transmisión futura y en aquellas pacientes con alto riesgo de caries, el empleo de dentífricos y colutorios fluorados, junto con recomendaciones

dietéticas como la reducción de consumo de alimentos y bebidas azucarada. Un tratamiento odontológico puede realizarse en cualquier semana de gestación, siempre y cuando el especialista tenga las precauciones necesarias para el abordaje clínico, evitándose la prescripción de Antiinflamatorios. El manejo y tratamiento, tiene que ver con la enseñanza de la buena higiene bucal (hábitos y uso del tiempo reglamentario de cepillado, uso de hilo dental). Mantener control de azúcar en la sangre si el paciente presenta enfermedad sistémica como la diabetes. Sugerirse y hacer seguimiento de una alimentación sana, rica en antioxidantes, catequinas, vitamina C, carotenoides y flavonoides y minerales.

Recomendaciones

La enfermedad periodontal en las embarazadas involucra patologías que pueden ser de fácil detección de allí que se deba seguir los avances que de esta enfermedad se tiene actualmente.

Se debe hacer reconocimiento de las pacientes en estado de gestación sobre antecedentes con otras enfermedades asociándolos con los síntomas antes de realizar cualquier control sobre enfermedades periodontales.

Es de suma importancia prepararse y seguir estudios relacionados con la enfermedad periodontal para realizar el tratamiento más adecuado.

REFERENCIAS

1. Gabbe S, y otros. Obstetricia: Embarazos normales y de riesgo, editorial ELSELVIER. , [Internet]. [citado 03 May. 2022] S.B.N 956-10-0881-4 disponible en: <https://books.google.com.co/books?id=JHWCDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=definicion+de++embarazo&hl=es&sa=X&ved=2ahUKewjAxoW5ksT3AhXKmeAKHabVBMMQ6AF6BAgGEAI#v=onepage&q&f=false>. 2019.
2. Ubertalle james, periodontitis, Manual SMD. [Internet]. [citado 03 May. 2022] ; 29(1): 17-29. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-co/professional/trastornos-odontol%C3%B3gicos/enfermedades-periodontales/periodontitis#>. 2020.
3. Ruiz H; Herrera A y Padrón E. Enfermedad periodontal en gestantes del primer y tercer trimestre del embarazo. [En línea] RCIB vol.37 no.2 Ciudad de la Habana abr.-jun. 2018. Versión impresa ISSN 0864-0300. 2018
4. Cotis, A, & Guerra, M. E. Enfermedad periodontal en embarazadas adolescentes. Revisión bibliográfica. Revista De Odontopediatría Latinoamericana, 5(1). [Internet]. 2021 [citado 2022 Mayo 03]. Disponible en: <https://doi.org/10.47990/alop.v5i1.13>. 2021.
5. Menéndez G. Navas I. Rodriguez H. Espert Y. Castellanos J. El embarazo y sus complicaciones en la madre adolescente. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. Sep [citado 2022 Mayo 03] ; 38(3): 333-342. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000300006&lng=es. 2017.
6. Ana Carrillo A. Herrero A. Rioboo M. Santa Cruz I., Informe Salud bucal en la mujer embarazada, SEPA, [Internet]. [citado 03 May. 2022]. Disponible en: https://www.sepa.es/web_update/wp-content/uploads/2019/05/Informe_SaludBucal_Embazarada-16.07.32.pdf. 2020.
7. Lara A, Montealegre C; Manejo Odontológico de Mujeres embarazadas; Archivo de investigación materno infantil; [Internet]. [citado 03 May. 2022] Vol. VIII, No. 3. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2016/imi163g.pdf>. 2016.
8. Rosado A., Pérez R, Criado L, Duque A., Hernández M, et al. Enfermedades periodontales durante el embarazo y su asociación con parto prematuro y bajo peso al nacimiento. Evidencias y controversias. [Internet]. [citado 03 May. 2022] 22(2): 85-89. Disponible en: <https://backup.revistaodontopediatria.org/publicaciones/Guia-de-Salud-Bucal-en-Gestantes/Guia-de-Salud-Bucal-en-Gestantes-imprenta.pdf>. 2020.

