

**UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZÁN”**

**FACULTAD DE OBSTETRICIA**

**ALTO RIESGO EN OBSTETRICIA**



**FACTORES MATERNOS ASOCIADOS A RUPTURA  
PREMATURA DE MEMBRANAS EN EMBARAZO  
PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO, PUCALLPA.  
PERÍODO ENERO A JUNIO 2019.**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
PROFESIONAL EN ALTO RIESGO EN OBSTETRICIA**

**TESISTA:**

Obsta. LEVEAU MOQUILLAZA MONICA MAGALY

**ASESORA:**

Dra. MANRIQUE DE LARA SUÁREZ DIGNA AMABILIA

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2023**

## **DEDICATORIA**

A Dios, por ser el creador e iluminar mi camino en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A mis padres, por su amor, dedicación y apoyo constante, al ser los promotores de mis sueños, confiar y creer en mis expectativas, por los consejos, valores y principios inculcados.

A mis queridos y amados abuelo que, con su sabiduría me han guiado y fortalecido con ese amor y paciencia infinita que solo a los abuelos caracteriza.

Mónica.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios Todopoderoso, por ser mi guía espiritual y ser mi soporte en todo momento de mi vida.

Mi agradecimiento y reconocimiento especial a mis Padres, que con su esfuerzo y dedicación me motivaron avanzar y crecer profesionalmente.

A los docentes de la Especialidad de Alto Riesgo en Obstetricia de Universidad Hermilio Valdizán por sus sabias enseñanzas en este proceso de aprendizaje de la especialidad.

A los directivos del Hospital Amazónico por las facilidades brindadas para la ejecución del estudio.

Al Obsta Vicente Valentín Mariano por el apoyo en la parte estadística en el estudio realizado.

A la Dra. Digna A. Manrique de Lara Suárez, por su paciencia y acertada orientación en el desarrollo de la investigación.

A mi amiga y colega Rocío Manuela Villavicencio Cuenca por ser parte de este crecimiento profesional de inicio a fin, por su confianza, por su apoyo incondicional y por creer en mí.

## RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo “determinar los factores maternos asociados a la ruptura prematura de membranas en embarazos pre términos en el Hospital Amazónico en el año 2019”. Sobre metodología, fue un estudio descriptivo-correlacional, retrospectivo y de corte transversal, el diseño corresponde al no experimental y correlacional, la población lo conformo 129 gestantes con embarazo pretérmino, la muestra fue de 108 gestantes: 27 gestantes con rotura prematura de membranas que son los casos y 81 gestantes sin rotura prematura de membranas que son los controles, se empleó el muestreo no probabilístico intencionado para los casos y el probabilístico aleatorio simple para los controles, se manejó como instrumento la ficha de recolección de datos, utilizándose la prueba de Chi Cuadrado para la estadística inferencial. Los resultados encontrados son los siguientes: el 50% de gestantes son de 20 a 34 años, el 13.9% tuvo RPM y el 36.1% no tuvo RPM, el 50% de gestantes con estudios de secundaria, el 13% desencadenó en RPM y el 37% no desencadenó en RPM, del 25% de gestantes multiparidad el 15.7% tuvo RPM y el 9.3% no tuvo RPM, además el 27.7% de madres con vaginosis 14.8%, presentaron RPM y el 12.9% no. Del 13.9% de madres con ITV, 7.4% presento RPM y el 6.5% no presento RPM, del 2.5% de madres con anemia el 17.6 presento RPM y el 7.4% no. Por lo tanto, se concluye que los factores maternos como multiparidad (valor  $p=0,03$ ), OR:3,1,23, la vaginosis materna (valor  $p=0,002$ ) y OR [6,688], ITU (valor  $P= 0,001$ ) y un OR: [3,290] y la anemia (valor  $p=0,004$ ) y OR: [5,672] muestran asociación significativa con la rotura prematura de membranas en embarazos pretérmino del Hospital Amazónico de Pucallpa en el período enero a junio 2019.

**Palabras claves:** Factores maternos, ruptura prematura de membranas, embarazo pretérmino.

## ABSTRACT

The objective of the study was "Determine the maternal factors associated with premature rupture of membranes in preterm pregnancies in the Amazonian Hospital in 2019". The type of study used descriptive-correlational, retrospective and cross-sectional, the design used corresponds to the non-experimental and correlational. The population was made up of 129 pregnant women with preterm pregnancy, where the sample was 108 pregnant women: 27 pregnant women with premature rupture of membranes, which are the cases, and 81 pregnant women without premature rupture of membranes, who are the controls, intentional non-probabilistic sampling was used to cases and simple random probabilistic for controls. The Data Collection Form was used as an instrument, in addition, the Chi Square test was used for statistical inference. The results are that 50% of pregnant women are between 20 and 34 years old, 13.9% had RPM and 36.1% did not have RPM, 50% of pregnant women with secondary education, 13% triggered RPM and 37% did not trigger in RPM. Of the 25% of multiparity pregnant women, 15.7% had RPM and 9.3% did not have RPM, in addition, 27.7% of mothers with vaginosis, 14.8%, had RPM and 12.9% did not. Of the 13.9% of mothers with ITV, 7.4% presented RPM and 6.5% did not present RPM. Of the 2.5% of mothers with anemia, 17.6 presented RPM and 7.4% did not. It is concluded Maternal factors such as multiparity (p value = 0.03), OR: 3,1,23, maternal vaginosis (p value = 0.002) and OR [6.688], UTI (p value = 0.001) and a OR: [3.290] and anemia (p value = 0.004) and OR: [5.672] show a significant association with premature rupture of membranes in preterm pregnancies at the Pucallpa Amazonian Hospital from January to June 2019.

Keywords: Maternal factors, premature rupture of membranes, preterm pregnancy.

## INDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS .....	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT .....	v
INTRODUCCIÓN.....	viii
CAPITULO I.....PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
.....	10
1.1.  Fundamentación del problema .....	10
1.2.  Formulación del problema .....	12
1.2.1.  Problema general .....	12
1.2.2.  Problemas específicos.....	12
1.3.  Objetivos .....	12
1.3.1.  Objetivo general .....	12
1.3.2.  Objetivos específicos .....	13
1.4.  Justificación e importancia.....	13
1.5.  Limitaciones .....	13
1.6.  Formulación de hipótesis generales y específicas .....	13
1.6.1.  Hipótesis General .....	13
1.6.2.  Hipótesis específicas.....	14
1.7.  Sistema de variables.....	14
1.8.  Definición teórica y operacionalización de variables .....	14
CAPITULO II.....MARCO TEÓRICO	
.....	16
2.1.  Antecedentes bibliográficos .....	16
2.1.1.  Internacionales.....	16
2.1.2.  Nacionales .....	17
2.1.3.  Locales .....	20
2.2.  Bases teóricas .....	20
2.2.1.  Ruptura prematura de membranas.....	20
2.2.2.  Embarazo Pretérmino .....	38
2.3.  Bases conceptuales .....	38
CAPÍTULO III. METODOLÓGIA .....	39

3.1. Ámbito .....	39
3.3. Muestra.....	39
3.4. Nivel y tipo de estudio .....	40
3.5. Diseño de investigación .....	41
3.6. Métodos, técnicas e instrumentos.....	41
3.6.1. Métodos.....	41
3.6.2. Técnicas e instrumentos.....	42
3.7. Validación del instrumento .....	42
3.9. Tabulación y análisis de datos.....	43
3.10. Consideraciones éticas .....	44
CAPÍTULO IV. RESULTADOS .....	45
CAPITULO V. DISCUSIÓN.....	54
CONCLUSIONES.....	57
RECOMENDACIONES .....	58
REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA .....	59
ANEXOS.....	64
Anexo 1: Matriz de Consistencia.....	65
Anexo N° 02: Ficha de recolección de datos .....	66
Anexo N° 3: Escala de calificación para validación del instrumento de investigación .....	67

## INTRODUCCIÓN

La ruptura prematura de membranas (RPM), sigue siendo un problema que repercute en una u otra forma en la salud pública, esto debido a diversos factores que lo ocasionan desde los sociodemográficos propios de la gestante (1,2) y los problemas gineco-obstétricos con que cursa la gestación sean estos las infecciones del tracto urinario (3), vaginosis, malnutrición, preeclampsia (4) entre otros más.

Son múltiples las complicaciones que puede generar la rotura prematura de membranas en la gestante y el recién nacido, si es que este sobrevive, conllevando a complicaciones maternas: corioamnionitis, desprendimiento prematuro de placenta, endometritis y fiebre puerperal (5); y entre las perinatales se presentan: parto prematuro, bajo peso al nacer, síndrome de dificultad respiratoria, sepsis, sufrimiento fetal y mayor riesgo de mortalidad (6).

Para afrontar esta problemática se debe realizar atención preventiva con enfoque de riesgo valorando sus causas, estrategia de salud a realizar con toda gestante que acude a recibir una atención obstétrica.

Hay que tener en cuenta que la RPM tiene diferentes factores, algunos conocidos y otros son de discusión donde se convergen e interrelacionan: factores personales, ambientales o los relacionados con otras complicaciones o condiciones obstétricas (7)

El estudio tiene estructurado en cinco capítulos, sumado a ello están las conclusiones, sugerencias, referencias bibliográficas y anexos que se describe a continuación:

- Capítulo I: se presenta el planteamiento del problema, donde se describe de manera detallada el problema a investigar, planteando el problema general y específicos, del mismo modo los objetivos generales y específicos, las hipótesis de estudio y de trabajo, se argumenta la justificación, importancia y las limitaciones.
- Capítulo II: se presenta el marco teórico, en esta parte se incluyen los antecedentes, bases teóricas y conceptuales que sustentan el tema investigado y permitió hacer el análisis exhaustivo de las variables estudiadas y los resultados alcanzados.

- Capítulo III: se describe la metodología de estudio, donde se explica el ámbito de estudio, la determinación de la población, muestra, muestreo, tipo y nivel de estudio utilizado, se describen la técnica e instrumento de recolección de datos utilizado, así como los procedimientos y técnicas de recolección de datos; además se presentan las consideraciones éticas utilizadas en el estudio.
- Capítulo IV: se muestran los resultados alcanzados según los objetivos propuestos, se muestra la interpretación y análisis con la respectiva discusión con estudios previos y las bases teóricas.

Finalmente se presenta las conclusiones y las sugerencias a los que se arriba con el estudio. Asimismo, se presentan las referencias bibliográficas y los anexos utilizado para la investigación.

# CAPITULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

## 1.1. Fundamentación del problema

La etapa gestacional es una preocupación para la mujer gestante, la familia y el equipo de salud conocer el estado de salud del feto. Durante el embarazo por factores maternos, sociales y ambientales puede alterarse el proceso de la gestación afectando a la madre y al feto conllevando a riesgos mayores y complicaciones entre ellas la ruptura prematura de membranas (RPM).

Es así que, la “RPM, aún, sigue siendo un problema de salud pública de importancia clínica, teniendo en cuenta que es posible lograr la sobrevida (26,8% de sobrevida al alta) pese al costo emocional y económico del manejo expectante” (8). Se define a la “RPM como la pérdida de la integridad del saco gestacional antes del inicio del trabajo de parto, independientemente de la edad gestacional” (9).

Para León y Nitola (9). “La RPM, es un fenómeno súbito, e inesperado donde ocurren muchos mecanismos bioquímicos y mecánicos mal conocidos actualmente y complicados que pueden desencadenar situaciones con efectos en la morbilidad e inicio del trabajo de parto”; por lo que prevenir los nacimientos prematuros es una prioridad de los profesionales de salud.

Para Vigil de García y Col. (2011) (10), señala que si la RPM ocurre antes de las 37 semanas de gestación, se denomina ruptura prematura pre término de membranas ovulares; agrega que las gestantes con RPM se pueden subdividir según la edad gestacional en tres grupos: A) RBC cerca a término, que son aquellas gestantes con ruptura prematura de membranas entre las 34 y 37 semanas, B) RPPM lejos del término, aquel grupo de gestantes que presentan rotura de membranas con edad gestacional entre las 24 a 34 semanas y C) RPPM pre - viable cuando la rotura se produce antes de las 24 semanas o antes del límite de viabilidad.

Bendezú y Col. (1) y Gómez y Col. (11) señalan que la “RPM ocurre con una frecuencia que varía entre 1 a 10% de los embarazos y antecede al 20-40% de nacimientos prematuros” y según estudios de Mendoza y Col. (12) la “rotura prematura de membranas ovulares en embarazos simples, es responsable de 8,5-

51,2% y el trabajo de parto espontaneo de 27,9%- 65,4% de todos los partos prematuros”

Entre las causas más frecuentes que una gestante presente rotura prematura de membranas se encuentran las infecciones urinarias durante el embarazo (13,14) nivel socioeconómico, bajo nivel de educación (15,16), cirugía ginecológica previa, embarazo múltiple, la infección genital por diversos microorganismos (13,17), también se encuentran entre los factores de mayor riesgo rotura prematura de membranas anterior, parto pretérmino anterior, metrorragia del embarazo actual, consumo de cigarrillos, sobre distensión uterina, factores genéticos y ambientales (4,13,14,18).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (19). Informa que: las muertes neonatales en las Américas al 2016, la tasa de muerte neonatal fue de 8,2 por 1.000 nacidos vivos y para el Perú fue de 11,0 por 1.000 nacidos vivos; y según el reporte de Ávila (2015) las causas relacionadas de mortalidad el 6,4% ocurrió por prematuridad (19).

Asimismo, se debe considerar que el embarazo es un largo proceso, cuya finalidad es el desarrollo adecuado del nuevo ser en formación y este pueda sobrevivir de manera autónoma después del nacimiento; siendo de responsabilidad del profesional de obstetricia conocer la salud fetal y pueda actuar de manera oportuna y adecuada en la conducción del embarazo y del parto.

Según los Indicadores Básicos 2016 (19), sobre “bajo peso al nacer (menos de 2.500 g) reporta que en las Américas es del 8,0% y en el Perú es de 7,5%”; por lo tanto, un recién nacido con bajo peso al nacer es un problema de salud pública por el riesgo que implica su nacimiento y su vida posterior, por lo que es necesario identificar los factores de riesgo de RPM en la etapa gestacional y adoptar decisiones de aplicar estrategias de atención prenatal y evitar complicaciones antes y después del nacimiento del bebe.

El Ministerio de Salud Pública (2015) (20), Refiere que la “RPMP ocasiona riesgos considerables para el feto, entre ellas las complicaciones de parto prematuro; donde, el síndrome de dificultad respiratoria (SDR) es la complicación más seria en todas las edades gestacionales antes del término y la

sepsis perinatal es 2 veces más común en la RPMP, en comparación con los recién nacidos pretérmino, después del parto con membranas intactas.

En el Hospital Amazónico, en los últimos años se ha observado en la clínica obstétrica complicaciones en la etapa gestacional, la que más resalta es la ruptura prematura de membranas en gestante a término y lo más resaltante en embarazos pre término poniendo en riesgo la salud materna perinatal, considerándose este un grave problema de la salud pública y para los profesionales de obstetricia al que se debe abordar con cautela por las diversas consecuencias negativas que ocasiona sobre la salud materna y fetal.

Por tanto, este estudio tiene el propósito de determinar los factores maternos asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes pre término atendidas en el Hospital Amazónico durante el año 2019 y con los resultados obtenidos proponer alternativas y estrategias para contribuir a disminuir las estadísticas planteadas como problemática.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuáles son los factores maternos asociados a la ruptura prematura de membranas en embarazos pre términos en el Hospital Amazónico en el período de enero a junio 2019?

### **1.2.2. Problemas específicos**

PE1 ¿Qué características sociodemográficas están asociados a la ruptura prematura de membranas en embarazos pretérmino en el Hospital Amazónico en el en el período de enero a junio 2019?

