

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a large, circular emblem in the background. It features a central figure of a knight on horseback, holding a lance and a shield. Above the knight is a crown and a cross. The seal is surrounded by Latin text: "ACADEMIA CAROLINA CONSPICUA" at the top and "COACTIVATA INTER CETERAS ORBIS" at the bottom. There are also smaller inscriptions like "PLUS" and "ULTRA" on banners.

**RELACIÓN ENTRE TRABAJO DE PARTO PRETÉRMINO
Y ENFERMEDAD PERIODONTAL**

VIVIAN MISHHELL CALDERÓN LÓPEZ

Tesis

**Presentada ante las autoridades de la
Escuela de Estudios de Postgrado de la
Facultad de Ciencias Médicas**

**Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia
Para obtener el grado de
Maestra en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia**

Enero 2020



Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

PME.OI.240.2019

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El (la) Doctor(a): Vivian Mishell Calderón López

Registro Académico No.: 201690078

No. de CUI: 1840397461101

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro(a) en Ciencias Médicas con Especialidad en **Ginecología y Obstetricia**, el trabajo de TESIS **RELACION ENTRE TRABAJO DE PARTO PRETÉRMINO Y ENFERMEDAD PERIODONTAL**

Que fue asesorado por: Dra. Lidia Roxana Ramírez

Y revisado por: Dr. Julio César Fuentes Mérida, MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para **enero 2020**.

Guatemala, 15 de noviembre de 2019

Dr. Alvaro Giovany Franco Santisteban, MSc.

Director

Escuela de Estudios de Postgrado

Dr. José Arnoldo Sáenz Morales, MA.

Coordinador General

Programa de Maestrías y Especialidades

/ce

Quetzaltenango, 03 de junio de 2019

Doctor
Jesen Avishai Hernández Sí
Docente Responsable
Maestría En Ginecología y Obstetricia
Hospital Regional de Occidente
Presente

Respetable Dr. Hernández:


Por este medio le informo que he asesorado a fondo el informe final de Graduación que presenta la Doctora **VIVIAN MISHHELL CALDERÓN LÓPEZ** Carne 201690078 de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual se titula: **“RELACIÓN ENTRE TRABAJO DE PARTO PRETÉRMINO Y ENFERMEDAD PERIODONTAL”**

Luego de la asesoría, hago constar que la Dra. Calderón López, ha incluido sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la facultad de Ciencias Médicas

Agradeciendo la atención a la presente me suscribo de usted, atentamente.

EN BUSCA DE LA EXCELENCIA ACADEMICA

“Id y Enseñad a Todos”


Dra. Lidia Roxana Ramírez
Asesora de Tesis

Escuela de Estudios de Post Grado
Hospital Regional de Occidente

Quetzaltenango, 03 de junio de 2019

Doctor
Jesen Avishai Hernández Sí
Docente Responsable
Maestría En Ginecología y Obstetricia
Hospital Regional de Occidente
Presente

Respetable Dr. Hernández:

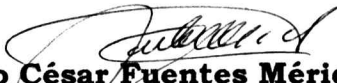
Por este medio le informo que he revisado a fondo el informe final de Graduación que presenta la Doctora **VIVIAN MISHALL CALDERÓN LÓPEZ** Carne 201690078 de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual se titula: **“RELACIÓN ENTRE TRABAJO DE PARTO PRETÉRMINO Y ENFERMEDAD PERIODONTAL”**

Luego de la revisión, hago constar que la Dra. Calderón López, ha incluido sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la facultad de Ciencias Médicas

Agradeciendo la atención a la presente me suscribo de usted, atentamente.

EN BUSCA DE LA EXCELENCIA ACADEMICA

“Id y Enseñad a Todos”


Dr. Julio César Fuentes Mérida MSc.
Revisor de Tesis
Escuela de Estudios de Post Grado
Hospital Regional de Occidente





ESCUELA DE
ESTUDIOS DE
POSTGRADO

Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

A: **Dr. Jesen Avisahí Hernández Sí, MSc.**
Docente Responsable
Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y
Obstetricia
Hospital Regional de Occidente, San Juan de Dios

Fecha Recepción: 19 de junio 2019

Fecha de dictamen: 09 de septiembre 2019

Asunto: Revisión de Informe Examen Privado

Vivian Mishell Calderón López

“Relación entre trabajo de parto pretérmino y enfermedad periodontal.”

Sugerencias de la Revisión: **Autorizar examen privado.**

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Dr. Mario David Carón Doris, PhD
Unidad de Investigación de Tesis
Escuela de Estudios de Postgrado



Cc. Archivo

MDCD/karin

ÍNDICE

DESCRIPCIÓN

ÍNDICE

RESUMEN

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ANTECEDENTES.....	3
2.1. Etiopatogenia.....	4
2.2. Epidemiología.....	5
2.3. Clasificación de enfermedades Periodontales.....	6
2.4. Factores de riesgo.....	8
2.5. Tratamiento.....	9
2.6. El embarazo y la enfermedad periodontal.....	10
2.7. 7.Repercusión de la Enfermedad periodontal en el embarazo: Parto pretérmino y Bajo peso al nacer.....	13
2.8. El Parto Prematuro.....	14
2.9. Causas del inicio del parto pretérmino.....	15
2.10. Cambios gingivales tras el parto.....	16
2.11. Medicina Periodontal.....	16
III. OBJETIVOS.....	18
IV. HIPOTESIS.....	19
V. MÉTODO.....	20
5.1. Tipo de Estudio.....	20
5.2. Población o Universo.....	20
5.3. Muestra.....	20
5.4. Criterios de Inclusión.....	20
5.5. Criterios de Exclusión.....	20
5.6. Definición de Caso.....	20
5.7. Definición de Control.....	21
5.8. Variables.....	21
5.9. Operacionalización de Variables.....	22
5.10. Instrumentos a utilizar para recolectar y registrar la información.....	25
5.11. Procedimientos para la recolección de la información.....	25

5.12. Plan de análisis	25
5.13. Aspectos éticos	25
5.14. Recursos	26
5.14.1. Materiales.....	26
5.14.2. Humano.....	26
5.14.3. Económicos.....	26
5.15. Boleta de Consentimiento Informado	27
VI. RESULTADOS	28
VII. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	37
VIII. CONCLUSIONES.....	40
IX. RECOMENDACIONES	41
X. BIBLIOGRAFÍA	42
XI. ANEXOS.....	45

ÍNDICE DE GRÁFICAS

DESCRIPCIÓN	ÍNDICE
Gráfica No. 1. Incidencia de Trabajo de Parto Pretérmino y Enfermedad Periodontal .	29
Gráfica No. 2. Determinar Factores de Riesgo de Enfermedades Periodontal	30
Gráfica No. 3. Patología Periodontal más Frecuente	31
Grafica No. 4. Edad	32
Gráfica No. 5. Escolaridad.....	33
Gráfica No. 6. Etnia	34
Gráfica No. 7. Procedencia.....	35
Gráfica No. 8. Estado Civil.....	36

ÍNDICE DE CUADROS

DESCRIPCIÓN	ÍNDICE
Cuadro No. 1. Relación entre la presencia de Enfermedad Periodontal y el Trabajo de Parto Pretérmino	28
Cuadro No. 2. Determinar factores de riesgo de Enfermedad Periodontal	30

UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POST GRADO

RESUMEN

**RELACIÓN ENTRE TRABAJO DE PARTO PRETÉRMINO Y ENFERMEDAD
PERIODONTAL**

Dra. Vivian Mishell Calderón López

Introducción: La enfermedad periodontal se trata de una enfermedad infecciosa que afecta al periodonto. Podría afectar hasta el 100% de las mujeres embarazadas lo cual implica riesgo para complicaciones durante el embarazo, estudios recientes señalan que mujeres que padecen de enfermedad periodontal durante el embarazo tienen 4 veces más riesgo de presentar trabajo de parto pretérmino.

Considerando que en el Hospital Regional de Occidente no existen estudios previos con respecto a este tema, se realizó la presente investigación.

Objetivo: Determinar la relación que existe entre trabajo de parto pretérmino y enfermedad periodontal en el servicio alto riesgo obstetricia.

Método: Se realizó una investigación descriptiva-prospectiva de las pacientes que presentaron trabajo de parto pretérmino y enfermedad periodontal en los meses de enero del 2017 a enero del 2018 en el Hospital Regional de Occidente. La muestra fue de 267 pacientes.

Resultados: Se encontraron 267 casos de pacientes que presentaron trabajo de parto pretérmino y de éstas 180 pacientes presentaron trabajo de parto pretérmino y enfermedad periodontal en un 73%. Se obtuvo un OR=1.29, lo cual concluye que si existe relación entre ambas variables.

Discusión: El análisis estadístico demuestra que de la población estudiada, las pacientes con enfermedad periodontal tienen un riesgo de 1.29 veces mayor de presentar Trabajo de parto pretérmino, en comparación a las que no presentan patología periodontal alguna, con esto se evidencia que si existe una relación entre trabajo de parto pretérmino y enfermedad periodontal. Por lo que mi hipótesis se descarta, ya que un OR > 1 concluye que existe relación entre ambas variables.

Palabras Clave: Trabajo de parto pretérmino, Enfermedad Periodontal.

UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POST GRADO

SUMMARY

**RELACIÓN ENTRE TRABAJO DE PARTO PRETÉRMINO Y ENFERMEDAD
PERIODONTAL**

Dra. Vivian Mishell Calderón López

Introduction: Periodontal disease is an infectious disease that affects the periodontium. It could affect up to 100% of pregnant women which implies risk for complications during pregnancy, recent studies indicate that women suffering from periodontal disease during pregnancy have 4 times more risk of presenting preterm labor. Considering that in the Regional Hospital of the West there are no previous studies with respect to this topic, the present investigation was carried out.

Objective: To determine the relationship between preterm labor and periodontal disease in high-risk obstetrics service.

Method: A descriptive-prospective investigation was conducted of the patients who presented preterm labor and periodontal disease in the months of January 2017 to January 2018 at the Regional Hospital of the West. The sample was 267 patients. **Results:** We found 267 cases of patients who presented preterm labor and of these 180 patients presented preterm labor and periodontal disease in 73%. An OR = 1.29 was obtained, which concludes that there is a relationship between both variables.

Discussion: Statistical analysis shows that of the population studied, patients with periodontal disease have a 1.29 times greater risk of presenting preterm labor, in comparison to those that do not present any periodontal pathology, with this it is evident that if there is a relationship between preterm labor and periodontal disease. So my hypothesis is discarded, since an $OR > 1$ concludes that there is a relationship between both variables.

Palabras Clave: Preterm labor, Periodontal disease.

I. INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Periodontal podría afectar aproximadamente el 50 hasta el 100% según algunos estudios (1) de las mujeres embarazadas lo cual implica gran riesgo para complicaciones durante el embarazo, como lo demuestran estudios recientes los cuales señalan que las mujeres que padecen de enfermedad periodontal durante el embarazo tienen 4 veces más riesgo de parto pretérmino (PPT) o bajo peso al nacer.

La revisión dental durante el control prenatal no se realiza rutinariamente, debido a que durante la gestación se producen una serie de cambios en la mujer, los cuales pueden favorecer a la aparición de problemas bucodentales es necesario realizarla. Sin embargo, se ha estudiado la asociación de enfermedad periodontal con el riesgo de parto pretérmino, por lo que poco a poco existe más evidencia de la importancia de la salud bucal en embarazadas.

Las mujeres embarazadas son más susceptibles a padecer de enfermedad periodontal que el resto de la población debido a su situación inmunológica, infecciones y estado nutricional. (2)

Sin embargo, ante la observación de PPT y ausencia de infecciones clínicamente detectables u otros factores de riesgo, se ha evidenciado focos de infección subclínicos o crónicos como causa de la complicación obstétrica. (3) Es por ello que se ha planteado la enfermedad periodontal como un factor de riesgo para PPT, independiente o en presencia de otros factores.