9. Lampas Deywis, Necesidad de tratamiento periodontal y su relación con el estado gestacional en pacientes embarazadas. [tesis doctoral en Internet], Huancayo; Universidad Continental, 2021, [citada 19 abr. 2022]. 67 p, disponible en: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.123_94/10080/1/IV_FCS_503_TE_Lampa_Ramos_2021.pdf. 2019.
10. Ismiño Jorge. La periodontitis y el nivel de conocimiento en prevención de salud bucal de las embarazadas que acuden al Centro de Salud Caqueta. Lima – Perú. Trabajo de Grado. Universidad Roosevelt. Lima-Perú. Disponible: <https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/740/Tesis%20Ismi%C3%B1o%20Bravo%20Jorge%20Andres.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. 2021.
11. Ferreyra Lady. Higiene bucal y enfermedad periodontal en pacientes embarazadas del centro de salud santa rosa en el año 2017, [tesis doctoral en Internet], Perú. Universidad Científica de Perú, 2020 [citada 05 May. 2022]. 104 p. Disponible en: http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/1064/FERREYRA_ESTOM_TESIS_TITULO_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y. 2017.
12. Mamani Marleny, Factores asociados a la enfermedad periodontal en gestantes atendidos en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, 2018, [tesis doctoral en Internet], Perú, Universidad Nacional del Altiplano, 2018, [citada 19 abr. 2022] 66 p, disponible en: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/10458/Mamani_Huancco%20Marleny.pdf?sequence=1&isAllowed=y. 2018.
13. Cotis A; Arboleda Y; y Guerra M. Impacto de la intervención educativa Odontológica respecto al cuidado y control de la enfermedad periodontal en adolescentes embarazadas” Universidad central de Venezuela. Disponible: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6846048>. 2018.
14. Falcón-Pasapera, G. S., & Falcón-Guerrero, B. E. Prevotella intermedia y enfermedad periodontal en embarazadas. Revista Odontológica [Internet]. Basadrina, [Citado el 05 de May. 2022]. 4(1), 54–58. Disponible en: <https://doi.org/10.33326/26644649.2020.4.1.916>. 2020.
15. Echeverría J y Land N. Periodoncia Clínica. Revista científica de la Sociedad Española de Periodoncia, [Internet], noviembre, [citado 19 abril 2022], Época 1, Año IV, n°11, disponible en: https://www.sepa.es/web_update/wp-content/uploads/2018/10/p11ok.pdf. 2018.

16. Marín L. Estudio Periodontal. [Artículo en línea]. Disponible: <https://www.Clinicadental larranaga.com/blog/estudio-periodontal/>. 2017.
17. Cuya R., y Otros. Enfermedad periodontal asociada al embarazo. Rev Cient Odontol. Vol. 7 Núm. 1 [Internet]. Lima-Perú. [Citado el 05 de May. 2022]. 4(1), 54–58. ORCID: 0000-0001-5308-2984. Disponible en: <https://52.13.102.238/index.php/odontologica/article/view/496/555>. 2019.
18. Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos. Gingivitis. Enciclopedia Médica. Disponible: <http://www.funsepa.net/medlineplus/spanish/ency/article/001056.htm#Tratamiento>. 2015.
19. Estévez M. El embarazo y su relación con la enfermedad periodontal. Disponible: <https://colegiohigienistasmadrid.org/blog/?p=971>. 2021.
20. Gil L. Enfermedad periodontal y embarazo, Influencia de los mediadores inflamatorios y otros factores. Disponible: https://repositorio.institucional.ceu.es/bitstream/10637/7594/4/Enfermedad_Gil_UCHCEU_Tesis_2014.pdf. 2014.
21. Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración (SEPA). Periodontitis. Disponible: <https://cinfasalud.cinfa.com/p/periodontitis/>. 2017.
22. Curiel Andreina y Dorta Diana. Abordaje clínico odontológico de la mujer embarazada. Revisión de la literatura. Disponible: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/odontologia/revista/vol20n1/art06.pdf>. Odous Científica Vol. 20 No. 1, Venezuela, Enero – Junio, 2019.
23. Quintero de la Hoz, y Otros. Higiene bucal y condición periodontal en gestantes wayúu de un centro de salud de Maracaibo - Venezuela. Universidad del Zulia. Rev. Ciencia Odontológica, 17(2), 36-43. Disponible: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/cienciao/article/view/36540>. 2020.
24. Rodríguez A. Vitaminas para fortalecer dientes y encías. Disponible: <https://clnicasrodriguezalacreu.com/vitaminas-fortalecer-dientes-encias/>.
25. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta oficial de la República de Venezuela. No. 36860 (30 dic. 1999). Disponible en https://www.oas.org/dil/esp/constitucion_venezuela.pdf. 1999.
26. Convención Nacional del Colegio de Odontólogos de Venezuela. “Código de Deontología Odontológica.” San Felipe: 13-15 de agosto de 1992: (Autor). 1992.

