

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Odontología

Tesis

**Enfermedad periodontal y ruptura prematura de
membranas en gestantes de un hospital de Huaraz
en enero a julio del 2019**

Jesús Edison Alegre Huerta

Para optar el Título Profesional de
Cirujano Dentista

Huancayo, 2021

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis padres, por los ejemplos de perseverancia y constancia que los caracterizan y que me ha infundido siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

A mi esposa Josefina, que con su apoyo constante y amor incondicional hizo que alcanzara un logro más en mi vida profesional.

A mis hijos Derek y Samira por lo cual ningún sacrificio es suficiente, que con su amor iluminan mi vida y hace mi camino más claro.

Finalmente, a todos los docentes que estuvieron inmersos en mi aprendizaje y todos los amigos que apoyaron.

DEDICATORIA

Dedicado con la mayor abnegación y entrega a Dios

A mis padres Víctor Alegre y Domitila Huerta,

A mis hermanos

A mi esposa Josefina y mis hijos Derek y Samira.

JESUS

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	ii
DEDICATORIA	iii
ÍNDICE	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	viii
CAPÍTULO I:	9
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	9
1.1 Planteamiento y formulación del problema	9
1.2 Objetivos	10
1.3 Justificación	11
1.4 Hipótesis y descripción de variables	11
CAPÍTULO II:	12
MARCO TEÓRICO	12
2.1 Antecedentes del problema	12
2.3 Definición de términos básicos	24
METODOLOGÍA	25
3.1 Métodos, y alcance de la investigación	25
3.2 Diseño de la investigación	25
3.3 Población y muestra	25
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	25
CAPÍTULO IV:	26
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	26
4.1 Resultados del tratamiento y análisis de la información	26
4.2 Prueba de hipótesis	29
4.3 Discusión de resultados	31
CONCLUSIONES	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35
ANEXOS	38

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Número de partos	26
Tabla 2 Abortos	26
Tabla 3 Paridad en el suceso	26
Tabla 4 Procedencia de las gestantes.	27
Tabla 5 Ruptura prematura de membranas.	28
Tabla 6 Periodontitis materna	28
Tabla 7 Gingivitis materna	29
Tabla 8 RPM asociado a Periodontitis materna.	29
Tabla 9 RPM asociado a los grados de Gingivitis materna	30
Tabla 10 RPM asociado a Gingivitis materna	30

RESUMEN

En el estudio de investigación se estableció la asociación entre la enfermedad periodontal y la ruptura prematura de membranas en gestantes. Usando el método científico tipo básica de nivel descriptivo con un diseño no experimental, transversal y retrospectivo a todas aquellas gestantes atendidas.

Encontrando con mayor frecuencia pacientes nulíparas en un 51.6 %, presentando abortos 19.4%, con una gestación a término 61.3% y pretérmino 38.7%. La afluencia de la población del hospital es de tipo referencial 13% pertenecientes a Huaraz, con ruptura de membranas un 54.8% procedentes de diversas zonas.

Con periodontitis materna 77.4%, y el 22.6% lo presentaron en etapa aguda, con gingivitis materna en estado leve 58.1%. demostrando así que no existe asociación entre periodontitis materna y ruptura de membranas en etapa aguda, mientras que en casos de severos se evidencio una posible relación. En asociación de ruptura de membranas y gingivitis materna si asociación entre los estadios de gingivitis, a mayor gravedad de la enfermedad mayor será la asociación. Se asocio de manera parcial la Enfermedad periodontal y la ruptura prematura de membranas. Se asocio la gingivitis materna y la ruptura prematura de membranas Con un P valor de 0,007.

No se determinó la asociación entre la periodontitis materna y la ruptura prematura de membranas con un P valor de 0,062.

Se determino la asociación de los grados de gingivitis materna en gestantes con un P valor 0,039.

Se describió que la mayor proporción de pacientes fueron las nulíparas, sin abortos y con una gestación a término.

ABSTRACT

In the research study, the association between periodontal disease and premature rupture of membranes in pregnant women was established. Using the basic type scientific method of descriptive level with a non-experimental, transversal and retrospective design to all those pregnant women attended.

Finding nulliparous patients with greater frequency in 51.6%, presenting abortions 19.4%, with a 61.3% term gestation and 38.7% preterm. The influx of the hospital population is reference type 13% belonging to Huaraz, with rupture of membranes 54.8% from various areas.

With maternal periodontitis 77.4%, and 22.6% presented it in acute stage, with maternal gingivitis in mild stage 58.1%. thus, demonstrating that there is no association between maternal periodontitis and rupture of membranes in the acute stage, while in severe cases a possible relationship was evidenced. In association with ruptured membranes and maternal gingivitis, if there is an association between the stages of gingivitis, the greater the severity of the disease, the greater the association. Periodontal disease and premature rupture of membranes were partially associated. Maternal gingivitis and premature rupture of membranes were associated with a P value of 0.007.

The association between maternal periodontitis and premature rupture of membranes was not determined with a P value of 0.062.

The association of the degrees of maternal gingivitis in pregnant women was determined with a P value of 0.039.

It was described that the highest proportion of patients were nulliparous, without abortions and with a full-term pregnancy.

INTRODUCCIÓN

En la investigación se buscó la asociación de la enfermedad periodontal y la ruptura de membranas en gestantes atendidas en un hospital de Huaraz, evidenciando que en estadios de la gingivitis materna $P\text{-valor} = 0,007$, Por lo tanto, se rechaza la H_0 mencionado que si existe asociación. Pero en casos de asociación entre periodontitis y ruptura prematura de membranas $P\text{-valor} = 0,062$, Por lo tanto, se acepta la H_0 mencionado que no existe asociación en estadios leves.

En el estudio se estableció la asociación entre la Enfermedad periodontal y la ruptura prematura de membranas en gestantes. Por ello la interrogante si existe asociación entre la enfermedad periodontal y la ruptura prematura de membranas en gestantes fue descrita con una asociación entre gingivitis materna y ruptura prematura de membranas, pero no con estadios leves de periodontitis.

Con esta asociación se tuvo una evidencia más clara, de cómo evitar morbilidad y/o mortalidad en las gestantes y neonatos. Todo ello teniendo mayor valor social debido a que varios estudios relacionaron las condiciones de infección subclínica con la ocurrencia de ruptura prematura de membrana siendo esta una condición que a su vez es directamente responsable de la posible aparición de complicaciones infecciosas tanto en la madre como en el recién nacido, por ello el estudio dio a conocer con mayor exactitud la asociación entre la enfermedad periodontal y su repercusión en la gestante.

CAPÍTULO I:

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1 Planteamiento y formulación del problema

La enfermedad periodontal es el proceso por el cual el soporte de las piezas dentarias, sufren alteraciones de tipo inflamación como respuesta a la invasión bacteriana, como parte de la respuesta inmunológica (1).

Diversos estudios hasta la actualidad refieren que un tratamiento periodontal puede reducir los efectos adversos en la gestación (2).

La ruptura prematura de membranas es la ruptura de las membranas ovulares que se presenta antes de que inicie el trabajo de parto, el cual se presenta con una incidencia del 94% de las veces, si este proceso se lleva a cabo antes de las 37 semanas de gestación se denomina pretérmino (3). Según el concepto actual el RPM puede ocurrir a partir del cuarto mes del embarazo y abarcar hasta minutos antes del parto, y si se produce antes del octavo mes de gestación se le conoce como RPM pretérmino (4).

Estudios mencionan que la frecuencia con la que se presenta la ruptura prematura de membranas es en un 20.7%, asemejándose de este modo a diversos autores los cuales mencionaron que ésta se presenta en un 20%. Entre los factores de riesgo asociados los cuales causan la ruptura prematura de membranas tenemos a los idiopáticos en un 60.7%, los cuáles son los más importantes, el segundo lugar lo constituye las infecciones genitourinarias en un 28.5% seguida de anomalías uterinas en un 7.1% (5).