La enfermedad periodontal se ha asociado con diferentes complicaciones del embarazo repercutiendo tanto en la salud de la madre como del feto. Dentro de estas complicaciones se encuentra parto pretérmino, que representa un costo importante para la salud pública y afectan la calidad de vida de los recién nacidos considerablemente. (3)

La importancia de la realización del estudio radica en evaluar la relación entre enfermedad periodontal y PPT para que en un futuro fomentar el diagnóstico temprano y tratamiento oportuno de este trastorno y de esta manera disminuir uno de los factores de riesgo asociados como lo es PPT. Con este estudio se intenta demostrar que toda paciente embarazada que lleve una adecuada evaluación dental podrá evitar esta complicación.

Por lo tanto, se considera que es necesario conocer la magnitud del problema periodontal en la mujer gestante y su relación sobre el trabajo de parto pretérmino y la importancia de la realización del mismo radica en la posibilidad de crear líneas de acción con los datos obtenidos, que involucren un diagnóstico temprano en pacientes que presenten este trastorno.

II. ANTECEDENTES

Las infecciones periodontales son un conjunto de enfermedades que, localizadas en la encía y las estructuras de soporte del diente (ligamento y hueso alveolar), están producidas por ciertas bacterias provenientes de la placa subgingival.

Su función es la de unir al diente a su alveolo, así como protegerlo del medio externo, actuando de barrera. (4)

La encía realiza primordialmente una función de protección de todas las estructuras subyacentes, mientras que el ligamento, cemento y hueso tienen una funcionalidad más clara de soporte. La encía es la primera en verse afectada. Cuando solo está afectada hablamos de gingivitis. (4)

La periodontitis ocurre cuando se presenta inflamación o la infección de las encías (gingivitis) y no es tratada. La infección e inflamación se diseminan desde las encías (gingiva) hasta los ligamentos y el hueso que sirven de soporte a los dientes. La pérdida de soporte hace que los dientes se aflojen y finalmente se caigan. La periodontitis es la causa principal de la caída de los dientes en los adultos. Este trastorno no es común en los niños pequeños, pero se incrementa durante los años de adolescencia.

La placa y el sarro se acumulan en la base de los dientes. La inflamación a raíz de esta acumulación hace que entre la encía y los dientes se formen "bolsas" o huecos anormales. Estas bolsas se llenan de sarro, placa y bacterias. La inflamación del tejido blando atrapa la placa en la bolsa. La inflamación continua lleva al daño de los tejidos y el hueso alrededor del diente. Debido a que la placa contiene bacterias, es probable que se presente infección y también se puede presentar un absceso dental. Esto también aumenta la tasa de la destrucción ósea. (5)

La enfermedad en su avance destruye las estructuras de soporte produciendo finalmente una falta de sustentación del diente por lo que este empieza a moverse y si no se trata de manera adecuada finalmente se pierde, siendo este la causa más frecuente de ausencias dentales en población adulta. La afectación de los tejidos de soporte además de la encía se denomina periodontitis. Esta destrucción no es en sí causada totalmente por las propias bacterias, si no que la colonización subgingival de patógenos, sobre todo bacterias anaerobias gram negativas, desencadena una respuesta inmunológica del huésped que conduce a la afectación

de los tejidos de soporte dentales manifestándose los síntomas de la enfermedad. Una vez iniciada la periodontitis aparece un infiltrado inflamatorio constituido por diferentes tipos celulares como macrófagos y linfocitos, que producirán distintos subtipos de citoquinas. Las citoquinas son mediadores biológicos responsables de la inmunopatología de diversas enfermedades de manera que la secreción de ciertos tipos de citoquinas, pudieran ser necesarios en el desarrollo de una determinada enfermedad. La manifestación de la enfermedad depende de la interacción entre factores del hospedador, ambientales y del agente microbiológico por lo que es probable que un ambiente específico (factores de riesgo) y factores genéticos sean los que puedan en cierto grado determinar la susceptibilidad del individuo. Un ambiente favorable y factores genéticos positivos determinan la diferente susceptibilidad del individuo, y no sólo eso, sino también la distinta severidad de los cuadros clínicos, la tasa de progresión, la recidiva y la aleatoria respuesta a la terapéutica. (6)

Por lo tanto, la microbiota bacteriana periodontopatógena es necesaria pero no suficiente para que exista enfermedad, siendo necesaria la presencia de un hospedador susceptible. (6)

En todo este proceso inflamatorio al irse destruyendo los tejidos periodontales encontramos un aumento del espacio entre el diente y los tejidos de soporte, se forma la bolsa periodontal. Este es uno de los principales signos clínicos para el diagnóstico de la enfermedad, al que hay que sumar también el sangrado.

Como se ha dicho los tejidos periodontales se destruyen por lo que el epitelio de inserción que une íntimamente el diente a la cara interna de la encía desciende apicalmente, este espacio de tejido inflamatorio es lo que se mide con el sondaje, cuando la bolsa periodontal mide más de 3 mm podemos decir que hay una pérdida de inserción clínica y hablamos ya de enfermedad periodontal. Para valorar exactamente la pérdida ósea se recurre a la imagen radiológica. Otros signos de la enfermedad es la presencia de cálculo dental (sarro), halitosis o cambios en la posición de los dientes cuando ya se encuentra en un estado avanzado. El dolor pocas veces aparece.

1. Etiopatogenia

Todo inicia cuando las bacterias producen factores de virulencia y estos entran en contacto con las células del epitelio del surco, pero en especial son las células del epitelio de unión las que producen defensinas y citoquinas proinflamatorias. Estas defensinas son péptidos

antimicrobianos los cuales van a ir a dañar la superficie de las bacterias permitiendo la eliminación de ellas. También son de gran importancia la interleucina 1 y el factor de necrosis tumoral. Los cuales generan cambios a nivel vascular. Estos aumentan el calibre de los vasos sanguíneos e inducen la expresión de proteínas de adhesión celular al igual que la interleucina 8.

Los PMNs (Polimorfonucleares) son atraídos al sitio donde se acumulan las bacterias, salen de los vasos sanguíneos y se acumulan en el tejido conectivo adyacente al surco alterando el tejido conectivo adyacente al EU (epitelio de unión). Muchos PMNs se abren paso por los espacios intercelulares del EU y salen al surco donde se degranulan, liberando consigo reactivos del oxígeno (ROIs) y enzimas como catepsina G, lactoferrina, defensinas, mieloperoxidasa, metaloproteinasas (MMP-8) y serin proteasas. Si bien todos estos reactivos biológicos son nocivos para las bacterias, también lo pueden ser para los tejidos periodontales y algún daño tisular microscópico puede esperarse. No obstante, el agente infeccioso es controlado en la mayoría de casos, el estímulo disminuye y se establece un balance de la respuesta inmune. Después de estimulada la respuesta inmune innata, desencadena la respuesta inmune adaptativa y aparecen en el tejido conectivo linfocitos T CD4 y linfocitos B, ayudando a resolver el proceso inflamatorio. La estimulación de linfocitos toma entre 5 y 7 días en alcanzar su mayor activación.

Una buena respuesta innata es fundamental para mantener la salud periodontal.

Los linfocitos T CD4 producen citoquinas (IFN , IL-2) que promueven una mejor actividad de macrófagos y co-estimulan a los linfocitos B a producir anticuerpos tipo IgG e IgA neutralizantes. El resultado es una respuesta inmune que controla los microorganismos que se están acumulando en el surco periodontal, de forma silenciosa y sin expresar signos clínicos inflamatorios evidentes a simple vista. A medida que progresa el proceso inflamatorio éste se vuelve crónico y comienza la degradación de los tejidos de soporte, dando como resultado la formación de la bolsa periodontal, pérdida de inserción clínica y pérdida ósea. (7)

2. Epidemiología

La enfermedad periodontal es una de las enfermedades infecciosas más extendidas en la población, sus manifestaciones subclínicas en muchos casos hacen que no se trate como es debido.

Según el último censo Nacional de 2011, Uruguay cuenta con 3.286.314 habitantes. Cerca del 50% vive en Montevideo y un porcentaje semejante corresponde al sexo femenino. Marcada por un descenso constante en la tasa de natalidad, la “pirámide demográfica” nacional refleja un mayor número de personas mayores a 50 años (respecto al censo del 2004) como consecuencia de un aumento de la expectativa de vida de las mismas. Datos de la última encuesta a nivel nacional revelan que: un 28,8% fuma, 90,8% consume menos de cinco porciones diarias de frutas y verduras, 38% es hipertenso y el 64,7% tiene sobrepeso u obesidad.

Desde comienzos del siglo XX existen reportes acerca del estudio de la salud bucal en Uruguay. Sin embargo, de los mismos se aprecia un abordaje exclusivo de la problemática: “Caries Dental” siendo la patología periodontal poco revisada.

Las enfermedades crónicas que afectan gran parte de la población mundial adolecen de dificultades en la estimación real de la prevalencia e incidencia debida entre otros a la falta de consenso a la hora de definir “un caso de enfermedad”. Acontece lo mismo respecto a las periodontopatías. De 3400 artículos recuperados a partir de una revisión sistemática, fueron seleccionados 15.

Los paradigmas sobre etiopatogenia y los instrumentos de diagnóstico disponibles determinaron los mismos. El Índice Periodontal de Necesidades de Tratamiento Comunitario (IPNTC – en español) ha sido una herramienta ampliamente utilizada en relevamientos epidemiológicos en América del sur. (8)

3. Clasificación de enfermedades Periodontales

Las clasificaciones han variado con el tiempo siendo más concretas cuanto mayor ha sido el conocimiento de la enfermedad. A continuación, vamos a desarrollar las clasificaciones más próximas en el tiempo y en especial la última y la que se usa en la actualidad, la que corresponde al Workshop Europeo de Periodoncia de 1999, las anteriores son de los Workshops de 1989 y 1993.

La clasificación más básica es en la que dividimos a las enfermedades periodontales en dos grupos:

- Gingivitis: se ve afectada la encía marginal, sin llegar a otras estructuras del periodonto.

- Periodontitis: hay una afectación del resto de estructuras del periodonto y encontramos una pérdida progresiva de inserción y sustento óseo. (9)

- Periodontitis aguda

Hallazgos clínicos:

Sangrado

Profundidad de bolsa o pérdida de inserción >3mm.

Áreas localizadas de recesión

Hallazgos radiográficos:

Pérdida ósea horizontal

Ligera pérdida del septum interdental

El nivel del hueso areolar está a 3-4mm del área de la unión cemento-esmalte.

- Periodontitis avanzada o crónica

Hallazgos clínicos:

Sangrado

Placa dental

Edema, eritema

Supuración al sondaje

Profundidad de bolsa o pérdida de la inserción de más de 6mm.

Movilidad dental clase II o III.

Hallazgos radiográficos:

Pérdida ósea horizontal o vertical.

El nivel del hueso areolar está a 6mm o más del área de unión cemento-esmalte.

Furcas de evidencia radiográfica.

La proporción corona raíz es de 2:1 o más

- Absceso periodontal: es la acumulación de pus causada por una infección bacteriana. El absceso se puede producir en diferentes regiones del diente por distintos motivos. Se produce en las encías, al lado de la raíz del diente.

La nueva Clasificación reconoce una única entidad de Periodontitis y establece cuatro estadios y tres grados de la misma, que dependen de la severidad, la complejidad y el tipo de

progresión, de modo que este tipo de clasificación se asemeja más a la que se utiliza en Oncología para los tumores.