27. Castañeda C., De León M., Brazil L. Embarazo y maternidad: percepciones de las jóvenes en un contexto binacional México-Estados Unidos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, [Internet]. 2019. [citado 19 abril 2022], 17(1), 327-342. Doi. disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rlcs/v17n1/2027-7679-rlcs-17-01-00327.pdf>. 2019
28. Ruiz-Giardin JM, Noguerado Asensio A. Bacteriemias. *An Med Interna (Madrid)*; 22: 105-107. Disponible: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sciartt_ext&pid=S0212-71992005000300001#:~:text=Se%20define%20bacteriemia%20como%20la,mediante%20la%20realizaci%C3%B3n%20de%20hemocultivos.2005. 2005.
29. Sanitas. Bolsa periodontal. Disponible: <https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/salud-dental/problemas-de-encias/bolsa-periodontal.html>. 2022.
30. Friedlander I. Anatomía de la sonrisa: nivelación de los márgenes gingivales. <https://www.clinicafriedlander.com/anatomia-de-sonrisa-margenes-gingivales/#>. 2012.
31. Ruiz de Gopegui. ¿Qué Es El Cálculo Dental? Disponible: <https://www.clinicaruzdegopegui.com/calculo-dental/#:~:text=El%20c%C3%A1lculo%20dental%20tambi%C3%A9n%20es,se%20aglutina%20a%20sus%20superficies.2022>. 2022.
32. Santisteban M. Cavidad Oral. Clínica Universidad de Navarra, [Internet] Madrid. [consulta 19 abril 2022]; [aprox. 3 p.]. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/cavidad-bucal>. 2021.
33. Universidad Central de Venezuela. Periodonto de inserción: Cemento, Ligamento Periodontal y Hueso alveolar. Disponible: http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/facultad_odontologia/Imagenes/Portal/Histologia/2013/11-_Periodonto de_insercion.pdf. 2013.
34. Ayuso-Montero, Raúl, Torrent-Collado, José, y López-López, José. Estomatitis protésica: puesta al día RCOE vol.9 no.6 nov./dic. 2004. Disponible: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2004000600004. 2004.
35. Peña S., y otros. La enfermedad periodontal como riesgo de enfermedades sistémicas. *Rev Cubana Estomatol* v.45 n.1 Ciudad de La Habana ene.-mar 2008. Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072008000100006#:~:text=La%20enfermedad%20periodontal%20es%20un, posible%20p%C3%A9rdida%20de%20los%20dientes.2008. 2008.

36. Salazar Esmeralda. Prevención de la Endocarditis bacteriana en procedimientos dentales. Disponible: [https://www.actaodontologica.com/ediciones/1999 / 1/art-17/#:~:text=Prevenci%C3%B3n%20de%20la% 20 Endocarditis%20bacteriana na%20en%20procedimientos%20dentales,-Prof.&text=La%20endocarditis%20bacteriana%20es%20una,ocasionada%20por%20u na%20infecci%C3%B3n%20bacteriana.](https://www.actaodontologica.com/ediciones/1999/1/art-17/#:~:text=Prevenci%C3%B3n%20de%20la%20Endocarditis%20bacteriana%20en%20procedimientos%20dentales,-Prof.&text=La%20endocarditis%20bacteriana%20es%20una,ocasionada%20por%20una%20infecci%C3%B3n%20bacteriana.) 1999.
37. National Human Genome. Definición de expresión génica. Disponible: [https:// www.genome.gov/es/genetics-glossary/Expresion-genica](https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Expresion-genica). 2022.
38. Viteri Juan y Otros. Genética de la caries. [Artículo en línea]. Disponible: <https://www.redalyc.org/journal/559/55969711010/html/>. 2022.
39. Menéndez G., y Otros. El embarazo y sus complicaciones en la madre adolescente. Organización Mundial de la Salud (OMS). Rev Cubana Obstet Ginecol vol.38 no.3 Ciudad de la Habana jul.-set. 2012. Disponible: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X20120003 00006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000300006). 2012.
40. Navarro B. Sistema endocrino. Rev. Kenhub.[Internet]. [Citado el 05 de May. 2022]. 4(1), 54–58. ORCID: 0000-0001-5308-2984 Disponible en: <https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/sistema-endocrino-es>. 2022.
41. Iáñez E. Inmunidad celular. Departamento de Microbiología de la Universidad de Granada. España. Disponible: [https://www.ugr.es/~eianez/ inmuno/ cap_13.htm](https://www.ugr.es/~eianez/inmuno/cap_13.htm). 1999.
42. Owen E. Editorial Elsevier. Cawson. Fundamentos de medicina y patología oral. [Internet]. España. [Citado el 05 de May. 2022]. 543 pp. Disponible en: [https://books.google.com.co/books?hl=es&lr =&id=m Xha Dw AAQBAJ&oi =fnd&pg=PP1&dq=definicion+de+patologia+bucal+articulos + academicos &ots=QFkgk70lV9&sig=2YaaBTEiGw3ZlEli2R-jWFOcAfI#v=onepage&q &f=false](https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=mXhaDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=definicion+de+patologia+bucal+articulos+academicos&ots=QFkgk70lV9&sig=2YaaBTEiGw3ZlEli2R-jWFOcAfI#v=onepage&q&f=false). 2019.
43. Arias F. El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica. 6ª edición. República Bolivariana de Venezuela: EDITORIAL EPISTEME, C.A. 2012.
44. Universidad José Antonio Páez. Manual para la Elaboración y Presentación de los Anteproyectos, Proyectos de Trabajos de Grado, Trabajos de Grado, Tesis Doctoral e Informe de Pasantía y Extramuros de la Universidad José Antonio Páez: Autor. 2020.

