



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL
EN PUÉRPERAS CON PARTO PREMATURO Y BAJO
PESO DE NIÑOS AL NACER ATENDIDAS EN EL
SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL
HOSPITAL LA CALETA, DISTRITO DE CHIMBOTE,
PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE
ÁNCASH, PERIODO SETIEMBRE – DICIEMBRE 2019**

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

AUTOR

**SANCHEZ URCIA, CARLOS FERNANDO
ORCID:0000-0003-4653-4908**

ASESOR

**REYES VARGAS, AUGUSTO ENRIQUE
ORCID: 0000-0001-5360-4981**

**CHIMBOTE – PERÚ
2021**

1. Título de la tesis

PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN
PUÉRPERAS CON PARTO PREMATURO Y BAJO PESO
DE NIÑOS AL NACER ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE
GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL LA CALETA,
DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA,
DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, PERIODO SETIEMBRE –
DICIEMBRE 2019

2. Equipo de Trabajo

AUTOR

Sánchez Urcia, Carlos Fernando

ORCID: 0000-0003-4653-4908

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

JURADO

San Miguel Arce, Adolfo Rafael

ORCID: 0000-0002-3451-4195

Canchis Manrique, Walter Enrique

ORCID: 0000-0002-0140-8548

Zelada Silva, Wilson Nicolás

ORCID: 0000-0002-6002-7796

3. Hoja de firma del jurado y asesor

Mgtr. SAN MIGUEL ARCE, ADOLFO RAFAEL
PRESIDENTE

Mgtr. CANCHIS MANRIQUE, WALTER ENRIQUE
MIEMBRO

Mgtr. ZELADA SILVA, WILSON NICOLÁS
MIEMBRO

Mgtr. REYES VARGAS, AUGUSTO ENRIQUE
ASESOR

4. Hoja de agradecimiento y/o dedicatoria

Dedicatoria

Quiero dedicar, este presente trabajo a Dios que me ha dado la vida y la fortaleza para terminar este proyecto de investigación; también a mis padres por estar allí cuando más los necesite, en especial a mi madre por su ayuda y constante cooperación. A mis formadores por los cocimientos, por haberme corregido y apoyado para poder culminar mi investigación con éxito.

5. Resumen y abstract

Resumen:

Objetivo: Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, período Setiembre – Diciembre 2019. **Metodología:** El estudio fue de diseño no experimental, nivel descriptivo de tipo cuantitativo, observacional, prospectivo, transversal y descriptivo. La muestra estuvo conformada por 41 puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer. Se aplicó un examen clínico, mediante el índice de CPITN para hallar la prevalencia de enfermedad periodontal. **Resultados:** Se determinó que la prevalencia de (EP) en puérperas con (PP) fue de 63,41% (26) leve y el 36,59% (15) grave; según la edad de la madre, respecto a grave EP, el 60% (9) tuvo entre 21-30 años mientras que, en leve EP, el 69,23% (18) también tuvo entre 21-30 años; según el peso del recién nacido, en grave EP, el 73,33% (11) tuvo 2151-2500gr, además en leve EP, el 80,77% (21) también tuvo de peso entre 2151-2500gr. Y según la semana de gestación, en grave EP, el 53,33% (8) tuvo entre 32.5-34 semanas de gestación. **Conclusión:** Se concluye que, la prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, periodo Setiembre-Diciembre 2019, fue leve.

Palabras claves: Bajo peso al nacer, Enfermedad Periodontal, Parto Prematuro.

Abstract:

Objetivo: Determine the prevalence of periodontal disease in puerperal women with premature birth and low birth weight in children attended at the Gynecology-Obstetrics Service of Hospital La Caleta, District of Chimbote, Province of Santa, Department of Áncash, period September - December 2019. **Methodology:** The study was of a non-experimental design, descriptive level of quantitative, observational, prospective, cross-sectional and descriptive type. The sample consisted of 41 puerperal women with premature delivery and low birth weight. A clinical examination was applied using the CPITN index to find the prevalence of periodontal disease. **Results:** It was determined that the prevalence of (PE) in postpartum women with (PP) was 63.41% (26) mild and 36.59% (15) severe; According to the mother's age, with respect to severe PE, 60% (9) were between 21-30 years old while, in mild PE, 69.23% (18) were also between 21-30 years old; According to the weight of the newborn, in severe PE, 73.33% (11) had 2151-2500gr, also in mild PE, 80.77% (21) also had a weight between 2151-2500gr. And according to the week of gestation, in severe PE, 53.33% (8) had between 32.5-34 weeks of gestation. **Conclusion:** It is concluded that the prevalence of periodontal disease in postpartum women with premature delivery and low birth weight of children attended in the gynecological-obstetric service of Hospital La Caleta, District of Chimbote, Province of Santa, Department of Áncash, September period -December 2019, it was mild.

Keywords: Low birth weight, Periodontal Disease, Premature Delivery.

6. Contenido

1. Título de la tesis	II
2. Equipo de Trabajo	III
3. Hoja de firma del jurado y asesor	IV
4. Hoja de agradecimiento y/o dedicatoria.....	V
5. Resumen y abstract	VI
6. Contenido	VIII
7. Índice de gráficos, tablas y cuadros	IX
I. Introducción	1
II. Revisión de literatura.....	4
2.1. Antecedentes.....	4
2.2. Bases Teóricas de la investigación	13
2.2.1. Periodonto.....	13
2.2.2. Enfermedad periodontal.....	16
2.2.3. Gestación y enfermedad periodontal	17
2.2.4. Manejo de enfermedad periodontal	22
2.2.5. Índice Periodontal de Necesidad de Tratamiento para la Comunidad (CPTIN)	24
III. Hipótesis.....	26
IV. Metodología	27
4.1. Diseño de la investigación.....	27
4.2. Población y muestra	29
4.3. Definición y operacionalización de las variables e indicadores.....	32
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	34
4.5. Plan de análisis	35
4.6. Matriz de consistencia	37
4.7. Principios éticos.....	39
V. Resultados	41
5.1. Resultados.....	41
5.2. Análisis de resultados	45
VI. Conclusiones	49
Aspectos complementarios.....	50
Referencias Bibliográficas	51
Anexos.....	59

7. Índice de gráficos, tablas y cuadros

Índice de Tablas

Tabla 1: Prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, periodo Setiembre-Diciembre 2019..... 41

Tabla 2: Prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, periodo Setiembre-Diciembre 2019, según edad de la madre.....42

Tabla 3: Prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, periodo Setiembre-Diciembre 2019, según peso de recién nacido.....43

Tabla 4: Prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, periodo Setiembre-Diciembre 2019, según semana de gestación.....44

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, periodo Setiembre-Diciembre 2019..... 41

Gráfico 2: Prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, periodo Setiembre-Diciembre 2019, según edad de la madre.....42

Gráfico 3: Prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, periodo Setiembre-Diciembre 2019, según peso de recién nacido.....43

Gráfico 4: Prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, periodo Setiembre-Diciembre 2019, según semana de gestación.....44

I. Introducción

La gestación forma una condición sistémica particular, donde las partes bucodentales y los tejidos periodontales tienden a cambiar por tal situación. En esta etapa el componente de la saliva resulta alterado y decrece el pH, el volumen neutralizador perjudica la función para regular los ácidos elaborados por bacterias. (1)

La enfermedad periodontal (EP) es una infección crónica, tiene distintos agentes riesgosos (genéticos, ambientales o biológicos); uno de los muchos grupos de riesgo, son las embarazadas, ya que estas personas tienen más inclinación a padecer cambios al nivel de la gingival. (2)

El desbalance hormonal cumple un papel importante en este caso. Armitage, alega que la EP, es inducida por placa. Las hormonas tienen la capacidad de producir cambios vasculares y estructurales en la gingival haciéndola más apta para la placa bacteriana. (3)

Un estudio donde se incluyeron 60 mujeres y se vio que, en peores condiciones de placa blanda, inflamación de la gingival y pérdida de nivel de inserción clínica se asocian a niños con parto prematuro (PP) y bajo peso al nacer (BPN); las embarazadas que presenten pérdida de inserción clínica $> 3\text{mm}$ en el periodonto tienen casi 3 veces alto riesgo de dar luz niños prematuros con bajo peso (PBP). Las gestantes que presentaron inflamación gingival moderada y severa tienen el doble de riesgo de dar luz a niños PBP. Las gestantes que presenten más de $2/3$ de placa bacteriana tienen un poco más de riesgo de dar luz niños PBP. (2)

Estudios demostraron que existe una relación de la EP con la gestante; así como con algunas características del neonato, como el BPN, el PP; siendo más habitual en

mujeres con elevado riesgo obstétrico y en mujeres las cuales presenten EP grave a diferencia de las mujeres que riesgo obstétrico nulo o EP. (1)

Por puntos ya mencionados se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, período Setiembre – Diciembre 2019?, Se planteó como objetivo general: Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, período Setiembre – Diciembre 2019, mientras que los objetivos específicos fueron: Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas, según edad de la madre, según peso de recién nacido y según semana de gestación.

La importancia tanto teórica como social, se justifica porque a nivel de la comunidad odontológica aporta respuestas a la EP como riesgo en el bajo peso de los neonatos y resolver este problema en las madres embarazadas ya que es recomendable que las madres gestantes tengan un especial cuidado de salud bucodental.

El estudio fue de diseño no experimental, nivel descriptivo de tipo cuantitativo, observacional, prospectivo, transversal y descriptivo. La muestra estuvo conformada por 41 puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer. Se aplicó un examen clínico, mediante el índice de CPITN para hallar la prevalencia de enfermedad periodontal. Se determinó que la prevalencia de (EP) en puérperas con (PP) fue de 63,41% (26) leve y el 36,59% (15) grave; según la edad de la madre, respecto a grave

EP, el 60% (9) tuvo entre 21-30 años mientras que, en leve EP, el 69,23% (18) también tuvo entre 21-30 años; según el peso del recién nacido, en grave EP, el 73,33% (11) tuvo 2151-2500gr, además en leve EP, el 80,77% (21) también tuvo de peso entre 2151-2500gr. Y según la semana de gestación, en grave EP, el 53,33% (8) tuvo entre 32.5-34 semanas de gestación. Se concluye que, la prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, periodo Setiembre-Diciembre 2019, fue leve.

La investigación consta de introducción, revisión de literatura, metodología, resultados y conclusiones.