La periodontitis durante la etapa prenatal llega a ser un factor de riesgo para ruptura prematura de membranas en un estudio realizado a gestantes que fueron atendidas en un hospital de Trujillo. Donde además se concluyó que la periodontitis

materna es un factor que predispone a la ruptura prematura de membranas en gestantes con un odds ratio de 3.32 el cual fue significativo ($p < 0.05$) (6).

En el hospital de Huaraz se puede evidenciar la relación entre la enfermedad periodontal y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas, concluyendo que toda gestante con una enfermedad periodontal moderada a grave tendrá mayor predisposición a sufrir una ruptura prematura de membranas.

Por todos los argumentos antes mencionados el investigador plantea la siguiente pregunta ¿Cuál es la asociación entre la Enfermedad periodontal y la ruptura prematura de membranas en gestantes de un Hospital de Huaraz en Enero a Julio del 2019?

1.2 Objetivos

Establecer la asociación entre la Enfermedad periodontal y la ruptura prematura de membranas en gestantes de un Hospital de Huaraz en enero a julio del 2019.

Objetivos Específicos

Determinar la asociación entre la gingivitis materna y la ruptura prematura de membranas en gestantes de un Hospital de Huaraz en enero a julio del 2019.

Determinar la asociación entre la periodontitis materna y la ruptura prematura de membranas en gestantes de un Hospital de Huaraz en enero a julio del 2019.

Describir los grados de gingivitis materna en gestantes de un Hospital de Huaraz en enero a julio del 2019.

Describir los antecedentes maternos en gestantes de un Hospital de Huaraz en enero a julio del 2019

Describir el historial de ruptura prematura de membranas en gestantes de un Hospital de Huaraz en enero a julio del 2019

1.3 Justificación

Conveniencia

Con esta posible asociación, se tendría una evidencia más clara, de cómo evitar movilidad y/o mortalidad en las gestantes.

Relevancia social

Es relevante debido a que varios estudios recientes han relacionado las condiciones de infección subclínica con la ocurrencia de rotura prematura de membranas, una condición que a su vez es directamente responsable de la posible aparición de complicaciones infecciosas tanto en la madre como en el recién nacido.

Valor teórico

Se dará conocer con mayor exactitud la posible asociación de la enfermedad periodontal y su repercusión en la gestante.

Y sin tener aportes de algún estudio similar, es que me planteo poder hacer este trabajo de investigación.

1.4 Hipótesis y descripción de variables

Ha: Existe asociación entre la enfermedad periodontal y la ruptura prematura de membranas en gestantes de un Hospital de Huaraz en enero a julio del 2019.

Ho: No existe asociación entre la enfermedad periodontal y la ruptura prematura de membranas en gestantes de un Hospital de Huaraz en enero a julio del 2019.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del problema

En un estudio realizado por Mora (6), en el cual llega a la conclusión de que no hubo diferencias significativas entre los grupos de estudio con o sin ruptura prematura de membranas en cuanto a las variables edad materna, nivel de paridad y origen. La incidencia de periodontitis materna en mujeres embarazadas con rotura prematura de membranas fue del 14%. La incidencia de periodontitis materna en mujeres embarazadas sin rotura prematura de membranas fue del 5%. La periodontitis materna es un factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en mujeres embarazadas con una razón de probabilidades significativa de 3,32 ($p < 0,05$). La periodontitis materna es un factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en un hospital de Trujillo.

García (7), concluye que, la periodontitis tiene una asociación significativa con los partos prematuros y el bajo peso al nacer. Además, se pudo observar que la enfermedad periodontal guarda una relación significativa con el parto prematuro y el bajo peso de los recién nacidos. Además, la periodontitis aumentó el riesgo de parto prematuro (OR: 6, LC de 95%) y el riesgo de bajo peso al nacer (OR: 3 LC de 95%) el autor concluye que la periodontitis en mujeres embarazadas fue un factor de riesgo para partos prematuros y recién nacidos con bajo peso al nacer.

En la investigación de Villagomez (8), concluye que existe una asociación significativa entre la presencia de gingivitis, caries y parto prematuro, con un OR de 5.76 (IC 95%: 3.2 – 10.3, valor p de 0.000) y 6.08 (IC 95%: 3.3 – 10.9, valor p de 0.000) respectivamente. Del grupo de casos, se encontró que 65.7% tenía gingivitis, 65.9 tenía caries dental, 55.5% tenía un alto grado de educación (secundaria completa y

superior), 54% completó el embarazo entre 34 1/7 a 36 6/7 y 57,9% tenía controles prenatales insuficientes. El autor encontró que las mujeres embarazadas con diagnóstico de gingivitis y bajo nivel de educación tienen un riesgo de 11,9 veces mayor de culminar su gestación en parto prematuro (IC 95%: 2,6, llegando a la conclusión que la presencia de gingivitis y caries son factores asociados a un mayor riesgo de culminar el embarazo con parto prematuro.

Rodríguez (9), concluye que, existen asociación del nivel socio económico con la enfermedad periodontal leve.

Ramírez (10), concluye que la enfermedad periodontal en relación a la ruptura prematura de membranas muestra que existe una significativa relación debido a que el 100% de los pacientes tenían enfermedades independientemente de sus hábitos de higiene, dietéticos, características sociodemográficas y alguna patología previa, por lo que se debe considerar a la ruptura prematura de membranas una consecuencia asociada con la enfermedad periodontal.

Ribotta (11), concluye que, el 13.6% de la población de estudio presentaron un parto antes de las 37 semanas de gestación. El Odds Ratio hallado para prematuridad fue de 6.06 (IC 95%; 5.86 - 7.76); para RPM, 2.8 (IC 95%; 1.81 - 4.39) y en lo que se refiere al bajo peso al nacer, no se hallaron diferencias en la población estudiada. Por otro lado, la presencia de periodontitis moderadas y severas son un factor decisivo para presentación de partos prematuros.

En el estudio de Zermeño et al. (12), concluyen que, la incidencia de enfermedad periodontal fue de un 15%. La edad promedio fue de 22,1 años. El riesgo para parto prematuro fue de 0,67 (IC 95% 0,19-2,33; p=0,81), para ruptura prematura de membranas fue de un 0,842 (IC 95% 0,80-0,88; p=0,76), para bajo peso al nacer fue un 0,85 (IC 95% 0,33-2,51; p=0,71). Demostrándose en el estudio que no se encuentra asociación entre pacientes con enfermedad periodontal y resultados perinatales adversos.

En la tesis de Pretel (13), concluye que es un factor de riesgo la presencia de la enfermedad periodontal ya que esta podría alterar el rumbo natural del embarazo, con producto pretérmino y bajo peso al nacer.

Núñez et al. (14), concluyen que, para la gingivitis y la periodontitis se encontró que existe una diferencia estadísticamente significativa entre aquellas gestantes con y sin retardo de crecimiento intrauterino, la gingivitis ($p = 0,001$) y en periodontitis ($p = 0,000$) y el nivel de riesgo fue de OR: 5,57 (IC 95% 1,7 – 18,5), OR: 16,3 (IC 95% 4,5 – 58,8) respectivamente. En cuanto se refiere al grado de higiene bucal se encontró que existe una diferencia significativa ($p = 0,000$) con un OR: 0,165 (IC 95% 0,052 – 0,522), demostrando que existe una asociación entre la enfermedad periodontal y retardo de crecimiento intrauterino en mujeres embarazadas durante el tercer trimestre.