45. Botero A. La metodología documental en la investigación jurídica. Alcances y perspectivas. Opinión jurídica [Internet]. 2013 [Citado el 16 de mayo. 2022]. 109-116 pp. Disponible: <https://revistas.udem.edu.co/index.php/opini3n/article/view/1350>. 2022.
46. Palella, S. y Martins, F. Metodología de la Investigación Cuantitativa. Editorial de la Universidad Pedag3gica Experimental Libertador (FEDUPEL). Caracas, Venezuela. 2012.

Anexos

Anexo A
Caries

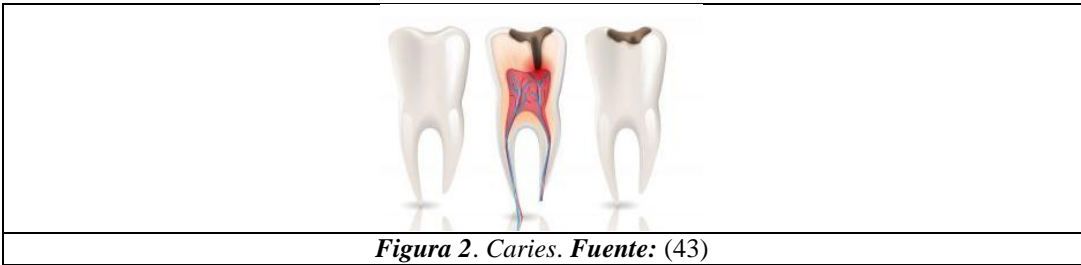


Figura 2. Caries. Fuente: (43)

Anexo B



Figura 3. Fases de la enfermedad periodontal. **Fuente:** (49).

Anexo C

Autor: (10) Ismiño Jorge.	<p>Se asocia al objetivo N° 1. Identificar las patologías comunes que pueden indicar la enfermedad periodontal en las embarazadas.</p> <p>Se demostró que el embarazo genera adaptaciones en la fisiología femenina lo cual repercute en la salud bucal de la gestante, siendo las afecciones bucales más frecuentes la caries dental y la gingivitis, las cuales sino son tratadas a tiempo pueden afectar la salud bucal y general del futuro bebé, de ahí la importancia de tener en cuenta el período prenatal en la prevención de las enfermedades, ya que la enfermedad periodontal constituye un factor de riesgo para que las embarazadas tengan partos prematuros o hijos de bajo peso al nacer.</p>
Fecha: 2021.	
Título: La periodontitis y el nivel de conocimiento en prevención de salud bucal de las embarazadas que acuden al Centro de Salud Caqueta.	
Grado: Trabajo de Grado de cirujano dentista	
Nombre de la Institución: Universidad Roosevelt de Lima-Perú.	
Repositorio: Biblioteca de la Universidad Roosevelt.	
URL: https://repositorio.uoosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/740/Tesis%20Ismi%C3%B1o%20Bravo%20Jorge%20Andres.pdf?sequence=1&isAllowed=y	

Anexo D

Autor: (15) Echeverria J y Land N.,	<p>Se asocia al objetivo N° 1. Identificar las patologías comunes que pueden indicar la enfermedad periodontal en las embarazadas.</p> <p>la gingivitis ataca el tejido y el hueso subyacentes puede presentarse: Pérdida de inserción clínica (CAL) interdientaria en dos o más dientes no adyacentes, o bien, b) CAL vestibular \geq 3 mm con bolsas de > 3 mm en dos o más dientes.</p>
Fecha: 2018.	
Título: Periodoncia Clínica.	
Publicación: Revista clínica.	
Nombre de la Institución: Sociedad Española de Periodoncia	
Repositorio: Archivos de Sociedad Española de Periodoncia.	
URL: https://www.sepa.es/web_update/wp-content/uploads/2018/10/p11ok.pdf .	

Anexo E

Autor: (19) Estévez Marta.	Se asocia al objetivo N° 1. Identificar las patologías comunes que pueden indicar la enfermedad periodontal en las embarazadas. Se ha confirmado el empeoramiento de la salud periodontal en el embarazo pese a que su etiología exacta se desconoce. No obstante, se han propuesto cuatro tipos de cambios: a) Cambios vasculares, durante el embarazo se incrementa el edema, eritema, exudado cervicular y sangrado gingival, se afecta la permeabilidad vascular por hormonas sexuales como estrógenos, se reduce el volumen corpuscular medio, permitiendo la acumulación de células inflamatorias; b) cambios celulares, las hormonas sexuales tienen efectos nivel oral influyen en células como fibroblastos y queratinocitos que afectan los procesos de mantenimiento y reparación del tejido gingival ; c) inmunológicos; repercuten en cambios en el sistema defensivo de los tejidos periodontales, repercuten en cambios del sistema defensivo de los tejidos periodontales; d) microbiológicos; posibles cambios microbiológicos puedan tener lugar en el biofilm subgingival y ocasionar cambios gingivales asociados en el embarazo, la presencia de patógenos no es la causa sino la consecuencia del empeoramiento del estado periodontal. La encía se inflama. Se convierte en periodontitis si no ha sido tratada debidamente o que no se ha diagnosticada a tiempo y no se ha tratado, la placa que queda en los dientes puede endurecerse debajo de la línea de la encía y transformarse en sarro.
Fecha: 2021.	
Título: El embarazo y su relación con la enfermedad periodontal.	
Publicación: artículo en línea de Comisión de Periodoncia.	
Nombre de la Institución: Colegio de Higienistas de Madrid.	
Repositorio: Colegio de Higienistas de Madrid.	
URL: https://colegiohigienistasmadrid.org/blog/?p=971 . 2021.	