II. Revisión de literatura

2.1. Antecedentes

Internacionales

Jurado G, Bazurto M. (Ecuador, 2017). “Prevalencia de enfermedad periodontal relacionada con parto pre término y bajo peso al nacer en el Hospital Mariana de Jesús”. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal relacionada con parto pre término y bajo peso al nacer en el Hospital Mariana de Jesús. **Tipo de estudio:** estudio observacional, transversal y descriptivo. **Población y muestra:** se examinaron 82 mujeres puérperas entre los 14 a 45 años que dieron a luz entre junio y agosto de 2017 en el hospital Mariana de Jesús. **Materiales y métodos:** Para la ejecución del estudio se seleccionó a las pacientes que cumplían con los criterios de inclusión y se les realizó una historia clínica con los siguientes datos: Semana de gestación (\leq a 37 semanas prematuro y \leq a 32 semanas muy prematuro); peso del neonato (\geq 2500 g. normo peso, \leq a 2500 g. bajo peso, \leq a 1500 g. muy bajo peso y \leq a 1000 g. extremadamente bajo peso), también se les realizó un examen periodontal a las 48 horas posteriores al parto en donde se tomaron datos como: margen gingival, profundidad de sondaje y nivel de inserción clínica con la Sonda Carolina del Norte por medio de un periodontograma. **Resultados:** en relación a la prevalencia de la enfermedad periodontal se encontró que el 70,73% presentaron gingivitis, de las cuales tuvieron parto prematuro en un 68,29% y parto muy prematuro 31,71% y neonatos con bajo peso al nacer en un 40,24%, neonatos con muy bajo peso 12,20% y neonatos con extremadamente bajo peso 13,41%; demostrando así la íntima relación entre la enfermedad periodontal con el parto pretérmino y el bajo peso al nacer. **Conclusión:** en este estudio se demuestra que las mujeres con EP, específicamente gingivitis

presentan un mayor porcentaje de partos prematuros/muy prematuros y neonatos con bajo peso, muy bajo peso y extremadamente bajo peso; lo cual tuvo prevalencia en mujeres jóvenes de entre 14-29 años que son las que tienen más riesgos; concluyendo que la enfermedad periodontal constituye un factor de riesgo para los PP y neonatos con BPN. (3)

Mega K, Dragidella F, Disha M, Sllmniku Z. (Croacia, 2017). “La asociación entre la enfermedad periodontal y el bajo peso al nacer prematuro en Kosovo”. **Objetivo:** Comparar el estado periodontal entre mujeres con parto normal y con parto prematuro con bajo peso al nacer. **Tipo de estudio:** estudio observacional, transversal y descriptivo. **Población y muestra:** Este estudio incluyó a 200 puérperas. **Materiales y métodos:** Se les tomaron parámetros periodontales y obstétricos. La condición periodontal se evaluó a la cabecera de la cama según los criterios modificados establecidos por Machtei, mientras que el peso al nacer y la edad gestacional se evaluaron según los criterios de la Organización Mundial de la Salud. **Resultados:** Las mujeres con periodontitis tienen estadísticamente un riesgo 3,2 veces mayor de dar a luz un niño con bajo peso y un riesgo 3,4 veces mayor de dar a luz prematuramente, en comparación con las mujeres sin periodontitis. Las mujeres con bebés prematuros con bajo peso al nacer tenían bolsas periodontales más profundas ($2,49 \text{ mm} \pm 0,49 \text{ mm}$) que las mujeres con parto normal ($2,26 \text{ mm} \pm 0,49 \text{ mm}$). **Conclusión:** La enfermedad periodontal en gestantes con reservorio de microorganismos y sus productos puede considerarse un factor de riesgo de desenlace adverso del embarazo. (4)

Martínez R. (México, 2016). “Evaluación de la Enfermedad periodontal como factor de riesgo para el parto prematuro y bajo peso al nacer, en las embarazadas que acuden al servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Amistad México-Nicaragua del municipio de Ticuantepe”. **Objetivo:** Evaluar la periodontitis como factor de riesgo para causar parto pretérmino y bajo peso al nacer. **Tipo de estudio:** Este estudio prospectivo, cuasiexperimental y analítico. **Población y muestra:** Para el estudio se examinó a 29 gestantes, quienes fueron ordenadas en cuatro grupos experimentales según el tipo de EP. **Materiales y métodos:** Se realizaron dos exámenes clínicos; el primero, fue previo al tratamiento dental y el segundo examen, después del tratamiento y antes de cumplido las 35 semanas gestacional. **Resultados:** el 89.7% de las pacientes presentó periodontitis moderada y 10.3% periodontitis leve. El 27.6% presentó PP y el 20.7%, BPN. No se encontró relación estadística significativa entre la EP ni el tipo de periodontitis sobre el PP ($p=0.24$) ni sobre el BPN ($p=0.81$). **Conclusión:** Los resultados indican que los problemas periodontales no es un factor causal ni de peligro para el PP y BPN en las embarazadas que asisten al hospital Amistad México-Nicaragua. (2)

Nacionales

García C. (Lima, 2017). “Enfermedad periodontal de pacientes puérperas y su relación con el parto prematuro y bajo peso al nacer de los neonatos del servicio de gineco - obstetricia del Hospital Nacional Docente Madre - Niño San Bartolomé en el año 2017”. **Objetivo:** Determinar si existe relación entre la enfermedad periodontal de las pacientes puérperas y el parto prematuro y bajo peso al nacer de los neonatos del servicio de gineco - obstetricia. **Tipo de estudio:** El estudio fue de tipo comparativo,

observacional, prospectivo y de corte transversal. **Población y muestra:** Se examinó 100 pacientes puérperas antes de las 24 horas post- parto, en el Hospital Nacional Docente Madre- Niño San Bartolomé, en el período de Septiembre del 2017. **Materiales y métodos:** Se registraron datos de las puérperas por medio de una entrevista directa, y se les realizó un examen clínico para evaluar inflamación gingival, sangrado al sondaje, pérdida de adherencia clínica, profundidad del sondaje y placa bacteriana, mediante el índice gingival de Løe y Sillnes, índice periodontal de Ramfjord e índice de placa bacteriana de Sillnes y Løe, respectivamente. Posteriormente, se examinaron datos de los nacimientos registrados para evaluar edad gestacional y peso de los neonatos. Dividimos cuatro grupos neonatales: prematuros con peso normal, a término con peso normal, prematuros con bajo peso y a término con bajo peso. **Resultados:** Se observó que más de la mitad presenta gingivitis, y casi la otra mitad (43%) de pacientes presenta periodontitis, demostrando así que la enfermedad periodontal sigue siendo una enfermedad bucal prevalente en la población de madres, finalmente se observó que solo 2% presentó encías clínicamente sanas. **Conclusión:** Concluimos que la enfermedad periodontal de las puérperas constituyó un factor de riesgo de partos prematuros y de recién nacidos con bajo peso. (1)

Guerra D, Villegas F. (Apurímac, 2017). “Enfermedad periodontal y caries dental en gestantes de un área rural y urbana, de la microred micaela bastidas”. **Objetivo:** determinar la prevalencia de Enfermedad Periodontal, su severidad; y la prevalencia de Caries Dental en las gestantes asistentes a los Centros de Salud pertenecientes a la Micro- red Micaela Bastidas de la provincia de Abancay con relación al grupo etario, nivel de instrucción, edad gestacional y estado nutricional. **Tipo de estudio:** Es de tipo

cuantitativa y su diseño es observacional, transversal, prospectivo y comparativo.

Población y muestra: La muestra estuvo conformada por 60 gestantes que participaron voluntariamente, de las cuales 30 pertenecieron a la zona rural y los 30 restantes a la zona urbana. **Materiales y métodos:** Los indicadores utilizados fueron el índice de Placa Bacteriana y Gingival de Løe Silness, el índice Periodontal de Ramfjord, el índice CPO- D y la valoración elaborada por Elvira Beatriz calvo, Laura Beatriz López y col., para determinar el estado nutricional de cada gestante.

Resultados: Se demostró que existe gran prevalencia de gingivitis en el área urbana (70%) y rural (66.7%). Por otra parte, la prevalencia de periodontitis fue mayor en el área rural (33.3%) que en el área urbana (13.3%). Se encontró una relación estadísticamente significativa entre el nivel de instrucción y la severidad de placa bacteriana, grado de inflamación gingival y severidad de bolsas periodontales.

Conclusión: Se determinó que el 100% de la población rural presentó enfermedad periodontal mientras que en la población urbana afecta al 83.3 %. (5)

Rojas G. (Trujillo, 2016). “Enfermedad periodontal en relación a parto prematuro en puérperas del Hospital Regional Docente de Trujillo .2016”. **Objetivo:** identificar la relación entre enfermedad periodontal y parto prematuro en puérperas. **Tipo de estudio:** Se realizó un estudio de diseño casos y controles. **Población y muestra:** 25 mujeres quienes dieron a luz antes de las 37ª semana (casos) fueron comparadas con 50 mujeres con un parto a término, que se atendieron en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante Marzo-Abril del 2016. **Materiales y métodos:** Se evaluó el estado periodontal de las pacientes según el indicador compuesto de Centers for Disease Control and Prevention / American Academy of periodontology (CDC/APP),

utilizando la sonda periodontal Hu Friedy PCP 11.5B de la OMS. **Resultados:** Los resultados indican que existe una relación entre la enfermedad periodontal y parto pre término. Con respecto a la prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro, el 76% presentan enfermedad periodontal moderada y en el caso de puérperas con parto a término el 62 % con enfermedad periodontal incipiente. **Conclusión:** Existe de relación entre enfermedad periodontal y parto pre término. (6)

Zapana P. (Arequipa, 2013). “Enfermedad periodontal en gestantes como factor de riesgo en el bajo peso de recién nacidos Hospital III Goyeneche Arequipa mayo - junio 2013”. **Objetivo:** determinar el grado de enfermedad periodontal de la madre gestante como factor de riesgo para el bajo peso del recién nacido. **Tipo de estudio:** Se realizó un estudio de diseño casos y controles. **Población y muestra:** se presentaron 208 partos de los cuales solo la muestra se obtuvo 63 casos. **Materiales y métodos:** se realizó un examen periodontal a las pacientes y se les clasifico de acuerdo a su gravedad de la enfermedad. **Resultados:** De todas las mujeres el 87.3 % presentaron patologías periodontales y siendo solo el 12.7% mujeres saludables. El grado de esta enfermedad periodontal que presentaron las gestantes en el más alto porcentaje fue leve siendo el 55.6% seguido por moderada 39 % y avanzada por un 1.6%, en cuanto al peso del recién nacido de las madres que presentaron enfermedad periodontal leve fueron de 3225.42gr. Moderada fue de 2948.42 gr. Y avanzada fue de 2950 gr. siendo los resultados altamente significativos estadísticamente, es decir hay diferencia entre la enfermedad periodontal y el peso al nacer. **Conclusión:** Concluyendo que las mujeres embarazadas con mayor porcentaje presentaron enfermedad periodontal leve

y en lo referido al peso del recién nacido si hay relación de factor de riesgo para la diferencia de peso en el recién nacido. (7)