Yllesca et al. (15), concluyen que, no existe asociación entre la enfermedad periodontal y la ruptura prematura de membranas cuales fueran las causas de la enfermedad periodontal. Sin embargo, encontraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a bolsas periodontales, las cuales fueron más comunes en mujeres embarazadas. Además, es importante señalar que a medida que avanzaba el trimestre de lactancia y durante la gestación, las bolsas periodontales presentaban más características epidemiológicas de enfermedad periodontal que durante la lactancia, aunque ambos grupos tenían las mismas condiciones de higiene bucal.

En el estudio de Sierra et al. (16), concluyen que, hay predominio de gestantes con nivel de conocimiento insatisfactorio (59,1%). La prevalencia de enfermedad periodontal en el grupo de estudio fue alta (87,3%), pero no de gravedad. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento en salud bucal y la prevalencia de la enfermedad ($p = 0.01586$), pero no fue así en la gravedad y la demanda de atención odontológica por parte de las embarazadas fue baja (solo

requirieron atención del 36.6%) y no se relacionó con la prevalencia y severidad de la enfermedad periodontal, ni con el nivel de conocimiento sobre salud bucal.

Gil (17), concluye que, su estudio se dividió en dos fases, la primera de selección y evaluación en la que se registraron el nivel cultural, el número de cepillados al día y consumo de tabaco durante la gestación, los parámetros periodontales IP, IS, PB, NIC y % de bolsas de 3mm,4-5 mm y 6mm, así como los niveles de progesterona, ferritina, hematocrito y PCR en sangre. La segunda fase del estudio se realizó al mes y medio postparto y se volvieron a medir los parámetros periodontales IP, IS, PB, NIC, el % de bolsas de 3mm, 4-5 mm y 6mm, y se repitió el registro de los niveles sanguíneos de la PCR y progesterona en el postparto.

Huete et al. (18), concluyen que, se diagnosticó gingivitis en el 100% de las gestantes examinadas, con gingivitis leve en el 50%, gingivitis moderada en el 30% y gingivitis severa en el 20% restante, pero encontrada según su edad, ya que los ancianos (mayores de 30 años) tenía gingivitis moderada y grave, por lo que los factores asociados al estado gingival de los pacientes con anemia e hipertensión no son directamente relevantes, en enfermedades endocrinológicas como la diabetes mellitus es posible la presencia de enfermedad periodontal y se sugiere mayor investigación en el tema.

En la tesis de Riveros (19), concluye que, el factor de riesgo materno más común que se asocia con el desarrollo de la ruptura prematura membranas fue la infección del tracto urinario (OR = 16.8, p = 0.00000, IC 95%: 6.3 5.3), el segundo más común fue una infección previa. PROM (OR = 16,6, p = 0,000, KI: 3,872,). Otros factores de riesgo maternos estadísticamente significativos para la rotura prematura de membranas fueron: el número de controles prenatales deficientes (OR = 2,9, p = 0,000, IC: 1,65,3) y enfermedades de transmisión sexual (OR = ,5, p = 0,000, KI: 2.09.8). En el análisis bivariado, la edad gestacional “menor de 37 semanas” fue

estadísticamente significativa (OR = 6., $p = 0.000$, IC: 2.119.6), en el análisis multivariado, sin embargo, no se encontró relación de riesgo entre edad gestacional y PROM ($p = 0,357$, OR = 1,912, IC: 0,827,59). Encontraron que las infecciones del tracto urinario en gestantes, PROM previa, edad gestacional menor a 37 semanas, enfermedades de transmisión sexual en gestantes y un menor número de 6 controles prenatales son factores que favorecen la presencia de ruptura prematura membranas.

Gradí et al. (20), concluyen que la tasa de prevalencia de periodontitis fue del 1%. Los casos de partos prematuros tuvieron un porcentaje mucho mayor de sangrado en comparación con los controles (86,7 versus 68%; $P = 0,026$) y una mayor profundidad máxima de la bolsa periodontal después de las mediciones del catéter (3,9 1, 6 mm versus 3,2 1 mm; $P = 0,03$). No se encontraron diferencias en periodontitis previa, pérdida de adherencia o porcentaje de periodontitis entre los grupos estudiados. El análisis de regresión logística mostró que el nacimiento prematuro con el índice de hemorragia (razón de probabilidades ajustada de,19; IC del 95%: 1,28 - 13,69; $P = 0,018$) y la profundidad de la bolsa periodontal (5, 1, 95% - KI: 1,50.) -17,6, $P = 0,009$). La asociación entre la periodontitis y el parto prematuro disminuye de acuerdo al aumento de la edad gestacional. Ante ello se considera factores de parto prematuro la profundidad del sondaje y el sangrado gingival todo ello incrementando el riesgo de parto prematuro.

En el estudio de Montero et al. (21), concluyen que, se obtuvieron resultados similares en todas las mujeres examinadas en relación con las covariables: nivel socioeconómico, nivel educativo y estado civil, y no se observó correlación con la presencia de PPT. El 50 % del grupo tenía antecedentes de PPT o aborto espontáneo ($p < 0,001$). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los valores de PI, IG y PS. En el grupo de TP, la gravedad de la PI fue mayor que en el grupo de TP ($p < 0,05$). Se observó una asociación negativa y significativa entre IP y nivel educativo ($p < 0,05$), concluye que en la presente investigación se encontró una

diferencia estadísticamente significativa solo entre el estudio y el grupo control para la pérdida de apego, pero no se encontró asociación entre la severidad de los parámetros de la enfermedad periodontal y la presencia de parto prematuro.

2.2 Bases teóricas

La enfermedad periodontal (EP) es aquella infección crónica producida por una gran cantidad de bacterias las cuales crecen dentro del surco gingival. Diferentes factores genéticos, ambientales y biológicos, entre otros factores favorecerán el curso de la enfermedad hasta un proceso destructivo (22).

Las enfermedades periodontales están incluidas en el rubro de Enfermedades crónicas multifactoriales en las que la reducción de la capacidad del hospedador conduce a la aparición de cambios en el periodonto, que se manifiestan en una ligera inflamación de las encías hasta la pérdida ósea del reborde alveolar inclusive. Las interacciones sostenidas de factores, a menudo sutiles, no pueden demostrarse rápidamente, pero sus funciones pueden deducirse razonablemente; Por tanto, se sugiere que la aparición de la enfermedad periodontal depende de la coexistencia de un grupo de factores personales que pueden no ser considerados en el contexto de la enfermedad periodontal, pero que no la afectan (23).

Es quizás la enfermedad crónica de origen infeccioso más frecuente en humanos. La prevalencia informada oscila entre el 8 y el 60% en poblaciones adultas, según los criterios de diagnóstico utilizados (24).

La enfermedad periodontal es una afección que daña a los tejidos blandos y de sostén diente y/o encías, siendo la periodontitis una enfermedad que destruye estructuras de soporte, hueso, cementos y tejidos blandos (25).

En cuanto a los organismos asociados a esta patología destacan *Porphyromona gingivalis* y *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* previamente llamada *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, bacterias gramnegativas que pueden

generar productos que estimulen la respuesta inmune inflamatoria con daño potencial a los diferentes órganos y sistemas (26).

La relación que existe entre la enfermedad periodontal y las enfermedades sistémicas se introdujo desde 1996 con la realización del grupo de trabajo mundial en periodoncia, esta asociación se ha establecido por diversos mecanismos con el propósito de mostrar que después de que bacterias periodontales invaden el torrente sanguíneo pueden colonizar cualquier otro órgano, situación que ha sido denominada como traslocación bacteriana.

Las bacterias periodontales pueden promover un estado de respuesta inflamatoria e inmune que es responsable de liberar mediadores inflamatorios.