Anexo F

Autor: (11) Ferreyra Lady.	<p>Se asocia al objetivo N° 2. Describir los factores de riesgo de la enfermedad periodontal en las embarazadas.</p> <p>Se obtuvo como resultado que el 100% pacientes evaluadas presentaban enfermedad periodontal y 74.47% tenían una higiene bucal pobre, es decir las pacientes tenían algún grado de enfermedad periodontal y, existe relación entre la higiene bucal y enfermedad periodontal en dichas pacientes.</p>
Fecha: 2020.	
Título: Factores asociados a la enfermedad periodontal en gestantes atendidas en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca 2018.	
Grado: Tesis de Cirujano Dentista.	
Nombre de la Institución: Universidad Científica del Perú, Iquitos-Perú.	
Repositorio: Biblioteca de la Universidad Científica del Perú, Iquitos-Perú	
URL: http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/1064/FERREYRA_ESTOM_TESIS_TITULO_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y . 2020..	

Anexo G

Autor: (12) Mamani Marleny	<p>Se asocia al objetivo N° 2. Describir los factores de riesgo de la enfermedad periodontal en las embarazadas.</p> <p>La influencia de factores asociados a la enfermedad periodontal en gestantes atendidas en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca en el año 2018, tomando en cuenta a las mujeres gestantes presentan características físicas diferentes así, como el incremento hormonal, lo que origina un aumento en afecciones bucales, como la enfermedad periodontal, el detrimento de salud bucodental, desorden hormonal, deficiencia de higiene oral, alimentación no saludable en base a carbohidratos y otros factores que incrementarían el problema de enfermedad periodontal.</p>
Fecha: 2018.	
Título: Factores asociados a la enfermedad periodontal en gestantes atendidas en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca 2018.	
Grado: Trabajo de Grado de Cirujano Dentista.	
Nombre de la Institución: Universidad Nacional del Altiplano de Puno Perú.	
Repositorio: Biblioteca de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno Perú.	
URL: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/10458/Mamani_Huancco%20Marleny.pdf?sequence=1&isAllowed=y .	

Anexo H

Autor: (16) Marín Laura	<p>Se asocia al objetivo N° 2. Describir los factores de riesgo de la enfermedad periodontal en las embarazadas.</p> <p>La Periodontitis ocurre si existen factores de riesgo que aumentan las posibilidades de contraerla. Es irreversible. Puede provocar daños permanentes en el hueso que soporta los dientes. Los niveles de prostaglandina aumentan en las gestantes que sufren de los tipos más avanzados de estas enfermedades; induciéndose el trabajo de parto y se encuentra en una cepa bacteriana oral vinculada con esta patología produciendo su agravamiento.</p>
Fecha: 2017.	
Título: Estudio Periodontal..	
Publicación: Artículo en línea Clínica Dental Larrañaga.	
Nombre de la Institución: Clínica Dental Larrañaga. Madrid.	
Repositorio: Archivos de Clínica Dental Larrañaga. Madrid..	
URL: https://www. Clinicadental larranaga.com/blog/estudio-periodontal/ .	

Anexo I

<p>Autor: (17) Cuya R., Chávez A., Flores S. Parrara M., Quinto R., Tafur O.</p>	<p>Se asocia al objetivo N° 2. Describir los factores de riesgo de la enfermedad periodontal en las embarazadas.</p>
<p>Fecha: 2019.</p>	
<p>Título: Enfermedad periodontal asociada al embarazo.</p>	<p>El aislamiento de receptores específicos para estas hormonas en el tejido gingival sugiere alterar la respuesta inmunológica normal de la paciente, observándose clínicamente edema de los tejidos gingivales, sangrado gingival y aumento del fluido del surco gingival. También, se puede decir que la gingivitis es una enfermedad inflamatoria producida por bacterias con una alta prevalencia, que va del 35 al 100%, según estudios. Es una forma frecuente y leve de enfermedad de las encías (enfermedad periodontal), que causa irritación, enrojecimiento e hinchazón (inflamación) de la parte de las encías que rodea la base de los dientes. Es importante tomar la gingivitis en serio y tratarla rápidamente. Es reversible. La encía se inflama. Se convierte en periodontitis si no ha sido tratada debidamente o que no se ha diagnosticada a tiempo y no se ha tratado.</p>
<p>Publicación: Revista Científica Odontológica. Vol. 7 Núm. 1</p>	
<p>Nombre de la Institución: Universidad Científica del Sur. Lima-Perú.</p>	
<p>Repositorio: Biblioteca Universidad Científica del Sur. Lima-Perú.</p>	
<p>URL: https://52.13.102.238/index.php/odontologica/article/view/496/555. 2019.</p>	

