



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

**RELACIÓN ENTRE ENFERMEDAD PERIODONTAL
CON EL TIPO DE PARTO Y PESO DEL RECIÉN
NACIDO DE GESTANTES ATENDIDAS EN EL
CENTRO DE OBRAS SOCIALES “MATERNIDAD DE
MARÍA”, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL
SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO
ACADÉMICO DE BACHILLER EN ESTOMATOLOGÍA**

AUTOR:

VILLANUEVA NAVARRO, KEITH EDINSON

ORCID ID: 0000-0003-2382-8567

ASESOR

REYES VARGAS, AUGUSTO ENRIQUE

ORCID ID 0000-0001-5360-4981

CHIMBOTE – PERÚ

2020

TÍTULO DE LA TESIS

**RELACIÓN ENTRE ENFERMEDAD PERIODONTAL CON
EL TIPO DE PARTO Y PESO DEL RECIÉN NACIDO DE
GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE OBRAS
SOCIALES “MATERNIDAD DE MARÍA”, DISTRITO DE
CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE
ÁNCASH, AÑO 2019**

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR:

Villanueva Navarro, Keith Edinson

ORCID ID: 0000-0003-2382-8567

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,
Chimbote, Perú

ASESOR:

Reyes Vargas, Augusto Enrique

ORCID: 0000-0001-5360-4981

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias de
la Salud, Escuela Profesional de Odontología, Chimbote, Perú

JURADOS

San Miguel, Adolfo Rafael

ORCID: 0000-0002-3451-4195

Canchis Manrique, Walter Enrique

ORCID: 0000-0002-0140-8548

Angeles Garcia, Karen Milena

ORCID: 0000-0002-2441-6882

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

MGTR. SAN MIGUEL ARCE ADOLFO RAFAEL

PRESIDENTE

MGTR. CANCHIS MANRIQUE WALTER ENRIQUE

MIEMBRO

MGTR. ANGELES GARCIA KAREN MILENA

MIEMBRO

MGTR. REYES VARGAS AUGUSTO ENRIQUE

ASESOR

AGRADECIMIENTO

Agradecer ante todo a Dios, que me permite desarrollarme cada día más ante mi carrera profesional basándome de un proyecto de investigación, a mi familia que a base de cada uno de ellos principalmente mi madre Paulina Navarro Ludeña y a mi padre Victor Villanueva Agreda me brindan mucho dedicación que ante sus esfuerzos, la paciencia me da ventajas en poder seguir adelante, hasta alcanzar mis grandes sueños que es mi carrera profesional.

Seguidamente a mis hermanos que se dieron el tiempo, la paciencia también en poder aconsejarme, dándome pautas a seguir en mi desarrollo profesional, no solo fijándome en mi carrera sino también la virtud, el respeto, los principales valores dándoles la virtud de felicidad para cada uno de ellos y sepan que tanto porcentaje me esfuerzo.

DEDICATORIA

Este proyecto de investigación dedico en primer lugar a Dios que ante lo malo y bueno de mis complejidades me da mucha fortaleza en poder seguir adelante, valorando muchas expectativas que tengo aun por la vida siendo mi carrera profesional de odontología, inculcando a la vida de cada uno de mi familia siendo mi padre, madre y hermanos.

También esa alegría de poder sentir ante mis compañeros que se dieron la oportunidad de prestarme atención en contarles que tema estoy desarrollando hoy en día para que tengan conocimiento de la suma importancia que tiene la carrera de Odontología y a todas las personas que creyeron y confiaron en mí, dándome el tiempo en agradecerles a todos eternamente en la realización de mi proyecto.

RESUMEN

La investigación tuvo como **objetivo:** determinar la relación entre enfermedad periodontal con el tipo de parto y peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019. **Metodología:** el estudio fue de tipo cuantitativo, observacional, prospectivo, transversal y analítico; de nivel relacional y diseño no experimental – Correlacional, utilizando el Índice Gingival de Loe y Sillnes y el Índice Periodontal de Ramfjord. **Muestra:** estuvo conformada por 52 pacientes gestantes. Se utilizó una ficha de recolección de datos y examen clínico relacionada a las variables de estudio. **Resultados:** El 28,85 % (15) de los pacientes gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, con parto normal tienen recién nacido de peso normal y presentó periodontitis. Observamos que en pacientes gestantes el 44,23 % (23) presentó periodontitis, mientras que el 40,39 (21) presentó gingivitis y el 15,38 (8) presentó sano. En parto normal el 36,54 % (19) de los pacientes gestantes presentó periodontitis y de los pacientes gestantes el 57,7 % (30) tienen recién nacido con peso normal y tuvieron presencia de enfermedad periodontal. **Conclusión:** la enfermedad periodontal siendo la periodontitis en paciente gestante con parto normal con un peso normal del recién nacido, es de 28,85 % (15), el mayor porcentaje de periodontitis es de 44, 23 % (23), siendo el parto normal en gestante teniendo periodontitis con un 36,54 % (19), y el mayor porcentaje en gestante teniendo parto normal, presentan enfermedad periodontal con un 57,7 % (30).

Palabras clave: enfermedad periodontal, tipo de parto, peso del recién nacido.

ABSTRACT

The **objective** of the research was to determine the relationship between periodontal disease with the type of delivery and the weight of the newborn of pregnant women attended at the "Maternity of Maria" Social Work Center, Chimbote district, Santa province, Áncash department, year 2019. **Methodology:** The study was quantitative, observational, prospective, transversal and analytical; relational level and non-experimental design – Correlational, using the Loe and Sillnes Gingival Index and the Ramfjord Periodontal Index. **Sample:** it was made up of 52 pregnant patients. A data collection sheet and clinical examination related to the variables under study were used. **Results:** 28,85% (15) of the pregnant patients attended at the "Maternity of Maria" Social Work Center, with normal delivery, have a normal-weight newborn and had periodontitis. We observed that in pregnant patients 44,23% (23) presented periodontitis, while 40,39 (21) presented gingivitis and 15,38 (8) presented healthy. In normal delivery 36,54% (19) of the pregnant patients presented periodontitis and of the pregnant patients 57,7% (30) had a normal-weight newborn and had periodontal disease. **Conclusion:** periodontal disease being periodontitis in a pregnant patient with normal delivery with a normal weight of the newborn, is 28,85% (15), the highest percentage of periodontitis is 44,23% (23), with normal delivery being pregnant women having periodontitis with 36,54% (19), and the highest percentage in pregnant women having normal delivery, they present periodontal disease with 57,7% (30).

Keywords: periodontal disease, type of delivery, weight of the newborn.

Contenido

1. Título de la tesis.....	i
2. Equipo de Trabajo.....	ii
3. Hoja de firma del jurado y asesor.....	iii
4. Hoja de Agradecimiento y dedicatoria.....	iv
5. Resumen y abstract.....	vi
6. Contenido.....	viii
7. Índice de gráficos, tablas y cuadros.....	x
I. Introducción.....	1
II. Revisión de literatura.....	4
2.1. Antecedentes.....	4
2.2. Bases teóricas.....	11
2.2.1. Enfermedad periodontal.....	11
2.2.1.1. Características clínicas.....	11
2.2.1.2. Etiología.....	12
2.2.1.3. Patogénesis.....	12
2.2.1.4. Histopatología.....	13
2.2.2. Clasificación de la enfermedad periodontal.....	13
2.2.3. Gingivitis.....	16
2.2.4. Periodontitis:.....	17
A. Periodontitis crónica.....	17
B. Periodontitis agresiva.....	19
2.2.5. Diagnóstico clínico.....	20
2.2.6. Relación de enfermedad periodontal con enfermedades sistémicas.....	22
2.2.7. Enfermedad periodontal con relación al embarazo.....	23
2.2.8. Gestación.....	23
2.2.9. Salud bucal en el embarazo.....	27
2.2.10. Problemas comunes de la salud bucal en el embarazo.....	27
A. Caries dental.....	27
B. Erosión dental.....	28
C. Gingivitis y enfermedad periodontal.....	29
D. Xerostomía.....	29

2.2.11. Parto prematuro (PP).....	29
2.2.11.1. Predictores de parto pretérmino.....	30
2.2.11.2. Bajo peso al nacer (BPN).....	31
2.2.11.3. Factores de riesgo de parto prematuro y bajo peso al nacer.....	32
III. Hipótesis.....	36
IV. Metodología.....	37
4.1. Diseño de la investigación.....	38
4.2. Población y muestra.....	38
4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores.....	40
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	41
4.5. Plan de análisis.....	43
4.6. Matriz de consistencia.....	44
4.7. Principios éticos.....	45
V. Resultados.....	47
5.1. Resultados.....	47
5.2. Análisis de Resultados.....	52
VI. Conclusiones.....	56
Aspectos complementarios.....	57
Referencias bibliográficas.....	58
Anexos.....	63

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 01

RELACIÓN ENTRE ENFERMEDAD PERIODONTAL CON EL TIPO DE PARTO Y PESO DEL RECIÉN NACIDO DE GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE OBRAS SOCIALES “MATERNIDAD DE MARÍA”, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019.....47

TABLA 02

PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE OBRAS SOCIALES “MATERNIDAD DE MARÍA”, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019.....49

TABLA 03

RELACIÓN ENTRE ENFERMEDAD PERIODONTAL Y TIPO DE PARTO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE OBRAS SOCIALES “MATERNIDAD DE MARÍA”, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019.....50

TABLA 04

RELACIÓN ENTRE ENFERMEDAD PERIODONTAL Y PESO DEL RECIÉN NACIDO DE GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE OBRAS SOCIALES “MATERNIDAD DE MARÍA”, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019.....51

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 01

RELACIÓN ENTRE ENFERMEDAD PERIODONTAL CON EL TIPO DE PARTO Y PESO DEL RECIÉN NACIDO DE GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE OBRAS SOCIALES “MATERNIDAD DE MARÍA”, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019.....48

GRÁFICO 02

PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE OBRAS SOCIALES “MATERNIDAD DE MARÍA”, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019.....49

GRÁFICO 03

RELACIÓN ENTRE ENFERMEDAD PERIODONTAL Y TIPO DE PARTO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE OBRAS SOCIALES “MATERNIDAD DE MARÍA”, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019.....50

GRÁFICO 04

RELACIÓN ENTRE ENFERMEDAD PERIODONTAL Y PESO DEL RECIÉN NACIDO DE GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE OBRAS SOCIALES “MATERNIDAD DE MARÍA”, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019.....51

I. Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), un mínimo del peso del recién nacido es de 2500 gramos, generalizando a la normalidad. (1) Además un bajo peso es menor de 1,500 gramos. Los niños con una gestación menor a 36 semanas pero con peso superior a 2,500 gramos, serán pretérminos ya que presentan una inmadurez orgánica y funcional.

En todo el mundo el término enfermedad periodontal tiende a darse a un grupo de enfermedades siendo infecciosas que resultan siendo una inflamación periodontal que se presenta en la encía y en los tejidos periodontales. Además esta enfermedad periodontal es uno de los trastornos más infecciosos que son crónicos con mayor frecuencia en los seres humanos. Es así en donde en pacientes gestantes durante el embarazo se afectan en el equilibrio hormonal por lo que procede como factor de modificación de la patogénesis. En tanto las gestantes presentan mayor porcentaje de incidencia con presencia de gingivitis a diferencia con sus contrapartes que no están embarazadas; dando el resultado la prevalencia de esta enfermedad periodontal que se da entre 36 % y 100 %. (2)

A nivel Internacional, Gomes-Filho (2012), describe un estudio con una población de 302 pacientes, que se hizo una verificación de pacientes gestantes con recién nacidos prematuros y un bajo peso en neonatos con un grupo de pacientes gestantes y peso normal del recién nacido, dando así la frecuencia en la enfermedad periodontal que se originó una variación entre 33,1 % y 94,7 % en toda la muestra observada. (3)

Los recién nacidos que tienden a tener un peso de 2,000 gr. hasta 2,499 gr, combaten por el acontecimiento de fallecimiento en recién nacidos que evolucionaría su progresión en recién nacidos que llegan a pesar entre 2,500 y 2,999 gramos, además es reconocido de 10 a 14 veces mayor respecto a los que pesan al nacer entre 3,000 y 3,499 gramos. El bajo peso del recién nacido afectado por las enfermedades periodontales en gestantes, se muestra en América Latina, uno de los acontecimientos de alrededor del 9 % de la totalidad de los Nacimientos Institucionales y está incluido en más del 75 % de los niños que se da una mortalidad. En el departamento de Nariño, Colombia, se realizó un estudio en donde la muestra refiere que la presencia de

periodontitis y estrés es un conjunto que se asuman el riesgo del bajo peso en el recién nacido (4)

En el Perú, un recién nacido como prematuro de la gestante, es cuando se da antes de las 37 semanas de la etapa de gestación; considerando tanto el desarrollo y crecimiento del feto siendo compatible con la edad gestacional, por consiguiente, se dice que el peso neonatal guarda relación con el tiempo de embarazo. Además, en un recién nacido siendo prematuro puede catalogar como leve, esto sucede cuando en la etapa de gestación sucede en las 34 a 36 semanas de la etapa de gestación, también es moderada cuando se da en las 30 a 33 semanas de la etapa de gestación, siendo extrema cuando en el recién nacido sucede en las 26 y 29 semanas de la etapa de gestación. (5)

Por lo anteriormente expuesto se formuló el siguiente enunciado: ¿Existe relación entre enfermedad periodontal con el tipo de parto y peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019?. Se propuso como objetivo general: determinar la relación entre enfermedad periodontal con el tipo de parto y peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019; y los objetivos específicos fueron: determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María” de Chimbote, determinar la relación entre enfermedad periodontal y tipo de parto en gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María” de Chimbote y determinar la relación entre enfermedad periodontal y peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María” de Chimbote.

Ante este panorama la investigación se justifica socialmente, porque con los resultados busca mejorar la enfermedad periodontal con el tipo de parto y peso del recién nacido de pacientes gestantes y darles una óptima calidad de vida, partiendo de un punto principal que es la prevención, de este modo busco concientizar a todos los grupos vulnerables que tengan una enfermedad periodontal según su tipo de parto y teniendo una alteración en el peso del recién nacido, y de este modo brindar una mayor información a todas las personas.