La enfermedad periodontal se manifiesta según García y Orozco según un sondeo de 80 estudiantes con gingivitis. Glickman y col. mencionan prevalencias altas, 98% en niños estadounidenses de 1 a 14 años y 99% en nigerianos de 10 años, 9 en Dinamarca se observó una prevalencia del 25% en niños de 3 años, 10 en Suecia 80 niños de 5 años han presentado esta enfermedad. Otros estudios nos muestran prevalencias del 85% en colombianos entre 5 y 14 años y 12 del 66% en niños jordanos de 4 y 5 años (27).

Clasificación de las enfermedades periodontales

La clasificación de los procesos patológicos en el ámbito de la medicina es indispensable ya que permite la unificación de criterios diagnósticos, terminología médica y empleo de nuevos y mejores tratamientos, así como la estandarización necesaria para la realización de procesos de investigación.

Desde el siglo pasado se han propuesto y aprobado varios sistemas de clasificación, sin embargo, la clasificación más reciente y aprobada por la Academia Americana de Periodoncia es la realizada en el año de 1999 por Workshop for a Classification of Periodontal Diseases and Conditions. Dicha clasificación ubica al factor endocrinológico como agente modificador de enfermedades periodontales

ubicando al embarazo dentro de ellas, así como otros eventos relacionados a cambios hormonales como la pubertad y el ciclo menstrual.

Al analizar el estado periodontal de un paciente implica medir diversos parámetros clínicos como la inflamación, altura de inserción (NI) y la profundidad de sondaje (PS), y parámetros radiológicos para estimar la respectiva pérdida ósea.

La evaluación radiográfica de la medida y el patrón de pérdida de hueso alveolar, así como la progresión en el tiempo, también se ha utilizado para medir la gravedad y la amplitud de la enfermedad periodontal. Sin embargo, no han sido la medida predominante en los estudios epidemiológicos debido a la exposición a la radiación, la lentitud de obtención la radiografía en condiciones de campo y los problemas técnicos (1).

La clasificación de los criterios de periodontitis crónica es:

Extensión:

Localizada: cuando se presenta en menos de un 30%.

Generalizada: La que se presenta en más de un 30% de las localizaciones afectadas.

Severidad:

Leve: pérdida de inserción de 1 a 2 milímetros.

Moderada: pérdida de inserción de 3 a 4 mm.

Severa o avanzada: pérdida de inserción superior a 5 mm.

La pérdida de inserción clínica se puede medir con una sonda periodontal y se encuentra en la distancia de la línea amelocementaria y el fondo del surco.

Enfermedad periodontal durante el embarazo

El embarazo ha sido considerado con un estado fisiológico, en donde el cuerpo es sujeto a múltiples cambios sistémicos con el propósito de alcanzar el máximo desarrollo fetal in útero. Dichos cambios están provocados por cambios en los niveles

de hormonas entre las que destacan los estrógenos, progesterona, factor de crecimiento tisular entre otras, la cavidad oral no queda excluida de dichos cambios por lo que es este apartado se abordaran los mismo con el objeto de comprender la patología bucal durante el embarazo.

La gingivitis es una alteración periodontal que usualmente se identifica en mujeres embarazadas. Estudios epidemiológicos sobre gingivitis gravídica mostraron una prevalencia en el orden de 35% y 100% (28).

En el segundo mes de embarazo inician los síntomas y signos inflamatorios, que pueden mantenerse o aumentar durante el segundo trimestre, llegando incluso hasta el octavo mes, descendiendo durante el último mes, e incluso después del parto. La disminución de la defensa de los mastocitos gingivales debido a elevación de hormonas sexuales y mediadores inflamatorios como histamina y enzimas proteolíticas exagera a los irritantes locales. todo ello provocando cambios hormonales como incrementos de la prostaglandinas y desequilibrio fibrinolítico desencadenando todo ello en una ruptura prematura de membranas (29).

La placa bacteriana es el factor etiológico fundamental en el origen de la gingivitis, los cambios microbianos se presentan principalmente en la placa subgingival relacionado al incremento de hormonas esteroideas en el líquido crevicular. La bacteria anaerobia gramnegativa, Prevotella, se asocia a la iniciación de la enfermedad periodontal a partir del tercero al cuarto mes de gravides, ya que juntos con otras bacterias usan como mediador a la progesterona y estrógenos presentes en el fluido gingival como fuente de alimentos, debido a que tienen semejanza estructural con la naphthaquinona, siendo su alimento esencial paralas mismas. Los medios por los cuales la gestante pierde piezas dentarias dientes durante este periodo no son muy claros, más que deberse al embarazo propiamente dicho, parece ser el resultado de hábitos de higiene bucal alterados. La gingivitis llega a cifras de prevalencia entre el 50 y el 98.25% (30).

El conocimiento de la salud bucal durante la gestación por inicia en las mujeres en estado grávido es escaso lo cual se demostró en un estudio realizado en Tucumán, Argentina con el objetivo de navegar nuevos conocimientos y actitudes de las mujeres grávidas de los diversos sectores del sistema de salud, en asociación con los cambios bucales producidos durante el embarazo, es estudio incluyo 258 pacientes del sector público y privado, con una media de edad entre los 19 y 23 años a las cuales se le proporciono un cuestionario de 15 preguntas con estructura de respuesta cerrada y de administración directa, se encontró que la mayoría de las pacientes desconoce los efectos del embarazo sobre la salud bucal misma que puede verse afectada y que puede recibir tratamiento durante el embarazo sin que eso aporte efectos deletéreos a la salud del feto (31).

Efectos adversos de la enfermedad periodontal en el embarazo

La presencia de bacterias de la cavidad oral en el líquido amniótico de mujeres con nacimientos pretérmino se determinó en un estudio realizado por Offenbacher encontrando *Fusobacterium nucleatum* y otras subespecies.

Un componente microbiológico implicado en la fisiopatología es la presencia de LPS el cual tiene la capacidad de activar macrófagos y otras células para que sintetizen y secreten moléculas incluyendo citocinas como IL-1B, TNF alfa, IL-6, PGE2 y metaloproteinasas, si estos componentes viajan por el torrente sanguíneo y atraviesan la barrera placentaria los niveles de PGE 2 y TNF alfa aumentan en el líquido amniótico con el riesgo de inducir o incrementar el riesgo de parto pretérmino. (Bogges, Kim, Pathogenicity of periodontal pathogens during pregnancy, American Journal of Obstetrics and Gynecology, 2005, 311,311-312.)

Otro dato que apoya la presencia de bacterias odontopatógenas implicadas en el parto pretérmino fue la demostración de niveles de IgM específica encontrada en el cordón umbilical de los bebés afectados por parto pretérmino.

Por lo tanto, considerando la evidencia epidemiológica y las teorías biológicas se han propuesto el desarrollo de 3 hipótesis que relacionan la enfermedad periodontal y el parto pretérmino como la extensión bacteriana, la diseminación de productos inflamatorios y el papel de la respuesta inmune feto-materna contra patógenos orales (32).

En relación al bajo peso al nacimiento en productos de madres afectadas por enfermedad periodontal Vergnes y Sixou realizaron un metaanálisis sobre la asociación entre la enfermedad periodontal y el parto pretérmino o el bajo peso al nacimiento donde se incluyeron estudios observacionales, de corte, casos y controles y transversales donde encontraron que las madres con enfermedad periodontal tuvieron un riesgo de 8.83 de padecer parto pretérmino/bajo peso al nacimiento mientras que solo para parto pretérmino fue de 2.27 (8).