Anexo J

Autor: (19) Estévez Marta.	Se asocia al objetivo N° 2. Describir los factores de riesgo de la enfermedad periodontal en las embarazadas.
Fecha: 2021.	
Título: El embarazo y su relación con la enfermedad periodontal.	
Publicación: artículo en línea de Comisión de Periodoncia.	
Nombre de la Institución: Colegio de Higienistas de Madrid.	
Repositorio: Colegio de Higienistas de Madrid.	
URL: https://colegiohigienistasmadrid.org/blog/?p=971 . 2021.	<p>La gingivitis es la alteración oral más frecuente en el embarazo y definida como enfermedad gingival inducida por placa y modificada por factores sistémicos. Se cree que la causa es debido al aumento de progesterona y estrógeno.</p> <p>Una alteración en la resistencia del periodonto ante la agresión bacteriana incrementa la inflamación gingival. Entre los microorganismos patógenos responsables de la inflamación gingival en el embarazo encontramos la <i>Prevotella intermedia</i> y <i>Porphyromonas gingivalis</i>. Esta última, junto a <i>Fusobacterium nucleatum</i>, produce toxinas que irritan nuestras encías y da inicio a la gingivitis siendo capaces de atravesar la barrera placentaria y causar infecciones con resultados adversos en el embarazo, tales como parto prematuro, preeclampsia y muerte fetal.</p> <p>El incremento de hormonas sexuales es también responsable de provocar cambios en los tejidos gingivales, transformándolos en un ambiente más propicio para el sobre crecimiento bacteriano, Entre estos factores se incluyen el incremento de las profundidades de sondaje / pseudobolsas, incremento del exudado crevicular gingival, disminución de la queratinización del margen gingival y reducción de la respuesta inmunológica. Todos estos factores en su conjunto favorecen la colonización de bacterias de mayor patogenicidad y/o el sobre crecimiento de las bacterias presentes en el biofilm subgingival.</p>

Anexo K

Autor: (19) Estévez Marta.	<p>Se asocia al objetivo N° 2. Describir los factores de riesgo de la enfermedad periodontal en las embarazadas.</p> <p>Se encuentran signos como:</p> <p>1. Presencia de placa en el margen gingival: Ocurre cuando se acumulan bacterias. La placa formada suele transformarse en sarro. Provoca la gingivitis. Cuanto más tiempo permanezcan la placa y el sarro en los dientes, mayor será la irritación de la parte de la encía que rodea la base de los dientes, lo que causa inflamación y sangran con facilidad. Si no se trata, la gingivitis puede transformarse en periodontitis y, con el tiempo, puede causar la pérdida de dientes. La inflamación crónica de las encías está asociada a algunas enfermedades sistémicas.</p> <p>2. Pronunciada respuesta inflamatoria gingival: se debe a la presencia de microorganismos responsables de la inflamación gingival en el embarazo y son capaces de atravesar la barrera placentaria y causar infecciones y resultados adversos tales como parto prematuro, preeclampsia y muerte fetal. Pueden dar lugar a la formación de pseudosacos periodontales. Se puede establecer durante el embarazo (2° o 3° trimestre).</p> <p>3. Cambios en el color gingival: se debe a un aumento del flujo sanguíneo en la mujer embarazada. Entre otra patologías se presentan las lesiones de</p>
Fecha: 2021.	
Título: El embarazo y su relación con la enfermedad periodontal.	
Publicación: artículo en línea de Comisión de Periodoncia.	
Nombre de la Institución: Colegio de Higienistas de Madrid.	
Repositorio: Colegio de Higienistas de Madrid.	
<p>URL: https://colegiohigienistasmadrid.org/blog/?p=971. 2021.</p>	