Asimismo, la investigación aporta valor teórico, ya que logró generalizar los resultados obtenidos a nociones más simples; del mismo modo sugirió ideas y sirvió como recomendaciones, antecedentes e hipótesis a futuros estudios. Posee utilidad metodológica, ya que se empleó un instrumento basándonos en índices establecidos por la OMS, el cual fue adaptado, validado y ajustado en cuanto a las variables de estudio; este instrumento fue de gran ayuda metodológica para la recolección de datos para la investigación; del mismo modo permite que otros investigadores puedan adaptar y emplear el instrumento a sus investigaciones.

La metodología fue de enfoque observacional, cuantitativo, prospectivo, transversal y analítico; nivel relacional y diseño no experimental – Correlacional. La investigación se realizó en las instalaciones de la Maternidad de María, del distrito de Chimbote, año 2019, se evaluaron a 52 pacientes gestantes, se realizó el examen clínico con el fin de cuantificar el grado de la enfermedad periodontal en los pacientes, asimismo se registró el tiempo de gestación, el peso del recién nacido de cada paciente atendida del año 2019. Los resultados permitieron determinar que el mayor porcentaje 28,85 % de las pacientes gestantes con parto normal y peso normal del recién nacido, presenta periodontitis se encontró una significancia estadística $p=0,000$. Se concluye que existe relación entre enfermedad periodontal con el tipo de parto y peso del recién nacido de gestantes en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019.

La investigación sigue las etapas del método científico otorgada por la Universidad, consta de tres apartados principales, el primero inició con la introducción, que incluye el enunciado del problema, los objetivos; justificación; revisión de la literatura y la hipótesis de investigación. Seguido la metodología estableciendo el tipo, nivel y diseño de investigación, población y muestra, la operacionalización de variables; técnica e instrumento de recolección de datos, plan de análisis, matriz de consistencia y principios éticos; a continuación expone los resultados y la distinción de estos, por último, se encuentran las conclusiones, las referencias y anexos.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Antecedentes:

Internacionales

Leonardo I. (Guayaquil, 2017). “Características clínicas y tratamiento de las enfermedades periodontales en el embarazo” **Objetivo:** Determinó las principales características clínicas y tratamiento de las enfermedades periodontales en el embarazo. **Tipo de estudio:** descriptivo y transversal. **Muestra:** El estudio se realizó para detectar la cierta cantidad de pacientes gestantes. **Método:** Para su dicha evaluación con respecto a microbacterias que son atacadas por su acumulación de enfermedades periodontales, ciertos controles para la protección prioritaria, cuidado de su salud integral y de su vida durante el embarazo parto y post parto con la finalidad de determinar los factores que indican en la enfermedad periodontal durante el embarazo. **Resultado:** Se dio que la enfermedad periodontal actúa mediante la presencia de bacterias que destruye el periodonto de inserción y protección en un determinado tiempo por múltiples factores y los microorganismos causantes de la enfermedad periodontal son porphyromonas gingivales. La alteración del pH salival lo hace ligeramente más ácido creando un medio propicio para el desarrollo de las bacterias causante de la enfermedad periodontal en el embarazo. **Conclusión:** Por lo tanto, entre los factores que indican en la enfermedad periodontal durante el embarazo se encuentran la placa bacteriana, variaciones en la respuesta inmunológica, cambios hormonales, alteración del pH salival ligeramente ácido. Además, el tratamiento de la periodontitis en el embarazo radica en el raspado, pulido y alisado radicular dejando para después del parto las intervenciones quirúrgicas forzosas. (6)

García M., Vega S., Tolentino A. (México, 2016). “Prevalencia de enfermedad periodontal en embarazadas”. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal a mujeres embarazadas. **Tipo de estudio:** estudio observacional, transversal y analítico. **Muestra:** Se realizó a 88 gestantes a quienes se les efectuaba control prenatal. **Método:** Se le aplicó

una encuesta de factores sociodemográficos, trimestre de gestación y conocimiento de la salud oral. **Resultados:** La prevalencia de placa bacteriana fue de 74% y la prevalencia de enfermedad periodontal fue de 65%. Además 21 mujer embarazada dio un 23,9% dolor dental. **Conclusiones:** La enfermedad periodontal y placa dentobacteriana se mostraron similar prevalencia en dichos estudios. La mujer embarazada desconoce los buenos hábitos para poder prevenir dicha enfermedad periodontal, obteniéndose una causa ya sea por dolor dental o algún grado de dificultad en su salud bucal. (7)

Endara F. (Ecuador, 2015). “Enfermedad periodontal como factor de riesgo para partos pretérmino y niños con bajo peso al nacer: valoración del nivel de conocimiento en médicos tratantes y madres afectadas por este fenómeno en Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora de Quito. **Objetivo:** determinar a la enfermedad del periodonto como un importante factor para partos prematuros y niños con bajo peso: valoración del nivel de conocimiento en médicos tratantes y madres afectadas por este fenómeno el Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora de Quito. **Tipo de estudio:** estudio transversal, descriptivo. **Muestra:** estuvo conformada por 50 médicos y 50 madres a quienes se les aplicó una encuesta. **Método:** Se utilizó una ficha de recolección de datos a los pacientes. **Resultados:** Existe un bajo grado de conocimiento, en los médicos tratantes ya que este abarca solamente los cuidados odontológicos básicos, pero no están relacionados con información exacta sobre las repercusiones que la enfermedad periodontal en relación a parto pretérmino y niños de bajo peso al nacer. El bajo grado de conocimiento de las madres sobre la enfermedad periodontal y partos pretérmino y/o niños de bajo peso al nacer, es evidente ya que la mayoría de ellas no recibió explicación sobre el tema por parte de sus médicos tratantes. **Conclusión:** El bajo grado de conocimiento, aptitudes y prácticas preventivas sobre salud oral en el Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora de Quito, permite que se añadan más factores de riesgo que puedan afectar a la madre y a su producto. (8)

Pozo E. (Granada, 2014). “Periodontitis como factor de riesgo de partos prematuros y/o bajo de peso”. **Objetivo:** valorar la influencia que ejercen variables sociosanitarias y ginecológicas de pacientes embarazadas sobre la presentación de partos prematuros y/o recién nacidos de bajo peso. **Tipo de estudio:** descriptivo, observacional. **Muestra:** estuvo conformada por 244 puérperas, el grupo fueron gestantes con 259 o menos días de gestación y BPN <2500 g. el grupo de control incluyó gestantes con parto a término > 259 días de gestación. Y normopeso RN (>2500g). **Método:** se utilizó una entrevista y un examen clínico periodontal. **Resultados:** la prevalencia de periodontitis en las puérperas con recién nacidos prematuros fue del 19,78 % frente a un 7,18 % en puérperas con partos a término y peso normal. **Conclusión:** La aparición del recién nacido de bajo peso atiende a un mecanismo multifactorial donde variables sociosanitarias ginecológicas y diferentes factores locales placenteros tiene un papel relevante y la presencia de periodontitis en la embarazada constituye como un factor de riesgo independiente, es por eso que la prevalencia de gingivitis fue de un 28% en el grupo de peso normal y un 21.9% en el grupo de bajo peso. (9)

Agrafogo L. (Carabobo, 2013). “Relación entre enfermedad periodontal, tiempo de gestación y peso del neonato en mujeres”. **Objetivo:** Reconocer ciertos problemas de la enfermedad periodontal que afectan al peso del neonato. **Tipo de estudio:** descriptivo de nivel relacional, no experimental. **Muestra:** Con la presencia de 20 pacientes gestantes que acudieron al Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde, Municipio Valencia, Estado Carabobo. **Método:** Se utilizó una guía de observación, donde se tomaron los siguientes datos: presencia de enfermedad periodontal, en base al Índice de Sangrado, Nivel de Inserción e Higiene Bucal, además del tiempo de gestación. **Resultados:** 16 de las madres presentaron partos a términos (80 %) y en donde solo 4 presentaron parto pretérmino un (20 %). Incluyendo un (60 %) en el bajo peso al momento del nacimiento de los 12 en recién nacidos y los 8 restantes (40 %) tuvieron un peso normal, por ende, una variación anormal de un 20%. Se demostraron que los niños pretérminos con y sin bajo peso y a término con

bajo peso tienen poco más del doble de probabilidad de tener madres con pérdida de nivel de inserción clínica. **Conclusiones:** Se determinó que la enfermedad periodontal es un factor de riesgo independiente y potencial de parto pretérmino y bajo peso al nacimiento. (10)

Nápoles G. (Cuba, 2012). “Estado de salud periodontal en embarazadas”

Objetivo: Determinar el estado de salud periodontal, respecto a la higiene bucal en pacientes gestantes. **Tipo de estudio:** transversal, nivel descriptivo

Muestra: 97 gestantes con enfermedad periodontal, atendidas en la Consulta Estomatológica del Hospital Docente “Ezequiel Miranda Díaz” del Municipio de Julio Antonio Mella. **Método:** El examen intraoral de la boca se realizó con el uso del instrumental de diagnóstico y sonda periodontal, además de precisar todos los aspectos de la salud bucodental y el examen extraoral regional.

Resultado: Respecto al estado nutricional de las gestantes, aquellas malnutridas por defecto (bajo peso) fueron 36, para 37,1 %. Además, se observó un predominio de las gestantes con gingivitis, cuya higiene bucal era deficiente, con 60 de ellas (73,1 %); sin embargo, la periodontitis se presentó en 60,0 % de las integrantes con buena higiene bucal. **Conclusión:** Se concluyó que los resultados de la serie el mayor porcentaje de gestantes con higiene bucal diferente tenían bajo nivel instructivo, lo que demuestra que la escolaridad, como expresión del nivel sociocultural individual y colectivo, influye en los estilos de vida, de modo que dificulta la existencia de condiciones favorables para la realización de actividades de salud y una mejor comprensión de las medidas de prevención y control. (11)

Nacionales

Carranza K. (Lambayeque, 2012). “Enfermedad de la gestante en asociación con retardo de crecimiento intrauterino en recién nacido”.

Objetivo: Determinar la asociación con retardo de crecimiento intrauterino en recién nacido. **Tipo de estudio:** siendo una investigación prospectiva, analítica de tipo casos y controles. **Muestra:** La población estuvo comprendida por pacientes gestantes que acudieron al servicio de Gineco-Obstétrico del Hospital Belén-Lambayeque. Además, se dio en madres gestantes primíparas

de 18 a 35 años de edad con más de 18 piezas dentarias, en el tercer trimestre de gestación (semana 30 hasta la semana 42 de embarazo). **Método:** Se utilizó el examen clínico periodontal, utilizando el Índice Gingival de Loe y Sillnes simplificado, Índice Periodontal de Ramfjord. La enfermedad periodontal (gingivitis, periodontitis), fue clasificada según el grado: leve, moderada y severa, así como la higiene oral según el grado de higiene. **Resultados:** se obtuvo que en enfermedad periodontal en gestantes en asociación al retardo de crecimiento intrauterino en recién nacidos; el 42,1 % presentan madres con enfermedad periodontal cuando se tiene casos de parto normal mientras que en partos prematuros o controlados, se observa que el 20 % tienen enfermedad periodontal, en esta investigación la relación de significancia es de $p=0,04$ obteniéndose una relación entre la enfermedad periodontal y retardo de crecimiento intrauterino. Además de los 60 gestantes, al aplicar el índice gingival de Loe y Sillnes observamos que, el 30 % de sus pacientes tiene periodontitis y el 65,8 % tiene gingivitis mientras que solo el 30 % de pacientes estudiada tiene un estado sano respecto a esta patología. **Conclusión:** Mientras más severa es la gingivitis y periodontitis mayor es el riesgo de estar asociado con el retardo de crecimiento intrauterino (RCIU) en gestantes del tercer trimestre atendidas en el hospital provincial docente Belén – Lambayeque. (12)

Vargas J. (Perú, 2010). “Enfermedad periodontal de las gestantes en asociación con el parto prematuro y el peso de los neonatos del Hospital Docente Madre Niño San Bartolomé”. **Objetivo:** Evalúa la enfermedad periodontal de la gestante en asociación con el parto prematuro y peso de los neonatos. **Tipo de estudio:** de carácter descriptivo, prospectivo y transversal. **Muestra:** Se examinó a 90 gestantes de 22 a 29 semanas de gestación, en el Hospital Docente Madre Niño “San Bartolomé”. **Muestra:** Se registraron datos de la gestación por medio de entrevista directa y se realizó examen clínico para evaluar inflamación gingival, sangrado al sondaje, pérdida de adherencia clínica. También profundidad del sondaje y placa bacteriana, mediante el Índice Periodontal de Ramfjord, Índice Gingival de Loe y Sillnes e Índice de placa bacteriana de Sillnes y Loe. Dividimos cuatro grupos

neonatales: prematuros con peso normal, a término con peso normal, prematuros con bajo peso y a término con bajo peso. **Resultados:** De sus 90 pacientes estudiadas solo el 3,3 % tienen una boca sana mientras que el 51,11 % muestra presencia de gingivitis y 45,56 % tiene presencia de periodontitis. Se analizaron otros estudios y se obtuvo que 44,4 % de los pacientes tiene ausencia de enfermedad periodontal además de tener parto normal con peso normal, seguido prematuro con peso bajo y presencia de enfermedad periodontal siendo un 20 % además de ello termino normal con neonato de peso normal y presencia de enfermedad periodontal son el 11,1 % de los pacientes, teniendo una relación estadísticamente significativa de $p=0,00$ igual. **Conclusión:** Se concluye que la enfermedad periodontal de la gestante constituye un factor de riesgo de partos prematuros y de los neonatos a término con bajo peso. Además, no encuentra relación significativa entre la relación de parto prematuro y peso normal de los neonatos además del bajo peso cuando las gestantes presenta periodontitis, respecto a las gestantes que tienen parto normal y sus neonatos tienen peso normal y bajo peso encuentra una relación de significancia de $p=0,000$ concluyendo que tienen una relación existente. (13)