Vogt et al. realizaron un estudio de cohorte en Brasil respecto a la enfermedad periodontal y los resultados perinatales en pacientes embarazadas de bajo riesgo encontrando una incidencia 12.2% en el grupo con enfermedad periodontal y de 6.4% sin enfermedad periodontal lo que resulto estadísticamente poco significativo sin embargo este estudio aportó que la incidencia de ruptura prematura de membranas en pacientes con enfermedad periodontal fue de 24.4% comparado con 9.4% en el grupo de pacientes sin enfermedad periodontal lo que represento un riesgo dos veces mayor en pacientes del grupo con enfermedad periodontal (7).

Los mediadores de la inflamación que liberan la Gingivitis y la enfermedad periodontal en mujeres embarazadas en un estudio en México dan a conocer que gingivitis en un 36.3% y 3.8% de enfermedad periodontal son un bajo riesgo durante el embarazo (2).

Ruptura prematura de membranas

La RPM incide en 1-3% de gestantes, y con asociación a alguna patología mediadora de prostaglandinas se incrementa en 30 -40% de partos prematuros, por

tal razón se considera como el problema obstétrico de mayor morbilidad fetal reportado en 85% de estudios (3).

Aproximadamente 10.8% de los embarazos a término experimentará ruptura prematura de membranas espontánea antes del inicio de la actividad uterina. RPM pretérmino, definido como ruptura prematura de membranas antes de las 37 semanas de gestación, complica el 2-4% de todos los embarazos y 20.7% de los embarazos gemelares (28).

Etiopatogénia

Se han identificados factores de riesgo asociados con la ruptura prematura de membranas como la infección intramniótica, procedimientos invasivos intrauterinos, factores sociodemográficos y obstétricos relacionados como se demostró en un estudio de casos y controles realizado en Culiacán, Sinaloa en el cual se analizaron variables de interés primario como el nivel socioeconómico, tabaquismo, antecedentes ginecoobstétricos como compañeros sexuales, embarazos, neonatos, abortos, control prenatal y periodo intergenésico, se concluyó que el tabaquismo, el inicio de vida sexual, periodo intergenésico y antecedente de parto pretérmino se asociaron de manera significativa a la ruptura prematura de membranas (29).

Los factores de riesgo acompañados del nivel socioeconómico son un factor para ocasionar RPM; añadiéndose el déficit de vitaminas C, cobre, zincs indispensables en el metabolismo y producción de colágeno los cuales contribuyen a las membranas ovulares, viendo que el factor socioeconómico está directamente relacionado. Además, el zinc es un importante productor de mediadores antimicrobianos por tanto inhibiendo la cascada de prostaglandinas y enzimas proteolíticas capaces de producir una RPM.

Asociado a déficit de ingestas de vitaminas en gestantes ocurre la anemia, entre otros, todo ello asociándose a incompetencia cervical, vaginosis, gran multíparas se relacionan directamente a la RPM (14).

2.3 Definición de términos básicos

Ruptura prematura de membranas: Es la ruptura de membranas corioamnióticas en embarazos de 22.1 a 36.6 semanas de gestación.

Enfermedad periodontal: infección producida por la proliferación de una gran cantidad de bacterias que se reproducen a nivel del surco gingival.

Edad gestacional del recién Nacido: Criterio utilizado para determinar la edad de un recién nacido, tomando características del recién nacido como el test de CAPURRO.

Estado Socioeconómico: posición de la persona que se gana en la sociedad a través de los recursos económicos mensuales.

Gestación Múltiple: gestación en la cual se lleva a cabo el crecimiento y desarrollo demás de un producto.

Enfermedades Maternas Preexistentes: situación que se presenta previa al inicio de embarazo y que puede complicar el estado de salud de la paciente durante o posterior al embarazo.

Complicaciones Maternas: situación que se presenta en el puerperio inmediato y mediato relacionadas con la ruptura de membranas.

Bolsa Periodontal: Es la profundización de surco gingival que se da manera patológica por migración del nivel de inserción del epitelio gingival.

Enfermedad Periodontal: Enfermedad que ocasiona el desequilibrio entre huésped y hospedero ocasionado destrucción de tejidos de soporte dentario.

Nivel Clínico De Inserción: Es el registro clínico que se mide anatómicamente desde la unión amelocementaria hasta el fondo de surco.

Prematuro: Nacido antes de 37 semanas de gestación.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Métodos, y alcance de la investigación

Método: Científico

Tipo de investigación: Básica (33).

Alcance o nivel: Descriptivo (33).

3.2 Diseño de la investigación

No experimental, transversal y retrospectivo

3.3 Población y muestra

La población está conformada por todas aquellas gestantes de 20 a 35 años, sistémicamente saludables, que acudieron para recibir primer control prenatal en los consultorios externos de Gineco-Obstetricia de un Hospital de Huaraz, durante enero a julio del año 2019.

La muestra es tipo censal conformada en la totalidad de gestantes que cumplieron con los criterios de selección del estudio y que registraron nacimientos en el Hospital de Huaraz.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica empleada será el análisis documentario.

El instrumento empleado fue una guía de análisis documentario, la recolección de la información se realizará, tomando como fuente de información secundaria las historias clínicas del área de Gineco Obstetricia de un hospital de Huaraz. Para ello se elaborará una ficha de recolección de datos como la anamnesis, RPM, enfermedad periodontal y se procesará mediante tablas de contingencia y Chi cuadrado.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados del tratamiento y análisis de la información

Tabla 1 Número de partos

	Frecuencia	Porcentaje
Nulípara	16	51.6
Múltipara	15	48.4
Total	31	100.0

En la tabla 1 Se observa que el número de partos fueron el 51.6 en pacientes nulíparas y el 48.4 son múltiparas.

Tabla 2 Abortos

	Frecuencia	Porcentaje
No	25	80.6
Si	6	19.4
Total	31	100.0

En la tabla 2 se observa que el número pacientes que no presentaron abortos antes de la gestación fue de 80.6 y con antecedentes de aborto fue de 19.4.

Tabla 3 Paridad en el suceso

	Frecuencia	Porcentaje
A término	19	61.3
Pretérmino	12	38.7
Total	31	100.0

En la tabla 3 se observa que el 61.3 concluyo la gestación a término y el 38.7 concluyo su gestación antes de las 37 semanas.

Tabla 4 Procedencia de las gestantes.

	Frecuencia	Porcentaje
Huaraz	13	41.9
Independencia	9	29.0
Caraz	1	3.2
Carhuaz	1	3.2
Catac	1	3.2
Paltay	1	3.2
Recuay	1	3.2
Tarica	1	3.2
Yungar	1	3.2
Yungar	1	3.2
Yungay	1	3.2
Total	31	100.0

En la tabla 4 se observa que el 13% de los pacientes proceden de la zona de Huaraz, 9% de independencia y otros lugares el 1 %.

Tabla 5 Ruptura prematura de membranas.

	Frecuencia	Porcentaje
Si	17	54.8
No	14	45.2
Total	31	100.0

En la tabla 5 se observa que el 54.8% de los pacientes presentaron ruptura prematura de membranas y el 45.2% no presento la ruptura prematura de membranas antes de las 37 semanas de gestación.

Tabla 6 Periodontitis materna

	Frecuencia	Porcentaje
No	24	77.4
Aguda	7	22.6
Crónico	0	0
Total	31	100.0

En la tabla 6 se observa que el 77.4% de los pacientes no presentaron periodontitis materna, el 22.6% lo presento en estado agudo y sin casos en etapa crónica.

Tabla 7 Gingivitis materna

	Frecuencia	Porcentaje
Leve	18	58.1
Moderada	6	19.4
No	5	16.1
Severa	2	6.5
Total	31	100.0

En la tabla 7 se evidencia la Gingivitis materna en estadio leve en un 58.1%, seguido 19.4% etapa moderada, pacientes que no presentaron gingivitis en el embarazo un 16.1% y 6.5 en estadio severo.