Anexo L

Continuación anexo K

Autor: (19) Estévez Marta.	<p>Se asocia al objetivo N° 2. Describir los factores de riesgo de la enfermedad periodontal en las embarazadas.</p> <p>la mucosa oral, leucoplasias (lesiones blancas) se describen como las lesiones precancerizables eritroplasias (lesiones rojas), tienen mayor potencial de transformación maligna.</p> <p>4. Cambios en el contorno gingival: Esta se debe a una serie de hormonas (estrógenos y progestágenos) que modifican el entorno de la encía, facilitando el aumento de la inflamación con mayor sangrado, enrojecimiento y aumento del grosor de los tejidos que rodean el diente. Suele presentarse a partir del segundo mes de embarazo.</p> <p>5. Incremento del exudado gingival: se debe a la progesterona que es la responsable de producir una dilatación de los capilares gingivales, y es la causa de la habitual clínica de la gingivitis del embarazo.</p> <p>6. Sangrado al sondaje (SS): Sangrado de la encía marginal luego de la aplicación de presión en la pared lateral del surco que refleja micro ulceraciones del epitelio del surco, su presencia confirma inflamación gingival. Otros agentes como la deficiencia de vitamina C o ingesta de Aspirina pueden dar lugar, en algunos pacientes a hemorragia gingival significativa no asociada a biofilm.</p> <p>7. Incremento de las profundidades de sondaje: indica que la concomitancia de las enfermedades periodontales durante el embarazo pueden ser un factor de riesgo para el parto prematuro, el bajo peso al nacimiento y otras complicaciones.</p> <p>8. Ausencia de pérdida de inserción.</p> <p>9. Ausencia de pérdida ósea: Se mide mediante la exploración que se realiza con el instrumento sonda periodontal.</p>
Fecha: 2021.	
Título: El embarazo y su relación con la enfermedad periodontal.	
Publicación: artículo en línea de Comisión de Periodoncia.	
Nombre de la Institución: Colegio de Higienistas de Madrid.	
Repositorio: Colegio de Higienistas de Madrid.	
<p>URL: https://colegiohigienistasmadrid.org/blog/?p=971. 2021.</p>	

Anexo M

Autor: (13) Cotis A; Arboleda Y; y Guerra M.	Se asocia al objetivo N° 3. Determinar el manejo y el tratamiento de la enfermedad periodontal en las embarazadas.
Fecha: 2018.	
Título: Impacto de la intervención educativa Odontológica respecto al cuidado y control de la enfermedad periodontal en adolescentes embarazadas	
Grado: Tesis doctoral.	
Nombre de la Institución: Universidad central de Venezuela.	
Repositorio: Biblioteca de la Facultad de Odontología Universidad Central de Venezuela. Caracas.	
URL: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6846048 .	Se realizó un trabajo de intervención preventiva, educacional y tratamiento en adolescentes embarazadas. Se estudiaron los hábitos de higiene oral, índices de placa dental y cálculo, así como la frecuencia de exacerbación de gingivitis en los diferentes trimestres del embarazo. Obteniendo como resultado que existe poco manejo sobre técnicas de higiene bucal, en la mayoría de las participantes; una mayor prevalencia de Gingivitis con sangrado en un 80% de las embarazadas en el segundo trimestre; y de 56,78% en relación a la disminución durante el puerperio del sangrado gingival.

Anexo N

Autor: (9) Lampas Deywis	<p>Se relaciona con el objetivo N° 3: Determinar el manejo y el tratamiento de la enfermedad periodontal en las embarazadas.</p> <p>Sobre el tratamiento periodontal se encontró que 95,2 % de las embarazadas necesitan tratamiento periodontal, mientras que 4,8% no necesitan de tratamiento. Se demuestra que aumenta las enfermedades periodontales, durante el embarazo, ya que se producen cambios hormonales y estos a su vez causan alteraciones en la cavidad bucal, una de estas alteraciones son las enfermedades periodontales.</p>
Fecha: 2019.	
Título: Necesidad de tratamiento periodontal y su relación con el estado gestacional en pacientes embarazadas.	
Grado: Tesis Doctoral de Cirujano Dentista.	
Nombre de la Institución: Universidad Continental Huancayo-Perú.	
Repositorio: Biblioteca de la Universidad continental.	
URL: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.123%209%204/10080/1/IV_FCS_503_TE_Lampa_Ramos_2021.pdf	

Anexo Ñ

Autor: (18) Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos.	<p>Se relaciona con el objetivo N° 3: Determinar el manejo y el tratamiento de la enfermedad periodontal en las embarazadas.</p> <p>Para caso del tratamiento periodontal se estima que puede ser dividido en diferentes fases, de acuerdo con las medidas que se realizan. Entre estas se han considerado a) Terapia no quirúrgica, incluye la motivación, instrucción al paciente, reevaluación bucal y uso de agentes químicos. Además, la combinación de metronidazol y amoxicilina produce más reducción de la profundidad de las bolsas periodontales que la medicación de control. b) Corrección: Incluye medidas terapéuticas tradicionales, como cirugía terapia periodontal, tratamiento restaurador y protésico. Asimismo, la inserción por láser, LANAP. c) mantenimiento: plan de prevención incluya un programa de control de la placa, limpieza profesional, alisado radicular y aplicación de flúor. Eliminación de todas las bacterias de la superficie radicular con anestesia local completándose antibióticos.</p>
Fecha: 2022.	
Título: Gingivitis.	
Publicación: Enciclopedia médica.	
Nombre de la Institución: Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos.	
Repositorio: Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos.	
URL: http://www.funsepa.net/medlineplus/spanish/ency/article/001056.htm#Tratamiento.	