Rivas C. (Juigalpa, 2015). “Factores de riesgo asociados a bajo peso al nacer en recién nacidos de madres”. **Objetivo:** Identificar los factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en hijos de madres atendidas en el Hospital Escuela Asunción de Juigalpa. **Tipo de estudio:** estudio analítico de caso y controles retrospectivo. **Muestra:** Se estudió a pacientes gestantes a partir de 18 años de edad hasta 25 años y recién nacidos. **Método:** se revisaron 232 expedientes de mujeres atendidas en el hospital regional Juigalpa en el periodo de estudio con una muestra de 116 casos con una proporción 1:1 con controles. **Resultados:** Todas las mujeres con bajo peso durante el embarazo tuvieron hijos con bajo peso al nacer, el 100 % de las mujeres con periodo intergenésico menor de 2 años tuvieron hijos con bajo peso al nacer. De todas las mujeres que tuvieron SGH durante el embarazo todas presentaron bajo peso al nacer. Del total de mujeres que se realizaron más de 4 controles prenatales el 54,4 %

tuvieron bajo peso al nacer. Se identificó que el 72 % del total de casos y controles se realizaron más de 4 CPN. **Conclusión:** El 70% de las mujeres analfabetas tuvieron hijos con bajo peso al nacer dato alarmante ya que presenta un gran porcentaje de la población estudiada, siendo ya un gran factor reconocido internacionalmente para el bajo peso al nacer. El periodo intergenésico menor de 2 años tuvo hijos con bajo peso al nacer, es un factor modificable con una planificación adecuada con métodos anticonceptivos para retrasar embarazos. El síndrome hipertensivo gestacional es uno de los principales factores para el desarrollo del bajo peso al nacer. (14)

Local

Castro R. (Chimbote, 2013). “Nivel de conocimiento sobre salud bucal en gestantes”. **Objetivo:** Describir el nivel de conocimientos de la salud bucal de las embarazadas. **Tipo de estudio:** siendo la investigación descriptivo. **Muestra:** Estuvo integrada por 50 gestantes. Las variables estudiadas fueron: edad, trimestre de embarazo, escolaridad y nivel de conocimientos. El grado de escolaridad que predominó en la muestra correspondió a los estudios secundarios. **Método:** El nivel de conocimiento regular prevaleció (64 %) en los 3 trimestres. Según las necesidades percibidas del estado de salud bucodental, el 60 % dijo que era bueno, según las herramientas utilizadas. **Resultados:** La totalidad de las embarazadas, entre 41 y 45 años. Mostraron unos conocimientos regulares. El menor porcentaje a la edad de las mujeres, predomina un nivel deficiente de conocimientos. Por consiguiente, hay diferencias para las SG, pues tienen mayor conocimiento las mujeres con más SG. El 64 % de la muestra presentó un nivel regular. Solamente el 10 %, obtuvo una correcta valoración. **Conclusión:** Se trata de comprender que el estado de la salud bucal materna determina en gran medida el estado de salud del futuro del bebé. La información que la madre adquiera durante este periodo, le permitirán evaluar su salud bucal y la del niño. (15)

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Enfermedad Periodontal

Se refiere a un conjunto de enfermedades inflamatorias que afectan los tejidos de soporte del diente (encía, cemento radicular, ligamento periodontal y hueso alveolar). Además se considera el resultado del desequilibrio entre interacción inmunológica del huésped y flora de la placa dental que coloniza el surco gingival. (16)

2.2.1.1. Características clínicas

En ocasiones la enfermedad periodontal puede progresar sin la presencia de algún síntoma y dolor. Además durante una revisión dental, el dentista averigua señales de la enfermedad periodontal con la finalidad de ser detectada y puede ser tratada antes de que avance. (16)

Los hallazgos que caracterizan a esta enfermedad son:

- Inflamación gingival.
- Hemorragia gingival.
- Tumefacción de encías.
- Enrojecimiento de encías.
- Pérdida de inserción periodontal.
- Reabsorción del hueso alveolar.
- Movilidad dentaria.
- Formación de bolsas periodontales.
- Generalmente indolora.
- Impactación alimentaria.
- Sequedad de la boca.
- Formación de abscesos periodontales. (16)

2.2.1.2. Etiología

La placa microbiana (biofilm), es la causa principal de los diferentes tipos de enfermedad periodontal; sin embargo, la enfermedad periodontal no tiene una única causa, sino que es multifactorial y que las múltiples variables pueden interactuar entre sí. La mayor parte de los investigadores, han llegado a la conclusión de que la causa principal de enfermedad periodontal, es la acumulación y maduración de placa bacteriana. (16)

Normalmente existe un equilibrio entre la patogenicidad de placa bacteriana en pequeñas cantidades y la resistencia del paciente; cuando se produce un desequilibrio entre el efecto patológico de los microorganismos y la capacidad de defensa local, sistémica e inmune del huésped, se desarrolla enfermedad periodontal. Este desequilibrio, se debe a un cambio en el tipo de microorganismos y la disminución de los mecanismos de defensa del huésped, lo que condiciona el desarrollo de cambios patológicos con solo pequeñas cantidades de placa. (16)

2.2.1.3. Patogénesis

La patogénesis de enfermedad periodontal, se debe por una parte a la acción nociva de los microorganismos y sus productos, y por otra, a la respuesta inmunoinflamatoria del huésped, que en determinadas circunstancias puede pasar de actuar como una respuesta protectora a ser una respuesta destructiva. (17)

2.2.1.4. Histopatología

Los microorganismos, principalmente la porfiromona gingivalis, actimicetecomitans y prevotella intermedia, que colonizan las zonas subgingivales van a producir alteraciones histológicas, debido a que el huésped va a reaccionar ante la presencia de enzimas, lipopolisacáridos y antígenos, que estos microorganismos van a producir. La descripción de la histopatología periodontal en los seres humanos, tiene cinco etapas: (18)

- Tejidos periodontales sin alteraciones.
- Tejidos periodontales que presentan gingivitis inicial (clínicamente sana).
- Tejidos periodontales que presentan gingivitis temprana.
- Tejidos periodontales que presentan gingivitis crónica.
- Tejidos periodontales que presentan periodontitis. (18)

2.2.2. Clasificación de la enfermedad periodontal

La Academia Americana de Periodontología (AAP), la clasificó con propósitos útiles de diagnóstico, pronóstico y planificación del tratamiento periodontal. Las cuales con el transcurso del tiempo fueron mejorándose acorde el conocimiento, también a la comprensión de las causas y la patología de las alteraciones del periodonto. (19)

De igual modo, la Asociación Dental Americana (ADA), elaboró una clasificación de enfermedades y lesiones periodontales. (20)

I. Gingivitis.

A. Gingivitis inducidas por placa.

- Gingivitis asociada a placa dental.

- Gingivitis modificada por factores sistémicos.
- Gingivitis modificada por medicamentos.
- Gingivitis modificada por malnutrición.

B. Lesiones gingivales no inducidas por placa.

- Enfermedades gingivales de origen bacteriano.
- Enfermedades gingivales de origen viral.
- Enfermedades gingivales de origen genético.
- Gingivitis como manifestación de condiciones sistémicas.
- Lesiones traumáticas.
- Reacciones a cuerpo extraño.
- Otros no específicos.

II. Periodontitis crónica.

- Localizada
- Generalizada

III. Periodontitis agresiva.

- Localizada
- Generalizada

IV. Periodontitis asociada con enfermedades sistémicas.

A. Asociada con desordenes hematológicos.

- Neutropenia adquirida.
- Leucemia
- Otras.

B. Asociadas a trastornos genéticos.

- Neutropenia familiar cíclica.

- Síndrome de Down.
- Síndrome de deficiencia de adherencia de los leucocitos.
- Síndrome de Chediak – Higashi.
- Síndrome de histiocitos.
- Enfermedad de depósito de glucógeno.
- Agranulocitosis infantil genética.
- Síndrome de Ehlers – Danlos (tipo IV y VIII AD).
- Hipofosfatemia.
- Otras.

V. Enfermedades periodontales necrotizantes.

- Gingivitis ulcerativa necrotizante.
- Periodontitis ulcerativa necrotizante.

VI. Abscesos periodontales.

- Abscesos gingivales.
- Abscesos periodontales.
- Abscesos pericoronales.

VII. Periodontitis asociada a lesiones endodónticas.

- Lesiones combinadas endoperiodontales.

VIII. Condiciones y deformaciones adquiridas o desarrolladas.

- A. Factores dentales localizados que modifican o predisponen a periodontitis enfermedades gingivales inducidas por placa.
 - Factores anatómicos del diente.
 - Restauraciones y aparatos del diente.
 - Fracturas radiculares.
 - Resorciones radiculares cervicales.
- B. Deformidades mucogingivales alrededor de los dientes.
 - Recesión gingival.

- Pérdida de encía queratinizada.
 - Fondo vestibular reducido.
 - Posición inadecuada de músculos/frenillos.
 - Exceso gingival.
 - Anomalías del color.
- C. Deformidades mucogingivales en rebordes edéntulos.
- Deficiencia de rebordes horizontales y/o verticales.
 - Agrandamiento de tejido gingival/blando.
 - Posición inadecuada de músculos/frenillos.
 - Fondo vestibular reducido.
 - Anomalías del color.
- D. Traumatismo oclusal.
- Traumatismo oclusal primario.
 - Traumatismo oclusal secundario. (17,18)

2.2.3. Gingivitis

Es un proceso inflamatorio en los tejidos blandos de la boca, sin ninguna migración apical del epitelio de unión, ni destrucción de los tejidos de soporte. Se produce por la acumulación de placa bacteriana inespecífica y se elimina con un control pulcro de la misma. (21)

Los tejidos que dan soporte a las piezas dentarias se inflaman por diversas causas, sin que produzca una pérdida de inserción, pero la antecede para luego desarrollar una periodontitis.

La gingivitis es un estado inflamatorio resultado de una respuesta inmune seguida de la placa dental depositada en los dientes en individuos que olvidan o dejan lavarse los dientes entre 10 a 20 días. Ciertos síntomas clínicos de inflamación crecen mientras que los individuos padecen de disturbios hormonales como infantes en etapa de la pubertad y féminas en el embarazo. (22)

- Gingivitis inducida por placa: actualmente es más frecuente, se relaciona notoriamente con la acumulación de biofilm, ya sea por causas locales, generales o ambas, se ubica en la superficie dentaria, muestra en algunos momentos recidiva. Los factores primordiales son la alimentación y nutrición del sujeto que determinan su condición sistémica; del mismo modo, entre los factores locales están la formación de cálculos retentivos de placa, superficies de coronas naturales o artificiales y raíces, y algún otro tipo de lesión que favorezca la acumulación de placa bacteriana; dificultando cada vez más la remoción. (23)

- Lesiones gingivales no inducidas por placa: Los distintos síntomas bucales que no se vinculan a placa bacteriana suelen ser muy anómalas, pues a través de numerosas investigaciones se ha concretado que se relacionan principalmente a escenarios socioeconómicos bajos, países subdesarrollados o pacientes inmunocomprometidos, en vez que a patologías sistémicas. (23)

2.2.4. Periodontitis

Es un proceso inflamatorio que se extiende a los tejidos de soporte dentario, con una característica de migración apical de la inserción epitelial, una destrucción progresiva del ligamento periodontal y hueso alveolar. Las bacterias desempeñan un rol trascendental, pero habitualmente existen factores de riesgo inherentes al huésped o ambientales, que determinan el inicio de la evolución de la periodontitis, estas son: (23)

A. Periodontitis crónica

Es una enfermedad infecciosa, que ataca a los tejidos que dan soporte a las piezas dentarias hasta estimular su secuestro. Es más común en adultos, no obstante, puede iniciarse con un ataque

prematureo; su ocurrencia acrecienta de modo significativo. La lesión inicia como una gingivitis inducida por placa, al no tratarse a tiempo se desarrolla en una periodontitis crónica. Normalmente es de avance lento sin embargo ante la presencia de factores sistémicos o ambientales, modifican la respuesta del huésped ante la acumulación de placa, ya sea como el tabaquismo, la diabetes o el estrés, el avance puede convertirse más ofensivo. (23)

a) Clasificación de periodontitis crónica según su extensión: (25)

- Periodontitis crónica localizada: afecta un grupo pequeño de piezas dentarias, cuando es <30 % de los sitios se encuentran lesionados.
- Periodontitis crónica generalizada: afecta la mayor parte de piezas dentarias, cuando es >30 % de los sitios que se encuentran afectados.

b) Según la severidad se pueden diferenciar las siguientes: (25)

- Periodontitis leve: es el progreso de la inflamación gingival entre los tejidos periodontales más profundos y en la cresta ósea alveolar; no se observa pérdida ósea. La adherencia clínica evidencia pérdida de más de 2 mm y menos de 4 mm.
- Periodontitis avanzada: es el acrecentamiento desmedido de la periodontitis, con una pérdida notable del soporte óseo alveolar, seguida de una mayor movilidad de la pieza dentaria. Es probable que existan inconvenientes en la furcación de dientes multirradiculares. La adherencia clínica evidencia pérdida de 6 mm a más. (25)

B. Periodontitis agresiva

Se diferencia de la periodontitis crónica por la edad en la que surge, su desarrollo raudo, naturaleza y composición de la microflora subgingival, alteración de la respuesta inmune del huésped y antecedentes familiares de los individuos comprometidos. Frecuentemente, afecta a individuos saludables sistémicamente menores de 30 años, aunque puede mostrarse en personas mayores. (22)

a) Periodontitis agresiva localizada (PAL)

Se manifiesta en la etapa circumpúber entre los 12 a 20 años, no daña a más de dos piezas dentarias que no sean el primer molar y los incisivos, con pérdida de inserción interproximal al menos en dos piezas dentarias permanentes. La encía de la persona frecuentemente es normal en la relación a su color y forma, no existe inflamación; se halla formación de bolsas periodontales profundas y estrechas que son laboriosas para ubicar en algunos casos, placa bacteriana prudente y un índice de cálculos bajo.