Silva M. (Lima, 2010). “Gingivitis y el estado nutricional de la embarazada en factores etiológicos del retardo del crecimiento intrauterino en el hospital docente madre niño» san Bartolomé en Lima, durante el año 2010”. **Objetivo:** determinar la relación entre Gingivitis y el Estado Nutricional de la gestante como factores etiológicos del Retardo del Crecimiento Intrauterino (RCIU). **Tipo de estudio:** estudio descriptivo, prospectivo de corte transversal. **Población y muestra:** La población estuvo conformada por 400 gestantes, cuyas edades promedio oscilaron entre 18 a 30 años de edad, la muestra está conformada por 50 gestantes dentro del 2do trimestre de la semana 0 a 24. **Materiales y métodos:** Se registraron datos como: grado de instrucción, estado civil, hábitos de fumar, luego se tomó el Índice Gingival de Løe y Sillnes. **Resultados:** En cuanto a la relación entre el grado de gingivitis y el estado nutricional la presente investigación ha demostrado que existe relación directa entre ambas variables, pues de las gestantes con buen estado nutricional, ocho presentaron gingivitis leve (8,8%), de las pacientes con un estado nutricional malo solo tres presentaron gingivitis leve (7,1%) y 39 presentaron gingivitis moderada (92,9%). En cuanto a la relación entre el grado de gingivitis y el retardo de Crecimiento intrauterino, se ha demostrado que existe relación directa entre ambas variables, pues de las gestantes sin RCIU, diez presentaron gingivitis leve (100%), mientras que en gestantes con RCIU, una presenta gingivitis leve (2,5%) y 39 presentan gingivitis moderada (97,5%). En cuanto al Retardo de Crecimiento intrauterino y estado nutricional en gestantes la presente investigación ha demostrado que existe relación directa entre

ambas variables, pues de las gestantes sin RCIU, siete presentan un buen estado nutricional (70%) y tres presentan un mal estado nutricional (30%), mientras que en gestantes con RCIU, una presenta buen estado nutricional (2,5%) y 39 presentan buen estado nutricional (97,5%). **Conclusión:** Se concluye que la gingivitis y el estado nutricional se relacionan directamente con el Retardo de Crecimiento Intrauterino (RCIU). (8)

Local

Arroyo W. (Chimbote, 2019). “Relación entre enfermedad periodontal y parto prematuro en puérperas del “Centro de Obras Sociales Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del santa, departamento de Áncash. año 2018”. **Objetivo:** determinar la relación entre enfermedad periodontal y parto prematuro en puérperas del “Centro de Obras Sociales Maternidad de María”, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash. Año 2018. **Tipo de estudio:** tipo cuantitativo, observacional, prospectivo, transversal y descriptivo; de nivel relacional y diseño no experimental (correlacional). **Población y muestra:** estuvo conformada por 100 puérperas, determinados por muestreo probabilístico aleatorio simple. **Materiales y métodos:** Se utilizó una ficha de recolección de datos. **Resultados:** Se determinó la presencia de gingivitis según edad de 30 a 35 años 15% leve, de 24 a 29 años 11% moderada; de 18 a 23 años 14% leve. La presencia periodontitis según edad de 18 a 23 años 12% leve; de 24 a 29 años 9% moderada; de 30 a 35 años 11% leve. El parto prematuro edad de 18 a 23 años 13%; de 24 a 29 años 18%; de 30 a 35 años 19%. Las puérperas que tuvieron parto prematuro el 21% presentó gingivitis leve, el 12% gingivitis moderada y el 5% gingivitis intensa; se encontró diferencias

estadísticamente significativas $p=0,002$. Asimismo, el 19% presentó periodontitis moderada, el 18% periodontitis leve y el 7% periodontitis severa; se encontró diferencias estadísticamente significativas $p=0,042$. **Conclusión:** Existe relación entre enfermedad periodontal y parto prematuro en puérperas del “Centro de Obras Sociales Maternidad de María”, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash. Año 2018”. (9)

Reyes A. (Chimbote, 2019). “Patología periodontal relacionada a tipo de parto en mujeres gestantes atendidas en Hospital Eleazar Guzmán Barrón”. **Objetivo:** determino la relación entre las patologías periodontales crónicas y el tipo de parto en mujeres gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Eleazar Guzmán Barrón, del distrito de Nuevo Chimbote, durante junio y julio. **Tipo de estudio:** tipo descriptivo, con diseño no experimental – transversal. **Población y muestra:** La revisión se realizó a 19 mujeres con partos prematuros y 41 pacientes con partos a término. **Materiales y métodos:** Se aplicaron índices como Gingival de Løe y Silness, el Índice de Enfermedad Periodontal de Ramfjord y el Índice de Placa Bacteriana de Higiene Oral Simplificado de Løe y Silness. **Resultados:** Se abarco también que el 100 % de estas presentaron alguna forma de patología periodontal. La periodontitis leve fue el que ocupó mayor rango en ambos grupos; sin embargo, el nivel de patología periodontal más severa (periodontitis con bolsas $>3\text{mm}$) fue estadísticamente significativa; en las mujeres con parto pre término fue de 72.7 %, un porcentaje mayor que en los casos de partos a término (27.3 %). El grado de gingivitis leve y moderada fue importante en ambos casos, no encontrándose diferencia significativa ($P>0.05$). En el caso de placa bacteriana, los niveles regular y bajo son los que imponen en ambos

grupos, no visualizándose diferencia significativa ($P>0.05$). **Conclusión:** Dando por termino a la conclusión que la periodontitis severa, con presencia de bolsa periodontal >3 mm, si encuentra relación con el parto pre término en las gestantes presentadas. (10)

2.2.Bases Teóricas de la investigación

2.2.1. Periodonto

Son los tejidos de soporte del diente, estos están compuestos por el ligamento periodontal, las encías, cemento y hueso de soporte y alveolar.

Estos tejidos cumplen las siguientes funciones. (11)

- Une el diente a su hueso alveolar (tejido óseo)
- Da protección y sensibilidad a la cavidad bucal.
- Compensa los cambios de estructura de acuerdo al desgaste y envejecimiento mediante la remodelación y regeneración.
- Soporta las fuerzas que genera la masticación, deglución y el habla.
- Evita la intervención de influencias nocivas del ambiente que afecten a la cavidad oral. (12)

Clasificación del periodonto

Periodonto de protección

Es el tejido que reviste el diente, su principal función es proteger al periodonto de inserción y este compuesto por epitelio de unión y la encía (13)

- **Encía:** Es uno de los tejidos con mayor importancia en el periodonto, ya que tiene una gran función; es una porción de la mucosa que cubre

el cuello del diente y los rebordes alveolares. La encía en dirección coronal acaba en el cuello clínico del diente, en dirección apical continua hacia la mucosa vestibular, en lingual su línea no es muy clara y en el paladar no se nota ya que es similar a la mucosa palatina. (13)

Encía papilar: Esta encía ocupa los espacios Inter dentarios debajo de la superficie de contacto; en dientes anteriores se encuentra como papila que toma forma piramidal y en las posteriores dos papilas, una bucal y otra lingual, separados por el collado. (14)

Encía libre: Es la encía que no está adherida al diente ni al hueso alveolar. Tiene una medida aprox. De 2 milímetros, color rosado oscuro además posee una textura lisa.

Encía adherida: Se encuentra en mayor cantidad, se ubica en los alveolos dentarios en lingual y bucal, es inmóvil con características de fortaleza y firmeza se adhiere al hueso alveolar y cemento radicular apoyado por fibras colágenas, tiene un color rosa claro y aspecto a la pigmentación punteada de la cascara de naranja. Limita en apical con la unión mucogingival y por coronal con la encía libre, o mejor llamada surco de la encía libre. (14)

Encía marginal: Es la encía libre que engloba al diente en las caras lingual y bucal; limita por la dirección apical con el epitelio de unión y por la dirección coronal por margen gingival.

- **Epitelio de Unión:** Es el proceso de cierre del periodonto de protección, cuando la encía marginal se integra a la superficie del

diente con el fin de tapar la interacción de los tejidos del periodonto de inserción y la cavidad oral. (13)

Su forma es triangular con base en la encía marginal y su vértice se encuentra hacia apical, así la forma triangular se completa con sus dos lados restantes, uno hacia la lámina basal externa y el otro hacia la estructura del diente, mejor conocida como lamina basar interna, además no posee límite con la encía marginal. (15)

Periodonto de Inserción

Son los tejidos que se aseguran de mantener al diente en su alveolo; entre las estructuras que lo conforman: cemento radicular, hueso alveolar y ligamento periodontal. (15)

- **Ligamento periodontal:** Son las fibras que unen al hueso alveolar y el diente, ubicado en la raíz de este, estos ligamentos son:
 - Fibras de Sharpey
 - Fibras Oblicuas
 - Fibras de la cresta alveolar
 - Fibras Apicales
 - Fibras Horizontales

- **Cemento radicular:** Es duro y este compuesto de minerales, rodea la raíz del diente. Sus principales funciones son:
 - Controlar el espacio periodontal (ancho).
 - Anclar las fibras de colágeno que son del ligamento periodontal.
 - Reparar la superficie radicular.

- Compensación de atrición por aposición dentro del ápice radicular.
- Apoya en la transmisión de fuerza que ocasiona el diente al ligamento periodontal.
- **Hueso alveolar:** También llamado alveolo dentario, el hueso alveolar es donde se encuentra la raíz del diente ya sean superiores o inferiores; no existe una delimitación entre el hueso alveolar y los huesos maxilares. Se dividen:
 - Alveolo: Es la porción donde estará el diente.
 - Apófisis alveolar: La parte del hueso alveolar que llega a salir.
 - Lamina cortical: Es el segmento que es más cercano a la raíz, presenta densidad y fortaleza.
 - Hueso esponjoso: Es lo que rodea al alveolo.

2.2.2. Enfermedad periodontal

Se considera una patología la cual perjudica y daña los tejidos que sostienen a las piezas dentarias, las bacterias que habitan en la boca son las causantes de estas bacterias. Existen 2 tipos clasificadas como: gingivitis y periodontitis. Cuando la gingivitis ataca a la encía se considera un proceso reversible, una gran señal es el sangrado, si el proceso continúa se convierte en periodontitis. Cuando se inicia el proceso de la periodontitis se produce una gran hinchazón en la encía y una destrucción de todos los tejidos que soportan el diente. También se considera que puede afectar a la salud aumentando el riesgo

cardiovascular, en pacientes diabéticos o daños en casos de partos prematuros. Se considera un proceso irreversible que puede llegar a provocar la pérdida de la pieza dentaria. (16)

Divisores de riesgo en la enfermedad periodontal:

Puede convertirse en un factor problema para la salud periodontal por la ingesta de alimentos inapropiados, falta de ejercicio, consumo de alcohol y a otras sustancias. (16)

El tabaquismo es un factor principal, afecta a la prevalencia y progresión de las periodontitis e interfiere con la cicatrización de tejidos. (16)

2.2.3. Gestación y enfermedad periodontal

En la pubertad, las mujeres experimentan variantes hormonales en la gestación, menopausia y menstruación, cuando las mujeres realizan terapia de reemplazo hormonal y uso de anticonceptivos orales que producirán cambios en el nivel gingival, esto empeora cuando padecen de inflamación debido a la alta concentración de placa bacteriana. Cuando las mujeres están gestando, la prevalencia de padecer gingivitis esta entre 60 y 75%. Cuando están en el segundo mes de gestación se muestran mayores signos y síntomas siendo en el octavo mes la presencia de mayores niveles, por ello las embarazadas deben someterse a tratamiento periodontal para reducir las complicaciones posnatales y prenatales. (16)