PE2 ¿Cuáles son factores biológicos maternos asociados a la ruptura prematura de membranas en embarazos pre términos en el Hospital Amazónico en el en el período de enero a junio 2019?

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar los factores maternos asociados a la ruptura prematura de membranas en embarazos pre términos en el Hospital Amazónico en el año 2019.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

OE1 Valorar los factores sociodemográficos asociados a la ruptura prematura de membranas en embarazos pretérmino.

OE2 Valorar los factores biológicos maternos asociados a la ruptura prematura de membranas en embarazos pre términos.

### **1.4. Justificación e importancia**

Por su relevancia social; la ruptura prematura de membranas (RPM) es un problema en salud pública de importancia clínica y epidemiológica a nivel mundial debido al alto riesgo de complicaciones materno perinatal.

Por su implicancia práctica; por los alto números de casos de RPM en el lugar de estudio.

Por su valor teórico; para contribuir a enriquecer y corroborar las teorías ya existentes sobre el tema investigar.

Con los resultados encontrados, permite al equipo de salud proponer estrategias de solución al problema y por ende para contribuir a la disminución de más casos de RPM.

### **1.5. Limitaciones**

En el estudio, fueron los siguientes:

- Demora en la aprobación y la autorización en el ámbito de estudio.
- Historias clínicas incompletas e ilegibles que no proporcionan información certera.
- Escasa bibliografía de antecedentes locales.

### **1.6. Formulación de hipótesis generales y específicas**

#### **1.6.1. Hipótesis General**

**Hi:** Si existe asociación entre los factores maternos y la ruptura prematura de membranas.

**Ho:** No existe asociación entre los factores maternos y a la ruptura prematura de membranas.

### **1.6.2. Hipótesis específicas**

**Hei1:** La paridad está asociada significativamente a la ruptura prematura de membranas en embarazos pretérmino.

**Heo1:** La paridad no está asociado significativamente a la ruptura prematura de membranas en embarazos pretérmino

**Hei2:** La vaginosis, la infección tracto urinario y la anemia están asociados significativamente a la ruptura prematura de membranas en embarazos pre términos.

**Heo2:** La vaginosis, la infección tracto urinario y la anemia no están asociados significativamente a la ruptura prematura de membranas en embarazos pre términos.

### **1.7. Sistema de variables**

**Variable Independiente:** Factores Maternos (paridad)

**Variable Dependiente:** Ruptura Prematura de Membranas

### **1.8. Definición teórica y operacionalización de variables**

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICION CONCEPTUAL</b>	<b>NATURALEZA/ CLASIFICACIÓN</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>INSTRUMENTO</b>	<b>FUENTE</b>
<b>DEPENDIENTE</b> Rotura Prematura de Membranas	Pérdida de continuidad del saco amniótico antes de las 37 semanas de gestación.	Cualitativa Dicotómica	Pérdida de líquido amniótico antes del inicio del trabajo de parto	Con RPM Sin RPM	Ficha de recolección de datos	Historia Clínica
<b>INDEPENDIENTE</b> Factores maternos	Sociodemográficos	Cualicuantitativa Politómica	Edad Paridad Grado de instrucción	A determinar	Ficha de recolección de datos	Historia clínica
	Biológicos	Cuantitativa Dicotómica	Infección vaginal Infección urinaria Anemia	Si No	Ficha de recolección de datos	Historia clínica

## CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes bibliográficos

#### 2.1.1. Internacionales

**Meller CH, Carducci ME, Ceriani Cernadas JM, Otaño L. (Argentina, 2018)** en su investigación: “*Ruptura prematura de membranas en nacimientos de pretérmino*” el objetivo del estudio es revisar en forma detallada las estrategias destinadas a disminuir la morbilidad y mortalidad asociadas a esta situación clínica en las madres. Se discutirá la evidencia disponible acerca del uso en las madres de antibióticos, corticoides a distintas edades gestacionales, sulfato de magnesio como neuro protector fetal, tocolíticos y el momento óptimo y la vía de finalización del embarazo. Asimismo, se incluyen los efectos de la ruptura prolongada de membranas en prematuros, la mortalidad y morbilidad de los recién nacidos en el corto y largo plazo, los perjuicios de la administración de antibióticos luego del nacimiento con las secuelas en el neurodesarrollo y la presencia de enfermedades crónicas a largo plazo. (6)

**Aguilar López, Amy Masiel y Vargas León, Isaac Martin (Nicaragua, 2015).** En la investigación sobre “*Factores de riesgo materno-fetales asociados a ruptura prematura de membranas en mujeres con embarazo pre término atendidas en el Hospital Victoria Motta de Jinotega de enero diciembre de 2013*”, entre los resultados destacan los factores de riesgo maternos: las mujeres menores de 20 años, procedentes del área rural, con baja escolaridad, sin pareja. Además de la presencia de antecedentes patológicos como las infecciones de vías urinarias (76.9% de los casos), las infecciones vaginales presentes en el 69.2% de los casos. Un 85% de los casos tenían un número de controles prenatales menor de 4, lo que incrementa el riesgo de presentar RPM. Además, la presencia de polihidramnios. Se concluyó que los principales factores de riesgo estadísticamente significativos asociados al problema en estudio entre las mujeres fueron: la edad, el bajo nivel educativo, la presencia de infecciones del tracto genitourinario, tener menos de 4 controles prenatales y como factor de riesgo fetal, la presencia de polihidramnios (21).

### 2.1.2. Nacionales

**Meléndez-Saravia N, Barja-Ore J. (Lima, 2020).** En el estudio sobre: *Factores de riesgo asociados con la ruptura prematura de membranas pretérmino en pacientes de un hospital del Callao, Perú*, como resultado, se controlaron a 32 mujeres embarazadas, con una descomposición temprana en la membrana temprana (caso) y 64 mujeres embarazadas sin enfermedad (control), entre los factores estudiados, la biología social no muestra relaciones significativas; teniendo en cuenta factores obstétricos: infección cervicovaginal (OR: 6.9; IC 95%: 1.6-29.2), infección del tracto urinario (OR: 5.1; IC del 95%: 1,5-17,2) y anemia (ratio ajustado (OR). 6.9) 4.8; IC 95%: 1.6-14.2), aumentan significativamente el riesgo de rotura de membranas (22).

**Bendezú-Donayre E. M, Oyola-García A.E, Quispe-Ilanzo M.P, Laos-Olaechea R.A, Bendezú-Martínez A.G. (Ica, 2018).** Ejecuto el estudio “*Características maternas de riesgo para ruptura prematura de membranas fetales*”, con resultados, los factores de riesgo de PROM con significancia estadística ( $p < 0.05$ ), con  $OR > 1$  e  $IC_{95\%} \neq 1$ , son: matrimonio estable (OR: 2600;  $IC_{95\%}$ : 1085 -6233), mala nutrición durante el embarazo (OR : 4200; IC 95 %: 1706–10339), descendencia (OR: 3370; IC 95 %: 1318–8620), período transgénico corto (OR: 4128; IC 95 %: 1022–5804), RPM anterior (OR: 4265 ; IC 95 %: 1461-12455), historial de uso de DIU (OR: 4200; IC 95 %: 1129-15630), parto incompleto de control previo (OR: 3151: IC 95 %: 1265-7851), relaciones sexuales en el baile de graduación (OR : 3182; IC 95%: 1111-9114), donde encontraron factores de riesgo de RPM estadísticamente significativos en orden de importancia para nuestra serie fueron: RPM anterior, gestante desnutrida, antecedente de uso de DIU, ausencia de hijos, relaciones sexuales antes de RPM, control prenatal inadecuado, relación conyugal estable y relación intergeneracional de corta duración (1).

**Meléndez Falcón J. (Rioja, 2018).** Ejecuto el estudio: “*Factores asociados a rotura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital II-1 Rioja, 2018*”, en el caso de los resultados, la edad de la madre, el origen, la posición familiar, la capacitación, la ocupación y la nutrición no constituyen factores sociales estadísticos ( $P > 0.05$ ), infección del tracto urinario de infección  $P = 0.0265$ ;  $O = 1863$ ;  $95\%ic = 1\ 072-3,236$ ]; y anemia  $p = 0.023$ ;  $O = 2120$ ;  $95\%IC$

= 1,098-4 094] se asocian con indicadores ginecológicos y obstétricos de rotura prematura de membranas, mientras que atención prenatal, infecciones cervicovaginales, rotura temprana de membranas, la hemorragia, el embarazo múltiple no fueron factores relacionados con la destrucción de la membrana ( $P > 0.05$ ) (2).

**Reynaga Calderón A., (Andahuylas, 2018).** En el estudio: *“Factores de riesgo materno en gestantes con ruptura prematura de membranas del servicio Gineco obstetricia del hospital de Andahuylas 2016”*, donde tiene como resultado la mitad de las mujeres embarazadas a la edad de 26 años y la edad de embarazo más repetida fue a los 29 años, los factores de riesgo fueron la edad extrema de 13 y 41 años, el 38 % de las gestantes tenían estudios secundarios, el 53 % más de la mitad de las mujeres embarazadas tienen Índice de masa corporal normal, 19% con sobrepeso, 51.4% presentaba infecciones urinarias y 56.9% no tuvieron infecciones vaginales y 95, el 8% recibieron atención prenatal adecuada (22).

**Díaz Gayosa, Víctor Manuel (Lima, 2017).** En la tesis: *“Factores de riesgo asociados a ruptura prematura de membranas en gestantes pre término atendidas en el Hospital Vitarte durante el año 2015”*; como resultado del estudio, en 2746 mujeres embarazadas encontraron la frecuencia de las RPM hasta el final del parto prematuro con 5,03%, en comparación con la edad de la madre y su asociación con RPM de parto prematuro, la edad gestacional al nacer también se asocia con RPM temprana. En cuanto al IMC, este no es un factor de riesgo para RPM temprano. Las hemorragias nasales también fueron un factor de riesgo de RPM temprana en este estudio, con un OR de 3,95. Las infecciones cervicales y vaginales no fueron un factor de riesgo en este estudio, por lo que el estudio mostró que la tasa de ruptura prematura de membranas fue del 5,03 (16).

**Guadalupe Huamán Shessira Miluzka (Lima, 2017).** En la tesis: *“Factores de Riesgo asociado a parto Pre término en gestantes del servicio de Gineco-obstetricia del hospital María Auxiliadora durante el año 2015”*, cuyos resultados edad, estado civil, control prenatal inadecuado, paridad, preeclampsia, infección de vías urinarias y rotura prematura de membranas fueron estadísticamente significativos ( $p < 0,5$ ) además de los factores de riesgo, riesgo de parto prematuro (OR: 2.579), indicando que la edad, ruptura prematura de membranas, número de

partos, control prenatal inadecuado, preeclampsia, estado civil e infección del tracto urinario son factores de riesgo para parto pretérmino, dependiendo de su gravedad (4).

**Picón Miranda, Nancy Beatriz (Lima, 2017).** En la tesis: a *“Factores de riesgo asociados a ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital de Ventanilla en el periodo de enero a diciembre del año 2015”*, donde los resultados obtenidos, la edad media de gestantes con rotura prematura de membrana (RPM y sin rotura prematura de membranas fueron iguales,  $25.6 \pm 6.4$  y  $24.8 \pm 4.2$ ; por lo tanto al analizar los factores epidemiológicos, se considera como factor de riesgo para RPM la edad superior a 34 años (OR: 3,82 IC: 1,23-5,78); en factores obstétricos resulto ser infección cérvico vaginal (OR: 2,12 IC: 1,05-3,84), infección urinaria (OR: 6,31 IC: 3,50-10, 20) y aborto previo (OR: 2,76 IC: 1,65-4,68) como factores de riesgo de RPM; además, entre las características fetales, se encontró que el embarazo múltiple es un factor riesgo para RPM (OR: 4,5 IC: 1,87-9, 64) (3).

**Campos Martínez, Sandra Vanessa (Lima, 2016).** Desarrollo el estudio: *“Factores de riesgo asociados con ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el año 2014”*, en base a los resultados obtenidos, se encontró que, de 443 casos de RPM, 113 fueron RPM en gestantes pretérmino, el factor de riesgo más común asociado a RPM fue el síndrome de flujo vaginal (51,33%), seguido de nivel socioeconómico bajo, baja escolaridad, no embarazo, ITU, RPM previa, es decir, antecedentes de abortos múltiples y embarazos múltiples (13).

**Galván Canta, María Magdalena (Ica, 2016).** En su estudio: *“Ruptura prematura de membrana en embarazo pre termino en el Hospital San José de Chincha-Ica marzo 2016”*, arribando a la conclusión que la ocurrencia de RPM en este estudio de caso clínico, fueron la infección urinaria, anemia moderada y falta de atención prenatal, y si no se toman las medidas adecuadas de prevención y tratamiento en la prevención y tratamiento durante el control prenatal, pueden presentarse complicaciones maternas y perinatales, con morbilidad y mortalidad en el binomio madre e hijo (14).

### **2.1.3. Locales**

No se encontraron en los registros estadísticos ni en bibliotecas de la localidad, así como en la web, probablemente por no haberse publicados.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Ruptura prematura de membranas**

#### **Definición**

A la rotura prematura de membranas (RPM), se le denomina prematura cuando ocurre antes del comienzo del trabajo de parto e incluso antes de 1 hora antes (23)

LA RPM, es la pérdida de la integridad del saco ovular con la subsiguiente salida del líquido amniótico, con independencia de la edad de estación y antes del inicio del trabajo de parto (12,24,25).

#### **Incidencia**

La frecuencia de la rotura prematura de membranas oscila alrededor del 10%, en tanto que asciende al 5% la correspondiente a rotura prolongada (23)

#### **Clasificación de la RPM**

La rotura prematura de membranas tiene múltiples clasificaciones, en relación a distintos parámetros posibles. Susacasa (26), en la Guía de Práctica Clínica, clasifica según la edad gestacional al momento de la rotura, permitiendo diferenciar la conducta a seguir por el profesional.

#### **1. RPM en embarazos de pretérmino (RPMPT, en <37 0/7 sem)**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la RPMPT como “aquella ocurrida en embarazos en menores de 37 semanas cumplidas de edad gestacional (37 0/7 sem)” (27).

“La RPMTP complica el embarazo en el 1% al 2% de todas las mujeres y se asocia con el 30% al 40% de los partos prematuros (de menos de 37 semanas)” (26), teniendo un mayor riesgo de RPM las mujeres con antecedentes de partos pretérmino previo (por causa de RPM) con una

longitud cervical corta (<de 25mm) mediante ecografía transvaginal del segundo trimestre, o mujeres con APP o parto pretérmino en el embarazo actual) (26).

De acuerdo a las diversas clasificaciones halladas, recomendamos dividir las RPMPT como sigue (28):

**1.1 RPM Precoz y Prolongada (RPMPP)** aquellos en los que la RPM ocurre a una edad gestacional <24 0/7 sem., ocurre antes de la viabilidad fetal, cuyo límite varía según el país o región que se trate, razón por la cual un pequeño grupo periviable (RPMPV) entre las  $\geq 23$  0/7 y <24 0/7sem en nuestra institución, considerados en el límite de la viabilidad, podrían recibir un tratamiento diferenciado (26).

**1.2. RPM en pretérminos alejada del término (RPMAT);** en los que la RPM ocurre a una edad gestacional entre  $\geq 24$  0/7 sem y < 34 0/7 sem. Para algunos autores en <32 sem (26).

**1.3. RPM en pretérmino tardío (RPMPTT).** Aquellos en los que la RPM ocurre entre las  $\geq 34$  0/7 sem y < 37 0/7 sem (26).

## **2. RPM en embarazos de término ( $\geq 37$ 0/7 sem)**

Se define a la RPM de Término a aquella que ocurre más allá de las 37 semanas cumplidas de EG. Incluye la reciente clasificación en: Término temprano (o término precoz) entre las 37 0/7 y 38 6/7, Término completo al  $\geq 39$  0/7 y 40 6/7, Término tardía 41 0/7 y 41 6/7 y Postérmino  $\geq 42$  0/7 (29,30).