Se puede observar radiográficamente la degeneración o degradación del hueso alveolar en el sector de los primeros molares y los incisivos, degeneración de hueso en forma de arco, desde distal del segundo premolar hasta la superficie mesial del segundo molar. Las raíces de las piezas dentarias suelen ser delgadas por lo que se deducía que la vaina epitelial radicular de Hertwig era la culpable de la enfermedad. (22)

b) Periodontitis agresiva generalizada (PAG)

Afecta fundamentalmente a personas menores de 30 años, pero puede afectar a individuos mayores. A diferencia de las personas

que padecen PAL. Las personas que padecen periodontitis agresiva generalizada manifiestan una respuesta mala de anticuerpos ante a los patógenos presentes.

Clínicamente se determina por pérdida interproximal generalizada de inserción que afecta a menos de tres piezas dentarias permanentes que no son los primeros molares ni los incisivos, los pacientes exponen mínimas cantidades de placa bacteriana en los dientes afectados, la encía podría estar inflamada, ulcerada y roja, puede presentarse hemorragia natural o con estímulo. La encía inclusive puede ser de color rosa y sin inflamación.

Radiográficamente la pérdida ósea se muestra restringida en por lo menos tres piezas dentarias, pero en momentos logra encontrarse una pérdida ósea avanzada que afecta a todas las piezas dentarias. En individuos que padecen periodontitis agresiva generalizada la pérdida ósea el índice es de 25 % a 60 % en un periodo de nueve semanas. (21)

2.2.5. Diagnóstico clínico

Se basa en el uso de indicadores que permiten identificar los diferentes grados de inflamación en gingivitis y grados de destrucción de tejido conectivo en periodontitis. Estos indicadores clínicos y radiográficos se refieren a: (25,26)

- **Cambios gingivales**

- **Color:** Es frecuentemente el signo clínico inicial de inflamación gingival, que puede pasar del rosado característico de la encía sana a tonos más rojos.
- **Contorno:** La encía sana tiene un contorno fino, sigue las ondulaciones de los cuellos de los dientes, llenando el espacio hasta el punto de contacto, pero cuando se inflama el margen gingival se

toma redondeado y hay un aumento de tamaño a ese nivel como también a nivel de la papila interdental.

- **Consistencia:** La encía sana tiene una consistencia firme y en presencia de inflamación, el edema la torna blanda y depreciable.
- **Aspecto superficial:** La presencia del edema en la inflamación gingival hace que se pierda el puntillado de la encía sana; así también la disminución de la queratinización gingival la transforma de opaca a brillante. (25,26)

- **Sangrado al sondaje:** Es un indicador importante de la inflamación gingival, se mide mediante una sonda periodontal roma en el fondo de la bolsa. La encía sana no sangra espontáneamente ni al sondaje suave, lo que no sucede si está inflamada. Es muy útil en el diagnóstico precoz de la enfermedad periodontal en niños y adolescentes.
- **Profundidad del sondaje (PS):** Es el método clínico para evaluar la existencia de bolsa periodontal, se realiza de manera cuidadosa empleando una sonda periodontal milimetrada. Es la distancia a la cual la sonda penetra en la bolsa, medida desde el margen gingival hasta el fondo de la bolsa. La medición se da en milímetros y expresa el nivel de pérdida de adherencia epitelial de la unión cemento-esmalte. La profundidad normal del surco gingival es de 1 – 1.5 mm.
- **Pérdida del nivel de adherencia clínica (PAC):** El nivel de adherencia de la bolsa sobre la superficie dentaria es de mayor significancia diagnóstica que la profundidad del sondaje, pues nos da una idea sobre la cantidad de soporte remanente en la pieza dentaria. Se mide usando una sonda periodontal milimetrada desde la unión cemento esmalte al fondo o base de la bolsa.
- **Movilidad dental:** Está aumentada en enfermedad periodontal como resultando de la pérdida de soporte. La movilidad patológica

es más habitual en sentido bucolingual que mesiodistal y la vertical ocurre en casos extremos. La valoración se da con el índice de Miller.

- **Pérdida o disminución del nivel del hueso alveolar:** Se realiza con el examen radiográfico (para mayor exactitud se usa la técnica paralela de cono largo). Se estima dicha pérdida de hueso a nivel de los tercios óseos o cemento radicular de los dientes. (25,26)

2.2.6. Relación de enfermedad periodontal con enfermedades sistémicas

La más reciente contribución de los epidemiólogos al entendimiento de enfermedad periodontal viene de estudios acerca de su relación con algunas enfermedades sistémicas. Tradicionalmente se ha mantenido el paradigma que la periodontitis es una enfermedad oral y que la respuesta destructiva del tejido permanece localizada dentro del periodonto, limitando los efectos de la enfermedad a los tejidos orales que soportan los dientes. Sin embargo, los recientes estudios han indicado que la periodontitis puede producir alteraciones en la salud sistémica. (27)

En Julio de 1998, la Academia Americana de Periodoncia (AAP) lanzó una campaña en la cual trataba de educar al público en general, sobre los hallazgos que hasta esa fecha eran sólo teorías. El periodonto puede servir de reservorio de bacterias, productos bacterianos y mediadores inmunoinflamatorios; los cuales pueden interactuar con otros órganos de sistemas alejados de la cavidad bucal. Aunque posteriores investigaciones sean necesarias, estas investigaciones surgieron efectos sistémicos de enfermedad periodontal en:

- Enfermedad cardiovascular, infarto de miocardio.
- Partos prematuros, bajo peso al nacer, RCIU,
- Enfermedad respiratoria, neumonía espirativa.
- En el control de la glucosa, en los pacientes diabéticos. (27)

2.2.7. Enfermedad periodontal en relación al embarazo

En el embarazo se producen modificaciones locales y generales que deben ser evaluados para discernir correctamente entre lo normal y lo patológico. Las alteraciones endocrinas y el efecto mecánico del desarrollo fetal son los que conducen los cambios en el organismo de la embarazada y van haciéndose notorios a medida que avanza el estado gestacional.

Lo riesgoso consiste en la condición sistémica particular en la que hay modificaciones en las propiedades bucodentales y los tejidos periodontales porque forman blancos directos que pueden afectarse por tal situación. También, los cambios en la producción salival, flora bucal y dieta. Durante este periodo se ve alterada y disminuida el pH y la capacidad neutralizadora, y no hay función para regular los ácidos producidos por las bacterias, por eso la cavidad bucal se ve afectada con el desarrollo de estas. (10)

La enfermedad periodontal aparece con frecuencia en la pubertad, embarazo y por el uso de métodos anticonceptivos orales. La hormona sexual femenina es de suma importancia porque aumenta en el organismo durante el periodo de embarazo. En el periodo de gestación aumentan las bacterias (aerobias y anaerobias), produciendo infección en la cavidad oral, entonces decimos que ese tipo de infección puede ser riesgoso para el feto. (28)

2.2.8. Gestación

El embarazo o gestación, es el estado de la mujer que comprende desde la fecundación hasta el nacimiento; periodo en el cual sufre varios cambios físicos, metabólicos y hormonales. Los trimestres del embarazo se calculan en semanas completas o días. El primer trimestre comprende desde el primer día de la última menstruación normal hasta

las 14 semanas o 98 días de embarazo. El segundo trimestre de la semana 15 a la semana 28 (196 o 199 días) y el tercer trimestre de la semana 29 hasta la semana 42 de embarazo (280 o 294 días). Durante el embarazo se observa un aumento de los niveles plasmáticos de estrógenos y progesterona. (29)

2.2.8.1. Cambios hormonales durante el embarazo y su influencia en el periodonto

Los cambios gingivales producidos durante el embarazo, están asociados a una deficiente higiene bucal y a los cambios hormonales y vasculares que provocan una exagerada respuesta inflamatoria que acentúan la reacción de los tejidos gingivales ante la placa bacteriana. (21)

Los cambios radican sobre el tejido gingival; uno de ellos es el granuloma de células gigantes o también tumor del embarazo, el cual es una reacción inflamatoria del tejido gingival ante la presencia de irritantes locales; suele aparecer después del tercer mes de gestación, presentando una incidencia entre 1,8 % y 5 % de los embarazos. La gingivitis del embarazo es la patología más frecuente. Las piezas más afectadas son las molares, los que presentan una inflamación severa, y dientes anteriores, que presentan una inflamación moderada. Debido al aumento del volumen gingival durante el embarazo, la profundidad de la bolsa y líquido gingival está aumentando, al igual que la movilidad dentaria. (24)

Estos signos y síntomas comienzan en el segundo mes de gestación lo que coincide con el aumento en los niveles de estrógenos y progesterona. Durante el embarazo se observa un aumento significativo de los niveles plasmáticos de estrógenos y progesterona, la placenta produce grandes cantidades de

estrógenos (hasta 100 veces los valores normales) y progesterona (hasta 10 veces más). (30)

La gingivitis se produce debido al aumento de los niveles de progesterona. Como ya se dijo la influencia hormonal afecta la microvasculatura gingival provocando una dilatación de los capilares gingivales, también un aumento de la permeabilidad vascular y de exudación, estos efectos se deben a la acción directa de la progesterona en las células endoteliales y en la síntesis de mediadores inflamatorios, específicamente de prostaglandinas E-2.

Cuando el nivel mediador es alto, la inflamación gingival puede exacerbarse. (30)

La PGE-2 es un potente mediador de la respuesta inflamatoria y además, juega un rol importante en el trabajo de parto, por otro lado, se ha encontrado un aumento de la PGE-2 en el fluido gingival crevicular durante el embarazo y estudios han demostrado que los partos prematuros y niños con bajo peso al nacer son causados por un aumento en los niveles de PGE-2, cuyo origen puede ser la enfermedad periodontal. (30)

2.2.8.2. Características clínicas e histopatológicas de la enfermedad periodontal durante el embarazo

Por lo tanto, estas investigaciones concluyen sobre la relación entre el estado gestacional y la inflamación gingival que el embarazo por sí mismo no causa gingivitis, sino representa un sistema particular de condiciones capaz de inducir un trastorno en el metabolismo y un incremento en la respuesta el tejido gingival frente a factores irritantes. (31)

Las primeras manifestaciones clínicas pueden suceder a partir del segundo mes de gestación. Las características clínicas más pronunciada es el enrojecimiento de la encía debido al

aumento de la vascularización y de la permeabilidad gingival; en otros casos, el tejido se puede observar edematoso, liso, brillante con una tendencia al sangrado en forma espontánea o al más pequeño estímulo. (31)

La severidad de la gingivitis aumenta durante la gestación, a partir del segundo o tercer mes. Aquellas pacientes con una gingivitis crónica ligera, que no llamaba la atención antes del embarazo, se preocupan por su encía, porque las zonas inflamadas se tornan excesivamente grandes y edematosas y presentan un cambio de color muy llamativo. Pacientes en escasa hemorragia gingival antes el embarazo, observan entonces un aumento de la tendencia hemorrágica. (31)

La gingivitis se hace más severa al octavo mes y disminuye durante el noveno, siguiendo el acúmulo de placa un patrón similar. En algunos casos se ha registrado mayor severidad entre el segundo y tercer trimestre. La correlación entre gingivitis y cantidad de placa es más próxima tras el parto que durante la gestación. Esto sugiere que durante la gestación se producen otros factores que agravan la respuesta gingival a los irritantes locales. La incidencia de la gingivitis registrada en el embarazo varía entre 38 %, 45,4 %, 52 %, 53,8 %, 85,9% y 100 %, según el grupo estudiado y el método utilizado. (24)

La gestación incide en la gravedad de las áreas previamente inflamadas; no altera la encía sana. La impresión de un aumento de la incidencia puede crearse por la agravación de áreas previamente inflamadas, aunque no diagnosticadas. También aumentan durante la gestación, la movilidad dentaria, la profundidad de las bolsas y el fluido gingival.

El efecto de la gestación sobre la respuesta gingival a los irritantes locales se explica por su base hormonal. Existe un marcado aumento de los niveles de estrógeno y progesterona

durante la gestación y una reducción tras el parto. La severidad de la gingivitis varía con los niveles hormonales en la gestación. La agravación de la gingivitis se ha atribuido principalmente al aumento de la progesterona, que produce dilatación y tortuosidad de la microvasculatura gingival, éxtasis circulatorio y aumento de la susceptibilidad a la irritación mecánica, todo lo cual favorece la salida del fluido a los tejidos perivasculares. (24)

2.2.9. Salud bucal en el embarazo

Durante el embarazo se considera que hay mayor actividad cariosa, se dice que esto se da por la falta de calcio y por creencia decimos que va por el nuevo ser. Sin embargo, estudios han comprobado que en ese estado no existe desmineralización del diente, el esmalte se conserva toda la vida. (32)

Entre los factores de riesgo para que parezcan enfermedades bucales tenemos la mala alimentación, modificaciones hormonales, malos hábitos y dieta.

Existe la denominada gingivitis que se da a partir del segundo mes de embarazo hasta el octavo mes esto se da por el aumento de progesterona.

De la misma forma también es frecuente la caries dental en las gestantes, por la falta o incorrecta forma hábitos de higiene, por las náuseas y alimentos azucarados. También incluye el PH de la saliva ya que afecta el esmalte y la dentina. (33)

2.2.10. Problemas comunes de la salud bucal en el embarazo

A. Caries Dental

Actualmente, se sabe que la caries es una enfermedad infecciosa, transmisible, producida por las bacterias específicas, un huésped y un ambiente adecuado como la cavidad oral. La conjunción de estos

factores favorece la acidificación local del medio, lo que produce degradación de los hidratos de carbono de la dieta, seguidamente de la destrucción progresiva del material mineralizado. Se puede realizar una terapia específica para que no exista pérdida total de la corona dentaria. (34)

La presencia de microorganismos capaces de producir ácido suficiente para descalcificar la estructura del diente es necesaria para este proceso. Se ha determinado que el principal microorganismo causante de la caries es *Streptococcus Mutans*, Sin embargo existen otros microorganismos que no son tan importantes como el *Lactobacillus*, *Actinomyces* y otros tipos de *Streptococcus*. (34)

B. Erosión Dental

Es el desgaste de los dientes sin presencia de bacteria. Puede pasar en el embarazo debido a los vómitos, el desgaste que produce sensibilidad.