Etiología

Su desarrollo va a depender tanto de los gérmenes presentes (tipo, virulencia, cantidad), puede ser modificada por factores locales y/o factores sistémicos. Enfermedad indolora y progresiva que, por tanto, es diagnosticada tardíamente. Existen múltiples escuelas autores que se han prodigado en distintas descripciones de los estadios de la enfermedad periodontal, así como de los diferentes tipos de la misma: sin embargo, por ser muy diversas y por no ser éste un tratado de periodoncia, no se va a entrar en ellos, y los autores consideran más interesante para el auxiliar conocer la etiología, el examen, el registro y el tratamiento de la enfermedad periodontal. El principal factor de los procesos inflamatorios que tienen lugar en la gingiva, es la placa bacteriana del cálculo por las bacterias que contienen. Se consideran factores locales como sistémicos que intervienen modificando de mayor o menor grado la respuesta a la inflamación. (17)

Manifestaciones clínicas

Síntomas característicos de esta enfermedad, son:

- Enrojecimiento de caries
- Movilidad dentaria
- Sequedad de la boca
- Formación de bolsas periodontales
- Impactación alimentaria
- Hemorragia gingival
- Inflamación gingival
- Formación de abscesos periodontales
- Reabsorción del hueso alveolar

- Tumefacción de encía
- Generalmente indolora
- Pérdida de inserción periodontal

Diagnóstico

Para determinar una enfermedad periodontal y su complejidad, el dentista puede realizar lo siguiente. (18)

- Primero se analiza la historia clínica para determinar el problema que genera los síntomas, ya sea uso de medicamentos o ingesta de estupefacientes. (18)
- Luego se examinará la cavidad bucal para determinar la acumulación de sarro y placa bacteriana, comprobando si existe sangrado de encías. (18)
- Se medirá la profundidad de la bolsa periodontal, mediante la sonda periodontal que se coloca debajo de la línea de la encía, calificándose una boca saludable cuando marque entre 1 a 3 milímetros, cuando sea mayor a 4mm será paciente con periodontitis y si son mayores de 6mm no se podrán limpiar libremente. (18)
- Se deben tomar radiografías para observar si existe disminución de masa ósea. (18)

Complicaciones

La Academia Americana de Periodoncia, manifestó efectos sistémicos a causa de la enfermedad periodontal como consecuencia en:

- Patologías cardiacas, infartos de miocardio

- Nacimientos antes de tiempo considerados prematuros, peso < de 2500 gr.
- Enfermedades respiratorias, como neumonía aspirativa.
- En caso de pacientes diabéticos en relación a sus niveles de glucosa.

(19)

Embarazo

La etapa de gestación, es un proceso en el cual la mujer que va desde el primer día en que fecunda, hasta el momento del nacimiento (etapa en donde ya se va presentando los distintos cambios a nivel físicos, metabólicos y hormonales).

Dentro del primer trimestre abarca el primer día del periodo menstrual normal hasta aproximadamente las 14 semanas de gestación, el segundo trimestre abarca desde la 15 semana a la 28 semana y por último el tercer trimestre abarca la semana 29 hasta la semana 42 donde finaliza. El estrógeno en este periodo ocasiona en la mujer el aumento de las glándulas mamarias, útero y los genitales. (19)

Puerperio

Es el período de la mujer que sigue al parto. Comienza luego de la expulsión de la placenta y se alarga hasta la recuperación anatómica y fisiológica de la madre. Es una etapa de duración variable que dura entre 6 - 8 semanas, en el que se desarrollan los procesos de lactancia y la adaptación de la madre, su hijo/a y entorno. Esta etapa de recuperación después de alumbrar, en el cual todos los cambios ocurridos durante el embarazo regresan por un proceso de involución. (20)

Influencia hormonal en el embarazo

Cuando las mujeres se encuentran en periodo de gestación, tendrán cambios tanto en el estilo como en el modo de vida, con el incremento de dieta en alimentos azucarados, mientras que en el cepillado dental existirán deficiencias, debido a la aparición de vómitos y reflujo. Durante esta etapa el organismo femenino producirá la hormona relaxina, que ayuda a las mujeres a relajar las articulaciones durante el parto, diferentes autores afirman que esta hormona también provoca que el ligamento periodontal tenga movilidad dentaria facilitando el acceso de los restos alimenticios y ocasionando que la placa bacteriana se adhiera entre el diente y la encía, originando una inflamación. (21)

Parto prematuro

Se produce cuando las contracciones provocan la abertura del cuello del útero pasada de la semana 20 y antes de la semana 37 de gestación, siendo 22 semanas el límite de una gestación. Cuanto antes ocurra el nacimiento prematuro, incrementa los riesgos para la salud del bebé. Partos prematuros (recién nacidos prematuros) necesitan atención de un médico especial en cuidados intensivos neonatales. También pueden tener discapacidades mentales y físicas a largo plazo. Ciertos factores de riesgo pueden incrementar la probabilidad de un parto prematuro, pero también puede ocurrir en madres gestantes sin factores de riesgo conocidos. (22)

Parto prematuro en relación a la enfermedad periodontal

En el caso de los recién nacidos 2,500 gr de peso es considerado un problema de salud con consecuencias graves de morbilidad y mortalidad neonatal a nivel mundial. (23)

La enfermedad periodontal está considerada como factor riesgo de las gestantes que tengan nacimientos prematuros o de poco peso al momento del nacimiento. Debería ser causante de preocupación en la gestación ya que podrían tener un riesgo para la unidad feto placentaria. La malnutrición fetal es un peligro para la salud bucodental, sin olvidar su influencia en la pérdida de longitud de las arcadas y el espacio disponible para la correcta alineación dentaria y armonía de la oclusión, estética y funcionalmente. Para finalizar sabemos que el intercambio materno de nutrientes y energía entre madre y feto es garantía importante para el buen crecimiento, desenvolvimiento adecuado y su crecimiento posnatal. (19)

2.2.4. Manejo de enfermedad periodontal

De acuerdo a la patología, se debe realizar el correcto diagnóstico, mediante una evaluación y realizando el tratamiento acondicionado. Cuando ya inició, se debe priorizar la eliminación de la placa bacteriana mediante la profilaxis, cuando ya existe periodontitis, se debe organizar en fases, primero en la básica donde se eliminará las bacterias periodontales cuando un raspado y alisado radicular, cuando la enfermedad es más grave, se debe acceder a las bolsas periodontales mediante una cirugía periodontal, ya en esta fase se suele usar técnicas de regeneración ósea. Se debe instruir a los pacientes que la aparición

de la enfermedad periodontal se puede evitar con buenos hábitos de higiene oral. (16)

Atención quirúrgica

Para la periodontitis avanzada, el tratamiento puede requerir una cirugía dental, por ejemplo:

- **Cirugía con colgajos (cirugía de reducción de bolsas)**

El profesional debe realizar cortes pequeños en la encía con la finalidad de acceder al tejido, exponiendo sus raíces con alisado y raspado, también se debe moldear el tejido para colocar la encía de nuevo en su lugar. (18)

- **Injertos de tejido blanco**

Cuando pierdes el tejido de las encías, la gingiva retrocede. Se extrae una pequeña cantidad de tejido del techo de la boca (paladar) o utilizando tejido de otra fuente donante y adhiriéndolo al sitio afectado. Esto ayuda a reducir la recesión gingival, cubrir las raíces expuestas y dar a los dientes una apariencia más agradable. (18)

- **Injerto óseo:** Se realiza cuando la periodontitis ha destruido el hueso que rodea la raíz del diente. El injerto puede estar compuesto por pequeños fragmentos de tu propio hueso, o bien, el hueso puede ser sintético o donado. El injerto óseo ayuda a prevenir la pérdida del diente al sostenerlo en su lugar. (18)

- **Regeneración tisular guiada:** Se restaura el hueso destruido por las bacterias, uno de los métodos con mayor uso es cuando el odontólogo coloca una pieza especial compuesta de tela biocompatible entre el

diente y el hueso existente, el material evitará que el tejido ingrese al área de cicatrización, volviendo a crecer el hueso. (18)

- **Proteínas estimulantes de tejidos:** Se aplica un gel especial a la raíz del diente afectado. Este gel contiene las mismas proteínas que se encuentran en el esmalte de los dientes en desarrollo y estimula el crecimiento de huesos y tejidos saludables. (18)

2.2.5. Índice Periodontal de Necesidad de Tratamiento para la Comunidad (CPTIN)

El CPITN se usa para evaluar condiciones periodontales, como se sabe ningún índice ni cuestionario puede dar un mejor diagnóstico que el profesional responsable, de acuerdo al estudio realizado por el Odontólogo, a lo largo de los años aparecieron distintos métodos para determinar si el paciente tiene o no alguna enfermedad periodontal; a la medida de avanzan los años el CPITN es la herramienta más usada en la actualidad para realizar un estudio de periodontal básico. (24)

El CPITN tiene 4 indicadores a evaluar que son: sangrado al sondaje suave, cálculos, bolsas moderada y profunda con un sistema binario de presencia o ausencia, una de las principales razones a usar este índice es que es fácil de aprender y usar.

Uso: Se toma sondeos para evaluación de todos los dientes de un sextante o solo algunos dientes, para evaluar casi siempre se toma el sextante más grave.

La OMS recomienda el uso de sonda periodontal diseñada por ellos. Esta sonda se debe manipular suavemente por los tejidos blandos ubicados alrededor del diente. (25)

La sonda en mención presenta una pequeña esfera de 0.5mm de dm en el extremo, con una porción codificada de color desde los 3.5 a los 5.5.mm; se determinará la profundidad de la bolsa periodontal y la presencia de cálculo subgingival.

La sonda de introducirse entre el diente y la encía, lo más paralelo que se pueda a la superficie de la raíz. Se debe dividir en 6 sextantes la dentición, estas son las condiciones periodontales evaluadas. (25)

Código 1: Para un sextante sin bolsas sarro o restauraciones desbordantes, pero en el cual hay sangrado después de un sondeo suave en una o varias unidades gingivales.

Código 2: Para un sextante en el que no haya bolsas que excedan los 3 mm, pero en el cual el sarro dentario y los factores de retención de placa sean visibles o se reconozcan subgingival mente.

Código 3: Para un sextante que contenga bolsas de 4-5mm de profundidad.

Código 4: Para un sextante con bolsas de 6mm o más de profundidad

III. Hipótesis

El presente estudio no requiere de hipótesis por ser una investigación de nivel descriptivo, univariado o de una sola variable.

Según Hernández R. Fernández C, Baptista M. (2014), “No todas las investigaciones plantean hipótesis; el hecho de que se formule o no hipótesis depende de dos factores esenciales: el enfoque del estudio y el alcance; los estudio exploratorios y descriptivos no necesariamente llevan hipótesis”. (26)

IV. Metodología

4.1. Diseño de la investigación

Tipos de investigación:

- **Según enfoque de investigación: Cuantitativa**

Según Hernández R. Fernández C. Baptista M. (2014) “Usa la recolección de datos, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías”. (26)

- **Según la intervención del investigador: Observacional**

Según Supo, 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. (27)

- **Según la planificación de la investigación: Prospectivo**

Según Supo, en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es prospectivo, porque se utilizaron datos primarios en los cuales el investigador tuvo intervención. (27)

- **Según el número de ocasiones en que se mide la variable:**
Transversal

Según Supo, 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. (27)

- **Según el número de variables de estudio: Descriptivo**

Según Supo, en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es descriptivo, porque refiere que el análisis estadístico es univariado cuando solo describe o estima parámetros en la población de estudio a partir de una muestra. (27)

Nivel de investigación

- Descriptivo

Según Hernández R. Fernández C. Baptista M. (2014) consideran que, los estudios descriptivos miden, evalúan, o recolectan datos sobre diversos aspectos, dimensiones o componentes, del fenómeno a investigar. (26)

Diseño de la investigación

- **No Experimental**

Según Hernández R. Fernández C. Baptista M. (2014) consideran que, la investigación se realiza sin manipular deliberadamente

variables y en los que se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos. (26)

4.2. Población y muestra

Población de estudio

La población estuvo conformada por 46 puérperas de 16-34 años con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, periodo setiembre-diciembre 2019.