Anexo O

Autor: (19) Estévez Marta.	<p>Se relaciona con el objetivo N° 3: Determinar el manejo y el tratamiento de la enfermedad periodontal en las embarazadas.</p> <p>En cuanto al manejo de la gingivitis, para eliminar el sarro, se necesita realizar una limpieza dental con un profesional. Las características de la sonda periodontal (diseño) así como su manejo son factores que pueden dar lugar a falsos positivos al evaluar este signo. Otros agentes como la deficiencia de vitamina C o ingesta de Aspirina pueden (ser contraindicado) dar lugar, en algunos pacientes a hemorragia gingival significativa no asociada a biofilm.</p>
Fecha: 2021.	
Título: El embarazo y su relación con la enfermedad periodontal.	
Publicación: artículo en línea de Comisión de Periodoncia.	
Nombre de la Institución: Colegio de Higienistas de Madrid.	
Repositorio: Colegio de Higienistas de Madrid.	
URL: https://colegiohigienistasmadrid.org/blog/?p=971 . 2021.	

Anexo P

Autor: (21) Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración (SEPA).	Se relaciona con el objetivo N° 3: Determinar el manejo y el tratamiento de la enfermedad periodontal en las embarazadas. El objetivo del tratamiento de una paciente gestante con gingivitis será llevarla a un estado de encía clínicamente sana y no a un estado prístino. Se ha considerado tres pilares de un tratamiento que abarcan: a) Raspado y el alisado radicular (limpieza manual por debajo de las encías) junto a instrucciones en higiene específicas y su cumplimiento. pequeñas cirugías de las encías para corregir los defectos que pueda haber dejado la enfermedad. b) pequeñas cirugías de las encías para corregir defectos por enfermedad periodontal. c) programa de mantenimiento o seguimiento para prevenir o controlar la posible aparición de recaídas. Realizar el tratamiento restaurador de las caries activas durante el periodo de pre-concepción, para minimizar el riesgo de transmisión futura y en aquellas pacientes con alto riesgo de caries, el empleo de dentífricos y colutorios fluorados, junto con recomendaciones dietéticas como la reducción de consumo de alimentos y bebidas azucarada
Fecha: 2017.	
Título: Periodontitis.	
Publicación: artículo en línea de Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración (SEPA).	
Nombre de la Institución: Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración (SEPA). España.	
Repositorio: Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración (SEPA).	
URL: https://cinfasalud.cinfa.com/p/periodontitis/ .	

Anexo Q

Autor: (22) Curiel Andreina y Dorta Diana	Se relaciona con el objetivo N° 3: Determinar el manejo y el tratamiento de la enfermedad periodontal en las embarazadas. Un tratamiento odontológico puede realizarse en cualquier semana de gestación, siempre y cuando el especialista tenga las precauciones necesarias para el abordaje clínico. Se debe considerar evitar la prescripción de Antiinflamatorios no esteroideos AINEs; que se prescriben en odontología para el tratamiento de traumas y manejo del dolor.
Fecha: 2019.	
Título: Abordaje clínico odontológico de la mujer embarazada.	
Publicación: Revisión de literatura. Revista en línea. Odous Científica Vol. 20 No. 1, Venezuela, Enero – Junio	
Nombre de la Institución: Universidad de Carabobo. Venezuela.	
Repositorio: Biblioteca Universidad de Carabobo. Venezuela.	
URL: http://servicio.bc.uc.edu.ve/odontologia/revista/vol20n1/art06.pdf .	

Anexo R

<p>Autor: (23) 23. Quintero de la Hoz, T., Prieto, Y., Brito, D., & Suarez, I.</p>	<p>Se relaciona con el objetivo N° 3: Determinar el manejo y el tratamiento de la enfermedad periodontal en las embarazadas.</p> <p>El manejo y tratamiento, tiene que ver con la enseñanza de la buena higiene bucal (hábitos y uso del tiempo reglamentario de cepillado, uso de hilo dental). Mantener control de azúcar en la sangre si el paciente presenta enfermedad sistémica como la diabetes. Sugerirse y hacer seguimiento de una alimentación sana, rica en antioxidantes, catequinas, vitamina C, carotenoides y flavonoides y minerales.</p>
<p>Fecha: 2020.</p>	
<p>Título: Higiene bucal y condición periodontal en gestantes wayúu de un centro de salud de Maracaibo - Venezuela.</p>	
<p>Publicación: Revista en línea. Ciencia Odontológica, 17(2), 36-43.</p>	
<p>Nombre de la Institución: Universidad del Zulia. Venezuela.</p>	
<p>Repositorio: Biblioteca de la Universidad Universidad del Zulia.</p>	
<p>URL: https://produccioncientificaluz.org/index.php/cienciao/article/view/36540</p>	