Por un lado, los estadios 1 y 2 corresponden a formas iniciales y moderadas de enfermedad, con pérdida de inserción interdental no mayor a 4 mm en al menos 2 dientes no adyacentes, pérdida de hueso horizontal y limitada al tercio coronal, sin pérdida dental debida a periodontitis y con profundidades de sondaje no superiores a los 5 mm.

Los estadios 3 y 4 corresponden a formas severas de enfermedad, con pérdida de inserción interdental mayor o igual a 5 mm en al menos 2 dientes adyacentes, pérdida de hueso con componente vertical y que se extiende hasta el tercio medio o más allá y profundidades de sondaje de a partir de 6 mm. La diferencia entre ambos estadios radica en la mayor pérdida dental del estadio 4, igual o mayor a 5 dientes, y en la complejidad del caso a la hora de restaurarlo por la existencia de disfunción masticatoria, colapso de la mordida y trauma oclusal secundario severo.

Grados:

1. Progresión lenta
2. Progresión moderada
3. Progresión rápida (10)

4. Factores de riesgo

Entre los factores de riesgo o estilo de vida se compone de comportamientos y hábitos propios de las personas.

El estilo de vida puede convertirse en un factor de riesgo o en un factor protector para la salud. Como factor de riesgo se asocia a mayor presencia de enfermedad. Por ejemplo: el consumo de alimentos inadecuados, el tabaquismo, la falta de ejercicio, la adicción al alcohol y a otras sustancias.

El tabaquismo es el factor de riesgo modificable más significativo. Afecta la prevalencia y progresión de las periodontitis cuya severidad depende de la dosis. Además, interfiere con la cicatrización de los tejidos. Puede ser un factor etiológico directo en la transición de una lesión estable de gingivitis a una lesión destructiva. Todas las formas de tabaquismo (fumar cigarrillo, fumar pipa, masticar tabaco) pueden estar asociadas con las enfermedades periodontales.

FACTORES SISTÉMICOS

Existe suficiente investigación epidemiológica acerca de la conexión que existe entre la salud oral y la diabetes mellitus, y más concretamente se ha demostrado clara asociación entre esta y las periodontitis.

Factores de Riesgo Microbiano

(11)

5. Tratamiento

Después de realizar un diagnóstico como se ha indicado antes se procede al tratamiento. El tratamiento de la enfermedad periodontal se basa principalmente en la eliminación o reducción de los agentes etiológicos de la enfermedad, de las bacterias. A continuación resumiremos muy brevemente las distintas fases del tratamiento periodontal.

- Fase de urgencia: en algunas patologías periodontales el paciente acude de urgencia, con dolor, inflamación e incluso síntomas sistémicos como fiebre dificultades respiratorias y para deglutir. En estos casos lo primero es controlar la inflamación, la infección y el dolor, una vez que hayamos conseguido una situación estable empezaremos otra fase del tratamiento.
- Fase I: consiste en la eliminación de la placa dental mediante una detartaje básico y un raspado y alisado radicular. En esta fase también se procederá saneado general de la cavidad oral: limpieza y restauración de caries, corrección de cualquier agente irritativo, tratamiento oclusivo, ferulización y colocación de provisionales. Una vez que se ha terminado esta fase hay que hacer una revaloración comprobando el estado de la enfermedad periodontal y de la salud oral en general. (12).
- Fase II o quirúrgica: se procede a la cirugía periodontal si con el tratamiento básico no es suficiente, así también se realiza la colocación de implantes si los necesitara como cualquier tratamiento endóntico necesario.
- Fase III o restaurativa: se colocan todas las restauraciones y prótesis finales, tanto removibles como fijas. Cuando están colocadas se realizan las revisiones que cada prótesis necesite prestando especial atención al estado periodontal.

- Fase IV o de mantenimiento: visitas periódicas de control. Comprobamos placa y cálculo, estado gingival, oclusión, movilidad y otros cambios patológicos. (12)

6. El embarazo y la enfermedad periodontal

La relación que tiene la enfermedad periodontal y el embarazo se estudia desde hace muchos años, hay descripciones de cambios gingivales en mujeres embarazadas que datan de 1898. La antigua expresión coloquial «un embarazo un diente» afortunadamente no es cierta, aunque todos los cambios sistémicos que se producen en el embarazo traen consecuencias en la salud oral. Durante el embarazo hay unos cambios sistémicos importantes, entre los que destacan los hormonales, estos, junto con otros procesos sistémicos, son los causantes de las variaciones de las estructuras periodontales. Estos cambios hormonales parece que son los principales causantes del aumento del empeoramiento de la enfermedad periodontal en embarazadas, las concentraciones aumentadas de progesterona producen dilatación y tortuosidad de la microcirculación gingival, estasis circulatoria y mayor propensión a la irritación mecánica. Además la encía es un órgano diana para las hormonas sexuales.

Durante el embarazo se produce una gingivitis que clínicamente es igual que la inducida por placa, exceptuando que esta inflamación está aumentada sin que haya un aumento de placa importante. La periodontitis como estadio más avanzado de la gingivitis tiene el mismo patrón que la anterior, y si se encuentra establecida aparece un agravamiento de la enfermedad en la mujer embarazada. (13)

Las mujeres embarazadas tienen una mayor probabilidad de desarrollo de enfermedad periodontal, sobre todo la gingivitis, que afecta al 50% y que aparece entre el segundo y el octavo mes del embarazo. Esta condición patológica infecciosa es resultado de la ruptura del equilibrio entre la placa dentobacteriana y la capacidad de respuesta del huésped. Existen diferentes factores predisponentes durante el embarazo, como es el aumento del nivel de progesterona en el periodonto que favorece el sobrecrecimiento bacteriano, y de manera preponderante, la *Prevotella intermedia*; un incremento del 50% del flujo sanguíneo en el área periodontal, con el consiguiente aumento de citocinas inflamatorias; las náuseas matutinas que condicionan rechazo al uso de pasta dental; y finalmente los vómitos que por su contenido de ácido gástrico producen un daño directo e inmediato.

Según la Academia Americana de Periodoncia, las embarazadas con enfermedad periodontal tienen hasta siete veces más probabilidades de tener un parto prematuro. Los recién nacidos prematuros tienen una mayor prevalencia de problemas respiratorios y cardíacos, ictericia, anemia, retraso mental, parálisis cerebral, desnutrición, por lo que presentan una alta tasa de mortalidad. Se han determinado niveles séricos elevados de prostaglandina E2, interleucina 1 y factor de necrosis tumoral alfa en embarazadas con enfermedad periodontal; y esta situación podría ser la causa más importante que produzca el parto prematuro. La enfermedad periodontal puede ser tratada de forma segura durante el embarazo con un procedimiento llamado raspado y alisado radicular, que realiza la limpieza de la bolsa entre el diente y la encía. (14)

Los cambios hormonales que experimentan las mujeres en situaciones fisiológicas como la pubertad, menstruación, embarazo y menopausia y no fisiológicas como terapias de reemplazo hormonal y uso de anticonceptivos orales, producen cambios a nivel del periodonto, especialmente en presencia de inflamación gingival inducida por placa bacteriana preexistente.

Las modificaciones en el nivel hormonal ocurren cuando el lóbulo anterior de la hipófisis secreta hormona foliculoestimulante y luteinizante, como resultado maduración del ovario y producción de estrógeno y progesterona.

GINGIVITIS Y EMBARAZO

Es una inflamación proliferativa y vascular, con infiltrado inflamatorio celular. Clínicamente se observará una encía enrojecida que sangra con facilidad, engrosamiento del margen gingival e hiperplasia de papilas interdentarias que pueden causar formación de pseudosacos periodontales.

Los cambios inflamatorios comienzan durante el 2do mes de gestación y alcanzan su punto máximo en el octavo mes, luego se observa una brusca disminución la cual va a estar asociada a la disminución de secreción de hormonas sexuales.

Estudios han mostrado que la prevalencia y severidad de la inflamación gingival es significativamente mayor durante el embarazo al compararla con la inflamación gingival presente posterior al parto.

GRANULOMA PIÓGENO

Se desarrolla como resultado de una respuesta inflamatoria exagerada ante un estímulo irritativo, el que en la mayoría de los casos, es tártaro. Clínicamente corresponde a una masa de crecimiento exofítico con una base sesil o pedunculada que se extiende desde el margen gingival o en la mayoría de los casos desde de los tejidos interproximales en la zona maxilar anterior. Crece rápidamente, sangra fácil y puede variar su color desde púrpura-rojizo a azul intenso. La encía se ve afectada en un 70% de los casos, seguida por la lengua, labios y mucosa bucal. Luego del parto generalmente la lesión disminuye su tamaño o desaparece completamente.

Se cree que las hormonas sexuales femeninas desempeñan un papel importante en la patogenia de esta enfermedad.

HORMONAS SEXUALES ESTEROIDEAS FEMENINAS Y ENFERMEDAD PERIODONTAL

La etiología a través de la cual las hormonas esteroideas sexuales femeninas afectan al periodonto especialmente durante el embarazo, es variable. La encía contiene receptores de estrógenos y progesterona, por lo cual un incremento de estas hormonas va a resultar en aumento y acumulación en tejidos gingivales.

Existe evidencia científica que implica al periodonto como un tejido blanco sobre el cual actúan las hormonas esteroides. (15)

Los efectos a nivel periodontal se clasifican en 4: cambios vasculares, cambios celulares, cambios microbiológicos, cambios inmunológicos.

CAMBIOS VASCULARES: Altos niveles de estrógeno y progesterona afectan la microvascularización gingival, aumenta la permeabilidad vascular. Los efectos del estrógeno y la progesterona explican el edema, eritema, exudado de fluido gingival, y hemorragia de los tejidos gingivales durante el embarazo.

CAMBIOS CELULARES: Altos niveles de estrógeno durante el embarazo generan cambios en la queratinización del epitelio gingival disminuyendo la efectividad de la barrera epitelial ante las bacterias.

CAMBIOS MICROBIOLÓGICOS: La gingivitis es considerada principalmente una enfermedad de origen infeccioso modulada por factores sistémicos y ambientales. Por lo tanto, es natural asumir que la inflamación gingival observada en períodos de alta concentración plasmática de hormonas esteroides se debe a una alteración inducida en la flora microbiana del surco gingival.

CAMBIOS INMUNOLÓGICOS: Altos niveles de estrógeno sanguíneo se han relacionado con respuestas de anticuerpos aumentadas. (16)

7. Repercusión de la Enfermedad periodontal en el embarazo: Parto pretérmino y Bajo peso al nacer

Las evidencias indican que las enfermedades periodontales en el embarazo pueden ser factor de riesgo para el parto prematuro, bajo peso al nacer y otras complicaciones.

Estudios recientes han demostrado que existen factores microbiológicos e inmunológicos que contribuyen a la asociación entre enfermedad periodontal y parto pretérmino. Los nacimientos de bajo peso podrían estar influenciados por el papel de las infecciones maternas. Así, dado que la enfermedad periodontal constituye una infección de los tejidos periodontales en la que existe una elevación local de las prostaglandinas y citocinas proinflamatorias, se ha examinado el riesgo de la relación existente entre la enfermedad periodontal materna y los nacimientos pretérmino. Se han publicado evidencias que indican que más del 18% de los nacimientos de bajo peso se deberían atribuir a la enfermedad periodontal.

La capacidad de los patógenos periodontales y de sus factores de virulencia para difundirse e inducir tanto a nivel local como sistémico respuestas inflamatorias en el huésped, conduce a la hipótesis de que la enfermedad periodontal puede tener consecuencias más allá de los tejidos periodontales. La inflamación podría difundirse a la unidad fetoplacentaria, a través de la circulación sanguínea. La integridad estructural de la placenta es vital para el normal intercambio de nutrientes entre la madre y el feto, por lo que este daño tisular a la placenta puede contribuir al retraso del crecimiento fetal, con posible bajo peso al nacer. El aumento en la producción de citoquinas inflamatorias y proteína C-reactiva puede contribuir a la contracción uterina y dar lugar a aborto involuntario o parto prematuro y bajo peso al nacimiento.