La erosión dental es producida cuando hay pérdida de tejidos dentarios, causada por agentes químicos cuyo pH sea inferior a 5,5. La erosión es lenta y muchas veces se dan cuenta por una mayor sensibilidad a la temperatura y sustancias azucaradas, o hasta la fractura de los incisivos debilitados. Puede tener una causa intrínseca, producida por problemas de reflujo gastroesofágico, o causas extrínsecas debidas a alimentos, bebidas carbonatadas, vinos, vinagre y cerveza. No siempre causa el mismo efecto en todas las personas; porque depende del contenido salival y si sucede en niños o en adultos. (35)

El efecto de bebidas ácidas produce una desmineralización si el pH salival es de 5.5, que es crítico de la hidroxiapatita, lo hará que suceda la liberación de iones de calcio y fosfato, provocando la erosión de las piezas dentarias. (35)

C. Gingivitis y enfermedad periodontal

La enfermedad periodontal ha sido definida como respuesta del huésped débil a las agrupaciones de bacterias. Se encuentra distribuida universalmente, hay estudios que afirman que es de las más extendidas entre todas las enfermedades que el hombre ha padecido desde hace mucho tiempo. (32)

El embarazo puede hacer que los tejidos que sostiene al diente se pongan susceptibles a la inflamación e infecciones, denominado enfermedad periodontal.

Las gestantes que sufren de diabetes son propensas a sufrir enfermedades periodontal.

Cuando no es controlado, se produce la destrucción del hueso alveolar y los tejidos de soporte. (36)

D. Xerostomía

Se denomina xerostomía a la boca seca, algunas mujeres puede sufrir de esto, se puede decir que esto se debe a cambios hormonales, es recomendable tomar agua frecuentemente también utilizar pastas dentales y enjuagues con flúor para ayudar a restaurar minerales a los diente y reducir riesgo de caries. (36)

Existen 2 causas principales:

- Parto prematuro.
- Retardo intrauterino.

2.2.11. Parto prematuro (PP)

Existen un 75 por ciento de mortalidad neonatal por parto prematuro, también a largo plazo morbilidad neurológica, en el Caribe nacen millones de niños prematuros y un porcentaje mueren antes de cumplir

los 5 años y los niños que son extremadamente prematuros viven hasta el año y los que sobreviven sufren de discapacidades neurológicas.

La organización mundial de la salud aclara que parto prematuro o pretérmino como aquel que ocurre antes de cumplirse las 37 semanas de gestación, más prematuro aún 32 semanas, inmaduro 28 semanas; y considera que el recién nacido tiene bajo peso al nacer cuando éste no alcanza a los 2500 gramos. La duración media de la gestación es de 40 semanas. (37)

2.2.11.1. Predictores de parto pretérmino

Se han utilizados instrumentos basados en puntajes para detectar a las mujeres en alto riesgo de parto pretérmino. Independientemente del instrumento utilizado, las cifras de parto pretérmino de los grupos identificados como de alto riesgo nunca fue superior a un 30 % incluyendo a las mujeres con historia familiar y/o embarazadas múltiples. Los instrumentos para la detección de los pacientes de riesgo no han demostrado alguna ventaja en comparación con la evaluación clínica cuidadosa y presenta riesgos por sí misma ya que entre un 20-50 % de los partos pretérmino suceden en mujeres calificadas como de bajo riesgo; su uso no debe ser recomendado. (38)

La historia obstétrica puede proveer pistas, si la paciente está en riesgo de un parto pretérmino. Algunos de estos factores de riesgo son: (39)

- Historia de parto pretérmino previo.
- Edad (≤ 16 años)
- Clase socioeconómica baja.
- Índice de masa corporal ≤ 19 .
- Tabaquismo.
- Embazo múltiple.

- Historias de abortos habituales.
- Pérdida durante el segundo trimestre.
- Anormalidades uterinas.
- Incompetencia cervical.
- Anormalidades uterinas.
- Ruptura prematura de membranas.
- Complicaciones obstétricas, incluyendo hipertensión, hemorragia anteparto, infección, polihidramnios y anormalidades fetales.

Sin embargo más del 50 % de las mujeres que presentan parto pretérmino no presentan antecedentes de riesgo. Algunos grupos han sugerido el uso de evaluaciones de tamizaje del cérvix, visualización de la longitud y la dilatación del cérvix. Así como el uso de fibronectina fetal en las secreciones cérvico-vaginales, a pesar que su pobre especificidad y razón de falsos positivos no hacen recomendables estos exámenes a manera de una tamizaje poblacional. (39)

2.2.11.2. Bajo peso al nacer (BPN)

El bajo peso al nacer es muy importante porque es de riesgo por la mortalidad infantil. A partir de eso los niños pueden presentar problemas neuropsicológicas, mala adaptación problemas físicos y mentales.

Bajo peso al nacer se denomina a partir de 2500 Kg, muy bajo 1500 Kg y extremadamente bajo de peso se denomina a 100 Kg. La enfermedad más frecuente en los niños con bajo peso al nacer es la parálisis cerebral, esto aumenta a nivel del peso del niño.

Parece que los avances que hay hoy en día en la atención gineco-obtétrico no resultan porque no hay disminución

durante los últimos 40 años, si no el aumento en otros países, esto nos indica que las infecciones pueden ser el factor de parto prematuro y bajo peso al nacer. (40)

2.2.11.3. Factores de riesgo de parto prematuro y bajo peso al nacer

- **Embarazo de adolescentes menores de 20 años y mayores de 35 años.**

La edad materna menor a los 18 años incrementa los riesgos de la salud en la madre y el niño, no se ha concretado la necesaria maduración biopsicosocial. (41)

- **Estado nutricional de la madre.**

El estado nutricional materno antes o durante la gestación abarca un determinante crítico de los resultados del embarazo para la madre y el niño. Ciertas investigaciones sobre determinantes del bajo peso al nacer se encontraron que los factores nutricionales de la madre son los principales factores del retraso del crecimiento intrauterino en países en desarrollo. El peso al nacer es mayor cuanto más altos son el peso materno, la talla y el índice de masa corporal son importante para la gestación. Las variaciones del peso materno previo a la gestación explicarían el 11 % de las variaciones del peso al nacer, las variaciones de la talla materna el 9,0 % y las del IMC el 3,2 %. El IMC previo a la gestación tiene una relación directa con el peso del recién nacido siendo aún más bajo en las mujeres con IMC menor de 19 (Delgadas). (41)

En el embarazo acostumbra a utilizar el peso al inicio del embarazo como una estimación del peso pregestacional. La correlación entre el peso pregestacional y el peso al

nacer es tan alta como la correlación entre el peso materno a las 12 o 16 semanas de gestación y el peso al nacer. El peso para la talla al inicio del embarazo, es el índice más útil para evaluar el estado nutricional antes del embarazo. (41)

- **Hábitos de fumar**

Influye en el parto prematuro y en el crecimiento intrauterino retardado. Se ha verificado que los recién nacidos de las mujeres fumadoras pesan al nacer un promedio de 200 a 300 gramos menos que los descendientes de mujeres no fumadoras. Las madres fumadoras tienen más probabilidades de tener un recién nacido bajo peso. Los productos tóxicos del cigarrillo causan el deterioro del lecho vascular y la alteración circulatoria, lo que va afectar contra la oxigenación y nutrición fetal. Por eso, debemos concientizar a las gestantes que se abandone este mal hábito, al menos, durante el embarazo y la lactancia. (41)

- **Antecedentes de niños con bajo peso**

Existen ciertas investigaciones donde explican que este factor aumenta entre 5 y 7 veces el riesgo de poder volver a tener un recién nacido igual. (41)

- **Hipertensión arterial durante el embarazo.**

Es la causa más frecuente de parto prematuro y bajo peso al nacer después del embarazo múltiple, la gestación se afecta tanto por la enfermedad como por los medicamentos necesarios para su control. La preclamsia en el embarazo aumenta una gran importancia de la morbimortalidad perinatal adecuándose con aun

sufrimiento fetal intraparto y CIUR (18,8 % en la PE leve y 37 % en la grave). La enfermedad de hipertensión en la gestación sugiere interrumpir a beneficio materno el embarazo antes de su término. La atención del médico debe dirigirse a descubrir el terreno de riesgo en que la afectación puede desarrollarse y a detectar los signos iniciales y las formas ligeras de la enfermedad para evitar el desarrollo de las formas graves. (41)

- **Anemia**

Esta complicación se ha demostrado en varios estudios a parto prematuro y bajo peso al nacer. Por lo tanto la evaluación hematológica y sus variaciones representan una parte importante de la atención prenatal. (41)

Las gestantes necesitan hierro para reconstruir las pérdidas basales, aumentar la masa de glóbulos rojos y satisfacer las necesidades del feto junto de la placenta. El hierro total requerido durante un embarazo normal es alrededor de 1 000 mg. La falta de Hierro en la gestación determina una alteración de la salud materna, ya que la utilización completa de las reservas origina una anemia clínica capaz de producir, en función de su intensidad. Así se han comunicado prematuridad, bajo peso al nacer y aumento de la mortalidad perinatal.

La prevención de la falta de hierro debe comenzar en el periodo preconcepcional y seguir durante la gestación y luego 3 meses posteriores al parto, mediante suplementación con preparados de hierro, ácido fólico y vitaminas. (41)

- **Embarazo general**

Es el responsable de más del 10 % de los nacidos con parto prematuro. La nutrición de las gestantes requiere el doble de ciertas condiciones en relación con el embarazo único. El embarazo gemelar alcanza distintas distensiones uterinas precoces excesivas en relación con la altura correspondiente cuando termina el embarazo. La competencia de la inserción placentaria, producirá su desprendimiento, y desencadenamiento prematuro del parto. (41)

III. HIPÓTESIS

3.1 Hipótesis de Investigación

Existe relación entre enfermedad periodontal con el tipo de parto y peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019.

3.2 Hipótesis Estadísticos

Hipótesis nula:

- **H₀**: No existe relación entre enfermedad periodontal con el tipo de parto y peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019.

Hipótesis alternativa:

- **H_i**: Existe relación entre enfermedad periodontal con el tipo de parto y peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019.

IV. METODOLOGÍA

4.1 Diseño de la investigación

Tipo de investigación

- De acuerdo al enfoque: Cuantitativo

Según Huete, el estudio es cuantitativo, porque trata conocer el fenómeno por medio de la descripción más no por medio de la medición para analizar y comprender dicho fenómeno. (42)

- De acuerdo a la intervención: Observacional

Según Huete, en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es observacional, cuando el investigador no va a realizar una intervención que pueda modificar los eventos naturales. (42)

- De acuerdo al número de ocasiones en que se mide la variable: Transversal

Según Huete, en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es transversal, porque se hizo el levantamiento de las variables en una sola fecha. (42)

- De acuerdo a la Planificación: Prospectivo

Según Huete, en su libro de los tipos de investigación, considera que un estudio es prospectivo, porque se utilizaron datos en los cuales el investigador tuvo intervención. (42)

- De acuerdo al número de variables: Analítico

Según Huete, en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es analítico, porque tiene más de una variable de estudio a medir y tiene también como finalidad medir una hipótesis. (42)

Nivel de investigación

El presente trabajo de investigación es de nivel relacional, según Huete, en su libro sobre los tipos de investigación, considera que el estudio es relacional, cuando no se busca evidenciar una causa y un efecto, solo se busca evidenciar la asociación. (42)

Diseño de la investigación

La presente investigación es de tipo no experimental – Correlacional. Según Huete, considera que es parte de la observación de un fenómeno del cual se busca una información para conocer su inicio, evaluación y comportamiento del mismo. (42)

4.2 Población y Muestra

4.2.1 Población

La población de estudio estuvo conformada por los 60 pacientes atendidas en las respectivas unidades de obstetricia del Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, que a su vez cumplieron con los criterios de selección.

Criterios de Selección:

Criterios de Inclusión:

- Pacientes con parto prematuro.
- Pacientes con parto normal.
- Pacientes que presenten ausencia o presencia de enfermedad periodontal.
- Pacientes de 18 a 35 años.
- Pacientes con recién nacidos vivos y con estado sano.
- Pacientes que firmen el consentimiento informado. (ANEXO 03)

Criterios de Exclusión:

- Pacientes que presenten otras enfermedades.
- Pacientes menores de 18 años y mayor de 35 años.
- Pacientes que se nieguen participar en el estudio.

4.2.2 Muestra

a. Tamaño muestral: La muestra correspondiente a este estudio fueron de 52 pacientes gestantes que fueron atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, se determinó mediante la fórmula estadística para población finita.

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}{d^2(N - 1) + Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}$$

Donde:

n = Tamaño de muestra

N = Total de la población (60 pacientes)

$Z_{1-\alpha/2}$ = valor de confianza (1.96 para el 95% de confiabilidad)

p = proporción esperada d = precisión (0.05 para una precisión del 95%)

Reemplazando en la ecuación:

$$n = \frac{60 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (60 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{60 * 3.8416 * 0.25}{0.0025 * (59) + 3.8416 * 0.25}$$

$$n = \frac{57.62}{0.1475 + 0.9604}$$

$$n = \frac{57.62}{1.1079}$$

n = 52 pacientes

b. Técnica de Muestreo: No probabilística, por conveniencia dada a la proximidad de las unidades de análisis al investigador.

4.3 Definición y operacionalización de variables e indicadores

Variable	Definición Conceptual	Dimensión	Tipo de Variable	Escala de Dimensión	Indicadores	Valor
Enfermedad Periodontal	Conjunto de enfermedades inflamatorias que afectan los tejidos de soporte del diente. (16)	Gingivitis	Variable Cualitativo	Ordinal	Índice Gingival de Loe y Silness	0: Ausencia 1: Presencia
		Periodontitis	Variable Cualitativo	Ordinal	Índice Periodontal de Ramfjord	0= Ausencia 1= Presencia
Tipo de Parto	El tipo de parto es aquel que ocurre antes de las diferentes semanas de gestación. El límite inferior entre parto prematuro y aborto es de acuerdo a la OMS, 22 semanas de gestación. (41)	-	Variable Cualitativo	Nominal	-H.C. obstétrica / Ficha de recolección de datos.	1= Prematuro Menor 37 semanas. 2= Más prematuro aún 32 semanas. 3= Parto normal 37 a 42 semanas.