### **Etiología**

Los factores causales de la rotura prematura de membranas son poco conocidos y algunos de ellos muy discutidos (23):

- **Traumatismos.** Los tactos vaginales, especialmente cuando se intenta despegar las membranas de la pared segmento cervical, la colocación de amnioscopios, catéteres para registro de presión intrauterina, sondas para iniciar el parto, etc., son maniobras que, con mayor frecuencia, pueden producir una amniotomía accidental involuntaria (23).

- **Infección local.** Las gestantes que presentan colonización del tracto genital por tricomonas, microorganismos del grupo de los estreptococos del grupo B, Neiseria gonorrhoeae y Chlamydia trachomatis mostraron una mayor incidencia de rotura prematura de membranas que aquellas con cultivos negativos. Deduciendo que la infección local debilita las membranas cervicales. Por ello, “hay una asociación entre la vaginosis bacteriana producida por bacterias anaeróbicas, Gardnerella vaginalis, Mobilumcus y Mycoplasma hominis y rotura de membranas” (23).
- **Incompetencia cervical.** Conforme aumenta la dilatación cervical, disminuye el soporte de las membranas cervicales, por lo que a una determinada dilatación hace que se produzca una hernia del saco ovular en ese punto, para que luego las membranas puedan romperse en ausencia de contracciones por (23):
  - a) Estiramiento
  - b) Acción traumática (coito, tacto, etc.)
  - c) Mayor exposición a los gérmenes vaginales

### **Epidemiología**

Según los resultados de Canavan (2004). La “prevalencia de RPM es aproximadamente el 8% de todos los embarazos, produciéndose en el 3% de embarazos pretérmino (antes de las 37 semanas) ocasionando entre el 30 y 60% de nacimientos prematuros” (28), además un “0.6–0.7% de los embarazos la RPM ocurre antes de las 26 semanas y el 10% de muertes perinatales se relaciona con rotura de membranas” (28,26)

Asi mismo Canavan, (2004). Señala que “las mujeres que han sobrellevado RPM en pretérmino (RPMPT) tienen un 13.5% de riesgo de padecer el cuadro comparado con 4.1% de la población sin ese antecedente (28).

Alrededor del 80% de las RPM ocurren al término y el parto se desencadenará durante las siguientes 48 h (31), A su vez Susacasa (2019), menciona que el 20% son RPMPT y representan el 10% de los partos prematuros; así mismo agrega que en su centro hospitalario el año 2017 el 14% fueron nacimiento con RPM, de ellos, el 17% fueron de pretérmino, y

el 1% resultó <24sem; 6%  $\geq$ 24 y <34semanas y 10%  $\geq$ 34 y <37semanas (26).

### **Fisiopatología**

Para Schwartz (23), describe tres mecanismos fisiopatológicos bien diferenciados:

- 1) *Por alteración de la estructura de las membranas cervicales; donde “la rotura ocurre espontáneamente y antes de que se produzcan cambios importantes en la madurez, posición o dilatación del cuello uterino” y el “examen de las membranas en el lugar de la rotura muestra alteraciones degenerativas”, por lo “tanto el epitelio de células cuboideas se necrosa y se convierte en un anillo de tejido amorfo”, por ello las capas restantes se fusionan en un tejido reticular con desaparición de núcleos celulares, este fenómeno es más común en pacientes con rotura prematura entre las semanas 30 y 34 de la gestación (23).*
- 2) *Por deformación y estiramiento a nivel del orificio cervical; en este proceso “la rotura ocurre espontáneamente después de cambios funcionales del segmento cérvix (borramiento y comienzo de la dilatación) acompañados por las contracciones uterinas” y ante la mínima dilatación del cérvix las membranas comienzan a deformarse en este punto por estar desprovistas del soporte que les ofrece la pared uterina, por lo que según su resistencia, terminan rompiéndose en algún momento del parto o del trabajo de parto” (23).*

“El examen histológico de las membranas en el lugar de la rotura muestra, en estos casos, la separación y rotura del epitelio cuboideo son de características normales” (23).

En la mayoría de las roturas prematuras de las membranas antes del término, el amnios y el corión se rompen simultáneamente. Esto se debe a la fuerte adherencia de ambos con la capa esponjosa que los une. “Cuando la rotura ocurre al término, la capa esponjosa, por gelatinización, permite el deslizamiento del amnios sobre el corión. En un primer tiempo, al dilatarse

el cuello se romperla el corión inextensible por estar adherido a la decidua y en un segundo tiempo el amnios (23).

3) *Mecanismo de formación y rotura de dos sacos ovulares; en estos casos este fenómeno* “se produce una acumulación de líquido amniótico en el espacio virtual amniocorial por filtración a través del amnios o por secreción. El líquido acumulado por presión hidrostática va disecando el espacio amniocorial para finalmente depositarse en el polo inferior entre el corión y el amnios. La rotura del corion determina la salida de líquido al exterior, y al conservarse el amnios Integro se forma una segunda bolsa. Esta se rompe en una etapa posterior por el mecanismo anteriormente mencionado (23).

### **Patogenia**

Para que se produzca la patogenia se han identificado varias condiciones predisponentes (7):

#### **1. Alteración de las propiedades físicas de las membranas**

El colágeno y la elastina jugarían un rol importante en la mantención de la Integridad de la membrana corioamniótica, la que en condiciones normales exhibe un equilibrio entre actividad enzimática proteasa y antiproteasa.

La literatura muestra que las membranas de las mujeres embarazadas con ruptura prematura de membranas son más delgadas, menos elásticas y más duraderas que las membranas que permanecieron intactas hasta que se rompieron durante el parto. Por otro lado, se ha informado que las proteasas locales producidas por fibroblastos, macrófagos y bacterias desempeñan un papel en la remodelación molecular del corion amniótico.

Se ha demostrado que la actividad proteasa está aumentada y que existen bajas concentraciones de alfa 1 anti tripsina (A1AT) en el líquido amniótico (LA) de embarazos con Ruptura Prematura de Membranas. Además, se ha aislado una proteína anti proteasa en orina y pulmón fetales, lo que apoya la idea de una participación fetal en la protección de la integridad de las membranas.

## **2. Estructura de las membranas ovulares (7)**

La estructura de la membrana ovular comprende el amnios y el corion que se detalla a continuación:

1. La membrana amniótica consta de cinco capas, la capa más interna en contacto con el líquido amniótico, correspondiente al epitelio, constituido por células cuboidales ciliadas, ubicadas en la placa basal, que incluyen colágeno tipo III, IV, V, laminina, nidógeno y fibronectina. La capa compacta adyacente al estroma forma la estructura fibrosa principal debido al contenido de colágeno tipo I, III, V y VI, lo que asegura su integridad mecánica. La capa de células de fibroblastos, también formada por macrófagos, es una matriz de tejido conjuntivo laxo. La capa media (porosa) se encuentra entre la membrana amniótica y el corion y está compuesta de proteoglicanos y glicoproteínas, así como de colágeno tipo III (32).

2. El corion consta de tres capas: la capa reticular que rodea la capa esponjosa de la membrana amniótica, que consta de células fusiformes (estrelladas), colágeno tipo I, III, IV, V, VI y proteoglicanos; membrana basal, compuesta por colágeno tipo IV, laminina y fibronectina; capa trofoblástica formada por células redondas y poligonales; proximal a la decidua, aumentando el espacio intercelular (7).

### **• Causas de la RPM**

#### **Infección materna**

La infección constituye el factor etiológico primordial en la patogenia de la ruptura prematura de membranas. (3,7,32)

- Infección de vías urinarias.
- Infección del tracto genital bajo (cervicovaginitis)

El muestreo directo de líquido amniótico ha demostrado la presencia de microorganismos en un porcentaje significativo de pacientes con Ruptura Prematura de Membranas y/o trabajo de parto pretérmino. Los microorganismos son (24):

- Neisseria gonorrea.

- Escherichia coli.
- Estreptococos del grupo B.
- Estafilococo dorado
- Bacteroides sp.
- Trichomona vaginalis.
- Chlamydia trachomatis.
- Gardnerella vaginalis.
- Mycoplasma hominis.
- Ureaplasma urealyticum.
- Bacterias aerobias y anaerobias.
- Levaduras.
- **Infección de transmisión sexual.**

Infección intrauterina (corioamnionitis) (13,14,24)

### **PH vaginal**

La vaginosis bacteriana es común en mujeres a las que se les han roto las membranas mucosas debido a un pH vaginal superior a 4,5 y se ha descubierto que esto triplica el riesgo de ruptura prematura de membranas. Los microorganismos como N. La gonorrea, los estreptococos y los anaerobios alteran el pH vaginal ácido normal asociado con la ruptura prematura de membranas. Las bacterias anaeróbicas lo aumentan al eliminar las bacterias del ácido láctico. Se ha informado que la entrada vaginal de microorganismos atípicos induce el trabajo de parto prematuro al estimular el metabolismo del ácido araquidónico en las células amnióticas, lo que da como resultado una elevación posterior de la prostaglandina E2 (24).

### **Incompetencia cervical**

La presencia de dilatación cervical silente con una gran proporción de las membranas expuestas a bacterias vaginales aumentaría el riesgo de infección en la paciente y, por tanto, la probabilidad de Ruptura Prematura de Membranas (13).

Se encontró un aumento significativo en la inflamación del líquido amniótico en pacientes con colocación de sutura retrasada. De estos, al 52% se les rompieron las membranas poco después. Tanto los materiales de sutura como la manipulación cervical aumentan el riesgo de ruptura prematura de membranas debido a reacciones de cuerpo extraño y niveles elevados de prostaglandinas (13).

### **Procedimientos prenatales especiales (13)**

- Biopsia de vellosidades coriónicas.
- Amniocentesis.

Se ha encontrado Ruptura Prematura de Membranas en casi 1.2% de las amniocentesis realizadas en segundo trimestre (7).

### **Exploraciones cervicales**

Aumentan el riesgo por estimular la síntesis de prostaglandinas o causar contaminación bacteriana de las membranas ovulares (15).

### **Déficit nutricional**

Se ha encontrado que las deficiencias maternas en varios oligoelementos y vitaminas están asociadas con la ruptura prematura de membranas. La vitamina C y el cobre son importantes para la maduración y el metabolismo adecuados del colágeno. Concentración de ácido ascórbico: tan bajo como 0,2 mg/dL; intermedio 0,2 a 0,59 mg/dL; y apropiado igual o superior a 0,6 mg/dL. Se notificó rotura prematura de membranas en el 15 % de los pacientes con niveles inferiores a 0,2 mg/dl y en el 1,5 % de los pacientes con niveles superiores a 0,6 mg/dl. Los niveles de zinc juegan un papel importante en los efectos antibacterianos y antivirales del líquido amniótico. Sikoski y otros. La deficiencia de zinc se considera una patogénesis de la ruptura prematura de membranas por las siguientes razones (32):

- Producción deficiente de proteínas esenciales.
- Inducción de muerte celular.
- Ruptura prematura de membranas
- Alteración de la reacción mediada por células.

- Patrones anormales de contracción.
- Alteración de la síntesis de prostaglandinas.
- Mayor susceptibilidad a infecciones vaginales.

El cobre es un componente esencial de muchos procesos enzimáticos; por tanto, concentraciones bajas pueden alterar la maduración del colágeno y disminuir la producción de elastina.

### **Tabaquismo**

Fumar afecta principalmente al estado nutricional general, especialmente al reducir el contenido de ácido ascórbico. Altera la inmunidad de la madre, reduciendo la respuesta del sistema inmunológico de la madre a las infecciones virales y bacterianas. En segundo lugar, fumar reduce la capacidad del sistema inmunitario para activar los inhibidores de la proteasa, lo que hace que las membranas mucosas sean más susceptibles a las infecciones. Los fumadores experimentan una respuesta pulmonar que aumenta la actividad proteolítica y disminuye la actividad de los inhibidores proteolíticos. Se produce quimiotaxis de leucocitos, liberación de elastasa, inactivación del inhibidor de la proteasa ( $\alpha$ 1-antitripsina), generación de radicales libres y captación de antioxidantes. Además, reduce la concentración de ácido ascórbico, zinc y cobre, reduciendo así el contenido de colágeno y elastina tipo III, violando la integridad de la membrana del huevo (10,24).

En un estudio multicéntrico se encontró relación entre amenaza de parto pretérmino, el tabaquismo y la hemorragia genital durante el embarazo y la ruptura prematura de membranas (13,32).

### **Metrorragia**

El sangrado provoca molestias y aumento de la presión intrauterina, lo que se asocia con contracciones prematuras y desprendimiento de placenta. Se ha sugerido que la nicotina es un agente causal porque causa constricción arterial, que luego induce isquemia (13,14,32).

### **Coito (13)**

Hay sustancias en el sexo que pueden provocar el mismo efecto. Enzimas similares al colágeno y prostaglandinas (estimulan la proteólisis). La ruptura prematura de membranas es 11 veces más común que el coito reciente y se asocia con corioamnionitis. En teoría, esto podría dañar las membranas del óvulo al exponerlas a las enzimas proteolíticas del semen y permitir que las bacterias ingresen al útero a través del semen. Las relaciones sexuales pueden verse afectadas por muchos mecanismos:

- Las prostaglandinas del semen.
- Las bacterias del líquido seminal, unidas a los espermatozoides, pueden llegar al orificio cervical interno, ponerse en contacto con las membranas y provocar una coriamnionitis.
- El orgasmo puede desencadenar contracciones uterinas.
- Efecto traumático directo provocado por el pene.

### **Concentraciones de prolactina**

Se observó que, en pacientes con rotura prematura de mucosas, los niveles de prolactina corioidea eran significativamente más altos. La prolactina participa en la regulación del entorno fetal, por lo que interviene en la regulación de la osmolalidad, volumen y concentración de electrolitos en el líquido amniótico. Por lo tanto, la prolactina puede estar involucrada en la alteración de las propiedades elásticas de la membrana del huevo al afectar el contenido de agua y electrolitos de la membrana (13,32).

### **Otras (13)**

- Antecedente de ruptura prematura de membranas o parto pretérmino.
- Antecedente de procedimientos quirúrgicos cervicouterinos.
- Trastornos patológicos de la placenta (placenta previa, desprendimiento o inserción marginal del cordón).
- Síndrome de Ehlers-Danlos: Grupo de enfermedades hereditarias del tejido conectivo, con manifestaciones que incluyen esfacelación facial, piel frágil e hipertextensible, laxitud articular y ruptura prematura de membranas.

Pueden heredarse diversos tipos del síndrome en forma recesiva ligada al cromosoma X, autonómica dominante o recesiva; con una incidencia del 83 %.

- Embarazos múltiples.
- Hiperdistensión uterina (polihidramnios).

Otras causas que no se han demostrado convincentemente como las anomalías fetales congénitas, presentaciones anormales y traumatismos maternos (13).

Se puede observar que varios mecanismos fisiopatológicos en forma individual y/o asociados conducen en última instancia a la pérdida de la resistencia de las membranas ovulares. Estos mecanismos pueden enumerarse y son consecuencia de todas las patologías mencionadas:

- Disminución del contenido de colágeno por déficit en su síntesis o por aumento de la actividad colagenolítica o proteolítica.
- Reducción de la fuerza tensil y de la elasticidad de las membranas.
- Delaminación y adelgazamiento de las membranas.
- Cambios inflamatorios y degenerativos.

Entonces todos estos factores, más que agentes etiológicos individuales, existen como factores asociados que al estar acompañados en un momento dado por alguna complicación obstétrica y/o factores comportamentales y ambientales generan una secuencia multifactorial que lleva a la ruptura prematura de membranas. Estos factores afectan al binomio materno-fetal alterando la homeostasis que, por último, deteriora el estado de las membranas ovulares.