Los mediadores de la inflamación junto con el aumento de la concentración hormonal pueden llegar a constituir un factor de riesgo para la integridad de la unidad fetoplacentaria en mujeres con una respuesta inmunitaria celular disminuída a consecuencia del embarazo. (17)

8. El Parto Prematuro

Un parto prematuro es el nacimiento de un niño nacido vivo ocurrido entre las 22-36.6 semanas de gestación.

Amenaza de parto pretérmino es la presencia de contracciones uterinas con frecuencia de 1/10 minutos, de 30 segundos de duración palpatoria, por un lapso no menor de 60 minutos, con un borramiento del 50% o menos, y la dilatación igual o menos de 3 cm, entre las 22-36.6 semanas de gestación. (18)

Parto Pretérmino según FASGO es aquel nacimiento de un niño vivo ocurrido entre las 22-36.6 semanas de gestación.

Clasificación:

Prematuros extremos: menos de 28 semanas.

Muy prematuros: 28semanas a 31.6 semanas.

Prematuros moderados: 32-33.6 semanas.

Prematuros tardíos: 34-36.6 semanas. (19)

NIVELES DE PREVENCIÓN:

Nivel Primario: se refiere a todas aquellas acciones que se realicen a fin de eliminar o disminuir los factores de riesgo en la población general sin antecedentes de nacimiento pretérmino. Las intervenciones se desarrollan en etapa preconcepcional o en el embarazo.

Nivel Secundario: son acciones de diagnóstico y prevención tempranos de enfermedades recurrentes en personas con riesgo demostrado. Es decir, aquellas pacientes que presentan otros factores de riesgo.

Nivel Terciario: son las acciones destinadas a reducir la morbilidad y la mortalidad después de que se ha producido el daño. Es decir, una vez que se ha desencadenado una amenaza de trabajo de parto o un trabajo de parto. (20)

9. Causas del inicio del parto pretérmino

Existen diversos factores de riesgo que pueden desencadenar un trabajo de parto pretérmino. Uno de los más correlacionados es el parto pretérmino previo. La recurrencia del mismo también depende en gran medida del número, secuencia y edad gestacional de partos pretérminos previos.

Otro factor de riesgo asociado a parto pretérmino es la longitud cervical corta medida por ultrasonido transvaginal, la cual se define como una longitud menor a 25 mm antes de las 24-28 semanas de gestación. Esta asociación es proporcional a la longitud cervical, por lo tanto entre más corto sea el cérvix, mayor será el riesgo de parto pretérmino.

Entre otros factores para el parto pretérmino son algunos antecedentes obstétricos, características demográficas, complicaciones del embarazo actual y factores de comportamiento. Por ejemplo entre los factores demográficos las mujeres de raza negra las cuales tienen mayor predisposición a un parto pretérmino, condiciones adversas como la pobreza, poco acceso a servicios de salud, poca oferta a actividades recreacionales y menores oportunidades de educación y empleo. (21)

La existencia actual de embarazo gemelar o múltiple, polihidramnios, preeclampsia, infecciones urinarias y de transmisión sexual, malformaciones uterinas, incompetencia ístmico-cervical, conización cervical, edad materna mayor, tabaquismo, alcoholismo y uso de sustancias tóxicas, estrés físico y psicológico, y ahora con cierta frecuencia, la gestación obtenida por técnicas de reproducción asistida.

Entre las causas predominan los antecedentes maternos, factores uterinos e infecciones, siendo causas importantes la inflamación y la infección intraamniótica.

Es de interés y novedad un artículo recientemente publicado y que observa que no necesariamente la madre pueda ser la gestora del desencadenamiento del parto pretérmino. No sería solamente que factores genéticos y/o de rechazo de la madre al feto –aparte de otros procesos como la infección- fueran los causantes, sino que el feto pudiera también iniciar cambios inmunológicos y de intolerancia de injerto que promueven la irritabilidad uterina de manera prematura. (22)

10. Cambios gingivales tras el parto

A los 2 meses post parto se produce una disminución de los niveles hormonales y se produce una mejoría del estado de salud gingival. Este estudio realizado en Chile valora la diferencia producida en el estado clínico gingival durante el embarazo y el post parto, los resultados en el post parto fueron una disminución de la inflamación gingival, mientras que la cantidad de placa era similar en ambos momentos. Respecto a los cambios microbiológicos aumentó la placa durante la gingivitis en el embarazo, mientras en el post parto no hubo aumento de microorganismo.

El agravamiento de la gingivitis durante el embarazo, no produce daños permanentes en el periodonto. (23)

EVOLUCIÓN DE LA PCR EN EL EMBARAZO Y TRAS EL PARTO

La vida media de la PCR es de 4-6 horas. En los últimos años se ha estudiado acerca de la respuesta sistémica que produciría la periodontitis, como la liberación de reactantes de fase aguda por la presencia de citoquinas proinflamatorias, entre ellos la Proteína C-reactiva (PC-R). La proteína C-reactiva (PC-R) es un reactante de fase aguda, sintetizada por el hígado como respuesta al incremento de interleuquinas inflamatorias: IL-1, IL-6, FNT- α . Niveles circulantes de proteína C-reactiva son un marcador sistémico de inflamación y se ha observado su incremento por enfermedad periodontal, una infección bacteriana crónica con elevación de citoquinas proinflamatorias y prostaglandinas.

Los niveles séricos de esta proteína aumentan en las primeras 24 horas en condiciones de inflamación o tejidos dañados, lo cual disminuirá al desaparecer la inflamación.

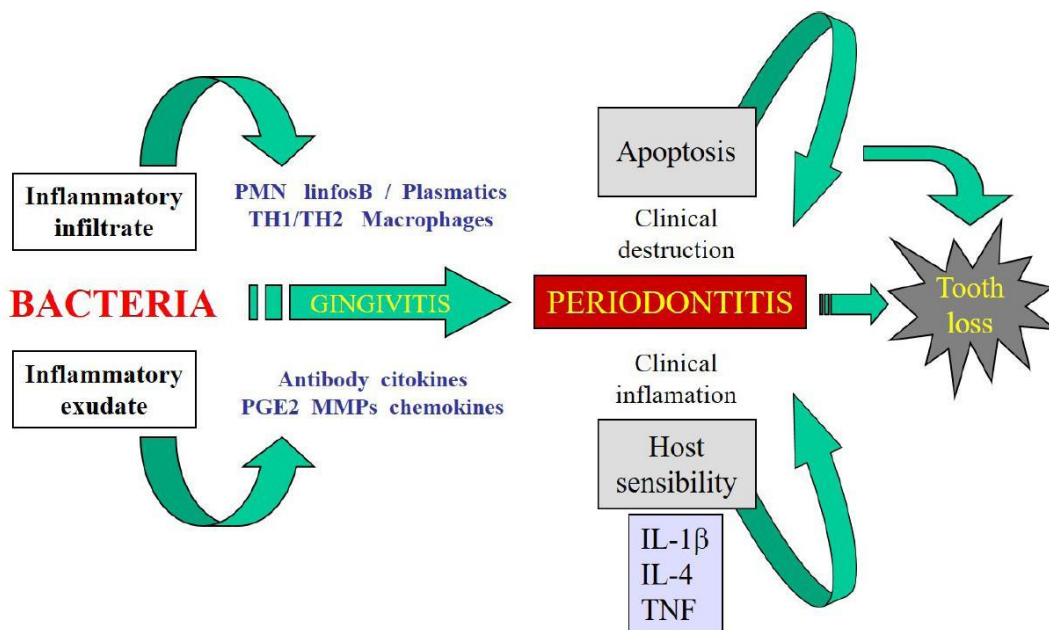
Tras el parto normal sin ningún tipo de complicación, las concentraciones de PCR disminuirán. (24)

11. Medicina Periodontal

La relación entre la Odontología y la Medicina Interna, y especialmente el concepto de la teoría de la "Infección Focal", ha sido un tema de debate durante las últimas décadas. La patogénesis de las enfermedades focales se ha atribuido clásicamente a la patología pulpar e infecciones periapicales. Sin embargo, recientemente, el rol de estas patologías se ha rechazado para

sustituirse por el creciente interés en el desarrollo de una posible asociación entre la infección periodontal y las enfermedades sistémicas. En el *International Workshop* de 1996, Steven Offenbacher describió este término como "Medicina Periodontal", la cual es una disciplina que se centra en buscar las asociaciones entre las enfermedades periodontales y las enfermedades sistémicas.

La "Medicina Periodontal" es una ciencia relativamente reciente que se encuentra en pleno auge por la asociación de las enfermedades periodontales con las patologías sistémicas, cada vez más documentadas. (25)



III. OBJETIVOS

General

1. Determinar la relación entre Trabajo de parto pre término y Enfermedad Periodontal.

Específicos

1. Determinar la incidencia de trabajo de parto pretérmino y enfermedad periodontal.
2. Establecer los factores de riesgo para enfermedad periodontal y trabajo de parto pretérmino.
3. Determinar la patología periodontal más frecuente en pacientes con trabajo de parto pretérmino.
4. Establecer las características epidemiológicas de pacientes con trabajo de parto pretérmino y enfermedad periodontal.

IV. HIPOTESIS

No existe relación entre trabajo de parto pretérmino y enfermedad periodontal en pacientes vistas en alto riesgo Obstetricia.

V. MÉTODO

1. Tipo de Estudio

Estudio de Casos y Controles.

2. Población o Universo

Pacientes embarazadas ingresadas al servicio de alto riesgo Obstetricia.

3. Muestra

- Tamaño de población: 400 pacientes.
- Tamaño de la muestra: 267 pacientes.

$$n = \frac{Z_a^2 \times p \times q}{d^2}$$

(26), (27)

4. Criterios de Inclusión

- Pacientes embarazadas ingresadas al servicio de alto riesgo Obstetricia.
- Pacientes con Trabajo de parto pretérmino.
- Pacientes con enfermedad periodontal.

5. Criterios de Exclusión

- Pacientes que fueron egresadas por contraindicación médica.
- Pacientes que fueron referidas a otro centro médico asistencial.

6. Definición de caso

Pacientes que desarrollaron trabajo de parto pretérmino, con o sin enfermedad periodontal, que fueron ingresadas al servicio de alto riesgo obstetricia, y que tuvieron evaluación por cirugía dental.

7. Definición de control

Pacientes que no desarrollaron trabajo de parto pretérmino, con o sin enfermedad periodontal, que fueron ingresadas al servicio de alto riesgo obstetricia, documentada por cirugía dental.