4.2 Prueba de hipótesis

Tabla 8 RPM asociado a Periodontitis materna.

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	3,480 ^a	1	.062		
Corrección de continuidad ^b	2.056	1	.152		
Razón de verosimilitud	3.839	1	.050		
Prueba exacta de Fisher				.094	.073
Asociación lineal por lineal	3.368	1	.066		

Si P-valor = $< \alpha$, se rechaza la Ho (Se acepta H1).

Si P-valor $> \alpha$, no se rechaza la Ho (Se acepta Ho).

Interpretación: En la tabla 8, Se observa P-valor = 0,062 $> \alpha = 0,05$ Superior a Sig. 0,05. Por lo tanto, se acepta la H0 mencionado que no existe asociación.

Tabla 9 RPM asociado a los grados de Gingivitis materna

	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	8,343 ^a	3	.039
Razón de verosimilitud	10.989	3	.012
Asociación lineal por lineal	5.938	1	.015

Si P-valor = $< \alpha$, se rechaza la Ho (Se acepta H1).

Si P-valor $> \alpha$, no se rechaza la Ho (Se acepta Ho).

Interpretación: En la tabla 9, Se observa P-valor = 0,039 $< \alpha = 0,05$ siendo inferior a Sig. 0,05. Por lo tanto, se rechaza la Ho mencionado que si existe asociación.

Tabla 10 RPM asociado a Gingivitis materna

	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	7,239 ^a	1	.007		
Corrección de continuidad ^b	4.840	1	.028		
Razón de verosimilitud	9.143	1	.002		
Prueba exacta de Fisher				.012	.012
Asociación lineal por lineal	7.005	1	.008		

Si P-valor = $< \alpha$, se rechaza la Ho (Se acepta H1).

Si P-valor $> \alpha$, no se rechaza la Ho (Se acepta Ho).

Interpretación: En la tabla 10, Se observa P-valor = 0,007 $< \alpha = 0,05$ siendo inferior a Sig. 0,05, Por lo tanto, se rechaza la Ho mencionado que si existe asociación.

4.3 Discusión de resultados

Los resultados para la enfermedad periodontal y ruptura prematura de membranas en gestantes de un hospital de Huaraz en enero a julio del del 2019 indicaron que principalmente existe una asociación entre la periodontitis materna y la ruptura prematura de membranas y en casos de gingivitis materna no presento una asociación significativa. Estos resultados no guardan similitud con los encontrados por Mora (6). Este investigador realizó un trabajo sobre periodontitis materna como factor de riesgo para ruptura prematura de membranas en el Hospital Belén de Trujillo. De esta manera, hallaron que principalmente el 14% de las gestantes presentaron RPM y periodontitis demostrando que la periodontitis materna es un factor de riesgo para presentar ruptura prematura de membranas en el mencionado hospital. Considerando que en el estudio de Mora (6) menciona enfermedad periodontal incluyendo periodontitis y gingivitis y en esta investigación se tuvo en consideración realizar la relación de periodontitis con RPM y gingivitis materna con RPM.

En nuestro estudio sobre la enfermedad periodontal y ruptura prematura de membranas podemos apreciar que la RPM se dio en 54.8% de los pacientes y el 45.2% no presento la ruptura prematura de membranas antes de las 37 semanas de gestación, demostrando que existe un factor interviniente para la ocurrencia del suceso. Estos resultados guardan similitud con los encontrados por García (7). Este investigador realizo un estudio de enfermedad periodontal de pacientes puérperas y su relación con el parto prematuro y bajo peso al nacer de neonatos del servicio de gineco – obstetricia, demostrando que la enfermedad periodontal guarda una relación significativa con el parto prematuro asociado a la RPM y factores como enfermedad periodontal durante el embarazo.

En nuestro estudio sobre enfermedad periodontal y ruptura de membranas podemos observar que $P\text{-valor} = 0,007 < \alpha = 0,05$ siendo inferior a Sig. 0,05, Por lo

tanto, se rechaza la H0 mencionado que, si existe asociación, Estos resultados guardan similitud con los encontrados por Villagomez (8). Este investigador realizo un estudio de asociación entre gingivitis, presencia de caries y parto pretérmino en gestantes. El autor encontró que las mujeres embarazadas con diagnóstico de gingivitis y bajo nivel de educación tienen un riesgo de 11,9 veces mayor de culminar su gestación en parto prematuro (IC 95%: 2,6, llegando a la conclusión que la presencia de gingivitis y caries son factores asociados a un mayor riesgo de culminar el embarazo con parto prematuro.

En nuestra investigación se evaluó el lugar de procedencia de las gestantes para así obtener que el 13% de los pacientes proceden de la zona de Huaraz, 9% de independencia y otros lugares el 1 %. Demostrando así que la enfermedad periodontal no guarda relación con el lugar de procedencia o estas económico, teniendo en consideración que el estudio se realizó en zona sierra. Estos resultados guardan relación con lo encontrado por Rodríguez (9), en su estudio Prevalencia de los signos clínicos de enfermedad periodontal, relacionados a determinantes socio económicos en pacientes gestantes primerizas concluyendo que existen asociación del nivel socio económico con la enfermedad periodontal leve.

En nuestro estudio de enfermedad periodontal y ruptura prematura de membranas encontramos que el 77.4% de los pacientes no presentaron periodontitis materna, el 22.6% lo presento en estado agudo y sin casos en etapa crónica, por lo tanto, el P-valor =0,062 > $\alpha = 0,05$ es superior a Sig. 0,05. Por lo tanto, se acepta la H0 mencionado que no existe asociación. Estos resultados no guardan relación con lo encontrado Ribotta (11). Donde menciona que la presencia de periodontitis moderadas y severas son un factor decisivo para presentación de partos prematuros y mientras Zermeño et al (12) menciona que no se encuentra asociación entre pacientes con

enfermedad periodontal y resultados perinatales adversos, relacionándose así con nuestro estudio.

En nuestra investigación demostramos que no existe asociación entre ruptura prematura de membranas y periodontitis materna con un valor P-valor = 0,062 > α = 0,05 siendo Superior a Sig. 0,05. Por lo tanto, se acepta la H0 mencionado que no existe asociación. Estos resultados son similares a Yllesca et al (15). En su estudio Características epidemiológicas de la enfermedad periodontal e higiene oral en mujeres en etapa de embarazo y lactancia materna, concluyendo que no existe asociación entre la enfermedad periodontal y la ruptura prematura de membranas cuales fueran las causas de la enfermedad periodontal. Sin embargo, encontraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a bolsas periodontales, las cuales fueron más comunes en mujeres embarazadas.

En nuestro estudio de enfermedad periodontal y ruptura de membranas se evaluó la gingivitis materna encontrando lo siguiente en estadio leve en un 58.1%, seguido 19.4% etapa moderada, pacientes que no presentaron gingivitis en el embarazo un 16.1% y 6.5 en estadio severo. Estos resultados son similares a Huete et al (18). En su estudio estado gingival en mujeres embarazadas que acuden a la clínica odontológica del puesto de Salud Roberto Clemente de la ciudad de Masaya, donde concluye que la gingivitis en el 100% de las gestantes examinadas, con gingivitis leve en el 50%, gingivitis moderada en el 30% y gingivitis severa en el 20% restante, pero encontrada según su edad.