**Los microorganismos acceden a la cavidad amniótica por:**

- vía ascendente desde la vagina o el cérvix
- diseminación hematológica a través de la placenta
- vía retrógrada desde el peritoneo por las trompas

- introducción accidental por procedimientos quirúrgicos

La vía ascendente es la más común y se comprueba porque: los gérmenes encontrados en el líquido amniótico son los mismos que se encuentran en el tracto vaginal. La corioamnionitis histológica es más frecuente en el sitio de ruptura que por lo general está vecino al cuello, en el embarazo gemelar la corioamnionitis histológica se ve sólo en el primer feto. (7)

### **Complicaciones Materno Fetales de la RPM (13)**

Para Canavan y Kenyon citado por Susacasa (26) señala “Es responsable del 30% de los partos prematuros y del 10% de la mortalidad perinatal”.

Las complicaciones pueden deberse a:

- **Feo-neonatales**

#### **Prematurez.**

“La prematurez se asocia a mayor morbimortalidad neonatal debido a Distress respiratorio, Displasia broncopulmonar (DBP), Hemorragia intraventricular (HIV), Enterocolitis necrotizante (EN), Leucomalacia periventricular (LPV) y Sepsis” (33,34,35)

A su vez, en estos fetos son más frecuentes las presentaciones atípicas o distócicas.

#### **Infección**

La infección intraminiótica aparece en un 30-40% de las pacientes con RPM. Se asocia a un aumento de la morbilidad feto-neonatal (Síndrome de Respuesta Inflamatoria Fetal (SRIF), sepsis, EN, LPV) en general debido a un significativo incremento en la incidencia de corioamnionitis clínica (36,37)

#### **Por oligohidramnios severo**

se asocia a un mayor riesgo de complicaciones tales como 46 47 48:

#### **Hipoplasia pulmonar**

Por compresión mecánica, imposibilidad de ejecutar movimientos respiratorios fetales e inversión del flujo entre el líquido amniótico y del pulmón; en casos de RPM precoz y prolongada<sup>49</sup>.

### **Deformidades fetales**

Contracturas, artrogrifosis, secuencia Potter (facies típica aplanada, defectos posicionales de los miembros, RCIU e hipoplasia pulmonar, en casos de RPM precoz y prolongada.

### **Accidentes Funiculares y placentarias**

Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta (DPPNI) (4-12%), prociencia de cordón umbilical<sup>51</sup>, lo que puede conllevar a asfixia perinatal o muerte fetal.

- **Maternas**

#### **Infecciosas**

Durante el embarazo se asocia a Síndrome de Respuesta Inflamatoria Materna (SRIM) y un significativo incremento en la incidencia de corioamnionitis, y durante el puerperio a endometritis puerperal e infección de sitio quirúrgico<sup>52</sup>, lo que constituye un aumento de la morbilidad materna.

#### **Sangrados**

Anemia por metrorragias crónicas, o sangrado agudo asociado a DPPNI, con mayor riesgo de coagulopatías maternas.

#### **Mayor índice de cesáreas**

Sobre todo, en las RPMPT más frecuentes que se derivan directamente de la ruptura prematura de membranas ovulares son la infección y el parto prematuro. El prolapso del cordón también puede presentarse en un número menor de casos (13).

La morbimortalidad perinatal puede alcanzar cifras que llegan al 21% de todas las muertes. La morbimortalidad materna puede presentarse en el 15 al 18% de todas las pacientes con ruptura prematura de membranas se puede prevenir con amplia cobertura de antibiótico (13).

- **Complicaciones Maternas de la RPM**

#### **Oligoamnios**

Con gran trascendencia por la desprotección del cordón umbilical y, en gestaciones precoces, por la importancia de la deglución de líquido

amniótico en el desarrollo pulmonar del feto (conduce a la hipoplasia pulmonar) y por las deformidades fetales (faciales o de extremidades) que pueda producir la compresión. (14,17)

### **Corioamnionitis**

Se define infección intraamniótica o invasión microbiana de la cavidad amniótica como la presencia de gérmenes en el líquido amniótico, normalmente estéril (17,24).

Corioamnionitis o infección ovular define la presencia de manifestaciones clínicas Maternas asociadas a infección intraamniótica. Los criterios que permiten su diagnóstico fueron establecidos por Gibbs y col (17,24):

- Fiebre >38 grados axilar
- Taquicardia materna
- Leucocitosis >15.000/mm<sup>3</sup>
- Taquicardia fetal
- Sensibilidad uterina
- Líquido amniótico purulento o de mal olor

El diagnóstico de Corioamnionitis se realiza cuando existen dos o más de los Criterios mencionados.

El diagnóstico de infección intraamniótica se efectúa, además, cuando el Gram revela gérmenes o piocitos en el líquido amniótico, el cultivo es (+), existe Corioamnionitis histológica o hay evidencia de sepsis neonatal, independientemente de las manifestaciones clínicas (24).

La Corioamnionitis se asocia al 20% de las pacientes con Ruptura Prematura de Membrana (5 a 40%). Los gérmenes implicados son las bacterias que forman parte de la flora genital normal de la mujer (Mycoplasma y Ureaplasma, Fusobacterium, Escherichia coli, Enterococo, Bacteroides, hongos y otros). En ocasiones pueden aislarse gérmenes patógenos exógenos (Listeria, Gonococo, Estreptococos A y C) (24).

Existen elementos de laboratorio que permiten diagnosticar la presencia de Invasión microbiana de la cavidad amniótica antes de que la Corioamnionitis sea evidente. Ellos son:

- recuento de leucocitos en sangre materna (>15.000).
- proteína C reactiva en sangre materna
- perfil biofísico fetal (24)

### **Infección puerperal**

Esta complicación se presenta con una incidencia que varía entre 0 y 29%, siendo la endometritis su manifestación más frecuente. La sepsis materna es una complicación rara que es más frecuente cuando se ha optado por manejos contemporizadores (24).

### **Parto pretérmino**

Entendemos por parto pretérmino, según la Sociedad Europea de Medicina Perinatal, el que tiene lugar entre las semanas 20 (antes de las cuales se considera aborto) y 37 de gestación (entre 140 y 259 días), independientemente del peso y madurez fetales, aunque un 40% de los fetos pesarán  $\leq 2.500$  g). Un 5% de las pacientes con RPM de pretérmino sufre DPPNI. El mecanismo etiopatogénico de esta asociación. Está asociado a muerte fetal y coagulopatía materna, por lo que, el embarazo debe interrumpirse por la vía más expedita (24).

### **Desprendimiento prematuro de placenta normalmente inserta**

El desprendimiento puede ser total o parcial de una placenta normal inserta, ocurre con una frecuencia de 1 en 50 o en 270 partos. El desprendimiento completo es raro (1 en 500 partos). Generalmente se manifiesta cuando la rotura prematura de membranas es prolongada (24).

#### **• Complicaciones fetales de la RPM**

La prematurez y la infección son las dos complicaciones fundamentales de la ruptura prematura de membrana en el feto y/o recién nacido. Ellas son responsables de casi el 100% de la mortalidad atribuible a ruptura prematura de membrana problemas adicionales son la asfixia, la hipoplasia pulmonar y las deformidades ortopédicas (24).

### **Prolapso de cordón umbilical**

El cordón puede situarse por delante de la presentación en un 1.5-1.7% de los Casos, siendo comprimidos sus vasos por la misma, favorecido este hecho por el consecuente oligoamnios secundario. Conduce al desarrollo de hipoxia y acidosis fetales, que pueden llevar a la muerte del feto (24).

### **Síndrome de dificultad respiratoria**

Es la causa más frecuente de mortalidad perinatal, en relación a ruptura prematura de membrana, en gestaciones por debajo de las 34 semanas. En nuestro medio se señala una incidencia de 18%.

La madurez del pulmón fetal puede evaluarse a través de la detección en el líquido amniótico de una relación lecitina/Esfingomielina  $>2$ , un test de Clements (+) y/o la presencia de fosfatidilglicerol. Esta última puede establecerse no sólo a través de LA obtenido por amniocentesis, sino utilizando líquido recolectado en vagina (rendimiento sobre 90%). (10)

### **Infección neonatal**

La infección neonatal ocurre entre el 1 y 25% de los casos de ruptura prematura de membrana. Se ha demostrado que existe una relación directa entre el período de latencia y la infección ovular (Corioamnionitis clínica se correlaciona con infección neonatal) por arriba de las 34 semanas. En gestaciones  $>34$  semanas, la primera causa de mortalidad perinatal (en el contexto de Ruptura Prematura de Membrana) es la infección. Por debajo de las 34 semanas no existe la asociación descrita entre período de latencia e infección ovular, a menos que se practique un tacto vaginal al ingreso. La infección neonatal se manifiesta a través de neumonía, bronconeumonía, Meningitis y/o sepsis. Los gérmenes aislados más frecuentemente en recién nacidos infectados son Escherichia coli, Klebsiella y Estreptococo. (10)

### **Asfixia perinatal**

La compresión del cordón secundaria al oligoamnios, el desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, las distocias de presentación y la propia infección materna y/o fetal, son elementos que contribuyen a elevar la incidencia de asfixia perinatal (10 a 50%) en las pacientes con ruptura prematura de membrana.

La monitorización electrónica de la frecuencia cardíaca fetal y el perfil biofísico están frecuentemente alterados en estos casos.

### **Hipoplasia pulmonar**

Esta complicación es propia de aquellos embarazos en que la ruptura prematura de Membrana se produce antes de las 25 semanas de gestación y que cursan con oligoamnios severo de larga evolución (mayor de 3 semanas). Es una complicación grave que se asocia a mortalidad perinatal de hasta 80%.

El trastorno se caracteriza porque el pulmón fetal es incapaz de retener e intercambiar líquido amniótico. El examen ultrasonográfico muestra en los casos característicos una relación circunferencia torácica/circunferencia abdominal  $< 2$  SD bajo el promedio (0,90 0,05). (9)

### **El distress respiratorio**

El distress respiratorio constituye la principal causa de morbilidad neonatal (36% de los recién nacidos) y un 40% de la mortalidad neonatal. La sepsis neonatal tiene incidencia variable, en los pretermino se puede confirmar hasta un 8%, elevándose en un 20% en pacientes con Corioamnionitis, es producido por aspiración de meconio es una complicación frecuente y a veces grave de la asfixia perinatal (9,10).

### **El bajo peso al nacer**

Se presenta en el 20 a 23% de todos los casos de RPM, la mortalidad neonatal en relación al bajo peso, puede alcanzar al 21% de todas las muertes. Más del 60% de los neonatos con bajo peso son prematuros. Hay dos categorías: los prematuros. Cuánto pesa menos y mayor es el riesgo de que tenga problemas de salud. Y las RN pequeños para su edad (o con retraso de crecimiento) son los que pesan menos de lo normal para su edad gestacional. Esta condición es el resultado, al menos en parte, de una desaceleración o interrupción temporal del crecimiento. (9)

### **Enfermedad de la membrana hialina**

La dificultad respiratoria en RN prematuros se relaciona con la inmadurez pulmonar y es la primera causa de morbilidad y mortalidad. Su surfactante

pulmonar, lo que lleva al colapso alveolar, atelectasia progresiva, con un corto circuito circulatorio intrapulmonar que lleva a una hipoxia creciente.

### **El sufrimiento fetal agudo (SFA)**

Es casi siempre por compresión funicular, siendo su frecuencia de un 8.5% en partos pre-términos con RPM frente al 1.5% en partos pretermino con membranas integra (9,19).

### **La hemorragia Interventricular**

Suele presentarse desde las 24 horas (50 % de los casos) en adelante con incidencia máxima entre el 2º y 4º día de vida; el 90% de las hemorragias ocurre en las primeras 72 horas de vida. La presentación clínica suele variar desde un síndrome catastrófico a un cuadro más benigno y gradual, lo que depende de la magnitud de la hemorragia. El primer deterioro se produce en minutos a horas y se caracteriza por estupor o coma, apneas, convulsiones, postura de descerebración y cuadriparesia flácida. Junto a esto hay disminución del Hto., aumento de la tensión de la fontanela anterior, hipotensión, bradicardia, acidosis metabólica y anomalías del metabolismo de la glucosa. (9)

### **Enterocolitis necrotizante**

Síndrome de etiología multifactorial, caracterizado por edema, ulceración y necrosis de la mucosa intestinal, especialmente íleo y colon e infección bacteriana de la pared ulcerada, clínicamente presenta distensión abdominal, residuos biliosos, deposiciones con sangre y compromiso del estado general (9).

### **El ducto arterioso persistente**

Que normalmente se cierra entre las 24 y 48 horas de vida y a las 72 horas está en todos funcionalmente cerrado; está relacionada con la prematuridad, aumentando en proporción inversa a la edad gestacional, enfermedades respiratorias agudas, especialmente la enfermedad de membrana (9).

### **Deformidades ortopédicas**

Ellas constituyen parte de las anomalías propias de la "secuencia de oligoamnios" o "secuencia de Potter". Estas anomalías incluyen hipoplasia

pulmonar, facies típica y posiciones aberrantes de manos y pies, así como piernas curvadas, luxación de cadera y pie equino varo ("club-foot") (9).

### **2.2.2. Embarazo Pretérmino**

Se denomina embarazo pre término al comprendido entre 28 semanas a menos de 37 semanas de gestación (24).

En esta etapa también puede ocurrir el parto y para ello se clasifica:

- Parto prematuro extremo: antes de la semana 28.
- Parto prematuro severo: entre la semana 28 y 31 de gestación.
- Prematuridad moderada: parto acaecido entre la semana 32 y 33.
- Parto prematuro límite o leve: a partir de la semana 34 a la 36.

## **2.3. Bases conceptuales**

### **Edad materna**

Tiempo transcurrido a partir del nacimiento materno hasta la fecha registrada en la historia Clínica.

### **Nivel socioeconómico**

Es el lugar de posición en la que se encuentra una persona en la escala social económica en promedio a las demás tomando en cuenta el tipo de trabajo, educación, vivienda y comodidad.

### **Ruptura Prematura de Membranas (RPM)**

Se define como la rotura espontánea de membranas ovulares (corioamnióticas) después de las 22 semanas de edad gestacional y hasta una hora antes del inicio del trabajo de parto.

### **Embarazo pretérmino**

Se denomina embarazo pre término al comprendido entre 28 semanas a menos de 37 semanas de gestación.

## CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

### 3.1. **Ámbito**

El presente estudio se llevó a cabo en el servicio de Gineco - Obstetricia del “Hospital Amazónico” que está ubicado en el Jr. Aguaytía N.º 605 - del distrito de Yarinacocha, provincia de Coronel Portillo, departamento de Ucayali, en el período de enero a junio del año 2019.

### 3.2. **Población**

La población para el presente estudio de investigación se consideró al 100% de gestantes que presentaron ruptura prematura de membranas en el Hospital Amazónico en el 2019 con 27 madres y para el grupo control se consideraron una población de 102 gestantes pretérmino que no desencadenaron rotura prematura de membranas, haciendo un total de 129.

### 3.3. **Muestra**

Se trabajó con un total de 108 madres con embarazo pretérmino, del Hospital Amazónico en el 2019; 27 de ellas corresponden al grupo control y 81 madres al grupo control.

El muestreo para el grupo caso fue no probabilístico, no aleatorizado por intención, seleccionando al total de gestantes pretérmino con rotura prematura de membranas durante el periodo de enero a junio del 2019; el grupo control fue seleccionado por muestreo probabilístico aleatorizado simple de las gestantes con embarazo pretérmino que no desencadenaron rotura prematura de membranas, del periodo en mención.

Fórmula muestral (38).