8. Variables

- Diagnóstico de TPP
- Enfermedad periodontal
- Edad materna
- Escolaridad
- Etnia
- Procedencia
- Estado Civil
- Enfermedad periodontal más frecuente
- Factores de riesgo de enfermedad periodontal

9. Operacionalización de Variables

Variable	Definición teórica	Escala	Tipo variable	Escala de medición	Unidad de medida
TPP	Trabajo de parto antes de las 37 semanas y después de las 20 semanas.	Ordinal	Cualitativa	20s-25s 26s-30s 31s-36s6d	Semana gestacional
Enfermedad periodontal	Enfermedad infecciosa que afecta al periodonto	Nominal	Cualitativa	-Gingivitis -Periodontitis leve/aguda -Periodontitis avanzada/crónica -Absceso	Porcentaje
Ant. Epidemiológicos					
Edad materna	Tiempo que ha vivido una persona	Discreta	Cuantitativa	13a-19a 20a-35a 36 o más	Porcentaje
Escolaridad	Período de tiempo que un joven o un niño asiste a la	Ordinal	Cualitativa	-ninguna -primaria -básico	Porcentaje

	escuela para estudiar y aprender.			-Diversificado -Universidad	
Etnía	Conjunto de personas que pertenecen a una misma raza y a una misma comunidad lingüística y cultural.	Nominal	Cualitativa	-maya -xinca -garífuna -mestizo	Porcentaje
Procedencia	Lugar del que procede alguien.	Nominal	Cualitativa	Lugar	Porcentaje
Estado Civil	Condición particular que caracteriza a una persona en lo que hace a sus vínculos personales con individuos de otro sexo.	Nominal	Cualitativa	-Casada -Soltera -Unida	Porcentaje
Factores de riesgo de enf. Periodontal	Son aquellos factores que van a modular la susceptibilidad o	Nominal	Cualitativa	-Tabaquismo -Diabetes mellitus -placa -microbiota	Porcentaje

	resistencia del hospedador a padecer de enfermedad periodontal.			-mala higiene oral -otros	
Enfermedad Periodontal más frecuente	Enfermedad infecciosa que afecta al periodonto, que con mayor frecuencia se da.	Nominal	Cualitativa	-Gingivitis -Periodontitis leve/aguda -Periodontitis avanzada/crónica -Absceso -Ninguna	Porcentaje

10. Instrumentos a utilizar para recolectar y registrar la información

Se utilizó la boleta de recolección de datos y también se utilizaron las papeletas de las pacientes ingresadas al servicio de labor y partos alto riesgo.

11. Procedimientos para la recolección de la información

- Se realizó un consentimiento informado.
- Se realizó una boleta de recolección de datos
- Se realizó consulta a cirugía dental, apoyo del Dr. Rudy Ramírez.
- Todas las pacientes embarazadas ingresadas al servicio de alto riesgo que cumplieron con criterios de inclusión fueron evaluadas conjuntamente y diagnosticadas ya sea si la paciente cursaba o no con enfermedad periodontal.
- Luego se revisó la papeleta de paciente para completar boleta de recolección de datos.

12. Plan de análisis

Se realizó tabulación de datos por medio de epi info, luego se analizó los resultados y se elaboró la discusión de resultados.

13. Aspectos éticos

Se procedió de acuerdo a los principios éticos, basándose en la declaración de Helsinki II, en la cual los participantes en una investigación tienen los siguientes derechos:

- Permiso para acceder al lugar por parte de personas autorizadas.
- Fueron informados del propósito de la investigación, el uso que se hizo de los resultados de la misma y las consecuencias que puede tener en sus vidas.
- Negarse a participar en el estudio y abandonarlo en cualquier momento que así lo consideren conveniente, así como negarse a proporcionar información.
- Cuando sea utilizada información suministrada por ellos o que involucre cuestiones individuales, su anonimato se garantiza y observa por el investigador.
- La responsabilidad por la confidencialidad de los datos.

- La afirmación que “se deben publicar tanto los resultados negativos como los positivos, o de lo contrario deben de estar a la disposición del público”.

14. Recursos

Materiales

- Boleta de recolección de datos
- Registro y estadística de HRO
- Hospital Regional de Occidente
- Internet
- Computadora

Humano

- Pacientes ingresadas al servicio de labor y partos alto riesgo de Ginecología.
- Personal Médico y Paramédico del HRO involucrado en la atención de las pacientes.

Económicos

- Impresión de informes
- Fotocopias
- Lápices y lapiceros
- Computadoras
- Tinta
- Hojas

15. Boleta de Consentimiento Informado

Yo Vivian Mishell Calderón López Residente de 2do año de Ginecología y Obstetricia realizaré una investigación en la cual se estudiarán pacientes que inician con Trabajo de parto antes de tiempo y que a la vez tengan una enfermedad dental, por lo tanto en este trabajo se tomarán en cuenta todas las pacientes que ingresen con trabajo de parto prematuro (antes de tiempo), por lo que a estas pacientes se les realizará una evaluación odontológica para detectar cualquier enfermedad dental y sea la misma la que posiblemente esté provocando un trabajo de parto prematuro.

Por lo que se le solicita permita usted se le realice esta prueba dental, no habiendo ningún riesgo ni con la madre ni con el feto.

Gracias.

Hoy _____ del mes de _____ del año _____

Firma de la Paciente

Firma del Médico

Huella Digital

VI. RESULTADOS

CUADRO NO. 1

Relación entre la presencia de Enfermedad Periodontal y el Trabajo de Parto Pretérmino

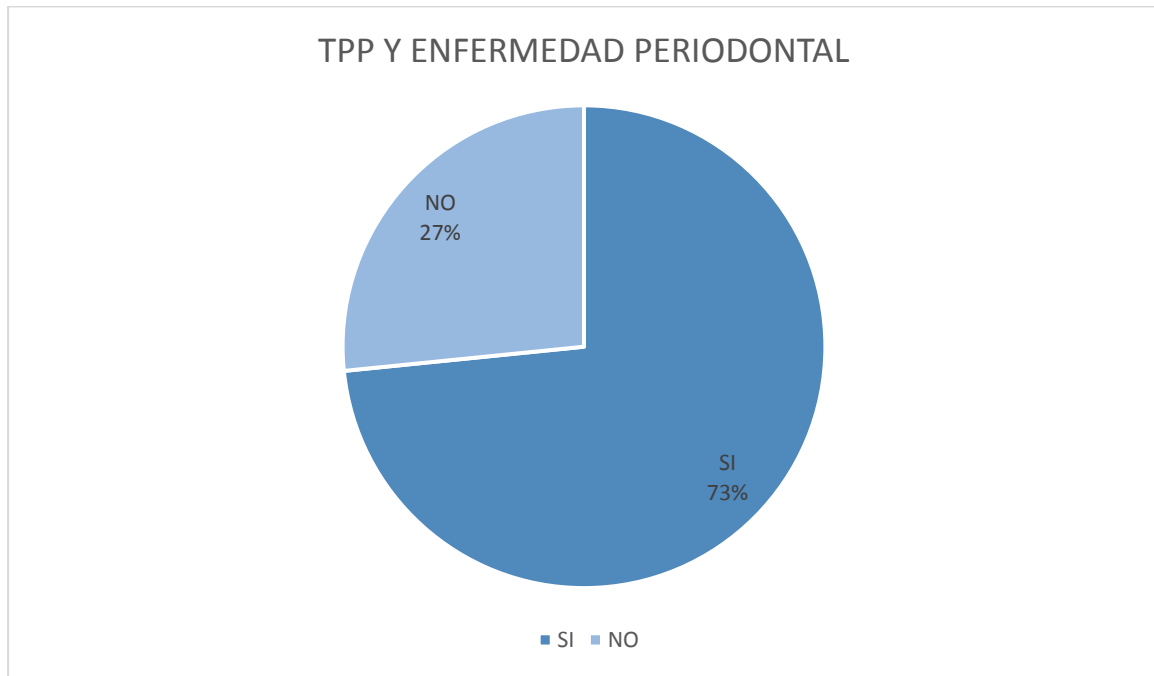
E N F E R M E A D P E R I O D O N T A L	TRABAJO DE PARTO PRETERMINO		
		SI	NO
	SI	180	15
NO	65	7	

OR: 1.29

FUENTE: Datos del estudio.

GRÀFICA NO. 1

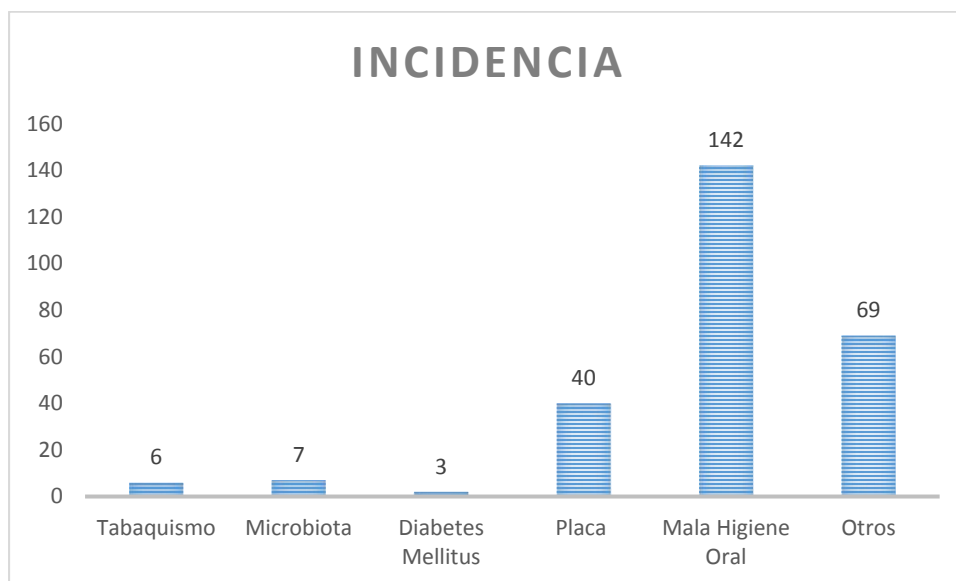
Incidencia de Trabajo de Parto Pretérmino y Enfermedad Periodontal



FUENTE: Datos del estudio.

CUADRO NO. 2 y GRÁFICA NO. 2

Determinar factores de riesgo de Enfermedad Periodontal

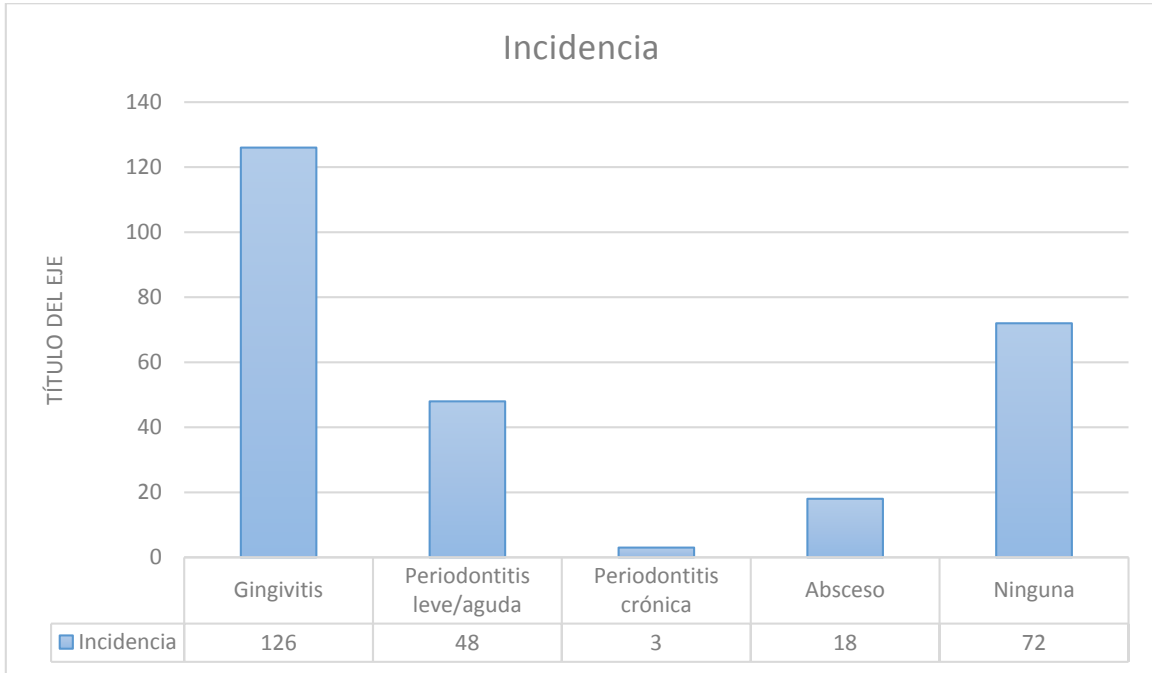


Factor de riesgo	Riesgo Relativo	Valor (P)
<i>Tabaquismo</i>	0.90	0.452
<i>Microbiota</i>	0.90	0.048
<i>Diabetes Mellitus</i>	1.09	0.671
<i>Placa</i>	1.04	0.417
<i>Mala Higiene Oral</i>	1.08	0.034
<i>Otros</i>	0.91	0.029

FUENTE: Datos del estudio.