Criterios de selección

Criterios de Inclusión

- Puérperas que aceptaron su participación en el presente estudio.
- Puérperas que asistieron a sus controles periódicamente al servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital la Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, periodo setiembre – diciembre 2019
- Gestantes con tenían parto prematuro.
- Niños que tuvieron bajo peso al nacer.
- Gestantes que firmaron el consentimiento informado de dicha investigación
- Puérperas que tenían entre 16-34 años.

Criterios de exclusión

- Puérperas que no tenían algún tipo de riesgo.
- Puérperas que no acudieron a su control.
- Puérperas que se negaron a participar en el estudio.

Muestra

Tamaño muestral

La muestra estuvo conformada por 41 puérperas de 16-34 años con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, periodo setiembre-diciembre 2019.

Técnica de muestreo

Se usó el muestreo probabilístico aleatorio simple para población finita, considerando un margen de error del 5% sobre el total de la muestra y con un 95% de confianza sobre las estimaciones, la muestra se obtendrá mediante la siguiente fórmula:

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

Donde:

n es el tamaño de la muestra

Z es el nivel de confianza = 1.96

p es la variabilidad positiva = 0.5

q es la variabilidad negativa = 0.5

N es el tamaño de la población = 46

E es la precisión u el error, se propone que su margen es 5% = 0.05

$$n = \frac{46 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (46 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{46 * 3.8416 * 0.25}{0.0025 * (45) + 3.8416 * 0.25}$$

$$n = \frac{44.1784}{0.1125 + 0.9604}$$

$$n = \frac{44.1784}{1.0729}$$

$$n = 41$$

4.3. Definición y operacionalización de las variables e indicadores

Variable	Definición	Tipo	Escala de medición	Indicadores	Valores
Prevalencia de enfermedad periodontal	La enfermedad periodontal es una patología crónica, que abarca brotes con una sintomatología mínima y puede conducir a la pérdida de soporte de sujeción de los dientes. (28)	Cualitativa	Ordinal	Índice CPITN	1= Leve 2= Grave
Covariables	Definición	Tipo	Escala de medición	Indicadores	Valores
Peso del recién nacido	Fuerza con que la Tierra atrae a un cuerpo, por acción de la gravedad. "el peso se mide en gramos". (29)	Cuantitativa	Razón	Historia clínica	1=1850-2150gr. 2=2151-2500gr
Semana de gestación	Tiempo que dura este proceso que va desde la fecundación hasta el parto. (30)	Cuantitativa	Razón	Historia clínica	1=30-32 semanas 2=32.5-34 semanas 3=34.5-36.5 semanas

Edad	Años que ha vivido la gestante desde el momento de su nacimiento. (31)	Cuantitativa	Razón	Historia clínica	1=16-20 años 2=21-30 años 3=31-34 años
------	--	--------------	-------	------------------	--

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

Observación: se usó un examen clínico, para observar la prevalencia de enfermedad periodontal en la muestra de estudio.

Instrumento

Se usó una ficha de recolección de datos, compuesta por cuatro puntos, primero, datos generales, segundo, evolución del embarazo, tercero, datos del recién nacido, todos ellos se sacaron de la historia clínica de cada paciente, finalmente el último punto fue el índice CPITN que se realizó mediante un examen clínico mediante sondaje, esta ficha de recolección de datos fue usada por Márquez G. (32) en su trabajo de “Incidencia de enfermedad periodontal en parto prematuro y bajo peso/talla del recién nacido”, la forma de medida del índice CPITN, fue explicado en las bases teóricas.

Procedimiento

- **Autorización**

La carta de permiso fue solicitada por el investigador a través de la Universidad Católica Uladech pidiendo la respectiva autorización para poder ejecutar la investigación en el área de gineco-obstetricia Hospital La Caleta – Chimbote.

- **Consentimiento informado**

La investigación inició presentándome con el médico de turno y explicándole de que trató la investigación, permitiéndome revisar las historias clínicas solicitadas, en las cuales se describió a las mujeres con parto prematuro y niños con bajo peso al nacer; luego se informó individualmente a las madres en lo que consistía la entrevista; las cuales, aceptaron cordialmente firmando el consentimiento informado.

- **Medición de prevalencia de enfermedad periodontal**

Se procedió a llenar la ficha de recolección de datos; las madres fueron preparadas para el examen intra oral apoyado del índice CPITN, se utilizó espejos bucales, sondas periodontales y cubrebocas, además del periodontograma para hallar la prevalencia de enfermedad periodontal.

El investigador fue previamente instruido y preparado para un mejor reconocimiento de los parámetros clínicos y registro de los índices CPITN.

4.5. Plan de análisis

Luego de obtener los datos requeridos, se procedió a llevarlos al programa estadístico SPSS versión 23 donde fueron analizados; los resultados fueron presentados en gráficos y cuadros que se obtuvieron

usando los programas de Microsoft Excel 2018 y Microsoft Word 2018.

4.6. Matriz de consistencia

Título	Enunciado del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología	Muestra
		General:	General:		Tipo:	Población
Prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, período Setiembre – Diciembre 2019	¿Cuál es la prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del	Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, período Setiembre – Diciembre 2019	Este estudio no presenta hipótesis por ser descriptivo.	Prevalencia de enfermedad periodontal	Cuantitativo. Observacional Prospectivo Transversal Descriptivo	La población estuvo conformada por 46 puérperas de 16-34 años con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital La Caleta.
		Específicos:	Estadística:	Covariable:	Nivel:	Muestra
		Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el Servicio Gineco-Obstetricia del		Peso del recién nacido	Descriptivo	41 puérperas de 16-34 años con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer

<p>Diciembre 2019</p>	<p>del Santa, Departamento de Áncash, período Setiembre – Diciembre 2019?</p>	<p>Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, período Setiembre – Diciembre 2019, según peso del recién nacido.</p> <p>Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, período Setiembre – Diciembre 2019., según semana de gestación</p> <p>Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, período Setiembre – Diciembre 2019, según edad.</p>		<p>Semana de gestación</p> <p>Edad</p>	<p>Diseño: no experimental</p>	<p>atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital La Caleta.</p>
-----------------------	---	--	--	--	--------------------------------	---

4.7. Principios éticos

Se respetó los principios de la Declaración de Helsinki, adoptada por la 18° Asamblea Médica Mundial (Helsinki, 1964), revisada por la 29° Asamblea Médica Mundial (Tokio, 1975) y modificada en Fortaleza – Brasil, octubre 2013, 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. (33)

Para el desarrollo de la investigación también se respetó y tomó el código de ética de la Universidad Uladech Católica versión 004 aprobado por acuerdo del Consejo Universitario con Resolución N° 0973-2019-CU-ULADECH-CATÓLICA, los cuales comprenden:

Protección de la persona. - El bienestar y seguridad de las personas es el fin supremo de toda investigación, y por ello, se debe proteger su dignidad, identidad, diversidad socio cultural, confidencialidad, privacidad, creencia y religión. Este principio no sólo implica que las personas que son sujeto de investigación participen voluntariamente y dispongan de información adecuada, sino que también deben protegerse sus derechos fundamentales si se encuentran en situación de vulnerabilidad.

Libre participación y derecho a estar informado. - Las personas que participan en las actividades de investigación tienen el derecho de estar bien informados sobre los propósitos y fines de la investigación que desarrollan o en la que participan; y tienen la libertad de elegir si participan en ella, por voluntad propia. En toda investigación se debe contar con la manifestación de

voluntad, informada, libre, inequívoca y específica; mediante la cual las personas como sujetos investigados o titular de los datos consienten el uso de la información para los fines específicos establecidos en el proyecto.

Beneficencia y no-maleficencia. - Toda investigación debe tener un balance riesgo-beneficio positivo y justificado, para asegurar el cuidado de la vida y el bienestar de las personas que participan en la investigación. En ese sentido, la conducta del investigador debe responder a las siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios.

Justicia. - El investigador debe anteponer la justicia y el bien común antes que el interés personal. Así como, ejercer un juicio razonable y asegurarse que las limitaciones de su conocimiento o capacidades, o sesgos, no den lugar a prácticas injustas. El investigador está obligado a tratar equitativamente a quienes participan en los procesos, procedimientos y servicios asociados a la investigación, y pueden acceder a los resultados del proyecto de investigación.

Integridad científica. - El investigador (estudiantes, egresado, docentes, no docente) tiene que evitar el engaño en todos los aspectos de la investigación; evaluar y declarar los daños, riesgos y beneficios potenciales que puedan afectar a quienes participan en una investigación. Asimismo, el investigador debe proceder con rigor científico, asegurando la validez de sus métodos, fuentes y datos. Además, debe garantizar la veracidad en todo el proceso de investigación, desde la formulación, desarrollo, análisis, y comunicación de los resultados. (34)

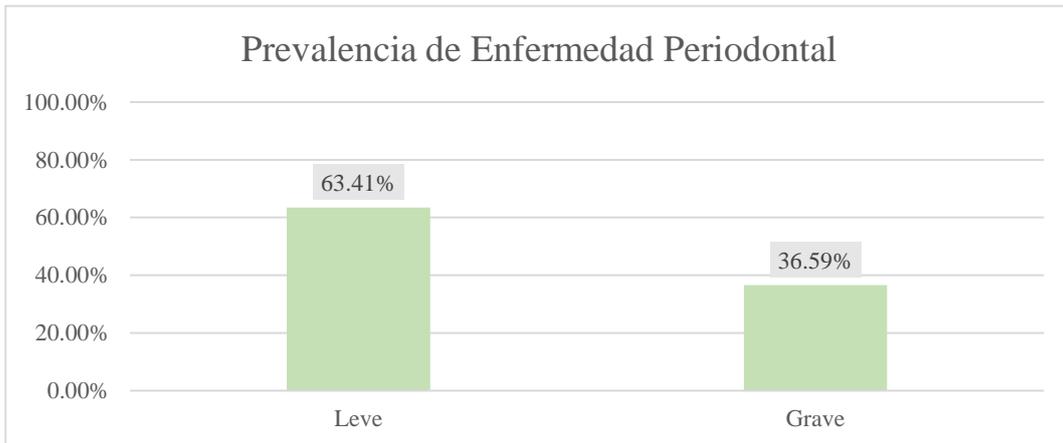
V. Resultados

5.1. Resultados

Tabla 1: Prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, periodo Setiembre-Diciembre 2019.