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{E^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

		Categoría		
		I	II	III
n	Tamaño de muestra			
p	Proporción de usuarios externos que espera que se encuentren insatisfechos	0,5	0,5	0,5
q	Proporción de usuarios externos que espera que se encuentren satisfechos (1-p)	0,5	0,5	0,5
e	Error estándar de 0,05	0,05	0,05	0,05
Z	Valor "Z" para el intervalo de confianza 95%. El valor de "z" es igual a 1,96	1,96	1,96	1,96
N	Población de usuarios externos atendido	1500	1500	1500

Donde:

$Z^2$  = Nivel de confianza del 95 % (1.96).

p = Proporción estimada, asumiendo p = 0,5. q = 1 – P.

$E^2$  = Precisión o magnitud del error de 5 %. N =

Población.

Reemplazando:

$$n = \frac{(102) (1.96)^2 (0.5) (0.5)}{(0.05)^2 (101) + (1.96)^2(0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{(102) (3.8416) (0.25)}{(0.0025) (101) + (3.8416) (0.25)}$$

$$n = \frac{(391.84) (0.25)}{(0,2525) + (0.9604)}$$

$$n = \frac{(97,96)}{(1,2129)}$$

n = 81 usuarios externos

### 3.4. Nivel y tipo de estudio

El nivel de estudio corresponde al observacional analítico (39).

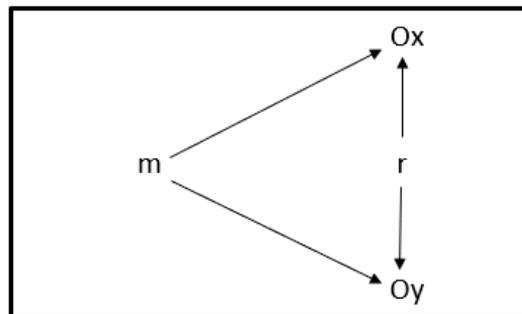
El tipo de estudio utilizado fue:

- Según su análisis y alcance de resultados: fue descriptivo - correlacional; toda vez que se describe las variables en su estado natural y se correlaciona la relación entre ellos (39).
- Según el tiempo de ocurrencia de hechos y registro de información, fue retrospectivo, donde la información fue registrada de hechos ocurridos en el año 2019.
- Según el periodo y secuencia del estudio fue transversal, donde el recojo de información de documentos como la historia clínica y libro de partos se hizo en un solo momento.

### 3.5. Diseño de investigación

Para el estudio se utilizó el diseño no experimental, correlacional (39).

Cuyo esquema es:



**Dónde:**

**m** : Muestra.

**Ox.** : Factores maternos (variable independiente).

**Oy.** : Rotura prematura de membranas (variable dependiente).

**r** : Relación entre las variables.

### 3.6. Métodos, técnicas e instrumentos

#### 3.6.1. Métodos

Se tuvo en cuenta lo siguiente:

**Método deductivo:** aplicándose en el análisis de las variables y generalización de resultados.

**Método de síntesis:** a través de ello se estableció relaciones entre los factores que componen los objetivos planteados.

### 3.6.2. Técnicas e instrumentos

#### Técnicas

Por las características y los objetivos del estudio, la técnica que se empleó fue la observación y el análisis documental, cuyo propósito se basa en el estudio de todo el arsenal de escritos (11).

#### Instrumentos

Se utilizó la Ficha de Recolección de Datos para obtener información sobre el problema investigado donde se plasmó datos que conciernen únicamente al trabajo de investigación, el mismo que fue elaborado por la investigadora y validado antes de su aplicación. (ver anexo 2)

La Ficha de Recolección de Datos consta de dos partes:

- I. Datos sociodemográficos: edad, grado de instrucción y paridad: 3 items.
- II. Datos del parto: infección del tracto urinario, vaginosis y anemia. 3 items

### 3.7. Validación del instrumento

La ficha de recolección de datos, elaborado por la investigadora, requirió su validez de contenido mediante juicio de experto (validación de jueces, ver anexo 3). Se utilizó el método Delphi para obtener la opinión de los expertos de una manera sistemática, quedando de la manera siguiente:

N°	Apellidos y nombres de los jueces	Promedio de validación
1	Dra. Castañeda Eugenio, Nancy Elizabeth	18,0
2	Mg. Perea Hidalgo, Lolita	18,0
3	Obsta. Arteaga Carmela, Maritza	20,0
<b>TOTAL</b>		<b>18,6</b>

Los resultados obtenidos de la validación con 18,6, demuestra que el instrumento de recojo de datos (cuestionario) posee una alta validez de contenido respecto a

los criterios de claridad, pertinencia, secuencia óptima, ítems aceptables y comprensibles que permiten el logro de ellos objetivos, etc.

### **3.8. Procedimiento de recojo de datos**

La recolección de datos se llevó cabo de la manera siguiente:

- Se coordinó con el área de capacitación, jefe de departamento de Ginecología y Obstetricia, jefatura del servicio de obstetricia para los permisos respectivos y acceso a la información.
- La recolección de datos, es decir la revisión documental de la historia clínica y otros, así como el llenado de la ficha de recolección de datos fue realizado por la misma investigadora., teniendo en consideración los casos y controles.

### **3.9. Tabulación y análisis de datos**

En el estudio se consideró lo siguiente:

- Se revisó de manera exhaustiva los instrumentos utilizados en el estudio verificando la calidad de su llenado.
- Se codificó la ficha de recolección de datos tanto de casos y controles antes de su procesamiento. Para tal fin se utilizó el programa estadístico informático SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, versión 23).
- Para el análisis estadístico de los datos se utilizará la distribución de frecuencias y se aplicará el porcentaje para determinar algunas características de la población. Los datos obtenidos serán analizados a través de tablas y gráficos con la interpretación respectiva, que permitirán apreciar los resultados obtenidos.
- El estadígrafo apropiado aplicado para la comprobación de hipótesis es el Chi cuadrado, que permitió determinar la asociación entre las variables; para determinar el grado de riesgo se utilizó el ODDS RATIO (OR), las cuales nos permitieron responder a nuestros objetivos.
- Los resultados del estudio son presentados en tablas y figuras, los mismos que son analizados y discutidos con estudios previos y las bases teóricas de las variables según los objetivos propuestos.

### **3.10. Consideraciones éticas**

Con el propósito de cumplir con los principios de la ética investigativa, se ha garantizado la confidencialidad de la información recabada y el anonimato de los documentos analizados para la investigación.

Así mismo, antes de su ejecución se tuvo en consideración de contar con la autorización para el recojo de información.

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS

### 4.1. Factores sociodemográficos maternos

**Tabla 1.** Edad materna con rotura prematura de membranas en embarazo pretérmino en el Hospital “Amazónico”. Pucallpa. Período de enero a junio, 2019.

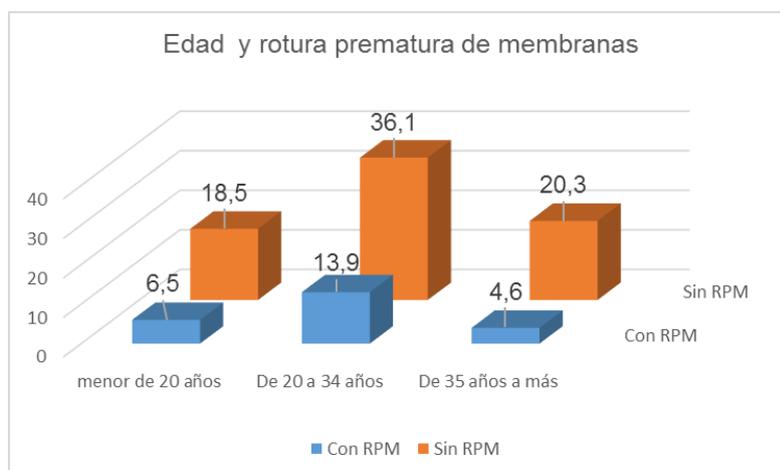
			Rotura prematura de membranas		Total
			Con RPM	Sin RPM	
Edad por intervalos	Menor de 20 años	Recuento	7	20	27
		%	6,5	18,5	25,0
	De 20 a 34 años	Recuento	15	39	54
		%	13,9	36,1	50,0
	De 35 años a más	Recuento	5	22	27
		%	4,6	20,3	25,0
Total	Total	27	81	108	
	%	25,0	75,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

#### Interpretación

Del 25% de madres que tienen menor de 20 años el 6,5% desencadenó RPM y el 18,5% no desencadenó RPM; del 50% que tienen 20 a 34 años el 13,9% desencadenó RPM y el 36,1% no desencadenó RPM; del 25% de gestantes que tienen de 35 años a más el 4,6% desencadenó RPM y el 20,3% no desencadenó RPM.

**Figura 1.** Edad materna con rotura prematura de membranas en embarazo pretérmino en el Hospital “Amazónico”. Pucallpa. Período de enero a junio, 2019.



Fuente: Elaboración propia

**Tabla 2.** Nivel de estudios materna y ruptura prematura de membranas en embarazo pretérmino en el Hospital “Amazónico”. Pucallpa. Período de enero a junio, 2019.

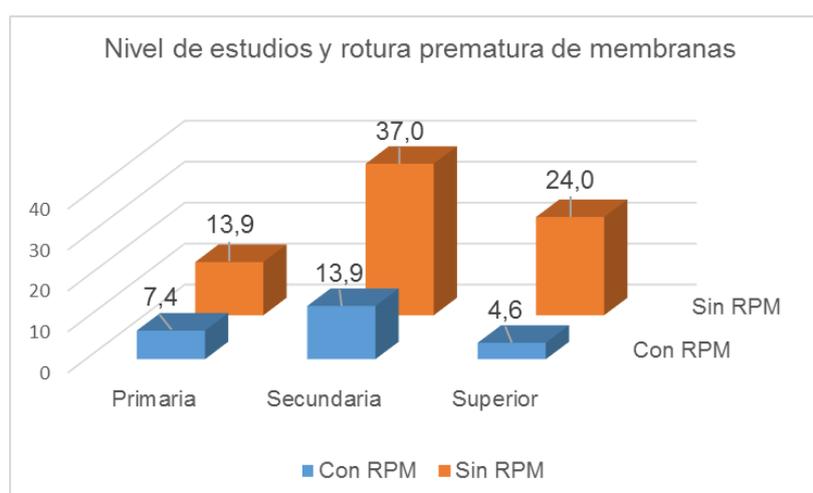
		Rotura prematura de membranas			
		Con RPM	Sin RPM	Total	
Nivel de estudios	Primaria	Recuento	8	15	23
		%	7,4%	13,9%	21,3%
	Secundaria	Recuento	14	40	54
		%	13,0%	37,0%	50%
	Superior	Recuento	5	26	31
		%	4,6	24,0	28,7
Total		Recuento	27	81	108
		%	25,0%	75,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

En la tabla 2 se observa que del 21,3% de gestantes con embarazo pretérmino, que estudiaron la primaria, 7,4% desencadenaron RPM y el 13,9% no desencadenaron RPM; del 50% de gestantes que tienen estudios secundarios el 13,0% desencadenaron RPM y el 37,0% no desencadenaron RPM; del 28,7% de gestantes que tienen estudios superiores, el 4,6% desencadenó RPM y el 24,0% no desencadenó RPM.

**Figura 2.** Nivel de estudios y ruptura prematura de membranas en embarazo pretérmino en el Hospital “Amazónico”. Pucallpa. Período enero a junio, 2019.



Fuente: Elaboración propia

**Tabla 3.** Paridad materna y ruptura prematura de membranas en embarazo pretérmino en el Hospital “Amazónico”. Pucallpa. Período de enero a junio, 2019.

		Rotura prematura de membranas			OR IC 95%	
		Con RPM	Sin RPM	Total		
Paridad	Multiparidad	Recuento	17	10	27	3,123 [1,91 5- 12,07 0]
		%	15,7%	9,3%	25,0%	
	Primiparidad	Recuento	10	71	81	
		%	9,3%	65,7%	75,0%	
Total		Recuento	27	81	108	
		%	25,0%	75,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 4.** Prueba de Chi cuadrado, paridad materna y ruptura prematura de membranas en embarazo pretérmino en el Hospital “Amazónico”. Pucallpa. Período de enero a junio, 2019.

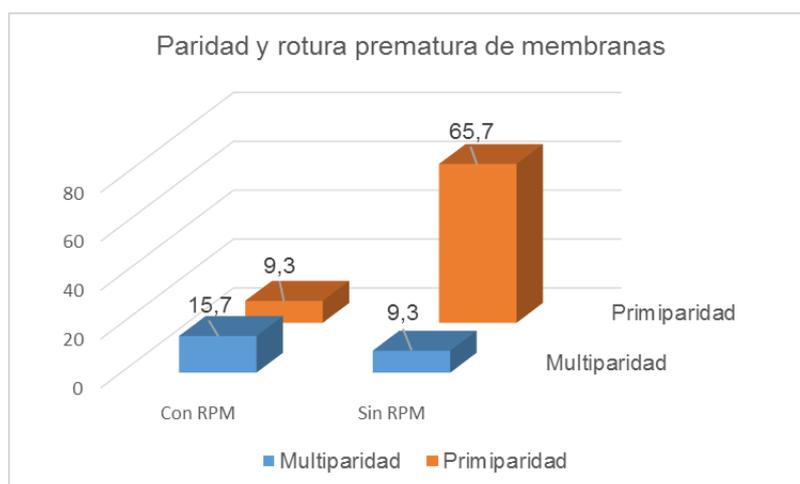
Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significació n exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
X <sup>2</sup> de Pearson	27,67	1	,033		
	1 <sup>a</sup>				
Prueba exacta de Fisher				,033	,033
N de casos válidos	108				

Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

De 25% de madres multíparas 15,7% desencadenaron RPM y el 9,3% no desencadenaron RPM; del 75% de madres primíparas el 9,3% desencadenaron RPM y el 65,7% no desencadenaron RPM; además, dado el valor  $p = 0,03$  y un OR: 3,123 [IC 95%; 1,915-12,070] consideramos que existe una asociación significativa entre la multiparidad y la presencia de RPM, con un riesgo OR: 3,123.

**Figura 3.** Paridad materna y ruptura prematura de membranas en embarazo pretérmino en el Hospital “Amazónico”. Pucallpa. Período de enero a junio, 2019.



Fuente: Elaboración propia

#### 4.2. Factores biológicos maternos

**Tabla 5.** Vaginosis materna y ruptura prematura de membranas en embarazo pretérmino en el Hospital “Amazónico”. Pucallpa. Período de enero a junio, 2019.

		Rotura prematura de membranas		Total	OR	
		Con RPM	Sin RPM		IC 95%	
Vaginosis	Con vaginosis	Recuento	16	14	30	6,688 [2,550- 25,653]
		%	14,8%	12,9%	27,7%	
	Sin vaginosis	Recuento	11	67	78	
		%	10,2%	62,3%	72,2%	
Total	Recuento	27	81	108		
	%	25,0%	75,0%	100,0%		

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 6.** Prueba de Chi cuadrado de vaginosis y ruptura prematura de membranas en embarazo pretérmino en el Hospital “Amazónico”. Pucallpa. Período de enero a junio, 2019.