GRAFICA NO. 3

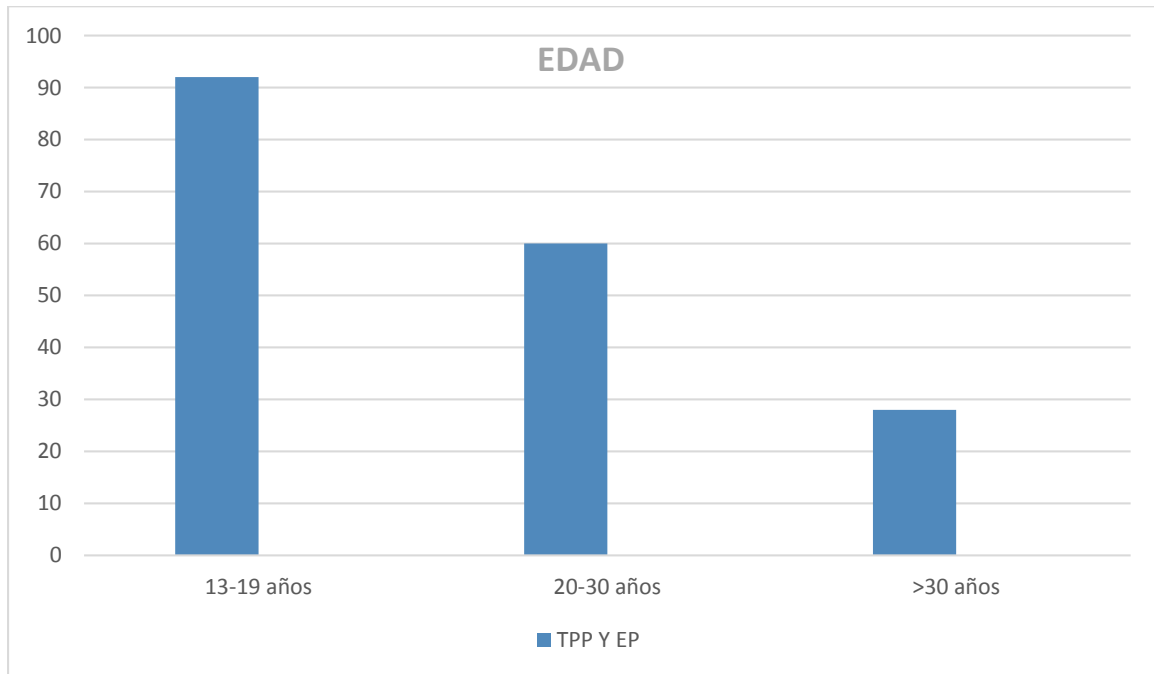
Patología Periodontal Más Frecuente



FUENTE: Datos del estudio.

GRAFICA NO. 4

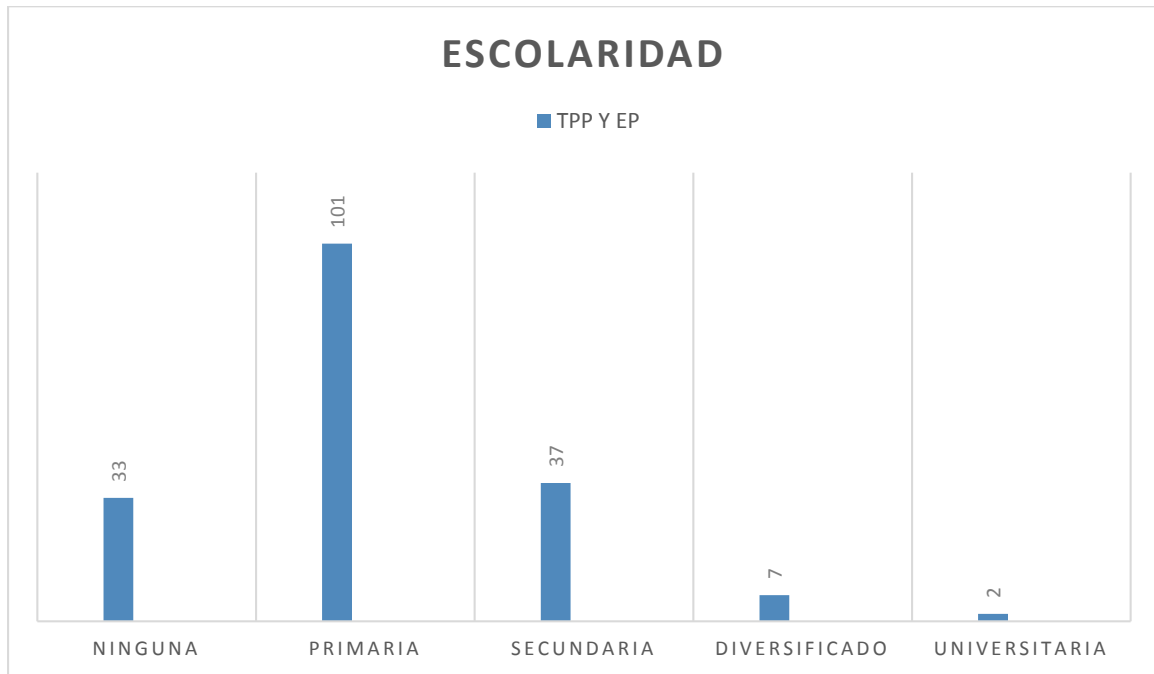
EDAD



FUENTE: Datos del estudio.

GRAFICA NO. 5

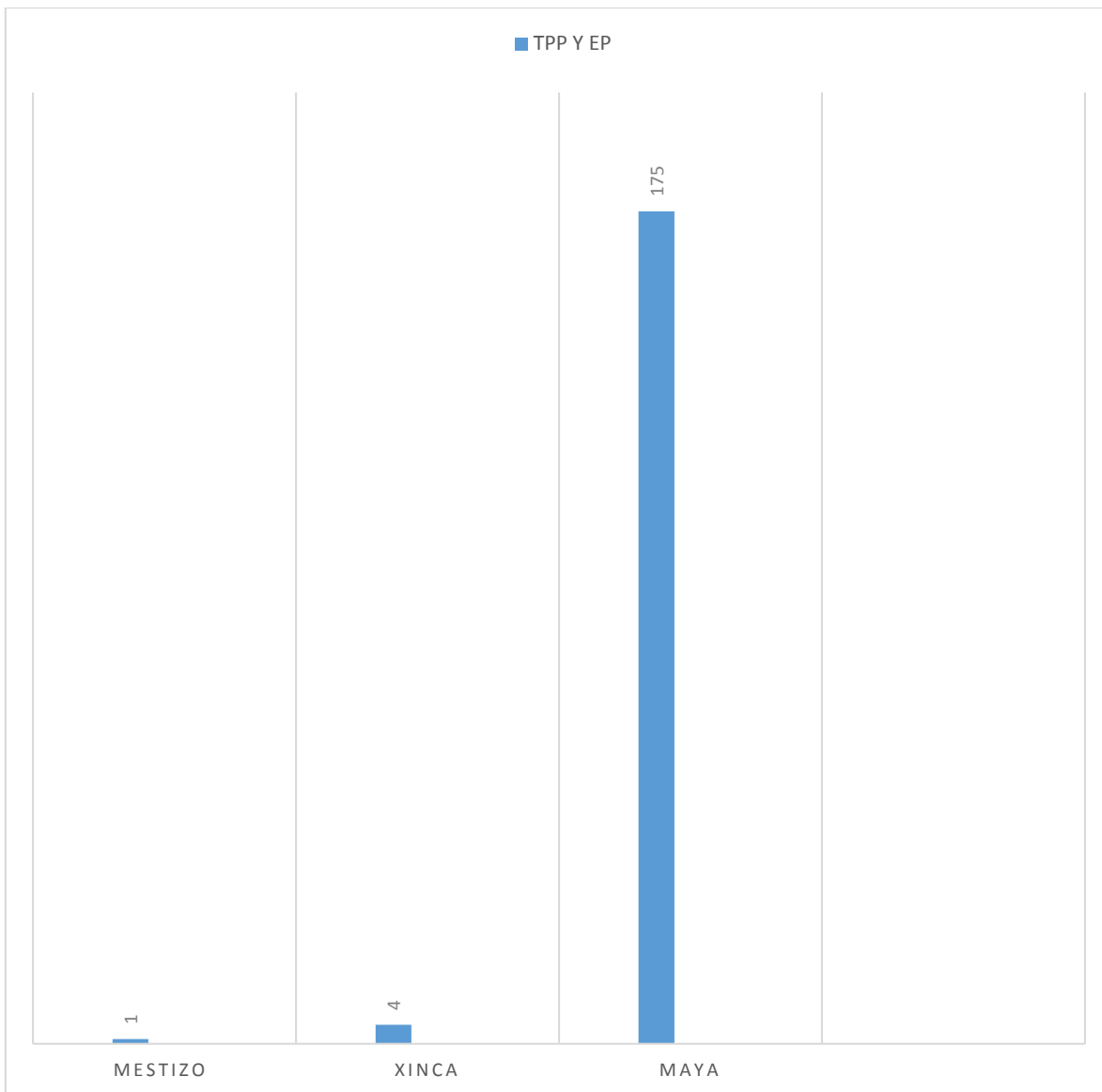
Escolaridad



FUENTE: Datos del estudio.

GRAFICA NO. 6

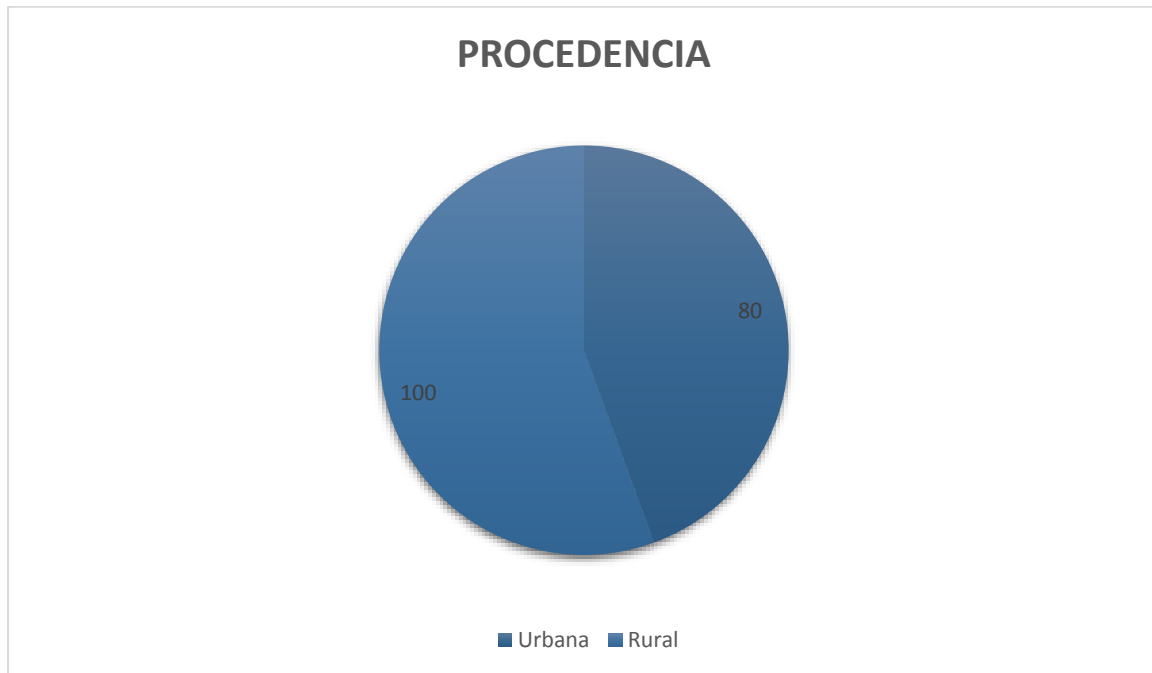
Etnia



FUENTE: Datos del estudio.