Peso del recién nacido	Bajo peso al Nacer (BPN) representan un problema de salud pública y causan mortalidad infantil. (40)	-	Variable Cuantitativo	Ordinal	Historia Clínica obstétrica	1= Peso Normal 2= Bajo Peso
-------------------------------	--	---	-----------------------	---------	-----------------------------	--------------------------------

4.4 Técnicas e instrumento de recolección de datos:

4.4.1. Técnica:

Observación, que se realizó a través de la evaluación clínica intraoral, de las pacientes gestantes identificando la enfermedad periodontal.

4.4.2. Instrumento

Ficha de recolección de datos: sirvió para la recopilación de información de las variables de estudio, el cual fue un instrumento validado por el autor Vargas J. con el nombre de la tesis “Enfermedad periodontal de las gestantes en asociación con el parto prematuro y el peso de los neonatos” (Anexo 02), donde da a conocer cierta compatibilidad en la investigación para adecuarlo a los objetivos de la investigación.

4.4.3. Procedimiento:

- Se realizó la coordinación con la Dirección de la Escuela Profesional de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Los Ángeles de Chimbote – Uladech, se solicitó el permiso correspondiente para que se gestione la carta de autorización de la investigación. (Anexo 01)
 - Posteriormente se presentó un documento para obtener la autorización en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María” de la ciudad de Chimbote; el proceso para la autorización, fue un tiempo de 3 a 4 semanas, ya aceptada la carta con la autorización se procede a ejecutar en el área obstétrica a una muestra de 52 pacientes.
 - Se aplicó un consentimiento informado, el cual cada paciente gestante atendida firmó voluntariamente el documento, aceptando participar de la investigación. (Anexo 03)
 - Se procedió a la observación clínica, se empleó barreras de protección por parte del operador, como guantes, mascarillas y gorro descartable.
 - Para observar la enfermedad periodontal, se utilizó como instrumento el examen clínico de la gestante que está conformado por 2 índices: Índice Gingival de Loe y Silness e Índice Periodontal de Ramfjord. Para esta prueba, se trabajó con la paciente en el área obstétrica, colocándolo en posición semisentado, se le dio instrucciones sobre lo que se hará, se empleó un espejo bucal a la cavidad bucal, separando los carrillos en donde se le introdujo una sonda periodontal para medir la distancia entre el margen gingival y la base del surco periodontal, la profundidad del caso que hubiese bolsa periodontal para cada pieza dental donde son anotados en la hoja del instrumento según los datos que nos presenta el instrumento donde refiere el grado de la enfermedad periodontal; todas las pacientes gestantes fueron evaluadas por el mismo examinador. (Villanueva Navarro, Edinson)
- Para observar el tipo de parto y peso del recién nacido, se utilizó como indicador la historia clínica obstétrica que son anotados en la ficha de recolección de datos.

4.5. Plan de análisis:

La información registrada en la ficha de recolección de datos fue digitalizada en una base de datos en el programa informático Microsoft Excel 2010, en donde se ordenó, organizó y codificó según los ítems.

Luego se exportó al software estadístico IBM SPSS v.24 donde se realizó el tratamiento estadístico y se elaboró las tablas de frecuencia, los gráficos de barras según la naturaleza de las variables, empleando la estadística descriptiva.

Para la verificación y contrastación de hipótesis se empleó la prueba Chi cuadrado (X^2) con un nivel de confianza del 95 % y la significancia estadística con un límite de decisión de 5 % ($p = 0,05$), empleando la estadística diferencial.

El análisis de resultados se realizó conforme los objetivos planteados, mediante la confrontación de los mismos con los resultados y conclusiones de los antecedentes; luego se elaboraron las conclusiones y recomendaciones.

4.6 Matriz de Consistencia

ENUNCIADO	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
¿Existe relación entre enfermedad periodontal con el tipo de parto y peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash, año 2019?	<p>Objetivo General: Determinar la relación entre enfermedad periodontal con el tipo de parto y peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash, año 2019.</p> <p>Objetivos Específicos -Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María” de Chimbote. -Determinar la relación entre enfermedad periodontal y tipo de parto en gestantes</p>	<p>Hipótesis de Investigación H_i: Existe relación entre enfermedad periodontal con el tipo de parto y peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash, año 2019.</p> <p>Hipótesis Nula: H₀: No existe relación entre enfermedad periodontal con el tipo de parto y peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash, año 2019.</p>	<p>Enfermedad Periodontal</p> <p>Tipo de parto</p> <p>Peso del recién nacido</p>	<p>Tipo: Cuantitativo, observacional, prospectivo, transversal, y analítico.</p> <p>Nivel: relacional</p> <p>Diseño de investigación: no experimental - Correlacional</p> <p>Población y Muestra: La población se conformó por 60 pacientes y la muestra por 52 pacientes gestantes. Muestreo no probabilístico por conveniencia.</p>

	<p>atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María” de Chimbote.</p> <p>-Determinar la relación entre enfermedad periodontal y peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María” de Chimbote.</p>			
--	--	--	--	--

4.7. Principios éticos

Se respetó los principios de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial en 1964, en donde se considera que en la investigación se debe proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación.

La investigación mantuvo los parámetros éticos establecidos en la resolución de la Ley General de Salud, del Ministerio de Salud del Perú, Art. 16 y al Código de Ética de la Universidad Uladech Católica. (44)

- 1. Protección a las Personas:** En las investigaciones, se da protección a las personas, es decir que ellos deben beneficiarse determinando los riesgos que les pueda causar y evitarlos, además se les debe respetar su identidad, dignidad, confidencialidad y privacidad ya que son voluntarios. Se justifica

en la investigación en la medida de toma de información que se realizó en el centro de obras sociales mencionado, sin dar a conocimiento público datos de los participantes ni faltado algún derecho fundamental.

- 2. Libre participación y derecho a estar informado:** Todos los participantes, desde investigador hasta los que apoyan la investigación tienen el derecho a saber la finalidad de la investigación, así como tener una participación voluntaria, además que la información recolectada sea específica para la investigación sin incurrir a malos actos. En la investigación realizada antes de pedir datos se le comenta al sujeto investigado, la finalidad de la investigación, así como los beneficios que les pueda traer, en el instrumento de recolección se redacta los puntos a preguntar y recolectar al sujeto investigado realizándole interrogantes solo respecto a los puntos que se investigara.
- 3. Beneficencia no maleficencia:** Se salvaguarda el bienestar de los participantes, por ello el investigador no debe hacer algún daño ni algún efecto en contra del participante, además de optimizar los beneficios que obtengan.
- 4. Justicia:** Tomando las precauciones adecuadas para que no exista injusticia con los participantes, para que estos puedan saber sobre los resultados de la investigación, además de equidad entre participantes. Se dio de acuerdo a las limitaciones que introducía la investigación, también se planteó los resultados de la investigación a los participantes y a la hora de recolección de datos el trato fue de la misma manera a con todos los sujetos investigativos.

- 5. Integridad científica:** función de las normas deontológicas de la profesión, se evalúa y se declara daños, riesgos y beneficios potenciales que puedan afectar a quienes participan en la investigación. (44)

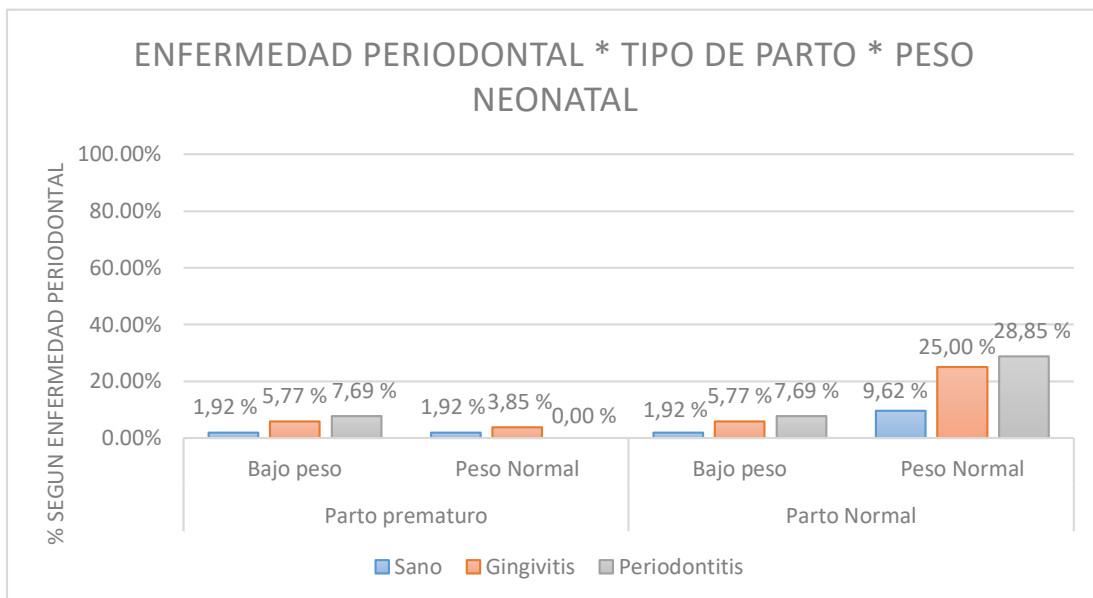
V. RESULTADOS

5.1 Resultados

Tabla 01: Relación entre enfermedad periodontal con el tipo de parto y peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019.

Tipo de parto / peso neonatal		Enfermedad Periodontal						Total	
		Sano		Gingivitis		Periodontitis		Fi	%
		Fi	%	Fi	%	Fi	%		
Parto prematuro	Bajo peso	1	1,92	3	5,77	4	7,69	8	15,38
	Peso Normal	1	1,92	2	3,85	0	0,00	3	5,77
Parto Normal	Bajo peso	1	1,92	3	5,77	4	7,69	8	15,38
	Peso Normal	5	9,62	13	25,00	15	28,85	33	63,47
Total		8	15,38	21	40,38	23	44,23	52	100,00

Fuente: Ficha de recolección de datos p = 0,000



Fuente: Datos de la Tabla 01

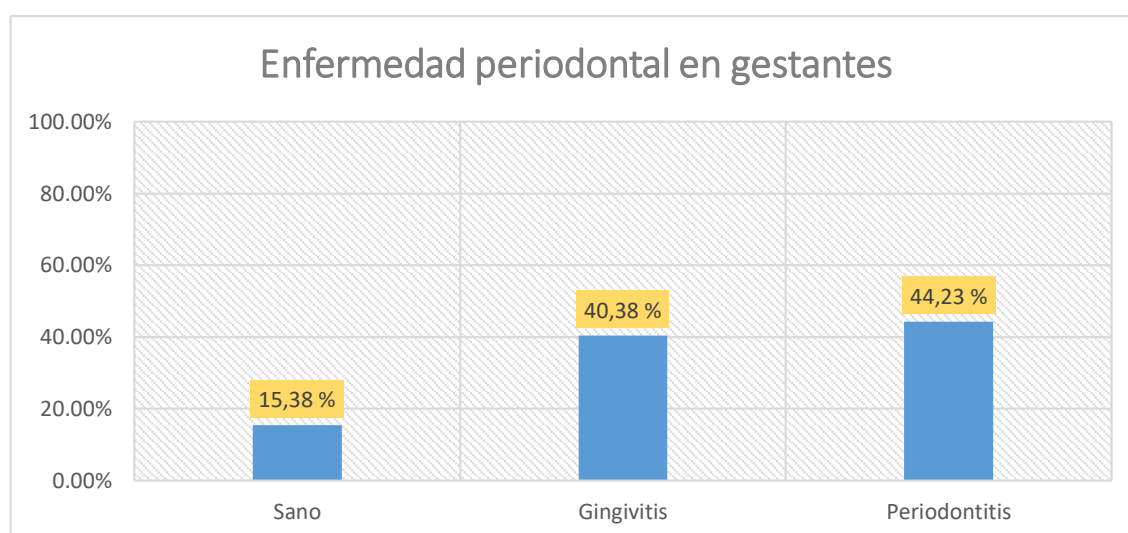
Gráfico 01: Relación entre enfermedad periodontal con el tipo de parto y peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019.

Interpretación: Se observa que el 1,92 % de las gestantes con parto prematuro teniendo recién nacidos con bajo peso, presentan una boca sana, además el 5,77 % presentan gingivitis y 7,69 % presentan periodontitis; el 1,92 % de las gestantes con parto prematuro teniendo recién nacidos con peso normal, presentan una boca sana y el 3,85 % presentan gingivitis; el 1,92 % de las gestantes con parto normal teniendo recién nacidos con bajo peso, presentan una boca sana, el 5,77 % presentan gingivitis y el 7,69 % presentan periodontitis; y el 9,62 % de las gestantes con parto normal teniendo recién nacidos de peso normal, presentan una boca sana, el 25 % presentan gingivitis y el 28,85 % presentan periodontitis siendo el de mayor prevalencia. Se observa diferencias estadísticamente significativas $p=0,000$ indicando que existe relación entre las variables.

Tabla 02.- Prevalencia de enfermedad periodontal en gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019.