Prevalencia de Enfermedad Periodontal		
	Fi	%
Leve	26	63,41%
Grave	15	36,59%
Total	41	100,00%

Fuente: Ficha de recolección de datos.



Fuente: Datos de la tabla 1

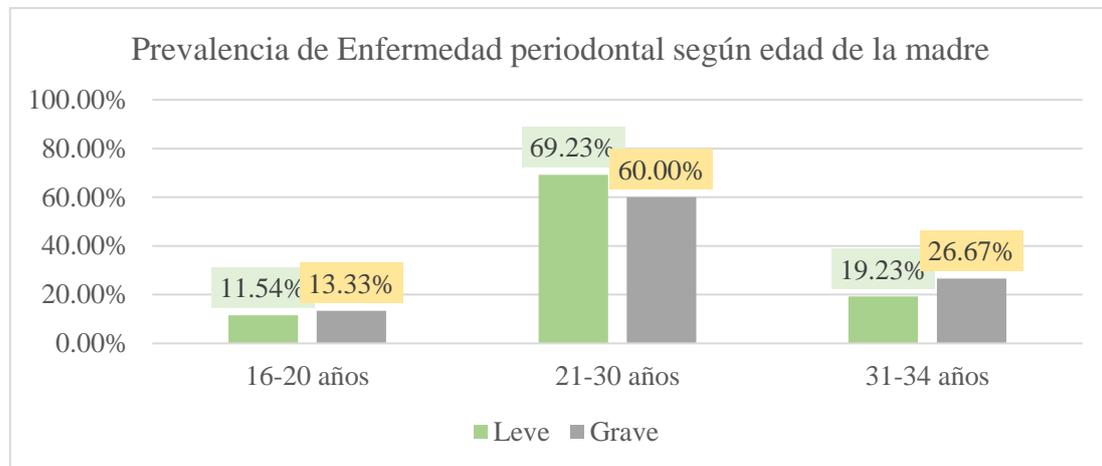
Gráfico 1: Prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, periodo Setiembre-Diciembre 2019.

Interpretación: Se observó que, del total de puérperas con partos prematuros, el 63,41% (26) de las puérperas presentaron enfermedad periodontal leve y el 36,59% (15) presentaron enfermedad periodontal grave.

Tabla 2: Prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, periodo Setiembre-Diciembre 2019, según edad de la madre.

Edad de la Madre	Prevalencia de enfermedad periodontal				Total F
	Leve		Grave		
	Fi	%	Fi	%	
16-20 años	3	11,54%	2	13,33%	5
21-30 años	18	69,23%	9	60,00%	27
31-34 años	5	19,23%	4	26,67%	9
Total	26	100,00%	15	100,00%	41

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Tabla 2

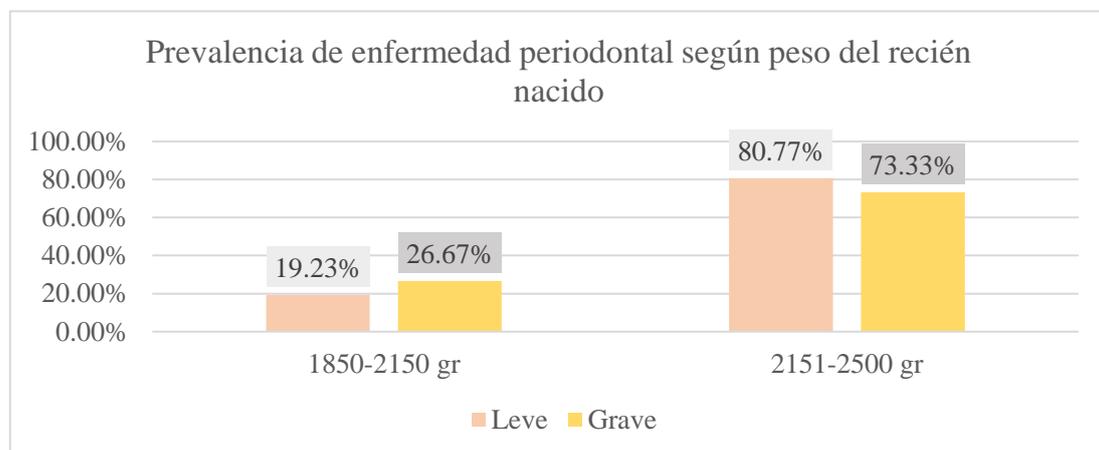
Gráfico 2: Prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, periodo Setiembre-Diciembre 2019, según edad de la madre.

Interpretación: Se observó que, en EP grave, el 60% (9) de las puérperas tuvo 21-30 años, seguido de 31-34 años con un 26,67% (4) y 16-20 años con un 13,33% (2); en EP leve, el 69,23% (18) de las puérperas tuvo 21-30 años, seguido de 31-34 años con un 19,23% (5) y 16-20 años con un 11,54% (3).

Tabla 3: Prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, periodo Setiembre-Diciembre 2019, según peso de recién nacido.

Peso del recién nacido	Prevalencia de enfermedad periodontal				Total F
	Leve		Grave		
	Fi	%	Fi	%	
1850-2150 gr	5	19,23%	4	26,67%	9
2151-2500 gr	21	80,77%	11	73,33%	32
Total	26	100,00%	15	100,00%	41

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Tabla 3

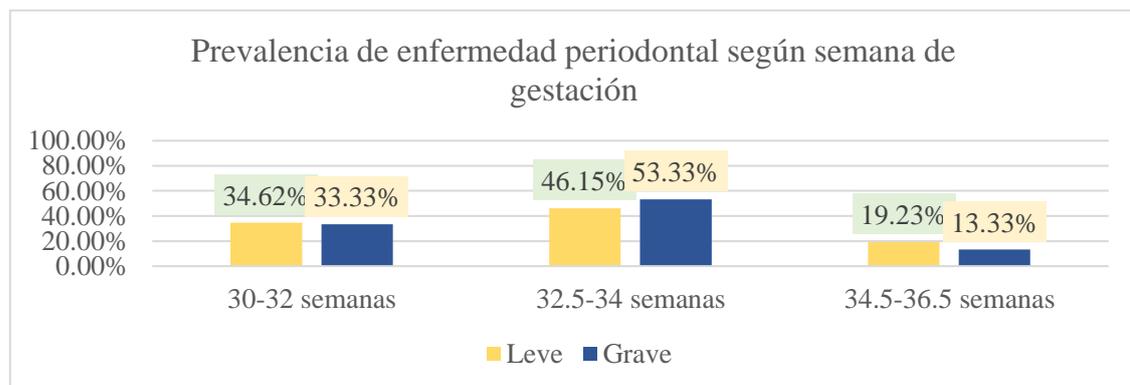
Gráfico 3: Prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, periodo Setiembre-Diciembre 2019, según peso de recién nacido.

Interpretación: Se observó que, en EP grave, el 73,33% (11) de las puérperas tuvo recién nacidos con peso de 2151-2500gr seguido de puérperas con recién nacidos con peso de 1850-2150gr con un 26,67% (4); en EP leve, el 80,77% (21) de las puérperas tuvo recién nacidos con peso de 2151-2500gr, seguido puérperas con recién nacidos con peso de 1850-2150gr con un 19,23% (5).

Tabla 4: Prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, periodo Setiembre-Diciembre 2019, según semana de gestación.

Semana de gestación	Prevalencia de enfermedad periodontal				Total F
	Leve		Grave		
	Fi	%	Fi	%	
30-32 semanas	9	34,62%	5	33,33%	14
32.5-34 semanas	12	46,15%	8	53,33%	20
34.5-36.5 semanas	5	19,23%	2	13,33%	7
Total	26	100,00%	15	100,00%	41

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Tabla 4

Gráfico 4: Prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, periodo Setiembre-Diciembre 2019, según semana de gestación.

Interpretación: Se observó que, en EP grave, el 53,33% (8) de las puérperas tuvo 32.5-34 semanas de gestación, seguido de 30-32 semanas de gestación con un 33,33% (5) y 34.5-36.5 semanas de gestación con un 13,33% (2); en EP leve, el 46,15% (12) de las puérperas tuvo 32.5-34 semanas de gestación, seguido de 30-32 semanas de gestación con un 34,62% (9) y 34.5-36.5 semanas de gestación con un 19,23% (2).

5.2. Análisis de resultados

La presente investigación evaluó la prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer que fueron atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital la Caleta del distrito de Chimbote; siendo 41 puérperas el tamaño de la muestra quienes dieron a luz antes de las 37 semanas, con niños de bajo peso al nacer.

Respecto a la prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, periodo Setiembre-Diciembre 2019, se observó que, del total de puérperas con partos prematuros, el 63,41% (26) de las puérperas presentaron enfermedad periodontal leve y el 36,59% (15) presentaron enfermedad periodontal grave; este resultado fue el esperado en vista a la relación planteada de la EP y los partos prematuros en estudios realizados por Rojas G. (Trujillo, 2016) (6) en su estudio identificó la relación entre enfermedad periodontal y parto prematuro en puérperas, quien estudio a 25 mujeres quienes dieron a luz antes de las 37 semana (casos) fueron comparadas con 50 mujeres con un parto a término, con respecto al problema anunciado, el 76% tienen problemas periodontales moderada y con parto a término el 62% con problemas periodontales incipientes, además Jurado L. y Bazurto M.J.(2017, Ecuador) (3) quien realizó su estudio de “Prevalencia de enfermedad periodontal relacionada con parto pre término y bajo peso al nacer” examinaron 82 mujeres puérperas, tuvo el 70,73% con gingivitis siendo un valor bastante alto; quienes sugirieron que la EP podría causar problema de riesgo para la ocurrencia de partos prematuros. Datos similares encontró Martínez R. (2016, México) (2), con 89.7% de periodontitis moderada.

En prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, periodo Setiembre-Diciembre 2019, según edad de la madre; se observó que, en el grupo de 21 a 30 años de las madres puérperas con partos prematuro fueron las más afectadas con enfermedad periodontal en rango grave con un 60% (9), comparado con el rango de 31 - 34 años con un 26,67% (4) de EP grave, finalmente el rango de 16 a 20 años con el 13,33% (2) EP grave. Datos semejantes encontró Zapana P. (Arequipa, 2013) (7), con una muestra de 63 casos entre las edades de 21 a 30 años de todas las mujeres el 87.3% presentaban patologías periodontales siendo solo el 12.7% mujeres saludables. Otro resultado semejante es el de Gil L. en su estudio, observó que en mayor porcentaje el 19% de partos prematuro son de 25 - 30 años; el 18%, de 18 - 25 años y el 10% de 31 - 35 años y de 36 - 42 años. Así mismo se encontraron datos similares Jurado L, Bazurto M. (Ecuador, 2017) (3), obtuvieron que la prevalencia de bajo peso en neonatos de mujeres entre 14 a 29 años es de un 75,76%, de muy bajo peso en un 70% y de extremadamente bajo peso en un 54,55%, mientras que en mujeres entre 30 a 45 años la prevalencia de neonatos con bajo peso fue de un 24,24%, y extremadamente bajo peso 45,45%.