GRAFICA NO. 7

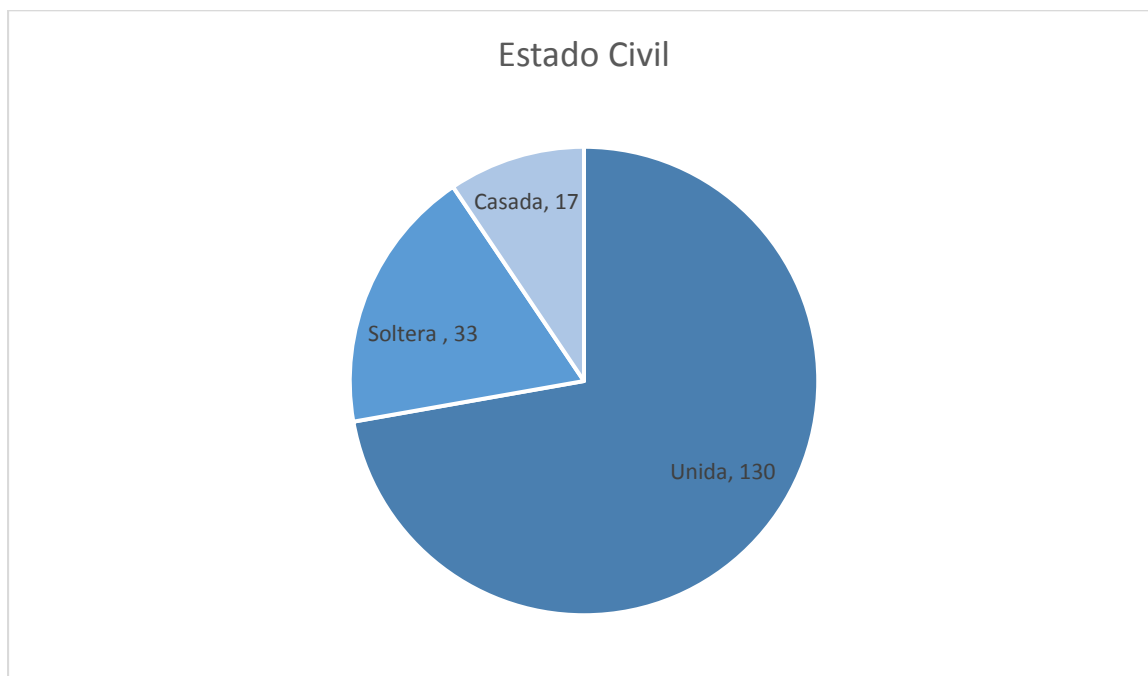
Procedencia



FUENTE: Datos del estudio.

GRAFICA NO. 8

Estado Civil



FUENTE: Datos del estudio.

VII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

El presente trabajo reporta una serie de 267 casos de mujeres embarazadas que presentaron trabajo de parto Pretérmino, siendo múltiples causas el origen de este, sin embargo la enfermedad periodontal se ha asociado como factor de riesgo para producir un trabajo de parto Pretérmino.

El análisis estadístico demuestra que de la población estudiada, las pacientes que presentan enfermedad periodontal tienen un riesgo de 1.29 veces mayor de presentar trabajo de parto pretérmino, en comparación a las pacientes que no presentan patología periodontal alguna, con esto se evidencia que si existe una relación entre trabajo de parto pretérmino y enfermedad periodontal en pacientes ingresadas al servicio de Labor y Partos alto riesgo. Por lo que mi hipótesis se descarta, ya que un $OR > 1$ concluye que existe relación entre ambas variables.

En el Hospital Central de Maracay el porcentaje de pacientes que presentó trabajo de parto Pretérmino y Enfermedad Periodontal fue de 37%, comparando estos datos con el estudio realizado en el Hospital Regional de Occidente el número de pacientes con asociación entre trabajo de parto Pretérmino y Enfermedad Periodontal fue de 180 pacientes, en un 73%, siendo este un porcentaje altamente alarmante.

Los factores de riesgo para enfermedad periodontal son varios, y se pueden presentar en los 3 trimestres del embarazo, sin embargo estudios evidencian que uno de los factores de riesgo con mayor frecuencia es la mala higiene oral. En el centro materno Venezolano de Caracas el factor de riesgo para enfermedad periodontal con mayor frecuencia fue la mala higiene oral en un 45%, comparando este resultado con el estudio realizado en el Hospital Regional de Occidente se pudo determinar que las pacientes con microbiota tuvieron 0.9 veces el riesgo de presentar trabajo de parto pretérmino comparado con las pacientes que no lo presentaron, al igual que la mala higiene oral en un 1.08 veces el riesgo, por lo tanto si existe evidencia de significancia estadística entre las pacientes que presentaron estos factores de riesgo y trabajo de parto pretérmino, presentándose la mala higiene oral en un 53%. Otros factores de riesgo estudiados fueron tabaquismo, diabetes mellitus y placa en los cuales no existe evidencia de significancia estadística entre estos y el trabajo de parto pretérmino.

La patología periodontal no siempre va a ser la misma ni en los diferentes hospitales y países, esto se encuentra relacionado con la higiene oral de las pacientes. En el Hospital Central de Maracay la patología que se presenta con mayor frecuencia es la periodontitis leve en un 37%, comparando estos datos con el estudio realizado en el Hospital Regional de Occidente la patología que se presenta con mayor frecuencia es la gingivitis en un 47 %, ambos resultados van a ser respuesta de una mala higiene oral, aunado a esto se sabe que durante el embarazo existen cambios sistémicos importantes entre los que destacan los hormonales, los cuales son los causantes de las variaciones de las estructuras periodontales, por lo tanto una paciente embarazada va a presentar mayor predisposición a una enfermedad periodontal que una paciente no embarazada.

La edad estudiada en las pacientes con trabajo de parto Pretérmino en el Hospital Central de Maracay fue de 24 años en su mayoría, en el estudio realizado en el Hospital Regional de Occidente se evidenció en su mayoría la edad de 13-19 años en un 51%. En el centro materno venezolano se evidenció en su mayoría la edad estudiada de 15-19 años en un 39.6%, teniendo similitud con el estudio realizado en el Hospital Regional de Occidente. La mayoría de pacientes tanto con enfermedad periodontal y trabajo de parto pretérmino son pacientes jóvenes, ya que a tan corta edad presentan un embarazo, y esto las lleva a presentar cambios en las estructuras periodontales.

En el estudio realizado en el Hospital Regional de Occidente se evidenció que la escolaridad en su mayoría fue primaria en un 56%, seguida por secundaria y ninguna en un 20% y 18%, teniendo en cuenta que la mayoría de pacientes estudiadas no llevan una evaluación odontológica adecuada durante la gestación, pacientes analfabetas tampoco la llevarán, aumentando con esto los riesgos de presentar una enfermedad periodontal, comparando esto con otros estudios no encuentran relación alguna entre el nivel educativo y la presencia o no del trabajo de parto Pretérmino.

En el estudio realizado en el Hospital Regional de Occidente se evidenció que en su mayoría la etnia fue maya en un 95%.

En el presente estudio se analiza el lugar de donde proviene cada una de las pacientes, en el cual la mayoría de pacientes son del área rural en un 55%. Pacientes del área rural son pacientes que en su mayoría son analfabetas, que no tienen a su alcance llevar un

adecuado control prenatal y menos una evaluación odontológica, esto aumenta el riesgo de presentar una enfermedad periodontal.

El estado civil es un dato que se investiga en este trabajo. En el centro materno venezolano se evidenció que el estado civil que predominó fue soltera en un 92.30%. Comparando estos datos con el estudio realizado en el Hospital Regional de Occidente el estado civil que predominó fue unida en un 72%.

Como diversos estudios lo demuestran, la presencia de enfermedad periodontal y el inicio de trabajo de parto pretérmino tienen una asociación evidente, como se demuestra en el presente estudio obteniendo un $OR= 1.29$, el cual indica que si existe una relación entre el trabajo de parto pretérmino y enfermedad periodontal.

VIII. CONCLUSIONES

1. El riesgo de que una paciente con Enfermedad Periodontal presente un TPP es de 1.29 veces, en comparación de una paciente que no presente Enfermedad Periodontal, evidenciando que si existe relación entre el trabajo de parto pretérmino y enfermedad periodontal.
2. La incidencia de pacientes que tuvieron asociación entre trabajo de parto Pretérmino y Enfermedad Periodontal fue 73%.
3. La mala higiene oral y microbiota como factores de riesgo presentaron un riesgo relativo de 1.08 y 0.9, evidenciando que si existe significancia estadística entre las mujeres que presentaron estos factores de riesgo y trabajo de parto pretérmino.
4. La patología periodontal que con mayor frecuencia se presentó en pacientes con trabajo de parto pretérmino fue gingivitis con 126 pacientes en un 47%.
5. Entre las características epidemiológicas de pacientes con trabajo de parto pretérmino y enfermedad periodontal fueron en su mayoría pacientes adolescentes de 13-19 años, de nivel primaria y analfabetas, con etnia maya, del área rural y estado civil unida.

IX. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que toda paciente obstétrica debe recibir una evaluación odontológica preconcepcional y durante el control prenatal, para disminuir la incidencia de trabajo de parto pretérmino asociado a la presencia de enfermedad periodontal.
2. Se Realizó un protocolo en donde incluye la evaluación dental rutinaria en toda paciente que consulte a cualquier clínica de control prenatal ya sea de alto, mediano y bajo riesgo con el fin de evitar el aumento de PPT, en cada trimestre de embarazo.
3. Se deben de dar talleres, seminarios, conferencias u otros cursos para capacitar al personal de salud para dar a conocer este problema, su epidemiología, factores de riesgo, síntomas, tratamiento y pronóstico para poder realizar una detección precoz y ofrecer tratamiento oportuno.
4. Debe de haber un enlace entre el Departamento de Ginecología y Obstetricia y el Departamento de Odontología para mejorar la relación prenatal y odontológica, y así disminuir los factores de riesgo.

X. BIBLIOGRAFÍA

1. J. D. Morales, K. M. Tejeda, Asociación de Enfermedad Periodontal y Trabajo de Parto Pretérmino, (abril, 2014)
2. Alonso Rosado A, Pérez Gómez RM, Criado Pérez L, Duque Alonso N, Hernández Marcos C, Hernández Martín M, Lorenzo Rodríguez V, Martín Muñoz F, Otín Reixa I, Enfermedades periodontales durante el embarazo y su asociación con parto prematuro y bajo peso al nacimiento, Evidencias y Controversias, 22(2010).
3. Montegro Gracy EL. Enfermedad periodontal y parto pretérmino. Estudio piloto en un centro materno venezolano. Scielo. 47(3), 2,009 Jul.
4. Bascones Martínez A, Figuero Ruiz E, Las enfermedades periodontales como infecciones bacterianas, Avances en periodoncia, 17(3), 2005.
5. Periodontitis, 3 junio (2019)
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001059.htm>
6. Liebana J, Castillo AM, Alvarez M, Enfermedades periodontales, consideraciones microbiológicas, Med Oral Patol Oral Cir Bucal, 9 (2004), S 75-91.
7. Botero JE, Bedoya E, Determinantes del diagnóstico periodontal, Rev. Clin. Periodoncia
Implantol, Rehabil, Oral Vol. 3(2), 94-99, 2010.
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/piro/v3n2/art07.pdf>
8. E. Andrade, S. Lorenzo, L. Alvarez, A. Fabruccini, M. García, M. Mayol, A. Drescher, N. Asquino, L. Bueno, C. Rossing, Epidemiología de las enfermedades periodontales en el Uruguay, (2017)
<http://www.scielo.edu.uy/pdf/ode/v19n30/1688-9339-ode-19-30-00014.pdf>
9. J. J. Echeverría, N. Lang, Diagnóstico y tratamiento periodontal, Revista Científica de Sociedad Española periodoncia, 2018 (11).
10. A. Zeron, La Nueva Clasificación de Enfermedades Periodontales, Revista ADM, 2018, 75 (3), 122-124.
11. F. Alvear, M. Vélez, L. Botero, Factores de Riesgo para las Enfermedades Periodontales, Rev Fac Odontol Univ Antoq, 2010, 22(1), 109-116.
12. Newman, G. & Takei, Henry H, Tratamiento enfermedad periodontal, periodontología clínica, 2003.
<http://paltex.paho.org/Publication/Index?publicationId=321>

13. MsC. D. García, Dr. C D. Nápoles, MsC. G. Moráguez, MsC. V. Cano, MsC. A. Montes, Estado de salud periodontal en embarazadas, *Medisan*, 16 (3), 2012.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192012000300004&script=sci_arttext&tlng=en
14. H. Martínez, G. Rivera Silva, Parto prematuro y enfermedad periodontal, 55 (6), nov./dic. 2013
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013001000001
15. M. Herane, C. Godoy, P. Herane, Enfermedad periodontal y embarazo, *Rev. Med. Clin. Condes*, 2014, 25(6), 936-943.
https://www.researchgate.net/publication/276482027_Enfermedad_periodontal_y_embarazo_Revision_de_la_literatura
16. L. Raga, Enfermedad periodontal y embarazo, influencia de mediadores inflamatorios y otros factores involucrados, 2014, pag. 50—51.
<https://core.ac.uk/download/pdf/62854131.pdf>
17. Alonso Rosado A., Pérez Gómez R. M., Criado Pérez L., Duque Alonso N., Hernández Marcos C., Hernández Martín M., Lorenzo Rodríguez V., Martín Muñoz F., Otín Reixa I., Enfermedades periodontales durante el embarazo y su asociación con parto prematuro y bajo peso al nacer, *Avances en periodoncia*, 22(2), 2010.
http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S169965852010000200004&script=sci_arttext&tlng=pt
18. Dr. L. Mezzabotta, Consenso Prevención parto prematuro, SOGIBA 2018.
http://www.sogiba.org.ar/images/CONSENSO_PPP_FINAL_2018.pdf
19. Dr. E. Valenti, Parto Pretérmino, *FASGO*, 13(1) 2014.
http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso_Parto_Pretermino.pdf
20. G. Quiróz, R. Alfaro, M. Bolívar, N. Solano, Amenaza de parto pretérmino, *Revista Clínica de la Escuela de Medicina*, 1(1), 2016.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2016/ucr161h.pdf>
21. Dra. K. Murillo, Prevención de Parto Pretérmino, 35 (1), 2018.
<https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v35n1/1409-0015-mlcr-35-01-115.pdf>
22. J. Pacheco Romero, Parto Pretérmino, avances y retos, *Rev Perú Ginecol Obstet*, 64 (3), 2018.
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v64n3/a12v64n3.pdf>
23. H. V. San Martín, D. C. Williams, K. Y. Tsukame, A. M. Carstens, O. M. C. Coloma, V. M. Lorenzo, V. G. Arenas, Comparación de la salud oral de embarazadas y puérperas, 12 (2), Jun 2018.
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2018000200110

24. J. Salas, A. Munayco, Niveles de proteína c reactiva en gestantes con y sin periodontitis crónica, kiru 8(1), 2011.
<http://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2011/Kiruv.8.1/Kiru%20v.8.1.art.5.pdf>
25. A. Bascones Martínez, J. Bascones, C. Bascones, Medicina periodontal- Partos prematuros, Avances en periodoncia, 29(3), 2017.
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852017000300002
26. V. Manzano Arrondo, El tamaño de la muestra, 2009-2013.
<http://asignatura.us.es/dadpsico/apuntes/TamMuestra.pdf>
27. J. González, H. Rufino, L. Riba, E. Cobo, Tamaño Muestral, 2014.
http://www.ub.edu/ceea/sites/all/themes/ub/documents/Tamano_muestral.pdf

XI. ANEXOS

A. CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	Junio 2016	Agosto 2016	Ene-Dic 2017	Ene-Dic 2017	Ene-Dic 2017	Ene-jun 2018	Agosto 2018
Selección y autorización de tema de investigación							
Revisión y autorización de anteproyecto por Asesor y Revisor: -Planteamiento -Objetivos -Justificación -Material y métodos -Operacionalización de variables -Proceso de Investigación							
Revisión y autorización de Protocolo: -Marco referencial -Marco conceptual							

UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POST GRADO

B. BOLETA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Relación entre Trabajo de Parto Pretérmino y Enfermedad Periodontal

Boleta No.

1. Edad

- 13-19 _____
- 20-35 _____
- >=36 _____

2. Escolaridad

- Ninguna _____
- Primaria _____
- Básico _____
- Universidad _____

3. Etnia

- Maya _____
- Xinca _____
- Garífuna _____
- Mestiza _____
- Indígena _____

4. Procedencia:

5. Estado Civil

- Soltera _____
- Unida _____
- Casada _____

6. TPP:

- Sí _____
- No _____

7. Ant. Enf.

Periodontal

- Sí _____
- No _____

8. Qué Patología:

- Gingivitis _____
- Periodontitis leve _____
- Periodontitis moderada _____
- Periodontitis Severa _____
- Absceso _____

9. Factores de Riesgo

- Tabaquismo _____
- Microbiota _____
- Diabetes Mellitus _____
- Placa _____
- Mala higiene oral _____
- Otros _____

UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POST GRADO

C. PROTOCOLO DE ATENCIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES PERIODONTALES EN MUJERES EMBARAZADAS

El presente protocolo ha sido diseñado tomando en cuenta al grupo de mujeres gestantes como una población que amerita atención especial. El mismo está dividido en tres partes: las cuales corresponden a los tres trimestres del periodo gestacional, lo cual indica que durante este periodo son necesarias y de vital importancia 3 visitas odontológicas.

Primer Trimestre de gestación (1-3 meses)	Segundo Trimestre de gestación (4-6 meses)	Tercer Trimestre de gestación (7-9 meses)
<p>Historia clínica</p> <p>Diagnóstico, índice CPITN (índice de necesidades de tratamiento periodontal de la comunidad)</p> <p>Control de placa</p> <p>Instrucción de higiene bucal y relación de enfermedad periodontal y riesgos en el embarazo.</p> <p>Tratamiento según la necesidad periodontal, índice CPITN.</p> <p>Ficha de control odontológico.</p>	<p>Historia clínica</p> <p>Diagnóstico, índice CPITN</p> <p>Control de placa</p> <p>Instrucción de higiene bucal y relación de enfermedad periodontal y riesgos en el embarazo.</p> <p>Tratamiento según la necesidad periodontal, índice CPITN.</p> <p>Ficha de control y evolución del tratamiento odontológico realizado.</p>	<p>Historia clínica</p> <p>Diagnóstico, índice CPITN</p> <p>Control de placa</p> <p>Instrucción de higiene bucal y relación de enfermedad periodontal y riesgos en el embarazo.</p> <p>Tratamiento según la necesidad periodontal, índice CPITN.</p> <p>Ficha de control y evolución del tratamiento odontológico realizado.</p>

HISTORIA CLÍNICA

Anamnesis: Valoración general de la paciente, Antecedentes familiares, antecedentes patológicos generales y estomatológicos, hábitos. (Realizar interconsulta con el ginecólogo de ser necesario).

Examen Físico: General y estomatológico intrabucal, registrar la signo sintomatología específica de la enfermedad periodontal y registro del índice CPITN.

Diagnóstico según la signo sintomatología y grado de severidad determinada con el índice CPITN.

POSICIÓN POSTURAL DE LA PACIENTE

Puede ser necesario evitar tiempos prolongados en el sillón odontológico en el tercer trimestre de gestación porque la mujer está más incómoda en este periodo.

En la paciente reclinada para el tratamiento clínico, se puede colocar bajo de su lado derecho una cuña blanda preventiva de unos 15 cm (toalla enrollada), con el propósito de evitar el síndrome de hipotensión supina (hipotensión en la madre, disminución del rendimiento cardíaco y eventual pérdida de la conciencia).

CONTROL DE LA PLACA

Dar a la paciente una pastilla o gotas de solución reveladora.

Pedir a la paciente que disperse la solución o la pastilla por todas las superficies dentales.

Hacer que la paciente se enjuague la boca con agua, una sola vez.

Mostrar la placa teñida a la paciente con ayuda de un espejo facial.

Remover parcialmente la placa teñida, que la paciente note la consistencia y facilidad de remoción. Enseñar a la paciente la diferencia entre placa blanda y calcificada.

Explicar la relación de la enfermedad periodontal con el embarazo y los riesgos como los partos prematuros y niños con bajo peso al nacer.

Motivar a la paciente para su higiene oral y controles periodontales en cada trimestre de la gestación.

INSTRUCCIÓN DE LA HIGIENE BUCAL

Hay que explicar con claridad a la paciente la gran tendencia a la inflamación gingival para que aprenda técnicas de higiene bucal, reforzarlas y controlarlas durante todo el embarazo.

Explicar las características de un cepillo dental, toma del cepillo, masajes y barrido sobre los dientes, frecuencia de cepillado e importancia del mismo para prevenir la enfermedad periodontal.

DETARTRAJE Y ALISADO RADICULAR

Según el diagnóstico y necesidad de tratamiento de la paciente

Alisar las superficies de obturaciones desbordantes y evitando así zonas retentivas.

Explorar la presencia de cálculo. Usando un explorador o una sonda periodontal y recorrer el perímetro de cada diente llegando a la base del cálculo.

Proceder con la remoción del cálculo.

Alisar la superficie dental y radicular, con las curetas indicadas.

Verificar la textura lisa de la superficie tratada con un explorador en sentido vertical y horizontal.

Enjuagatorios con solución de clorhexidina al 0,12% por 2 veces seguidas durante 1 minuto cada vez.

Irrigación subgingival de los sacos periodontales mayores a 5 mm, con clorhexidina al 0,12% 3 veces en un lapso de 10 minutos, utilizando una jeringa desechable con la punta roma introducida hasta la zona de máxima resistencia del saco periodontal.

Esta es una secuencia ordenada de todos los pasos a seguir, desde la primera entrevista con la paciente en gestación, hasta la fase de mantenimiento del mismo.

PERMISO DE AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada "**RELACIÓN ENTRE TRABAJO DE PARTO PRETÉRMINO Y ENFERMEDAD PERIODONTAL**" para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala o parcial. lo que conduzca a su reproducción o comercialización total