Enfermedad periodontal en gestantes		
	Fi	%
Sano	8	15,38
Gingivitis	21	40,39
Periodontitis	23	44,23
TOTAL	52	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Datos de la Tabla 02

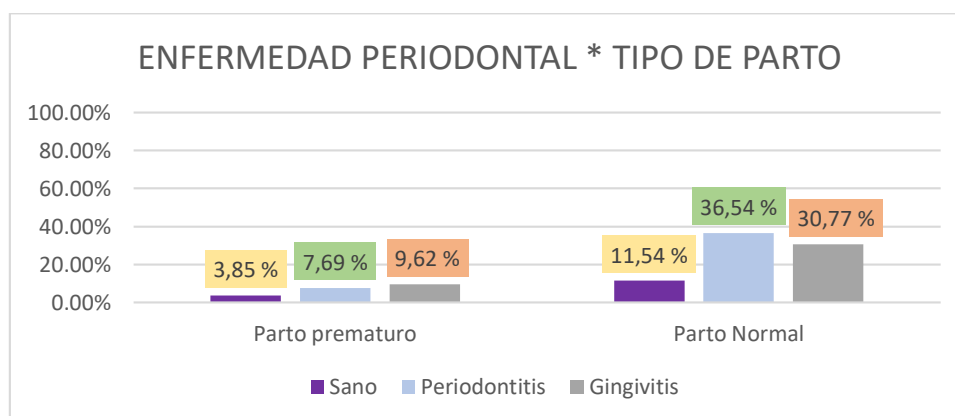
Gráfico 02: Prevalencia de enfermedad periodontal en gestantes en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019.

Interpretación: Se observa que el 44,23 % de pacientes gestantes presentan periodontitis, mientras que el 40,39 % tienen gingivitis y el 15,38 % presentan una boca sana.

Tabla 03.- Relación entre enfermedad periodontal y tipo de parto en gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019.

Tipo de parto	Enfermedad periodontal						Total	
	Sano		Gingivitis		Periodontitis		Fi	%
	Fi	%	Fi	%	Fi	%		
Parto prematuro	2	3,85	5	9,62	4	7,69	11	21,15
Parto Normal	6	11,54	16	30,77	19	36,54	41	78,85
Total	8	15,38	21	40,38	23	44,23	52	100,00

Fuente: Ficha de recolección de datos p = 0,000



Fuente: Datos de la Tabla 03

Gráfico 03: Relación entre enfermedad periodontal y tipo de parto en gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019.

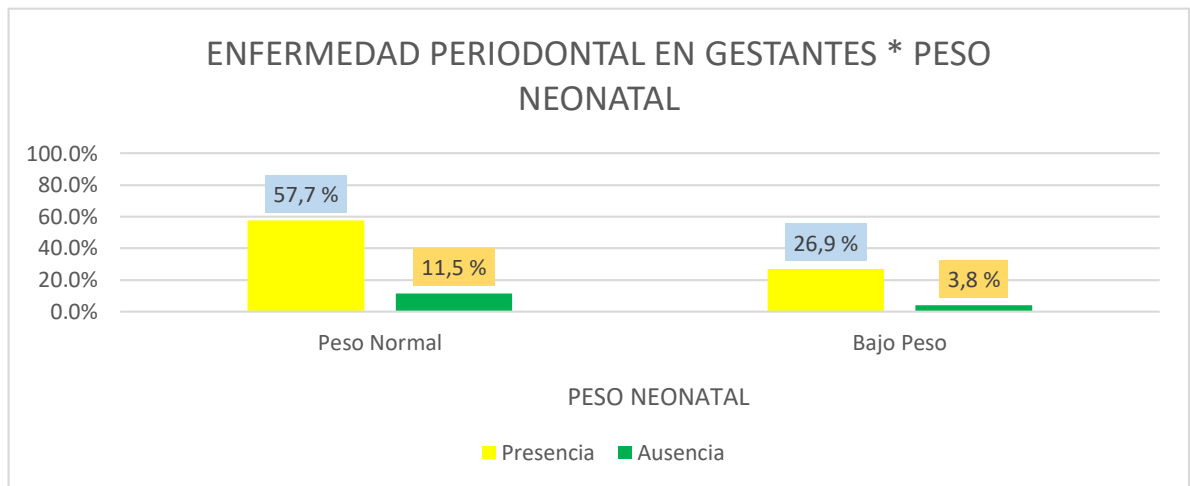
Interpretación: Se observa que el mayor porcentaje, fue de 36,54 % de los pacientes con parto normal presentan periodontitis, el 11,54 % con parto normal presentan una boca sana y el 30,77 % con parto normal presentan gingivitis; el 3,85 % con parto prematuro presentan una boca sana, el 7,69 % con parto prematuro presentan periodontitis y el 9,62 % presentan gingivitis. Se observa diferencias estadísticamente significativas $p=0,000$ indicando que existe relación entre las variables.

Tabla 04.- Relación entre enfermedad periodontal y peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019.

Peso Neonato	Enfermedad periodontal en gestantes				Total	
	Presencia		Ausencia		F	%
	Fi	%	Fi	%		
Peso Normal	30	57,7	6	11,5	36	69,3
Bajo Peso	14	26,9	2	3,8	16	30,7
Total	44	84,6	8	15,3	52	100,00

Fuente: Ficha de recolección de datos.

p=0,000



Fuente: Datos de la Tabla 04

Gráfico 04: Relación entre enfermedad periodontal y peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019.

Interpretación: Se observa que el 57,7 % de las gestantes con recién nacidos de peso normal, tienen presencia de enfermedad periodontal; el 11,5 % de gestantes con recién nacidos de peso normal, presentan ausencia de enfermedad periodontal; el 26,9 % de gestantes con recién nacidos de bajo peso presentan enfermedad periodontal y el 3,8 % de gestantes con recién nacidos de bajo peso, presentan ausencia de enfermedad periodontal. Se observa diferencias estadísticamente significativas $p=0,000$ indicando que existe relación entre las variables.

5.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS

Luego de tener los resultados relacionándolos con los dichos objetivos establecidos, se realizará la comparación con otros resultados obtenidos en los antecedentes.

La investigación logró determinar la relación entre enfermedad periodontal con el tipo de parto y peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, se observa que el 1,92 % de las gestantes con parto prematuro teniendo recién nacidos con bajo peso, presentan una boca sana, además el 5,77 % presentan gingivitis y el 7,69 % presentan periodontitis; el 1,92 % de las gestantes con parto prematuro teniendo recién nacidos con peso normal presentan una boca sana y el 3,85 % presentan gingivitis, el 1,92 % de las gestantes con parto normal teniendo recién nacidos con bajo peso presentan una boca sana, el 5,77 % presentan gingivitis y el 7,69 % presentan periodontitis; y el 9,62 % de las gestantes con parto normal teniendo recién nacidos con peso normal presentan una boca sana, el 25 % presentan gingivitis y el 28,85% presentan periodontitis siendo el de mayor prevalencia. Se observa diferencias estadísticamente significativas $p=0,000$ indicando que existe relación entre las variables. Mientras que Vargas J. (Perú, 2010), realizó unos estudios de la “Enfermedad periodontal de las gestantes en asociación con el término del embarazo y el peso de los neonatos del Hospital Docente Madre Niño San Bartolomé”, siendo una investigación de carácter descriptivo, prospectivo y transversal. Muestra: Se realizó un examen clínico en 90 pacientes de 22 a 29 semanas en estado de gestación, en donde el resultado es 44,4 % de los pacientes tiene ausencia de enfermedad periodontal además de tener parto normal con peso normal, seguido prematuro con peso bajo y presencia de enfermedad periodontal siendo un 20 %

además de ello termino normal con neonato de peso normal y presencia de enfermedad periodontal son el 11,1 % de los pacientes¹³.

La investigación logró determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, se observa que el 44,23 % de pacientes gestantes presentan periodontitis, el 40,39 % presentan gingivitis y el 15,38 % presentan una boca sana. Mientras que Carranza K. (Lambayeque, 2012), realizó un estudio el cual comparaba la “Enfermedad de la gestante en asociación con retardo de crecimiento intrauterino en recién nacido”, siendo un estudio de tipo prospectiva, analítica. Muestra: Estuvo comprendida por 60 pacientes que fueron atendidas en el Gineco-Obstétrico del Hospital Belén-Lambayeque; por consiguiente en el tercer trimestre de la etapa de gestación, al aplicar el índice gingival Loe y Sillnes, se observó el 30 % tiene periodontitis, el 65,8 % tiene gingivitis mientras que solo el 30 % de pacientes estudiada tiene un estado sano respecto a esta patología¹². Por otro lado, Vargas J. (Perú, 2010), realizó un estudio de la “Enfermedad periodontal de las gestantes en asociación con el término del embarazo y el peso de los neonatos del Hospital Docente Madre Niño San Bartolomé”, siendo una investigación de carácter descriptivo, prospectivo y transversal. Muestra: Se realizó un examen clínico en 90 pacientes de 22 a 29 semanas en etapa de gestación, se obtuvo que sus 90 pacientes estudiadas solo el 3,3 % tienen una boca sana mientras que el 51,11 % muestra presencia de gingivitis y 45,56 % tiene presencia de periodontitis¹³.

La investigación logró determinar la relación entre enfermedad periodontal y tipo de parto en gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, se

observa que el mayor porcentaje, fue de 36,54 % de los pacientes con parto normal presentan periodontitis, el 11,54 % con parto normal presentan una boca sana y el 30,77 % con parto normal presentan gingivitis; el 3,85 % con parto prematuro tienen una boca sana, el 7,69 % con parto prematuro presentan periodontitis y el 9,62 % presentan gingivitis. Se observa diferencias estadísticamente significativas $p=0,000$ indicando que existe relación entre las variables. Mientras que Carranza K. (Lambayeque, 2012), realizó un estudio el cual comparaba la “Enfermedad de la gestante en asociación con retardo de crecimiento intrauterino en recién nacido”, siendo un estudio de tipo prospectiva, analítica. Muestra: Estuvo comprendida por 60 pacientes gestantes que fueron atendidas en el Gineco-Obstétrico del Hospital Belén-Lambayeque, por consiguiente en el tercer trimestre de la etapa de gestación, al aplicar el índice gingival de Loe Sillnes, se mostró que el 42,1 % presentan madres con enfermedad periodontal, cuando se tiene casos de parto normal mientras que en partos prematuros o controlados se observa que 20 % tienen enfermedad periodontal¹².

La investigación logró determinar la relación entre enfermedad periodontal y peso en recién nacido de gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, se observa que el 57,7 % de las gestantes con recién nacidos de peso normal tienen presencia de enfermedad periodontal; el 11,5 % de las gestantes con recién nacidos de peso normal presentan ausencia de enfermedad periodontal; el 26,9 % de pacientes gestantes con recién nacidos de bajo peso presentan enfermedad periodontal, mientras que solo el 3,8 % de pacientes gestantes con recién nacidos de bajo peso presentan ausencia de enfermedad periodontal. Se observa diferencias estadísticamente significativas $p=0,000$ indicando que existe relación entre las variables. Mientras que

Pozo E. (Granada, 2014), realizó un estudio el cual comparaba la “Periodontitis como factor de riesgo de partos prematuros y/o bajo de peso”, siendo una investigación descriptivo, observacional. Muestra: Estuvo conformada por 244 puérperas, el grupo fueron gestantes con 259 o menos días de gestación y bajo peso al nacer <2500 gramos. Y normopeso RS (>2500gr.), en donde nos menciona que la aparición del recién nacido de bajo peso atiende a un mecanismo multifactorial donde variables socio-sanitarias ginecológicas y diferentes factores locales placenteros tiene un papel relevante y la presencia de periodontitis en la embarazada constituye como un factor de riesgo independiente, es por eso que la prevalencia de gingivitis fue de un 28% en el grupo de peso normal y un 21.9% en el bajo peso⁷.

V. CONCLUSIONES

La investigación se desarrolló dentro del marco de los objetivos propuestos conformemente, la investigación concluye:

1. La enfermedad periodontal de pacientes gestantes del Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, según el parto normal y peso normal del recién nacido, el 28,85 % tiene una mayor presencia de periodontitis. (ver tabla 01)
2. La prevalencia de enfermedad periodontal de pacientes gestantes del Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, fue la periodontitis con un 44,23 %. (ver tabla 02)
3. La enfermedad periodontal de pacientes gestantes del Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, según el parto normal en recién nacidos, el 36,54 % tiene un mayor porcentaje de periodontitis. (ver tabla 03)
4. La enfermedad periodontal de pacientes gestantes del Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, el 57,7 % fue mayor con presencia de enfermedad periodontal y con peso normal en recién nacido. (ver tabla 04)

VII. ASPECTOS COMPLEMENTARIOS:

- ✓ Se recomienda a los profesionales odontólogos, durante la evaluación clínica ser más estrictos con los programas de salud odontológica y preventiva en pacientes gestantes, con el fin de sensibilizarlos y evitar el deterioro progresivo de su salud bucal, no solo en hospitales sino también en centros de salud.

- ✓ Se recomienda a los estudiantes y profesionales odontólogos, el desarrollo de nuevas investigaciones sobre relación entre las enfermedades periodontales con el tipo de parto y el peso del recién nacido de las gestantes, en esta ocasión las enfermedades periodontales para poder obtener un diagnóstico adecuado, poder prevenir y obtener más información enfocadas al conocimiento público a través de campañas informativas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez. J., Raposo S. Relación entre Enfermedad Periodontal, parto prematuro y niños bajo peso al nacer. Redoe. 2015
2. Pretel C, Chávez B. Enfermedad periodontal como factor de riesgo de condiciones sistémicas. Rev. Estomatol Herediana. 2013; 23(4):223-9.
3. Márquez. G. Incidencia de Enfermedad Periodontal en parto prematuro y bajo peso/talla del recién nacido. BS tesis. Quito. 2012.
4. Cerón. M. Factores presentes en el registro unificado de afiliados (RUAF) en las familias gestantes para recién nacido de bajo peso al nacer en la localidad de Ciudad Bolívar. BS thesis. Universidad de La Sabana, 2013.
5. Pacheco J. "Ginecología y Obstetricia". 1ra Edición. Editorial MAD Corp S.A. Lima. 2015. pag. 1117.
6. Leonardo I. Características clínicas y tratamiento de las enfermedades periodontales en el embarazo. BS thesis. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología, 2017.
7. García M., Vega S., Tolentino A. Prevalencia de enfermedad periodontal en embarazadas. México. ATEM FAM 23(3). 2016
8. Endara F. Enfermedad periodontal como factor de riesgo para partos pretérmino y niños con bajo peso al nacer: valoración del nivel de conocimiento en médicos tratantes y madres afectadas por este fenómeno en Hospital Gineco obstétrico Isidro Ayora de Quito (noviembre 2014). [Tesis para optar el título de odontólogo]. Quito: Universidad Central Del Ecuador; 2015. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/3557>

9. Pozo E. Periodontitis como factor de riesgo de partos prematuros y/o bajo de Peso. [Tesis doctoral]. Granada: Universidad de Granada; 2014. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=59032>
10. Agrafojo L. Relación entre enfermedad periodontal, tiempo de gestación y peso del neonato en mujeres que acuden al Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde. Tesis de BS. 2013.
11. Nápoles D. Estado de salud periodontal en embarazadas. Rev. Medisan. Vol.16 (3). 2012.
12. Carranza KL. Enfermedad de la gestante en asociación con retardo de crecimiento intrauterino en recién nacido del Hospital Docente Madre Niño San Bartolomé. (tesis). Lima UNMS. 2008
13. Vargas J. Enfermedad periodontal de las gestantes en asociación con el término del embarazo y el peso de los neonatos del Hospital Docente Madre Niño San Bartolomé. Lima-Perú. 2010
14. Rivas C. Juigalpa. Factores de riesgo asociados a bajo peso al nacer en recién nacidos de madres. Hospital Escuela Asunción de Juigalpa. 2015
15. Castro R. Nivel de conocimiento sobre salud bucal en gestantes que acuden al centro de obras sociales “Maternidad de María” distrito Chimbote, provincia Del Santa, región Ancash. 2013
16. Castaldi, J., Bertin, M., y col. Enfermedad periodontal ¿es factor de riesgo para parto pretérmino, bajo peso al nacer o preeclampsia? Rev Panam Salud Pública; 19: 253 – 258. 2006.
17. The American Academy of Periodontology. The pathogenesis of periodontal disease. J.Periodontol; 70:457-470,1999

18. Lindhe J. Periodontología Clínica. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires. Argentina, 1992
19. Armitage G. Development of a Classification System for Periodontal Diseases and Conditions. *Annals of Periodontology*. [Internet]. 1999 [citado 2018 Ene 22]; 1(4):1-3. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10863370>.
20. Colin B. Wiebe D. The periodontal disease classification system of the american academy of periodontology – an update, *Journal Can. Dental Association* [Internet]. 2000 [citado 2018 Ene 22]; 66: 594-597. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11253351>.
21. Carranza F. Newman M. Takei H. Klokkevold P. Periodontología Clínica de Carranza. 11° ed. México: Amolca; 2014
22. Carranza F. Periodontología Clínica. 10ª ed. México: Editorial Interamericana; 1993
23. Little J. Falace D. Miller C. Rhodus N. Tratamiento Odontológico del paciente bajo tratamiento médico. 5ª ed. España: Harcourt Brace; 2005
24. Lindhe J. Lang N. Karring T. Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. 5ª ed. Buenos Aires: Panamericana; 2009
25. Genco R. Periodoncia. México: Editorial interamericana Mc Graw-Hill; 1993
26. Glickman I. Periodontología Clínica. Ed. Interamericana. México D F, 1992.
27. Sánchez I. La enfermedad periodontal como factor de riesgo para neumonía aspirativa en el adulto mayor. Tesis bach. Facultad de Odontología. Lima – Perú. UNMSM, 2001.
28. Mendez J, Armesto W. Enfermedad Periodontal y embarazo. *Rev Haban cienc med* v.7 n.1 Ene/Mar 2008

29. El Manual Merck de diagnóstico y terapéutica. Ed. Océano. Sección 18. Cáp. 249-253. EE.UU, 1994
30. Díaz L. Castellanos J. Lesiones de la Mucosa Bucal y Comportamiento de la Enfermedad Periodontal en Embarazadas. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2004; 9; 430-7. Mexico.
31. Guyton A, Hall J. Tratado de Fisiología Médica. Editorial Interamericana, Octava edición (940-970),1982.
32. Rodríguez H, López M. El embarazo. Su relación con la salud bucal. Rev Cubana Estomatol v.40 n.2 May- agost 2003.
33. Marrero A, Lopez E. Diagnóstico educativo en salud bucal para gestantes. Rev. AMC, Vol. 8 no.1, ene- feb 2004.
34. Polomer R. Caries dental en el niño. Una enfermedad contagiosa. Rev. Chil. Pediatr. Vol.77 (1). 2006
35. Fernández C, Marchena L. Erosión dental. Caso clínico. Rev. Europea Odontológica. 2014
36. Campana O, Rodríguez A. diagnóstico educativo y capacitación periodontal. Rev. Cubana Estomatol. Vol.39 (3). 2002.
37. Villanueva L, Contreras A. Perfil epidemiológico del parto prematuro. Ginecol Obstet Mex 2008; 76(9).
38. Dirección de medicamentos y Terapéutica. Tratamiento y Prevención del parto pretérmino. Costa Rica. 2005.
39. Romero R. Prevention of sponatneous preterm birth: the role of sonographic cervical length in identifying patients who may benefit from progesterone treatment.UltrasoundObstetGynecol. 2007.

40. Rodríguez P, Hernández J. Bajo peso al nacer. Algunos factores asociados a la madre. Rev. Cubana Obstet ginecol, v31 n.1, Ene- Abril 2005
41. Peraza G, Pérez S. Factores asociados al bajo peso al nacer. Rev. Cubana Med Gen Integr; 17(2). 2001.
42. Huete. G y Lira. D. Estado Gingival en Mujeres Embarazadas. Clínica odontológica del puesto de Salud Roberto Clemente. Masaya. 2015
43. Declaración de Helsinki de la Asociación Mundial de la Salud. (Online); 2013. Acceso 09 de 07 de 2018. Disponible en: <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-investigacion/fd-evaluacion/fd-evaluación-etica-investigacion/Declaracion-Helsinki-2013-Esp.pdf>
44. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Código de Ética para la Investigación. [Internet]. [Consultado 6 de Setiembre 2019]. Disponible en: <https://www.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2019/codigo-de-etica-para-la-investigacion-v002.pdf>

ANEXOS




UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE



ANEXO 01:

CARTA DE PRESENTACIÓN


UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

CARGO
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

DIÓCESIS DE CHIMBOTE
Centro de Obras Sociales
"MATERNIDAD DE MARÍA"
PUEBLOS RURALES
RECEPCION

Fecha: 25/10/2019
Registro: - Hora: 11:45 AM
Firma: *Rosaldo*
Recursos Humanos

"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

Chimbote, 26 de Setiembre del 2019

CARTA N° 0141-2019- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Sra.:
Lic. Teresa Salinas Altuna
Directora del C. O. S. Maternidad de María

Presente:

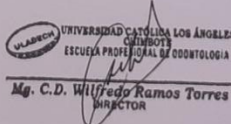
A través del presente, reciba Ud. el cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, en esta ocasión en mi calidad de director de la Escuela Profesional de Odontología, para solicitarle lo siguiente:

En cumplimiento del Plan Curricular del programa de Odontología, el estudiante viene desarrollando la asignatura de Taller de Investigación, a través de un trabajo de investigación denominado "ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES GESTANTES Y LA VARIACIÓN DEL PESO EN SUS HIJOS RECIÉN NACIDOS DEL CENTRO DE OBRAS SOCIALES 'MATERNIDAD DE MARÍA', DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, 2019"

Para ejecutar su investigación, al alumno ha seleccionado la institución que Ud. dirige, por lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso al estudiante Villanueva Navarro Keith Edinson; a fin de realizar el presente trabajo.

Es propicia la oportunidad, para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente;


Mg. C.D. Wilfredo Ramos Torres
DIRECTOR

Av. Pardo Nro. 4199 - A.H. San Juan
Chimbote, Perú
Telf: (043) 350411
www.uladech.edu.pe



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

RELACIÓN ENTRE ENFERMEDAD PERIODONTAL CON EL TIPO DE PARTO Y PESO DEL RECIÉN NACIDO DE GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE OBRAS SOCIALES “MATERNIDAD DE MARÍA”, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019

Fecha: / /

I. ANAMNESIS

Nombres y apellidos: _____ EDAD: 18-25 26-35

Nivel de Instrucción: (1) sin estudios (2) primaria (3) secundaria (4) superior

Pertenece a: Area Rural Area Urbana

Edad Gestacional en semanas:

1-14 Semanas

15- 28 semanas

29-42 semanas

II. EXPLORACIÓN FÍSICA:

Peso: _____ Talla: _____

INDICE DE MASA CORPORAL DE QUETELET: _____

BAJO PESO

PESO NORMAL

Fuente: Vargas J. Enfermedad periodontal de las gestantes en asociación con el parto prematuro y el peso de los neonatos del Hospital Docente Madre Niño San Bartolomé. Lima-Perú. 2010

Examen clínico de la gestante

INDICE GINGIVAL DE LÖE Y SILNESS

Piezas dentarias			1.6			2.1			2.4			3.6			4.1			4.4		
MV	V	DV																		
P/L																				

Grado 0: Sin inflamación. Grado 1: Inflamación leve, Grado 2: Inflamación moderada. Grado 3: Inflamación grave.

Índice Gingival: $\frac{\sum P(\text{índices})}{6} = \square$ Interpretación: _____

INDICE PERIODONTAL DE RAMFJORD

Piezas dentarias			1.6			2.1			2.4			3.6			4.1			4.4		
Nivel de inserción clínica (vestibular)																				
Nivel de inserción clínica (palatino/lingual)																				

(0) Ausencia, (1) Leve inflamación, (2) Moderada inflamación, (3) Grave inflamación, (4) Bolsa <3mm., (5) Bolsa entre 3mm y 6mm. (6) Bolsa de más de 6mm.

Índice Periodontal: $\frac{\sum(\text{valores máximos})}{6} = \square$ Interpretación: _____

Fuente: Vargas J. Enfermedad periodontal de las gestantes en asociación con el parto prematuro y el peso de los neonatos del Hospital Docente Madre Niño San Bartolomé. Lima-Perú. 2010

ANEXO 03:



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo..... identificado con DNI....., he sido informado para participar voluntariamente en un estudio para saber la relación entre enfermedad periodontal con el tipo de parto y peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”:

El estudio consta de una ficha de recolección de datos y examen clínico de las enfermedades periodontales de las gestantes. Es de beneficio para mí, porque me informaron en qué estado se encuentra la salud general de los pacientes gestantes, he comprendido las explicaciones que se me han facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me han aclarado las dudas, por lo expuesto acepto de manera voluntaria todas las condiciones expresadas en el presente documento y en señal de conformidad lo suscribo.

Chimbote, de..... del 2019

.....
Firma del responsable

DNI N°.....

ANEXO 05:
CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Este apartado corresponde a la parte esencial y relevante de la investigación, para comprobar nuestra hipótesis se ejecutó la prueba estadística Chi cuadrado (X^2).

1. Planteamiento de hipótesis

- ✓ **H_i:** Existe relación entre enfermedad periodontal con el tipo de parto y peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019.

- ✓ **H₀:** No existe relación entre enfermedad periodontal con el tipo de parto y peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019.

2. Nivel de confianza

- Nivel de confianza = 95 %
- Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$ (5 %)

El nivel de significancia es el valor estándar y en base a ello se determinará si se acepta o se rechaza la hipótesis nula.

3. Establecimiento de los criterios de decisión:

La prueba estadística se realiza en base a la hipótesis nula.

- Si el valor de significancia $p > 0,005$ se acepta H_0 se rechaza H_i .
- Si el valor de significancia $p < 0.005$ se acepta H_i se rechaza H_0 .

4. Cálculos:

Tabla 01.- Tabla de frecuencia observada

Tipo de parto / peso neonatal		Enfermedad Periodontal						Total	
		Sano		Gingivitis		Periodontitis		Fi	%
		Fi	%	Fi	%	Fi	%		
Parto prematuro	Bajo peso	1	1.92%	3	5.77%	4	7.69%	8	15.38%
	Peso Normal	1	1.92%	2	3.85%	0	0.00%	3	5.77%
Parto Normal	Bajo peso	1	1.92%	3	5.77%	4	7.69%	8	15.38%
	Peso Normal	5	9.62%	13	25.00%	15	28.85%	33	63.46%
Total		8	15.38%	21	40.38%	23	44.23%	52	100.00%

Fuente: Chi cuadrado arrojado por SPSS v24.

Tabla 02.- Tabla de frecuencia esperada

Tipo de parto / peso neonatal		Enfermedad Periodontal			Total
		Sano	Gingivitis	Periodontitis	Fi
		Fi	Fi	Fi	
Parto prematuro	Bajo peso	1.25	3.25	3.55	8.00
	Peso Normal	0.92	1.93	0	3.00
Parto Normal	Bajo peso	1.25	3.25	3.55	8.00
	Peso Normal	4.58	12.57	15.9	33.00
Total		8	21	23	52

Fuente: Chi cuadrado arrojado por SPSS v24

Una vez sometido los datos a tratamiento en el programa SPSS v24 se efectuó análisis estadístico con la prueba Chi cuadrado que muestra un valor de significancia.

Tabla 03.- Prueba Chi cuadrado (X^2)

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	2,640 ^a	3	,000
Razón de verosimilitud	2,260	3	,000
Asociación lineal por lineal	1,001	1	,000
N de casos válidos	52		

Fuente: SPSS

$p = 0,000$

5. Decisión:

Valor de significancia **$p = 0,000 < 0,05$**

Se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis de investigación:

- ✓ H_i : Existe relación entre enfermedad periodontal con el tipo de parto y peso del recién nacido de gestantes atendidas en el Centro de Obras Sociales “Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019.

Introducción-Bases-Teóricas-Resultados-Análisis-de-Resultados-Conclusiones

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%

INDICE DE SIMILITUD

9%

FUENTES DE
INTERNET

0%

PUBLICACIONES

%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

cybertesis.unmsm.edu.pe

Fuente de Internet

5%

2

repositorio.ug.edu.ec

Fuente de Internet

4%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 4%

Excluir bibliografía

Activo