Además, en la prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, periodo Setiembre-Diciembre 2019, según peso de recién nacido; Se observó que, dentro del grupo de puérperas con partos prematuros y bajo peso de niños al nacer,

el 26,67% (4) fue grave con el rango de peso de 1850-2150 Gr y leve con el 80,77% (21) en el rango de 2151-2500 gr; datos semejantes encontró Zapana. P, con una muestra de 63 casos en donde el peso del neonato de las madres que con enfermedad periodontal se vio afectado levemente, siendo 3225.42 gr, dentro del rango, fue de 2948.42 gr. y avanzada de 2950 gr. Datos diferentes encontró Jurado L. y Bazurto M. J. (2017, Ecuador) (3) Con respecto al peso neonatal que se determinó que la prevalencia de bajo peso en neonatos de ≤ 1500 g muy bajo peso en un 70% y extremadamente bajo peso 45,45% de ≤ 1000 g.

Y en la prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, periodo Setiembre-Diciembre 2019, según semana de gestación; se observó que, el rango de semanas de gestación con parto prematuro de 32.5-34 predominó con el 53,33% (8) en enfermedad periodontal grave, seguido del rango de 30-32 semanas con el 33,33% (5) y finalmente el 13,33% (2) leve entre 34.5 – 36.5 semanas de gestación; datos semejantes encontró Jurado L, Bazurto M.(Ecuador, 2017) (3), en su estudio en la cual terminó la afinidad entre el tipo de parto y la edad, se encontró que las mujeres entre 14 a 29 años tuvieron partos prematuros de ≤ 37 semanas en un 85,71% y muy prematuros de ≤ 32 semanas en un 57,69% mientras que de las mujeres entre 30 a 45 años tuvieron partos prematuros de ≤ 37 semanas en un 14,29% y muy prematuros de ≤ 32 semanas en un 42,31%

La enfermedad periodontal influye por medio de micro organismos que causan alteraciones de las hormonas (hormonas sexuales femeninas) las cuales son mujeres de 7 - 8 más vulnerables a tener PP y neonatos con bajo peso al nacer

VI. Conclusiones

1. Se concluye que, la prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, periodo Setiembre-Diciembre 2019, fue leve.
2. Se concluye que, la prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, periodo Setiembre-Diciembre 2019, según edad de la madre, fue en todas las edades, leve.
3. Se concluye que, Prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, periodo Setiembre-Diciembre 2019, según peso de recién nacido, fue en tanto en peso 1850-2150gr y 2151-2500 gr, leve.
4. Se concluye que, Prevalencia de enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y bajo peso de niños al nacer atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, periodo Setiembre-Diciembre 2019, según semana de gestación, fue leve.

Aspectos complementarios

- Al directos, obstetricias, enfermedad, odontólogos y todo el personal de salud del Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, se les recomienda crear grupos de profesionales exclusivos para promover charlas prenatales, donde se oriente acerca de la relación que existe entre enfermedad periodontal y el riesgo de nacimientos prematuros y con bajo peso, junto con la importancia de la salud oral.
- A las puérperas que se atiendan en el Hospital La Caleta, Distrito de Chimbote, se les recomienda educarse sobre la enfermedad periodontal y las consecuencias graves que afectan a sus fetos, además deben educarse sobre higiene oral y salud oral, para evitar padecer de enfermedades bucodentales.
- Se recomienda tanto a los estudiantes y profesionales de Odontología continuar con las investigaciones sobre enfermedad periodontal en puérperas, además ejecutar estudios comparativos en distintos establecimientos acerca de la prevalencia y severidad de las enfermedades periodontales en mujeres con riesgo de partos prematuros y niños con bajo peso, con la finalidad de identificar los factores más predisponentes.

Referencias Bibliográficas

1. García C. Enfermedad periodontal de pacientes puérperas y su relación con el parto prematuro y bajo peso al nacer de los neonatos del servicio de gineco - obstetricia del Hospital Nacional Docente Madre - Niño San Bartolomé en el año 2017 [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7290/Garcia_tc.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. Martínez R. Evaluación de la Enfermedad periodontal como factor de riesgo para el parto prematuro y bajo peso al nacer, en las embarazadas que asisten al servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Amistad México-Nicaragua del municipio de Ticuantepe, en el primer semestre del año 2016. Revista Torreón Universitario [Internet] 2017 [Consultado 07 diciembre 2020]; 14: 28-36. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/322415007_Evaluacion_de_la_Enfermedad_periodontal_como_factor_de_riesgo_para_el_parto_prematuro_y_bajo_peso_al_nacer_en_las_embarazadas_que_asisten_al_servicio_de_Gineco-obstetricia_del_Hospital_Amistad_Mexico-
3. Jurado G, Bazurdo M. Prevalencia de enfermedad periodontal relacionada con parto pretérmino y bajo peso al nacer. Hospital Mariana de Jesús. Medicina. Rev Med Univ católica de Guayaquil. [Internet] 2017 [Citado 20 de abril 2020];23(1):36-41. Disponible en: <https://rmedicina.ucsg.edu.ec/index.php/ucsg-medicina/article/view/1012>

4. Meqa K, Dragidella F, Disha M, Sllamniku Z. The association between periodontal diseases and preterm low birthweight in Kosovo. Acta Stomatol Croat. [Internet] 2017 [Citado 20 de abril 2020]; 51;(1): 33-40. Disponible en: https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=261627
5. Guerra D, Villegas F. Enfermedad periodontal y caries dental en gestantes de un área rural y urbana, de la micro red micaela bastida [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Apurímac: Universidad tecnológica de los andes; 2017. Disponible en: <http://repositorio.utea.edu.pe/bitstream/handle/utea/94/Tesis-Enfermeda%20periodontal%20y%20caries%20dental%20en%20gestantes%20de%20un%20area%20rural-urbana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
6. Rojas R. Enfermedad Periodontal en relación a parto prematuro en puérperas del Hospital Regional Docente de Trujillo. 2016 [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2016. Disponible en: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/1912/1/REP_ESTO_ROXANA.ROJAS_ENFERMEDAD.PERIODONTAL.RELACI%c3%93N.PARTO.PREMATURO.PU%c3%89RPERAS.HOSPITAL.REGIONAL.DOCENTE.TRUJILLO.2016.pdf
7. Zapana P. Enfermedad periodontal en gestantes como factor de riesgo en el bajo peso de recién nacidos. Hospital III Goyeneche. Arequipa mayo - junio 2013. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2013. Disponible en:

<http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/4085/64.2414.O.pdf?se>

8. Silva M. Gingivitis y el estado nutricional de la gestante como factores etiológicos del retardo del crecimiento intrauterino en el hospital docente madre niño “San Bartolomé” en lima, durante el año 2010 [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Lima; Universidad Privada Norbert Weinner; 2011. Disponible en:
<http://www.cop.org.pe/bib/tesis/MIJAILSILVADELASCASAS.pdf>
9. Arroyo W. Relación entre enfermedad periodontal y parto prematuro en púerperas del “Centro de Obras Sociales Maternidad de María”, distrito de Chimbote, provincia del santa, departamento de Áncash. año 2018 [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Chimbote; Universidad Católica los Ángeles Chimbote; 2019. Disponible en:
http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/16046/ENFERMEDAD_PERIODONTAL_GINGIVITIS_ARROYO_PEREZ_WINNY_AL_EJANDRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
10. Reyes A. Patología periodontal relacionada a tipo de parto en mujeres gestantes atendidas en Hospital Eleazar Guzmán Barrón, [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Nuevo Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, 2018.
11. Consejo dentistas, Organización Colegial de Dentistas, [Internet]. España: Consejo dentistas [citado 16 Junio 2020]. Disponible en:
<https://www.consejodentistas.es/ciudadanos/informacion-clinica/tratamientos/item/1548-informacion-sobre-periodoncia.html>

12. Periodontitis Diagnóstico y tratamiento. Mayo Clinic [Internet].
Mayoclinic.org. 2017 [citado 20 Noviembre 2019]. Disponible en:
<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/periodontitis/diagnosis-treatment/drc-20354479>
13. López J, Carranza F, Newman M. Periodontología clínica. Novena edición.
México: Ed. McGrawHill Interamericana: 2013; pp. 15 – 63. Disponible en:
<http://odonto42012.files.wordpress.com/2011/01/periodonto-normal.pdf>
14. Pineda E. Encía y periodonto normal. Tu universidad virtual., 2014. Disponible en:
<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/14721/1/NECESIDAD%20DE%20TRATAMIENTO%20PERIODONTAL.pdf>
15. Pablo A. Periodonto. 2010. Disponible en:
http://www.fodonto.uncu.edu.ar/upload/Teorico_Periodonto_20101.pdf
16. Barry E, Mena S, Manson J. Periodoncia. Elsevier. 6ta edición. Disponible en:
<https://www.elsevier.com/books/periodontics-text-and-evolve-ebooks-package/eley/978-0-7020-4472-4>
17. Palma A, Sánchez F. Periodoncia Concepto Básico. Técnicas de ayuda odontológica y estomatológica. 1° ed. Madrid: 2010. Disponible en:
<https://books.google.com.pe/books?id=90EysT6jCBwC&pg=PA240&lpg=PA240&dq=Puede+verse+modificado+por+factores+locales+y+sist%C3%A9micos,+es+una+enfermedad+indolora+y+progresiva+y+que,+por+tanto,+se+diagnostica+de+forma+tard%C3%ADa.&source=bl&ots=Q2nqVITWtF&sig=ACfU3U3i9LWwYtKuFTqSzm1psZR-7gpo0g&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiA->

82whPrwAhWbHLkGHYW_CdgQ6AEwAHoECAIQAw#v=onepage&q=Pu
ede%20verse%20modificado%20por%20factores%20locales%20y%20sist%
C3%A9micos%2C%20es%20una%20enfermedad%20indolora%20y%20pro
gresiva%20y%20que%2C%20por%20tanto%2C%20se%20diagnostica%20d
e%20forma%20tard%2C%20A Da.&f=false

18. Dulanto J. Enfermedad periodontal de las gestantes en asociación con el término del embarazo y el peso de los neonatos Rev de inv. UNMSM; Lima-Perú, [Internet] 2010 [citado 5 May 2020]; 13(1):7-10. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/2822>
19. Peña M, et cols. La enfermedad periodontal como riesgo de enfermedades sistémicas. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2008 [citado 20 octubre 2019]; 45(1). Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjbv9mhtpfxAhXLGbkGHTCeBOIQFjABegQIBRAD&url=http%3A%2F%2Fscielo.sld.cu%2Fscielo.php%3Fscript%3Dsci_arttext%26pid%3DS0034-75072008000100006&usg=AOvVaw0qb-5516x1mcPHsSUcqYK1
20. Lizárraga C, Proaño D. La enfermedad periodontal como factor de riesgo de parto pretérmino y de bajo peso al nacer en el Hospital Nacional Cayetano Heredia 2002-2003. Rev. Med. Heredia [Internet]. 2005 [citado 15 junio 2020]; 16(3): 172-177. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2005000300003&lng=es.](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2005000300003&lng=es)