CONCLUSIONES

1. Se estableció que si existe asociación parcial entre la Enfermedad periodontal y la ruptura prematura de membranas en gestantes de un Hospital de Huaraz en enero a julio del 2019.
2. Se determino la asociación entre la gingivitis materna y la ruptura prematura de membranas en gestantes de un Hospital de Huaraz en enero a julio del 2019. Con un P valor de 0,007.
3. No se determinó la asociación entre la periodontitis materna y la ruptura prematura de membranas en gestantes de un Hospital de Huaraz en enero a julio del 2019. Con un P valor de 0,062.
4. Se determino la asociación de los grados de gingivitis materna en gestantes de un Hospital de Huaraz en enero a julio del 2019. Con un P valor 0,039.
5. Se describió que la mayor proporción de pacientes fueron las nulíparas, sin abortos y con una gestación a término de un Hospital de Huaraz en enero a julio del 2019.
6. Se determinó que la mayor proporción presentaron ruptura prematura de membranas en gestantes de un Hospital de Huaraz en enero a julio del 2019

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bascones A, Figuero E. Las enfermedades periodontales como infecciones bacterianas Madrid; 2005.
2. Garcia Y, Rosado A, Garcia M, Bascones A. Enfermedad periodontal y resultados adversos del embarazo. Avances. 2016 Diciembre; 28(3).
3. Kendall A, Vargas C. Ruptura prematura de membranas Costa Rica: Centro America LXXI; 2014.
4. Gutierrez M. Manejo actual de la rotura prematura de membranas en embarazos pretérmino. Scielo. 2018 Julio- Septiembre; 64(3).
5. Ochoa A, Caballero G. Frecuencia de rotura prematura de membrana en parto pretermino y valoracion de protocolos de manejo a corto y largo plazo en la sala de labor y parto del instituto Hondureño de seguridad social. Med post UNAH. 2001 Mayo-Agosto; 6(2).
6. Mora SO. Periodontitis materna como factor de riesgo para ruptura prematura de membranas en el Hospital Belén de Trujillo. Tesis. Trujillo: UPAO, Trujillo; 2017.
7. Garcia C. Enfermedad periodontal de pacientes puérperas y su relación con el parto prematuro y bajo peso al nacer de neonatos del servicio de gineco - obstetricia. Tesis. Lima: Hospital Nacional Docente Madre- Niño San Bartolomé, Gineco- Obstetricia; 2017.
8. Villagomez R. Asociación entre gingivitis, presencia de caries y parto pretermino en gestantes. Tesis. Lima: Hospital Nacional Dos de Mayo; 2017- 2018.
9. Rodriguez J. Prevalencia de los signos clínicos de enfermedad periodontal, relacionados a determinantes socio económicos en pacientes gestantes primerizas. Tesis. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2017.
10. Ramirez T. Ruptura prematura de membranas en pacientes con enfermedad periodontal. Tesis. Mexico: IMSS; 2013.
11. Ribotta A. Riesgo de complicaciones perinatales en embarazadas con periodontitis moderada y severa, en la ciudad de Córdoba. Argentina. SCIELO. 2010 Agosto; 3(2).
12. Zermeño J, Flores C, Saldivar D, Soria J, Graza M. Enfermedad periodontal como factor de riesgo para presentar resultados perinatales adversos. Scielo. 2011; 76(5).
13. Pretel C. Relación entre factores de riesgo y enfermedad periodontal. Tesis. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2011.
14. Nuñez S, Gutiérrez F. Enfermedad periodontal durante el embarazo y asociación con el retardo de crecimiento intrauterino. Kiru. 2012.

15. Yllesca I, Manrique J, Chavez B. Características epidemiológicas de la enfermedad periodontal e higiene oral en mujeres en etapa de embarazo y lactancia materna. Scielo. 2015 Octubre; 25(4).
16. Sierra C, Abril Y. Conocimiento sobre salud bucal y demanda de servicios estomatológicos en relación con la enfermedad periodontal en embarazadas. Scielo. 2008 Abril. Junio; 45(2).
17. Gil L. Enfermedad periodontal y embarazo, influencia de los mediadores inflamatorios y otros factores involucrados. Dialnet. 2015.
18. Huete G, Lira D. Estado gingival en mujeres embarazadas que acuden a la clínica odontológica del puesto de Salud Roberto Clemente de la ciudad de Masaya. Tesis. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN - MANAGUA; 2015.
19. Riveros S. Factores maternos asociados a ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospitas Nacional Sergio E Bernales. Tesis. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2016.
20. Grandí C, Meritano j. Enfermedad periodontal materna y parto pretérmino: un estudio de caso - control. Pan- Amoz. 2010.
21. Montero G, Escalona L. Enfermedad periodontal y parto pretérmino estudio piloto en un Centro Materno. Scielo. 2009 Septiembre; 47(3).
22. Bascones A, Figueroa E. Las enfermedades periodontales como infecciones bacterianas. Scielo. 2005 Diciembre; 17(3).
23. Bueno L, Asquino N, Mayol M. Clasificación de las enfermedades y condiciones periodontales y peri-implantarias. In Análisis y guía clínica. Uruguay: Colibri; 2017. p. 160.
24. Protocolo estudio de prevalencia de infecciones intrahospitalarias. Estudio prevalencia de infecciones intrahospitalarias. Limna: Ministerio de Salud; 2014.
25. Salud oral y odontología. Información clínica. Consejo dentistas; 2021.
26. Díaz J, Yáñez J, Melgar S, Álvarez C, Rojas C, Vernal R. Virulencia y Variabilidad de *Porphyromonas gingivalis* y *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* y su asociación a la periodontitis. Scielo. 2012 Abril; 5(1).
27. Peña M, Peña L, Díaz Á, Torres D, Lao N. La enfermedad periodontal como riesgo de enfermedades sistémicas. Scielo. 2008 Marzo; 45(1).
28. Carrilo P, Garcia A, Soto M, Rodríguez G, Pérez J, Martínez D. Cambios fisiológicos durante el embarazo normal. Scielo. 2021 Enero- Febrero; 64(1).
29. Figuero E, Prieto I, Bascones A. Cambios hormonales asociados al embarazo. Afectación gingivo-periodontal. Scielo. 2006 Agosto; 18(2).

30. Ramírez T. Ruptura prematura de membranas en pacientes con enfermedad periodontal. Tesis. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina; 2013.
31. Díaz L, Valle R. Influencia de la salud bucal durante el embarazo en la salud del futuro bebé. Scielo. 2015 Enero - abril; 17(1).
32. Ovalle A, Martínez M, Gómez R, Sáez J, Menares I, Aspillaga C, et al. Parto prematuro con membranas intactas: microbiología del Líquido amniótico y tracto genital inferior y su relación con los resultados materno neonatales. Scielo. 2000 Septiembre; 128(9).
33. Hernández R, Fernández Collado C, Baptista P. Metodología de la Investigación. 6th ed.: McGraw Hill Education.

ANEXOS

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

N° HC:.....

Fecha de ingreso:.....

1. DATOS DE LA VARIABLE INTERVINIENTE

Edad materna:.....

Numero de partos:.....

Numero Gestaciones antes del suceso:.....

Abortos: Si () No ()

Paridad en el suceso.: nacidos a término () nacidos pretérmino ()

Procedencia:.....

Edad gestacional:.....

2. DATOS DE LA VARIABLE SUPERVISION

Ruptura prematura de membranas: Si () No ()

Tiempo de ruptura de membranas antes del parto:.....

3. DATOS DE LA VARIABLE ASOCIACION:

3.1. Peridontitis materna: Si () No ()

Si la respuesta es Si:

Aguda () Crónica ()

3.2. Gingivitis materna: Si () No ()

Si la respuesta es Si:

Leve () Moderada () Severa ()

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Carta 031- Director del Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz / 2021

Dr. Juan Herrera Mendoza

Presente. -

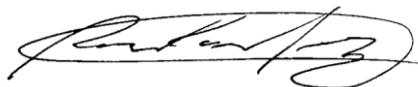
De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Ud, para saludarlo muy cordialmente y a la vez solicitar su autorización y apoyo al Bach. Jesús Edison Alegre Huerta de la carrera de Odontología del curso de Titulación, quien estará desarrollando el trabajo de investigación previo a obtener nuestro grado de Cirujano Dentista, con el tema de investigación “Enfermedad periodontal y ruptura prematura de membranas en gestantes de un hospital de Huaraz en enero a julio del 2019”, por lo que estaríamos muy agradecidos de contar con el apoyo a fin de autorizar a quien corresponda, el acceso a su diversos servicios para poder recolectar datos concerniente a nuestra investigación.

Esperando la aceptación, propicia la ocasión para expresar nuestra estima y deferencia.

Atentamente.

Huancayo 16 de octubre de 2021



Dr. Armando M. Carrillo Fernández

**ESCALA DE APRECIACIÓN DE JUEZ EXPERTO: ENFERMEDAD PERIODONTAL
Y RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DE UN
HOSPITAL DE HUARAZ EN ENERO A JULIO DEL 2019.**

Sírvase contestar marcando con una X en la casilla que considere conveniente, pudiendo así mismo de considerar necesario incluir alguna sugerencia.

N °	Indicadores de evaluación del instrumento	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Si	No	Sugerencia
1	Claridad	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión. Su sintáctica y semántica son adecuadas.			
2	Objetividad	Están expresados en conductas observables y medibles.			
3	Consistencia	Están basados en aspectos teóricos y científicos.			
4	Coherencia	Existe relación lógica de los ítems con los índices, indicadores y dimensiones.			
5	Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.			
6	Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems para obtener la medición de la variable.			
7	Actualidad	Está de acorde al avance de la ciencia y tecnología.			
8	Metodología	La estructura sigue un orden lógico.			

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Aportes o sugerencias para mejorar el instrumento: -----

-

Nombres y Apellidos	
Grado (s) Académico (s) - Universidad	
Profesión	

Firma - DNI

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Carta 031- Director Administrativo / 2021

Dr. Francisco Ávila Polo

Presente. -

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Ud, para saludarlo muy cordialmente y a la vez solicitar su autorización y apoyo al Bach. Jesús Edison Alegre Huerta de la carrera de Odontología del curso de Titulación, quien estará desarrollando el trabajo de investigación previo a obtener nuestro grado de Cirujano Dentista, con el tema de investigación "Enfermedad periodontal y ruptura prematura de membranas en gestantes de un hospital de Huaraz en enero a julio del 2019", por lo que estaríamos muy agradecidos de contar con el apoyo a fin de autorizar a quien corresponda, el acceso a su diversos servicios para poder recolectar datos concerniente a nuestra investigación.

Esperando la aceptación, propicia la ocasión para expresar nuestra estima y deferencia.

Atentamente.

Huancayo 16 de octubre de 2021



Dr. Armando M. Carrillo Fernández


GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH
Dirección Regional de Salud - Anasahu
Hospital "Victor Rivas Guardia" - Huaraz


Francisco Ávila Polo
MEDICO CIRUJANO
C.M.P. 15437

ESCALA DE APRECIACIÓN DE JUEZ EXPERTO: ENFERMEDAD PERIODONTAL Y RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DE UN HOSPITAL DE HUARAZ EN ENERO A JULIO DEL 2019.

Sírvase contestar marcando con una X en la casilla que considere conveniente, pudiendo así mismo de considerar necesario incluir alguna sugerencia.

N°	Indicadores de evaluación del instrumento	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Si	No	Sugerencia
1	Claridad	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión. Su sintáctica y semántica son adecuadas.	X		
2	Objetividad	Están expresados en conductas observables y medibles.	X		
3	Consistencia	Están basados en aspectos teóricos y científicos.	X		
4	Coherencia	Existe relación lógica de los ítems con los índices, indicadores y dimensiones.	X		
5	Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.	X		
6	Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems para obtener la medición de la variable.	X		
7	Actualidad	Está de acorde al avance de la ciencia y tecnología.	X		
8	Metodología	La estructura sigue un orden lógico.	X		

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [X] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Aportes o sugerencias para mejorar el instrumento: -----

Nombres y Apellidos	PAUL PAUCAR CADILLO
Grado (s) Académico (s) - Universidad	UNIVERSIDAD PRIVADA INCA GARCILASO DE LA VEGA
Profesión	Odontólogo


 Firma - DNI 41935339

ESCALA DE APRECIACIÓN DE JUEZ EXPERTO: ENFERMEDAD PERIODONTAL Y RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DE UN HOSPITAL DE HUARAZ EN ENERO A JULIO DEL 2019.

Sírvase contestar marcando con una X en la casilla que considere conveniente, pudiendo así mismo de considerar necesario incluir alguna sugerencia.

N°	Indicadores de evaluación del instrumento	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Si	No	Sugerencia
1	Claridad	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión. Su sintáctica y semántica son adecuadas.	✓		
2	Objetividad	Están expresados en conductas observables y medibles.	✓		
3	Consistencia	Están basados en aspectos teóricos y científicos.	✓		
4	Coherencia	Existe relación lógica de los ítems con los índices, indicadores y dimensiones.	✓		
5	Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.	✓		
6	Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems para obtener la medición de la variable.	✓		
7	Actualidad	Está de acorde al avance de la ciencia y tecnología.	✓		
8	Metodología	La estructura sigue un orden lógico.	✓		

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Aportes o sugerencias para mejorar el instrumento: _____

Nombres y Apellidos	Nancy Mildred Aguirre Navas.
Grado (s) Académico (s) - Universidad	Universidad Nacional Experimental "Romulo Gallegos"
Profesión	Cirujano Dentista

COLEGIO ODONTOLÓGICO DEL PERÚ
 REGIÓN - ANCASH - HUARAZ

 Nancy Mildred Aguirre Navas
 CIRUJANO DENTISTA 003109373
 C.O.P. 4556
 Firma - DNI

ESCALA DE APRECIACIÓN DE JUEZ EXPERTO: ENFERMEDAD PERIODONTAL Y RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DE UN HOSPITAL DE HUARAZ EN ENERO A JULIO DEL 2019.

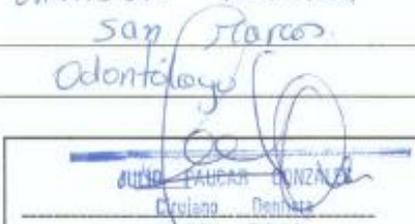
Sírvase contestar marcando con una X en la casilla que considere conveniente, pudiendo así mismo de considerar necesario incluir alguna sugerencia.

N°	Indicadores de evaluación del Instrumento	CRITERIOS Sobre los ítems del Instrumento	Si	No	Sugerencia
1	Claridad	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión. Su sintáctica y semántica son adecuadas.	X		
2	Objetividad	Están expresados en conductas observables y medibles.	X		
3	Consistencia	Están basados en aspectos teóricos y científicos.	X		
4	Coherencia	Existe relación lógica de los ítems con los índices, indicadores y dimensiones.	X		
5	Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.	X		
6	Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems para obtener la medición de la variable.	X		
7	Actualidad	Está de acorde al avance de la ciencia y tecnología.	X		
8	Metodología	La estructura sigue un orden lógico.	X		

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Aportes o sugerencias para mejorar el instrumento:

Nombres y Apellidos	Julio Paucar Gonzales
Grado (s) Académico (s) - Universidad	Universidad Nacional Haysn de San Marcos
Profesión	Odontólogo


 JULIO PAUCAR GONZALES
 Cirujano Dentista
 D.O.P. 3201
 Firma - DNI 31621877