21. Gonzales X, Cardentey J, Porras O, Manifestaciones clínicas de la enfermedad periodontal en gestantes de un área de salud en Pinar del Río. MEDISAN [Internet] 2017 [Citado 28 Junio 2021]; 21(12). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017001200007
22. Mayo clínica. Trabajo de parto prematuro. [Internet]. [Citado noviembre 2019]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/preterm-labor/symptoms-causes/syc-20376842>
23. Enfermedad Periodontal. [Internet]. Consejodentistas.es. [citado 2021 junio 4]. Disponible en: <https://www.consejodentistas.es/ciudadanos/informacion-clinica/tratamientos/item/1548-informacion-sobre-periodoncia.html>
24. Diaz H. Enfermedad periodontal en puérperas con parto prematuro y partos a término. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2004. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/2768/Diaz_g_h.pdf?sequence=1&isAllowed=y
25. Huacasi H. Prevalencia de Enfermedad Periodontal en Pacientes Gestantes Adolescentes entre 14 y 20 años que acudieron al Centro Materno Infantil del Hospital Regional Manuel Núñez Butron – Puno 2017. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2017. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/5668>

26. Hernández R. Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación científica. 6 ed. México. Mc Graw Hill. 2014. Disponible en: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wpcontent/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
27. Supo J. Niveles y tipos de investigación: Seminarios de investigación. Perú: Bioestadística; 2015
28. ASALE R. peso | Diccionario de la lengua española [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. 2021 [citado 2021 Jun 4]. Disponible en: <https://dle.rae.es/peso>
29. Gestaciones [Internet]. Thefreedictionary.com. [citado 2021 junio 4]. Disponible en: <https://es.thefreedictionary.com/gestaciones>
30. ASALE R. edad | Diccionario de la lengua española [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. 2021 [citado 4 junio 2021]. Disponible en: <https://dle.rae.es/?id=EN8xffh>
31. Moreano T. “Grado de eficacia de la técnica de cepillado stillman modificado en estudiantes del turno noche del centro educativo básico alternativo Perú birf “República de Bolivia”, año 2016” [Tesis]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2017. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1604/TITULO%20-%20Moreano%20Huamantumpa%2c%20Tom%c3%a1s%20Jes%c3%bas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
32. Márquez G. Incidencia de enfermedad periodontal en parto prematuro y bajo peso/talla del recién nacido. [Tesis de grado presentada como requisito para la

obtención del título de Odontólogo]. Ecuador: Universidad San Francisco de Quito; 2012. Disponible en: <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/1481/1/104305.pdf>

33. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. [Internet] WMA. 2013. [citado 2021 junio 4]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/politicas-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
34. ULADECH. Código de ética para la investigación. Version004. Uladech [Internet] 2021 [Consultado 07 de octubre 2021]. Disponible en: <https://web2020.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2020/codigo-de-etica-para-la-investigacion-v004.pdf>

Anexos

ANEXO 1: CARTA DE PRESENTACIÓN

manera obipar



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

Chimbote, 28 de Octubre del 2019

CARTA N° 0226-2019- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Sr.:
Dr. Marco Antonio Montoya Cieza.
Director del Hospital La Caleta

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 **"PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PUERPERAS CON PARTO PREMATURO Y BAJO PESO DE NIÑOS AL NACER, ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL LA CALETA, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, PERIODO OCTUBRE-NOVIEMBRE, 2019"**.

Para ejecutar su investigación, el alumno ha seleccionado la institución que Ud. dirige, por lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso al estudiante **Sánchez Urcia Carlos Fernando**; 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

ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**“PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PUÉRPERAS CON PARTO
PREMATURO Y BAJO PESO DE NIÑOS AL NACER ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE
GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL LA CALETA, DISTRITO DE CHIMBOTE,
PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, PERIODO SETIEMBRE –
DICIEMBRE 2019”**

Autor: Sánchez Urcia, Carlos Fernando

I. DATOS GENERALES

Edad:

16-20 años () 21-30 años () 31-34 años ()

Fecha:

II. EVOLUCIÓN DE GESTACIÓN

N° de semanas de gestación:

30-32 semanas () 32.5-34 semanas () 34.5-36.5 semanas ()

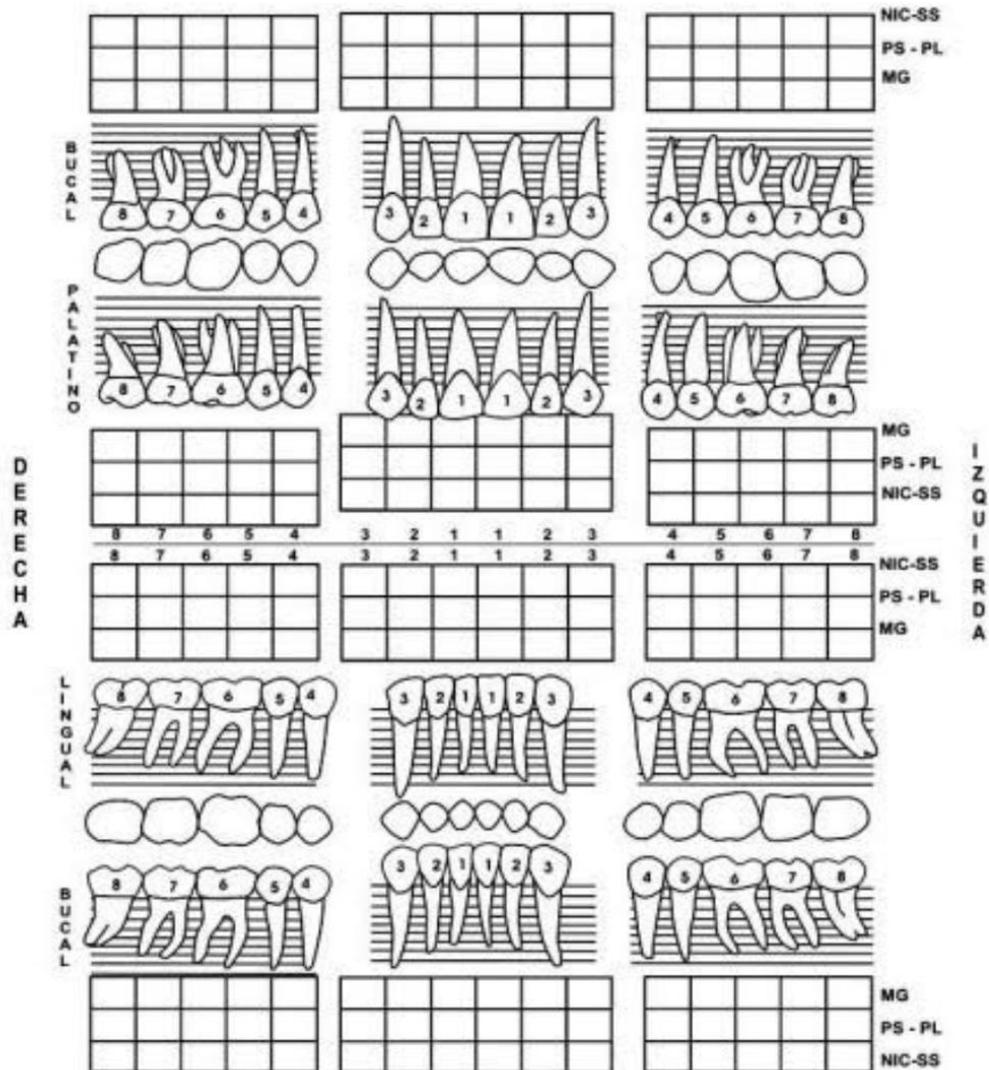
III. DATOS DEL RECIÉN NACIDO

Peso del recién nacido:

1850-2150 gr () 2151-2500 gr ()

IV. ÍNDICE CPITN

Evaluación de Enfermedad periodontal



Prevalencia	
Leve	
Grave	

Márquez G. Incidencia de enfermedad periodontal en parto prematuro y bajo peso/talla del recién nacido. [Tesis de grado presentada como requisito para la obtención del título de Odontólogo]. Ecuador: Universidad San Francisco de Quito; 2012. Disponible en: <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/1481/1/104305.pdf>

ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

Consentimiento Informado

Usted ha sido invitado (a) a participar en el estudio titulado: “PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PUERPERAS CON PARTO PREMATURO Y BAJO PESO DE NIÑOS AL NACER ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBTETRICIA DEL HOSPITAL LA CALETA -CHIMBOTE EN EL PERIODO 2019” Su participación es completamente voluntaria y antes de que tome su decisión debe leer cuidadosamente este formato, hacer todas las preguntas y solicitar las aclaraciones que considere necesarias para comprenderlo.

OBJETIVO DEL ESTUDIO El objetivo de la investigación para la cual estamos solicitando su colaboración es: Identificar a la enfermedad periodontal como factor de riesgo para el parto prematuro.

ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO Para atender su problema de salud no es indispensable que acepte participar en la investigación. Es posible que en su caso existan otros procedimientos alternativos cuyas ventajas y limitaciones le serán aclaradas.

PROCEDIMIENTOS GENERALES DEL ESTUDIO Su aceptación y firma del presente formato, lo compromete a asistir puntualmente a la cita de control, seguir las instrucciones que se les indican y llenar el instrumento de medición proporcionado por la responsable del estudio.

RIESGOS Y BENEFICIOS Se espera que el conocimiento derivado de este estudio, beneficiará a futuros pacientes al permitir brindarles un mejor tratamiento e incluir de manera obligatoria la evaluación de un odontólogo en gestantes.

QUE SUCEDE SI SE NIEGA A PARTICIPAR O SE RETIRA DEL ESTUDIO En caso de que no quiera participar o se retire del estudio, seguirá recibiendo el tratamiento normal alternativo, sin perder ninguno de sus beneficios a que tiene derecho y será atendido con la misma calidad y diligencia que si hiciera parte del grupo de sujetos de la investigación.

CONFIDENCIALIDAD Toda información sobre su salud general es de carácter confidencial y no se da a conocer con nombre propio a menos que así lo exija la ley, o un comité de ética. En tal caso los resultados de la investigación se podrán publicar, pero sus datos no se presentan en forma identificable.

COSTOS Y COMPENSACIÓN Los procedimientos y productos que hacen parte de la investigación serán brindados sin costo alguno para usted. Usted no tiene derecho a compensaciones económicas por participar en la investigación, pero si tiene derecho al cubrimiento total de los gastos que ocasione el tratamiento de cualquier evento adverso y sea atribuible a los procedimientos que hacen parte de la investigación, y no a su negligencia en el cumplimiento de las instrucciones.

INFORMACIÓN Y QUEJAS Cualquier problema o duda que requiera atención inmediata, deberá ser informada a la responsable del estudio, Carlos Sánchez Urcia cuyo número de celular es 955043018 Se le entregará una copia de este documento, firmada por la responsable del estudio, para que la conserve. Declaro haber leído el presente formato de consentimiento y haber recibido respuesta satisfactoria a todas las preguntas que he formulado, antes de aceptar voluntariamente mi participación en el estudio.

PACIENTE

Firma: _____

Fecha: _____

INVESTIGADOR

Nombre: CARLOS FERNANDO SÁNCHEZ URCIA

Firma: _____

Fecha: _____

.

ANEXO 4: EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS