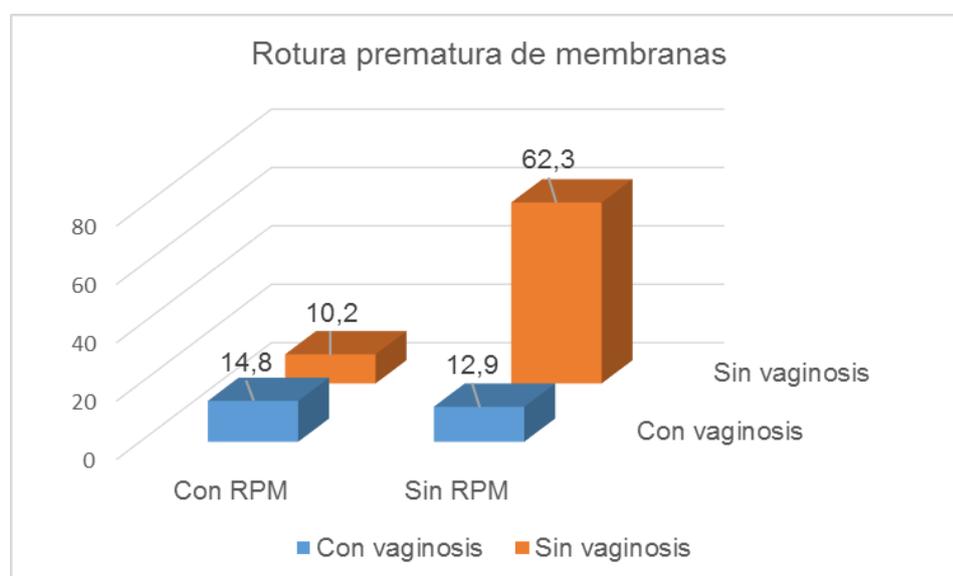
<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>					
	Valor	df	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
X <sup>2</sup> de Pearson	69,547 <sup>a</sup>	1	,002		
Prueba exacta de Fisher				,002	,002
N de casos válidos	108				

Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

Del 27,7% de madres que presentaron vaginosis, 14,8% desencadenaron RPM y el 12,9% no desencadenaron RPM; del 72,2% que no tienen vaginosis, el 25% desencadenaron RPM y el 75% no desencadenaron RPM; dado el valor  $p=0,002$  y un OR: 6,688 [IC 95%; 2,550-25,653], consideramos que si existe asociación significativa entre la vaginosis y la rotura prematura de membranas con un riesgo OR: 6,688.

**Figura 4.** Vaginosis materna y ruptura prematura de membranas en embarazo pretérmino en el Hospital “Amazónico”. Pucallpa. Período de enero a junio, 2019.



Fuente: elaboración propia.

**Tabla 7.** ITU materna y ruptura prematura de membranas en embarazo pretérmino en el Hospital “Amazónico”. Pucallpa. Período de enero a junio, 2019.

		Rotura prematura de membranas			OR	
		Con RPM	Sin RPM	Total	IC 95%	
ITU	Con ITU	Recuento	8	7	15	3,290
		%	7,4%	6,5%	13,9%	[1,956-12,443]
	Sin ITU	Recuento	19	74	93	
		%	17,6%	68,5%	86,1%	
Total	Recuento	27	81	108		
	%	25,0%	75,0%	100,0%		

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 8.** Prueba de Chi cuadrado de ITU materna y ruptura prematura de membranas en embarazo pretérmino en el Hospital “Amazónico”. Pucallpa. Período de enero a junio, 2019.

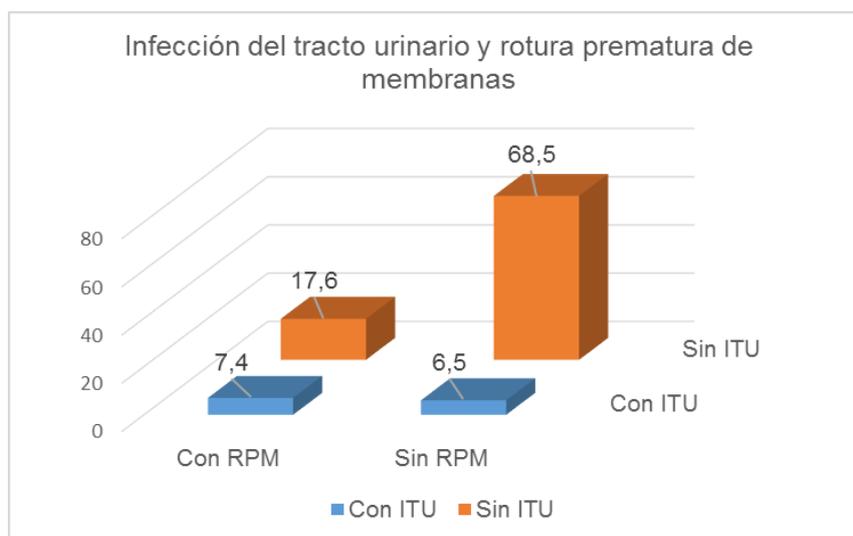
	Valor	df	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
X <sup>2</sup> de Pearson	46,239 <sup>a</sup>	1	,001		
Prueba exacta de Fisher				,001	,001
N de casos válidos	108				

Fuente: Elaboración Propia

### Interpretación

De 13,9% de madres que tienen ITU, 7,4% desencadenaron RPM y el 6,5% no desencadenaron RPM; del 86,1% de las madres que no tienen ITU, el 17,6% desencadenaron RPM y el 68,5% no desencadenaron RPM; además, dado el valor  $p = 0,001$  y un OR: 3,290 [1,956-12,443], consideramos que si existe asociación significativa entre la ITU y la rotura prematura de membranas con un OR: 3,290.

**Figura 5.** ITU materna y ruptura prematura de membranas en embarazo pretérmino en el Hospital “Amazónico”. Pucallpa. Período de enero a junio, 2019.



Fuente: elaboración propia.

**Tabla 9.** Anemia materna y ruptura prematura de membranas en embarazo pretérmino en el Hospital “Amazónico”. Pucallpa. Período de enero a junio, 2019.

		Rotura prematura de membranas		Total	OR	
		Con RPM	Sin RPM		IC 95%	
Anemia	Con anemia	Recuento	19	8	27	5,672
	%	17,6%	7,4%	25,0%	[2,197-21,259]	
Sin anemia	Recuento	8	73	81		
	%	7,4%	67,6%	75,0%		
Total	Recuento	27	81	108		
	%	25,0%	75,0%	100,0%		

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 10.** Prueba de Chi cuadrado de ITU materna y ruptura prematura de membranas en embarazo pretérmino en el Hospital “Amazónico”. Pucallpa. Período de enero a junio, 2019.

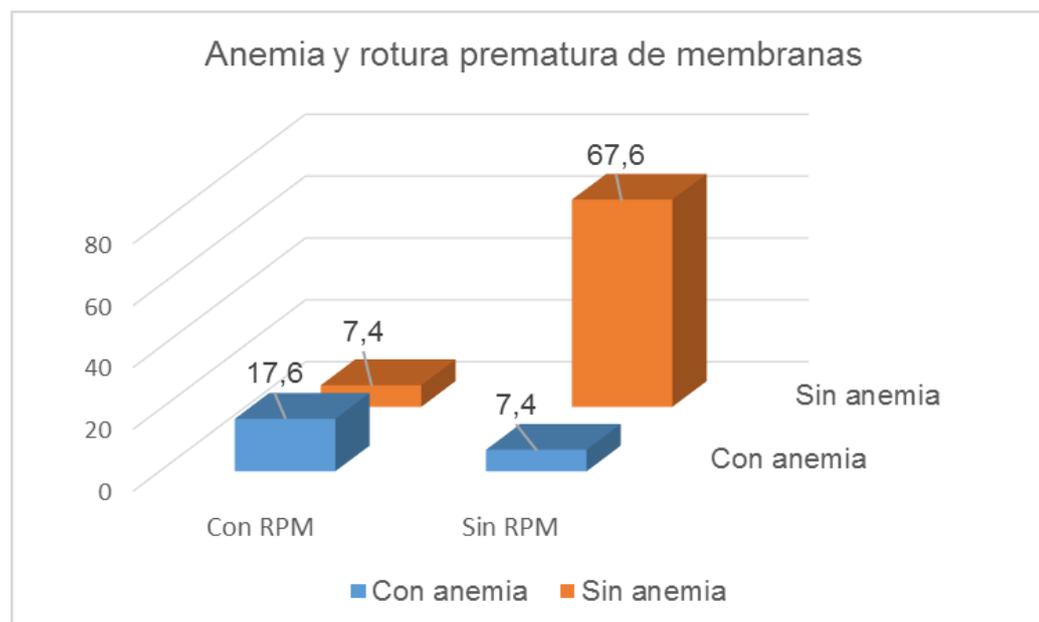
<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
X <sup>2</sup> de Pearson	39,523 <sup>a</sup>	1	,004		
Prueba exacta de Fisher				,004	,004
N de casos válidos	108				

Fuente: Elaboración Propia

### Interpretación

Del 25% de madres que tienen anemia, el 17,6% desencadenaron RPM y el 7,4% no desencadenaron RPM; del 75% que no tienen anemia, el 7,4% desencadenaron RPM y el 67,6% no desencadenaron RPM; dado el valor  $p = 0,004$  y un OR: 5,672 [2,197-21,259], consideramos que si existe asociación significativa entre la anemia y la rotura prematura de membranas con un riesgo OR: 5,672.

**Figura 6.** Anemia materna y ruptura prematura de membranas en embarazo pretérmino en el Hospital “Amazónico”. Pucallpa. Período de enero a junio, 2019.



Fuente: elaboración propia.

## **PRUEBA DE HIPÓTESIS**

### **Formulación de las hipótesis**

**Hi:** Si existe asociación entre los factores maternos y la ruptura prematura de membranas, en el embarazo pretérmino en el hospital amazónico. Pucallpa. Periodo enero – junio, 2019.

**Ho:** No existe asociación entre los factores maternos y a la ruptura prematura de membranas, en el embarazo pretérmino en el hospital amazónico. Pucallpa. Periodo enero – junio, 2019.

**Nivel de confianza:** [IC 95%]

### **Estadístico de Prueba:**

La prueba estadística aplicada fue Chi cuadrado.

### **Determinación del p valor:**

Los factores maternos tales como la multiparidad (valor  $p = 0,03$ ), OR [3,123], la vaginosis materna (valor  $p = 0,002$ ) y un OR [6,688], ITU (valor  $p = 0,001$ ) y un OR: [3,290] y la anemia (valor  $p = 0,004$ ) y OR: [5,672] muestran asociación significativa con la rotura prematura de membranas en embarazos pretérmino del Hospital “amazónico” del departamento de Pucallpa en el periodo 2019.

## CAPITULO V. DISCUSIÓN

El curso de embarazo se ve alterado por factores diversos que ponen en alarma a gestante y equipo de salud, y en riesgo el bienestar fetal, que puede acabar en un parto pretérmino, es así que el estudio ejecutado sobre factores maternos asociados a la ruptura de membrana en embarazos pretérmino, permitió determinar a los factores maternos, sociodemográficos y biológicos que están asociados a la ruptura prematura de membranas. En la tabal 1, la edad entre 20 a 34 años dando el 50% de la muestra, el 13.9% si tiene RPM y el 36.1% no tiene RPM, resultados que no coinciden con los estudios de Aguilar (20) y Reynaga (22) donde las edades extremas son de riesgo para RPM, pero si coincide con lo encontrado por Meléndez F. (2) y Picón (3) donde las edades de las gestantes mayores de 20 años son factor de riesgo para RPM. Estos resultados del estudio requieren adoptar medidas en la atención prenatal de las gestantes en el momento de la anamnesis e identificar otros factores relacionados a RPM.

El nivel de estudio en una u otra forma es considerado como un factor de riesgo para que la gestante tenga RPM en el embarazo, tal parece que cuanta más educación, debe ser menor los casos de RPM, pero es lo contrario como se muestra en la tabla 2, encontrando un nivel secundario, donde se presentan los casos de gestantes con RPM (13%), frente a un 37% de las gestantes que no tuvieron RPM, lo que significa que si coincide con lo encontrado con los estudios de Reynaga (22) donde el 38% de las gestantes presentan grado de instrucción secundaria y lo de Diaz (14) el nivel de educativo es un factor de riesgo.

Por el contrario, hay estudios que no coinciden con lo encontrado en la investigación, predominando en ellas el nivel primario para Aguilar (20) y Meléndez S. (21) e incluso Meléndez F. (2) concluye que los factores sociodemográficos no es calificado factor de riesgo para RPM; por lo tanto, se debe seguir trabajando para mejorar la atención de salud materna perinatal con adecuada educación materna.

La paridad de la gestante es también un factor de riesgo para RPM, en el estudio se muestra que ambos casos de primíparas o multíparas están ligados a RPM, predominando en el estudio la multiparidad con 15.7%; no coincidiendo con los

resultados de Campos (13) pero si coincidiendo con Bendezú (1) con (OR: 3.370; IC95%: 1.318-8.620).

Los factores biológicos propios de la gestante como la vaginosis materna según la tabla 5, está asociada a RPM con 14.8%, concordando con estudios de Campos (13) donde el 53.33%, según Aguilar (20) el 69.2% y de Meléndez (21), con OR: 6.9; IC95%: 1.6-29.2, pero con los estudios de Meléndez (2) no coincidimos en su RPM, estudio la infección cérvico-vaginal no fue factor de riesgo para RPM; estos resultados muestran a la vaginosis como un factor de riesgo. Por lo tanto, se debe hacer más educación materna en salud sexual durante la atención prenatal.

Respecto a las infección del trato urinario (ITU) en el estudio realizado es un factor de riesgo como se muestra en las tablas 7 y 8 con un valor  $p=0.001$  y OR: 3.290 (1.956-12.443) y se demuestra asociación significativa, coincidiendo con los estudios de Meléndez (2), Reynaga (22), Guadalupe (4) y de Picón (3) que demuestran que las infección del tracto urinario si están asociadas a la ruptura prematura de membranas y por lo tanto al parto pretérmino, esto requiere adoptar medidas preventivas y promocionales con sesiones educativas en salud sexual e higiene íntima en el embarazo y el cumplimiento del tratamiento farmacológico de las gestantes en ITU.

Sobre si la anemia gestacional es un factor de riesgo asociado a la RPM en el estudio se demuestra que, si existe asociación entre ambas variables y por lo tanto conlleva a parto pretérmino, esto según las tablas 9 y 10, coincidiendo con los estudios de Galván (15) quien encontró anemia moderada, para Meléndez (21), Bendezú (1) y Meléndez (2) la anemia fue considerada como factor de riesgo gineco-obstétrico asociadas a ruptura prematura de membranas; esto hace suponer que la gestante por razones diversas no recibe una alimentación adecuada, por lo tanto está mal nutrida poniendo en riesgo el bienestar fetal y el nacimiento de recién nacidos prematuros con bajo peso y un APGAR alterado; hay que tener en cuenta que toda gestante tiene derecho a una gestación saludable y por eso se debe buscar estrategias para mejorar estos indicadores de anemia en el embarazo.

Por lo tanto, en el estudio se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación:

Hi: Si existe asociación entre los factores maternos y la ruptura prematura de membranas en el embarazo pretérmino en el hospital amazónico. Pucallpa. Periodo enero – junio, 2019.

Toda vez que, los factores maternos tales como la multiparidad (valor  $p = 0,03$ ), OR [3,123], la vaginosis materna (valor  $p = 0,002$ ) y un OR [6,688], ITU (valor  $p = 0,001$ ) y un OR: [3,290] y la anemia (valor  $p = 0,004$ ) y OR: [5,672] muestran asociación significativa con la rotura prematura de membranas en embarazos pretérmino del Hospital “amazónico” del departamento de Pucallpa en el periodo 2019.

## CONCLUSIONES

1. El 50% de gestantes son de 20 a 34 años, el 13.9% tuvo RPM y el 36.1% no tuvo RPM, el 50% de gestantes con estudios de secundaria, el 13% desencadenó en RPM y el 37% no desencadenó en RPM. Del 25% de gestantes multiparidad el 15.7% tuvo RPM y el 9.3% no tuvo RPM.
2. Del 27.7% de madres con vaginosis 14.8%, presentaron RPM y el 12.9% no. Del 13.9% de madres con ITV, 7.4% presentó RPM y el 6.5% no presentó RPM. Del 2.5% de madres con anemia el 17.6% presentó RPM y el 7.4% no.
3. Los factores maternos tales como la multiparidad (valor  $p=0,03$ ), OR:3,1,23, la vaginosis materna (valor  $p=0,002$ ) y OR [6,688], ITU (valor  $P= 0,001$ ) y un OR: [3,290] y la anemia (valor  $p=0,004$ ) y OR: [5,672] muestran asociación significativa con la rotura prematura de membranas en embarazos pretérmino del Hospital Amazónico de Pucallpa en el período enero a junio 2019.

## RECOMENDACIONES

A las universidades y obstetras

1. Continuar con la investigación con otros tipos de estudios prospectivos y experimentales, considerando otras variables como atención prenatal, estado civil, procedencia, ocupación, frecuencia de relaciones sexuales antes de la RPM y conocer el comportamiento de estas variables frente a la RPM.

A los profesionales obstetras

2. Planificar estrategias de seguimiento a las gestantes que presentan ITU, vaginosis y anemia durante el embarazo, monitorear el cumplimiento del tratamiento farmacológico y además incidir en talleres de educación materna sobre higiene, nutrición, salud sexual y coordinar con las universidades que ofertan carreras de obstetricia para tal fin.

A los directivos del hospital y a los obstetras

3. Mejorar las estrategias de atención de las gestantes desde su primera atención prenatal, incidir en la celeridad de los resultados de análisis de laboratorio y hacer conocer a la gestante, y si hubiera alguna alteración monitorear el tratamiento en casos de vaginosis, infección del tracto urinario y anemia, y prevenir que el embarazo según condición sociodemográfica de la gestante culmine en parto pretérmino por ruptura prematura de membranas.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA

1. Bendezú-Donayre EM, Oyola-García AE, Quispe-Ilanzo MP, Laos-Olaechea RA, Bendezú-Martínez AG. Características maternas de riesgo para ruptura prematura de membranas fetales. *Revista Cuerpo Medicina*. 2018; 11(4).
2. Meléndez Falcón J. Factores asociados a rotura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital II-1 Rioja, 2018. [tesis de segunda especialidad en internet]. Lima: Universidad San Martín de Porres; 2018.
3. Picón Miranda NB. Factores asociados a ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital de Ventanilla en el periodo de enero a diciembre de año 2015. Tesis de grado. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2017.
4. Guadalupe Huamán S, Oshiro Canashiro S. Factores de Riesgo asociado a parto Pre término en gestantes del servicio de Gineco-obstetricia del hospital María Auxiliadora durante el año 2015. *Revista Facultad Medicina Humana [Artículo original]*. 2017; 17(1): p. 32-42.
5. Suarez J. La rotura prematura de membranas pretérmino y su relación con las consecuencias maternas y perinatales. *Acta Médica del Centro*. 2016; 10(3).
6. Meller CH, Carducci ME, Ceriani Cernadas JM, Otaño L. Ruptura prematura de membranas en nacimientos de pretérmino. *Arch Argent Pediatr*. 2018; 116(4).
7. Cunningham G, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Rouse D, Spong C. *Williams Obstetrics*. 23rd ed.: McGraw Hill Professional Publishing; 2011.
8. Doren V. A, Carbajal C J. Alternativas de manejo expectante de la rotura prematura de membranas antes de la viabilidad en embarazos únicos. [Online].; 2012 [cited 2022 Setiembre 18. Available from: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchog/v77n3/art10.pdf>.
9. León Gonzáles HL, Nitola M. Guía de manejo. Ruptura prematura de membranas. [Guía de manejo]. Colombia: Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, D. C, Asociación Bogotana de Obstetricia y Ginecología (Asbog); 2012.

- 10 Vigil-De Gracia P, Savransky R, Pérez Wuff JA, Delgado Gutierrez J, Nunez de Morais E. Ruptura prematura de membranas. [Guía clínica]. Federación Latinoamericana de Sociedades de Ginecología y Obstetricia (FLASOG); 2011.
- 11 M. GRKJCMS. Rotura prematura de membranas, corioamnionitis y respuesta inflamatoria en Obstetricia. Cuarta Edición ed. Chile: Mediterraneo Ltda; 2011.
- 12 Mendoza Tascón LA, Claros Benítez DI, Mendoza Tascón LI, Arias Guatibonza MD, Peñaranda Ospina CB. Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología. 2016; 81(4).
- 13 Campos Martínez SV. Factores de riesgo asociados con ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el año 2014. [Tesis de grado en internet]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2016.
- 14 Díaz Gayosa V. Factores de riesgo asociados a ruptura prematura de membranas en gestantes pre término atendidas en el Hospital Vitarte durante el año 2015. [Tesis de grado]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2017.
- 15 Galvan Canta MM. Ruptura prematura de membrana en embarazo pretermino en el hospital San Jose de Chincha-Ica. [Tesis de grado]. Ica: Universidad Privada de Ica; 2016.
- 16 Adánez G, Escudero Gomis , Navarro López.; 2010 [cited 2022 Setiembre]. Available from: <https://docplayer.es/4487089-Rotura-prematura-de-membranas.html>.
- 17 Pérez Sánchez A, Donoso Siña E. Rotura prematura de membranas y Corioamnionitis. Tercera ed. Santiago de Chile: Editorial Mediterráneo; 2008.
- 18 Organización Panamericana de la Salud. Situación de Salud en las Américas: Indicadores Básicos 2016. [Online].; 2016 [cited 2022 Setiembre]. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/31288>.

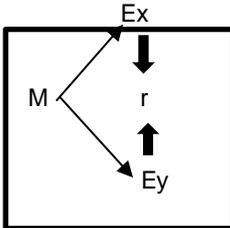
- 19 Avila Vargas-Machuca. Vigilancia epidemiológica de la mortalidad fetal y neonatal en el Perú. Dirección General de epidemiología. Ministerio de Salud. [Online].; 2015 [cited 2022 Setiembre. Available from: <https://cdn2.sph.harvard.edu/wp-content/uploads/sites/32/2015/12/Jeanette-Avila-Vargas-Machuca.pdf>.
- 20 Vargas León IM, Aguilar López A. Factores de riesgo materno-fetales asociados a ruptura prematura de membranas en mujeres con embarazo pre término atendidas en el Hospital Victoria Motta de Jinotega de enero diciembre de 2013. [Tesis en internet]. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2015.
- 21 Melendez S, Barja J. Factores de riesgo asociados con la ruptura prematura de membranas pretérmino en pacientes de un hospital del Callao, Perú. Ginecología Obstetrica Mexico. 2020 Enero.
- 22 Reynaga Calderon A. Factores de riesgo materno en gestantes con roptura prematura de membranas del servicio gineco obstetricia del Hospital de Andahuaylas 2016. [tesis de especialidad en internet]. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica; 2018.
- 23 C. Schwarcz RFRD. Obstetricia. 6th ed. Buenos Aires: El Ateneo.; 2014.
- 24 Pacheco Romero J. Rotura prematura de membranas J PR, editor. Lima: Biblioteca Nacional del Peru; 2011.
- 25 Usandizaga J DIFP. Obstetricia y Ginecología. 1st ed. Madrid : MARBÁN; 2018.
- 26 M. SSFAASEMAFFLM. Rotura Prematura de Membranas. Guía de Práctica Clínica Hospital Materno Infantil Ramón Sardá. 2019.
- 27 Salud OMdl. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2016 [cited 2022 Noviembre 14. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>.

- 28 Canavan T,SH,&CS. An evidence based approach to the evaluation and treatment of premature rupture of membranes. *Obstet Gynecol Surv.* 2004 Septiembre;; p. 59(9), 678-89.
- 29 Spong C. Defining "term" pregnancy: recommendations from the Defining "Term" Pregnancy Workgroup. *JAMA.* 2013;(309(23)): p. 309(23).
- 30 Opinion DotpC. *Obstet Gynecol.* [Online].; 2013. Available from: <https://www.acog.org/Clinical-Guidance-and-Publications/Committee-Opinions/Committee-on-Obstetric-Practice/Definition-of-Term-Pregnancy>.
- 31 Tran S,CY,KA,&CA. Length of rupture of membranes at term and infectious maternal morbidity.. *Obstet Gynecol.* 2008;; p. 198.
- 32 Laguna J.. Prevalencia de factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Nacional Docente Madre – Niño San Bartolomé en el periodo enero-diciembre 2014. ; 2014.
- 33 Amaya Guío J,&AGM. Cap 7: Ruptura prematura de membranas. In M. Parra Pineda &EAM. *Obstetricia integral Siglo XXI. Tomo II.* Bogota; 2011.
- 34 Mercer B(JHRSRPprotmOG119. Preterm premature rupture of the membranes. In *Obstet Gynecol.*; 2003. p. 178-193.
- 35 Lorthe E,TH,DP,AP,MML,FLLyo. Preterm premature rupture of membranes at 22-25 weeks' gestation: perinatal and 2-year outcomes within a national population-based study. *Am J Obstet Gynecol.* 2018 Septiembre.
- 36 Lamont R. Recent evidence associated with the condition of preterm prelabour rupture of the membranes. *Review Curr Opin Obstet Gynecol.* 2003 Abril.
- 37 Amaya-Guío J,RRJ,AML,OCJ,EEF,&OGM. Guía de práctica clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto y puerperio: sección 3. Infecciones en el embarazo: ruptura prematura de membranas (RPM). *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología.* 2005.

- 38 Supo J. Seminarios de investigación científica: Metodología De La Investigacion . Para Las Ciencias De La Salud. 2nd ed. Bioestadístico , editor. Arequipa: Bioestadístico; 2014.
- 39 Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. 6th ed. Interamericana Editores SA, editor. México: Mc Graw Hill; 2014.

# ANEXOS

## Anexo 1: Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS/VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema General</b> ¿Cuáles son los factores maternos asociados a la ruptura prematura de membranas en embarazos pre términos en el Hospital Amazónico en el período de enero a junio 2019?</p> <p><b>Problema Especifico</b></p> <p><b>P.E.1.</b> ¿Qué características sociodemográficas están asociados a la ruptura prematura de membranas en embarazos pretérmino?</p> <p><b>P.E.2.</b> ¿Cuáles son factores biológicos maternos asociados a la ruptura prematura de membranas en embarazos pre términos?</p>	<p><b>Objetivo General</b> Determinar los factores maternos asociados a la ruptura prematura de membranas en embarazos pre términos en el Hospital Amazónico en el año 2019.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b> <b>O.E.1.</b> Valorar los factores sociodemográficos asociados a la ruptura prematura de membranas en embarazos pretérmino en el Hospital Amazónico en el en el período de enero a junio 2019.</p> <p><b>OE2.</b> Valorar los factores biológicos maternos asociados a la ruptura prematura de membranas en embarazos pre términos.</p>	<p><b>Hipótesis General</b> <b>Hi:</b> Si existe asociación entre los factores maternos y la ruptura prematura de membranas. <b>Ho:</b> No existe entre los factores maternos y a la ruptura prematura de membranas.</p> <p><b>Hipótesis Específica</b> <b>H.E.1.</b> La paridad está asociada significativamente a la ruptura prematura de membranas en embarazos pretérmino. <b>H.E.1.o.</b> La paridad no está asociado significativamente a la ruptura prematura de membranas en embarazos pretérmino. <b>H.E.2.1.</b> La vaginosis, la infección tracto urinario y la anemia están asociados significativamente a la ruptura prematura de membranas en embarazos pre términos. <b>.H.E.2.o.</b> La vaginosis, la infección tracto urinario y la anemia no están asociados significativamente a la ruptura prematura de membranas en embarazos pre términos.</p> <p><b>Variable Independiente:</b> Factores maternos <b>Variable dependiente: RPM</b></p>	<p><b>Tipo de Investigación:</b> <b>Método:</b> deductivo y de síntesis Descriptivo correlacional, transversal y retrospectivo</p> <p><b>Diseño de Investigación:</b> No experimental, correlacional.</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Donde: M = muestra de estudio. Ex = variable Ind. Ey = variable Dep. r = relación entre ambas variables</p> </div> </div> <p><b>Área de estudio:</b> Área de Gineco-obstetricia, del Hospital Amazónico de Pucallpa.</p> <p><b>Población:</b> 129 gestantes</p> <p><b>Muestra:</b> 108 gestantes con embarazo pretérmino. Casos: 27                      Controles 81</p> <p><b>Muestreo:</b> Casos: No probabilístico por conveniencia. Control: probabilístico aleatorio simple</p> <p><b>Técnica:</b> análisis documental</p> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de recolección de datos</p> <p><b>Plan de tabulación y análisis de datos:</b> Programa Excel y SPSS.</p>

## Anexo N° 02: Ficha de recolección de datos



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN  
FACULTAD DE OBSTETRICIA

### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

#### FACTORES MATERNOS ASOCIADOS A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN EMBARAZO PRETERMINO EN EL HOSPITAL AMAZONICO, PUCALLPA. PERIODO ENERO A JUNIO 2019

N° Ficha: \_\_\_\_\_ N° HC: \_\_\_\_\_

RPM: SI ( ) NO: ( )

#### I. Características sociodemográficas

1. Edad:

Menor de 20 años ( ) De 20 a 35 años ( ) Mayor de 35 años ( )

2. Grado de instrucción:

Sin instrucción ( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( )

3. Paridad:

Primípara ( ) Multípara ( )

#### II. Datos del parto

1. Vaginosi

SI ( ) NO ( )

2. Infección urinaria:

SI ( ) NO ( )

3. Anemia (Hb \_\_\_\_\_ mg%)

SI ( ) NO ( )

**ESCALA DE CALIFICACIÓN PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

**Estimado (a): OBST. MARITZA ARTEAGA CARMELO**

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta, de la tesis titulada: **FACTORES MATERNOS ASOCIADOS A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN EMBARAZO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO, PUCALLPA. PERÍODO ENERO A JUNIO 2019.**

Marque con una (x) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CORRECTO 2 puntos	INCORRECTO 0 puntos
1. El instrumento da cuenta del título/tema y lo expresa con claridad y pertinencia.	( X )	( )
2. El instrumento tiene estructura lógica.	( X )	( )
3. La secuencia de presentación es óptima.	( X )	( )
4. El grado de complejidad de los ítems es aceptable.	( X )	( )
5. Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles.	( X )	( )
6. Los reactivos (operacionalización de variables) reflejan las fases de la elaboración del proyecto de investigación.	( X )	( )
7. El instrumento establece la totalidad de los ítems de la operacionalización de variables del proyecto de investigación.	( X )	( )
8. Las preguntas permiten el logro de los objetivos.	( X )	( )
9. Las preguntas permiten recoger la información para alcanzar los objetivos de la investigación.	( X )	( )
10. Las preguntas están agrupadas de acuerdo a las dimensiones del estudio.	( X )	( )
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	

**OBSERVACIONES:**

.....  
 .....

 CENTRO DE SALUD LAS MORAS  
 Obs. Maritza Arteaga Carmelo  
 DNI: 22512431  
 TELEF: 942582530

## ESCALA DE CALIFICACIÓN PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

**Estimado (a): Lolita Pera Hidalgo**

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta, de la tesis titulada: **FACTORES MATERNOS ASOCIADOS A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN EMBARAZO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO, PUCALLPA. PERÍODO ENERO A JUNIO 2019.**

Marque con una (x) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CORRECT O 2 puntos	INCORRECT O 0 puntos
1. El instrumento da <b>cuenta del título/tema</b> y lo <b>expresa</b> con claridad y pertinencia.	( X )	( )
2. El instrumento tiene <b>estructura lógica.</b>	( X )	( )
3. La secuencia de presentación <b>es óptima.</b>	( X )	( )
4. El grado de complejidad de los ítems es <b>aceptable.</b>	( X )	( )
5. Los términos utilizados en las preguntas son <b>claros y comprensibles.</b>	( X )	( )
6. Los <b>reactivos</b> (operacionalización de variables) <b>reflejan las fases de la elaboración</b> del proyecto de investigación.	( X )	( )
7. El instrumento establece la <b>totalidad de los ítems</b> de la operacionalización de variables del proyecto de investigación.	( X )	( )
8. Las preguntas permiten el <b>logro de los objetivos.</b>	( )	( X )
9. Las preguntas permiten <b>recoger la información para alcanzar los objetivos</b> de a investigación.	( X )	( )
10. Las preguntas están <b>agrupadas de acuerdo a las dimensiones</b> del estudio.	( X )	( )
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	

**OBSERVACIONES.....**  
 .....

*SPH*  
 Mg. Lolita Pera Hidalgo  
 CEP. N° 43845 RNE N° 7520

**DNI: 22971396**  
**TELEF: 960669028**



**GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL AMAZÓNICO**



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Yarinacocha, 24 de Mayo del 2022.

**CARTA N° 050-2022-GRU-DIRESA-HAYA.**

Señor

**Sra. MONICA MAGALY LEVEAU MOQUILLAZA**  
**Obstetra Asistencial**

**ASUNTO : AUTORIZACION PARA RECOLECCION DE DATOS.**

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y al mismo tiempo en relación al documento de la referencia, comunicarle la **ACEPTACION**, para realizar la recolección de datos para la elaboración de proyecto de tesis denominado **"FACTORES MATERNOS ASOCIADOS A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN EMBARAZO PRETERMINO EN EL HOSPITAL AMAZONICO, PUCALLPA PERIODO ENERO A JUNIO 2019"**, Por tal motivo se brinda las facilidades del caso al pedido de su solicitud.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente,



GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI  
DIRECCIÓN  
HOSPITAL AMAZÓNICO  
Med. Cir. RONALD RODRIGUEZ PANDURO  
DIRECTOR EJECUTIVO  
CMP. 60341



FACULTAD DE OBSTETRICIA  
DECANATO

**RESOLUCIÓN N°333-2021-UNHEVAL/Fobst-D**

Huánuco, 19 de octubre de 2021

**VISTO:**

La Solicitud S/N, de fecha de recepción 13.OCT.2021, presentado por la ex alumna de la Segunda Especialidad Profesional en Alto Riesgo en Obstetricia, Obsta. Monica Magaly LEVEAU MOQUILLAZA, en tres (03) folios;

**CONSIDERANDO:**

Que, la ex alumna de la Segunda Especialidad Profesional en Alto Riesgo en Obstetricia, Obsta. Monica Magaly LEVEAU MOQUILLAZA, solicita nombramiento de asesor y exclusividad de tema para el Proyecto de Investigación titulado: “FACTORES MATERNOS ASOCIADOS A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN EMBARAZO PRETERMINO EN EL HOSPITAL AMAZONICO, PUCALLPA. PERIODO ENERO A JUNIO 2019”;

Que, con INFORME N° 066 -2021-UNHEVAL-FOBST.As, la Dra. Digna Ambilia MANRIQUE DE LARA SUAREZ, acepta asesorar a la ex alumna de la Segunda Especialidad Profesional en Alto Riesgo en Obstetricia, Obsta. Monica Magaly LEVEAU MOQUILLAZA;

Que, mediante Proveído digital N°579-2021-UNHEVAL/FObst-D, se remite a la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Obstetricia, para que informe sobre la exclusividad de tema del mencionado estudiante;

Que, mediante Constancia N°023-2021-SE-MMF-DuI -FObst-UNHEVAL, de fecha de recepción 19.OCT.2021, la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Obstetricia, informa PROCEDENTE la exclusividad de tema;

Que, el Reglamento de Grados y Títulos de la UNHEVAL, en el Título III sobre Tesis, en el Art. 36° señala: “El interesado que va a obtener el título profesional o el profesional que va a obtener el título de segunda especialidad profesional, por la modalidad de tesis, debe solicitar al Decano de la Facultad, mediante solicitud, en el último año de estudios, la designación de un Asesor de Tesis adjuntando un (1) ejemplar de Proyecto de tesis o similar, con el visto bueno del docente. Previamente deberá contar con la Constancia de Exclusividad de tema que será expedida y remitido por la Unidad de Investigación de la Facultad”;

Que, siendo el proceso misional 01.3 del Sistema de Gestión de Calidad – UNHEVAL y siendo el indicador FI-PM-01.3.3 un indicador de calidad que requiere el Registro del número de participación como Asesores de tesis por docente, corresponde el registro a la Comisión de Grados y Títulos;

Estando a las atribuciones conferidas a la Señora Decana de la Facultad de Obstetricia, mediante RESOLUCIÓN N° 077-2020-UNHEVAL- CEU, de fecha 11 de diciembre de 2020.

**SE RESUELVE:**

- 1° **APROBAR** la Exclusividad del Título del Proyecto de Investigación: “**FACTORES MATERNOS ASOCIADOS A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN EMBARAZO PRETERMINO EN EL HOSPITAL AMAZONICO, PUCALLPA. PERIODO ENERO A JUNIO 2019**”, de la ex alumna de la Segunda Especialidad Profesional en Alto Riesgo en Obstetricia, Obsta. Monica Magaly LEVEAU MOQUILLAZA y queda registrado en el cuaderno de Actas de Unidad de Investigación de la Facultad de Obstetricia.

...///



FACULTAD DE OBSTETRICIA  
DECANATO

///... RESOLUCIÓN N°333-2021-UNHEVAL/Fobst-D

-2-

- 2° **NOMBRAR** a la **Dra. Digna Ambilia MANRIQUE DE LARA SUAREZ**, como Asesora de Tesis de la ex alumna de la Segunda Especialidad Profesional en Alto Riesgo en Obstetricia, Obsta. Monica Magaly LEVEAU MOQUILLAZA, para la orientación y asesoramiento en el desarrollo del Trabajo de investigación.
- 3° **DISPONER** que la Comisión de Grados y Títulos, registre el número de participación como Asesor del Proyecto de Tesis por docente.
- 4° **DAR A CONOCER** la presente Resolución a los órganos correspondientes y a las interesadas.

Regístrese, comuníquese y archívese.

  
Dra. Isbeth C. Figueroa Sánchez  
DECANA

Distribución:

Com GyT, DUI, UPROBySA, Asesora, Interesada, Archivo



**FACULTAD DE OBSTETRICIA**  
**DECANATO**

**RESOLUCIÓN N°151-2022-UNHEVAL/Fobst-D**

Huánuco, 16 de mayo de 2022

**VISTO:**

La Solicitud S/N, de fecha 11.MAY.2022 presentado por la ex alumna de la Segunda Especialidad Profesional en Alto Riesgo en Obstetricia, Obsta. Monica Magaly LEVEAU MOQUILLAZA, en cuatro (04) folios;

**CONSIDERANDO:**

Que, de acuerdo con el Reglamento de Grados y Títulos de la UNHEVAL, en su Capítulo III Tesis, Art. 39°, señala: “Emitida la Resolución de aprobación del Proyecto de Tesis por el Decano, el alumno procederá a desarrollar su Proyecto de Tesis. Si no lo desarrollara en un plazo de un año, debe presentar un nuevo Proyecto de Tesis. Las facultades establecerán en su Reglamento específico el plazo mínimo para que el alumno presente su Borrador de Tesis;

Que, mediante Resolución N°333-2021-UNHEVAL/FOBST-D, de fecha 19.OCT.2021, se aprueba la exclusividad del título del proyecto de investigación: “FACTORES MATERNOS ASOCIADOS A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN EMBARAZO PRETERMINO EN EL HOSPITAL AMAZONICO, PUCALLPA. PERIODO ENERO A JUNIO 2019” y se nombra a la Dra. Digna Amabilia MANRIQUE DE LARA SUAREZ como asesora de tesis de la ex alumna de la Segunda Especialidad Profesional en Alto Riesgo en Obstetricia, Obsta. Monica Magaly LEVEAU MOQUILLAZA;

Que, mediante Resolución N°408-2021-UNHEVAL/FOBST-D de fecha 06.DIC.2021, se designa Jurado de Tesis de la ex alumna de la Segunda Especialidad Profesional en Alto Riesgo en Obstetricia, Obsta. Monica Magaly LEVEAU MOQUILLAZA, conformado por: Presidente- Dr. Victor QUISPE SULCA; Secretaria- Mg. Yola ESPINOZA TARAZONA, Vocal- Mg. Ana María SOTO RUEDA y Accesitaria: Dra. Ibeth Catherine FIGUEROA SANCHEZ;

Que, con INFORME N° 014- 2021- DVQS-FOBST-UNHEVAL, la Dr. Victor QUISPE SULCA, con INFORME N°001-YET-DJR-UNHEVAL-FOBST-2022, la Secretaria- Mg. Yola ESPINOZA TARAZONA y con INFORME N° 01-2022- JE-AMSR-FOBST/OBSTETRICIA UNHEVAL, Mg. Ana María SOTO RUEDA, Jurados de la Tesis indican que se encuentra APTO para su aprobación y ejecución;

Estando a las atribuciones conferidas a la Señora Decana de la Facultad de Obstetricia, mediante RESOLUCIÓN N° 077-2020-UNHEVAL- CEU, de fecha 11 de diciembre de 2020.

**SE RESUELVE:**

- 1° **APROBAR** el proyecto de Tesis, titulado: “**FACTORES MATERNOS ASOCIADOS A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN EMBARAZO PRETERMINO EN EL HOSPITAL AMAZONICO, PUCALLPA. PERIODO ENERO A JUNIO 2019**” de la ex alumna de la Segunda Especialidad Profesional en Alto Riesgo en Obstetricia, Obsta. Monica Magaly LEVEAU MOQUILLAZA;
- 2° **INSCRIBIR** el Proyecto indicado en el Repositorio de Proyecto de Tesis de la Unidad de Investigación de la Facultad, guardándose dicha inscripción por un año contados a partir del **11.MAY.2022**.
- 3° **DAR A CONOCER** la presente Resolución a los órganos correspondientes y a la interesada.

Regístrese, comuníquese y archívese.

Dra. Ibeth C. Figueroa Sanchez  
DECANA

**DISTRIBUCIÓN:**  
DUI, SEP-ARO, asesora, interesada y archivo



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZAN

Huánuco - Perú

LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N°099-2019-SUNEDUC/D



FACULTAD DE OBSTETRICIA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO ACADÉMICO PARA OBTENER EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

En la ciudad de Huánuco, siendo las 6:00 pm, del día jueves 23 de febrero de 2023, de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos, la ex alumna de la Segunda Especialidad Profesional en Alto Riesgo en Obstetricia, Obst. Mónica Magaly LÉVEAU MOQUILLAZA, a través de la Plataforma de Video Conferencia Cisco Webex de la UNHEVAL: https://unheval.webex.com/unheval/j.php?MTID=m86e7228fe5af5a74fb97f13ed99f52a1 procedió al acto de Defensa de su Trabajo Académico titulado FACTORES MATERNOS ASOCIADOS A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN EMBARAZO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO, PUCALLPA. PERÍODO ENERO A JUNIO 2019. para obtener el TÍTULO PROFESIONAL DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ALTO RIESGO EN OBSTETRICIA; ante los miembros del Jurado de Tesis, estando conformado por los siguientes docentes.

- Presidente : Dr. Víctor QUISPE SULCA
Secretaria : Mg. Yola ESPINOZA TARAZONA
Vocal : Mg. Ana María SOTO RUEDA
Accesitaria : Dra. Ibeth Catherine FIGUEROA SANCHEZ

Asesora de Tesis: Dra. Digna Amabilia MANRIQUE DE LARA SUAREZ

Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del jurado y público. Se dio por concluido el acto de defensa de tesis; donde cada miembro del Jurado procedió a calificar.

Asimismo, el Jurado planteó al Trabajo Académico las siguientes observaciones:

Obteniendo en consecuencia la nota cuantitativa de: dieciséis (16) y cualitativa de: BUENO, por lo que se declara aprobado.

(Aprobado o desaprobada)

Los miembros del Jurado, firman la presente ACTA en señal de conformidad, en Huánuco, siendo las 19.05 horas, del día 23 de Febrero del 2023.

Signature of Dr. Victor Quispe Sulca
PRESIDENTE
Dr. Victor QUISPE SULCA

Signature of Mg. Yola Espinoza Tarazona
SECRETARIA
Mg. Yola ESPINOZA TARAZONA

Signature of Mg. Ana Maria Soto Rueda
VOCAL
Mg. Ana María SOTO RUEDA

Leyenda:
Excelente: 19 y 20
Muy bueno: 17 y 18
Bueno: 14 a 16
Desaprobado: < 14

## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DIGITAL Y DECLARACIÓN JURADA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR UN GRADO ACADÉMICO O TÍTULO PROFESIONAL

### 1. Autorización de Publicación: (Marque con una "X")

Pregrado		Segunda Especialidad	X	Posgrado:	Maestría		Doctorado
----------	--	----------------------	---	-----------	----------	--	-----------

Pregrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

Facultad	_____
Escuela Profesional	_____
Carrera Profesional	_____
Grado que otorga	_____
Título que otorga	_____

Segunda especialidad (tal y como está registrado en SUNEDU)

Facultad	OBSTETRICIA
Nombre del programa	ALTO RIESGO EN OBSTETRICIA
Título que Otorga	TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ALTO RIESGO EN OBSTETRICIA

Posgrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

Nombre del Programa de estudio	_____
Grado que otorga	_____

### 2. Datos del Autor(es): (Ingrese todos los datos requeridos completos)

Apellidos y Nombres:							
Tipo de Documento:	DNI	X	Pasaporte	C.E.	Nro. de Celular:	944494526	
Nro. de Documento:	41438840				Correo Electrónico:	monina807@hotmail.com	

Apellidos y Nombres:							
Tipo de Documento:	DNI		Pasaporte	C.E.	Nro. de Celular:		
Nro. de Documento:					Correo Electrónico:		

Apellidos y Nombres:							
Tipo de Documento:	DNI		Pasaporte	C.E.	Nro. de Celular:		
Nro. de Documento:					Correo Electrónico:		

### 3. Datos del Asesor: (Ingrese todos los datos requeridos completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Asesor)

¿El Trabajo de Investigación cuenta con un Asesor?: (marque con una "X" en el recuadro del costado, según corresponda)							SI	X	NO
Apellidos y Nombres:	MANRIQUE DE LARA SUAREZ DIGNA AMABILIA				ORCID ID:	https://orcid.org/ 0000 – 0003 – 4488 – 252X			
Tipo de Documento:	DNI	X	Pasaporte	C.E.	Nro. de documento:	06927959			

### 4. Datos del Jurado calificador: (Ingrese solamente los Apellidos y Nombres completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Jurado)

Presidente:	QUISPE SULCA VICTOR
Secretario:	ESPINOZA TARAZONA YOLA
Vocal:	SOTO RUEDA ANA MARIA
Vocal:	
Vocal:	
Accesitario	FIGUEROA SANCHEZ IBETH CATHERINE

**5. Declaración Jurada:** (Ingrese todos los datos requeridos completos)

a) Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Titulado: (Ingrese el título tal y como está registrado en el Acta de Sustentación)
FACTORES MATERNOS ASOCIADOS A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN EMBARAZO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO, PUCALLPA. PERÍODO ENERO A JUNIO 2019.
b) El Trabajo de Investigación fue sustentado para optar el Grado Académico ó Título Profesional de: (tal y como está registrado en SUNEDU)
TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ALTO RIESGO EN OBSTETRICIA
c) El Trabajo de investigación no contiene plagio (ninguna frase completa o párrafo del documento corresponde a otro autor sin haber sido citado previamente), ni total ni parcial, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias.
d) El trabajo de investigación presentado no atenta contra derechos de terceros.
e) El trabajo de investigación no ha sido publicado, ni presentado anteriormente para obtener algún Grado Académico o Título profesional.
f) Los datos presentados en los resultados (tablas, gráficos, textos) no han sido falsificados, ni presentados sin citar la fuente.
g) Los archivos digitales que entrego contienen la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado.
h) Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizan (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del Trabajo de Investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan.

**6. Datos del Documento Digital a Publicar:** (Ingrese todos los datos requeridos completos)

Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación: (Verifique la Información en el Acta de Sustentación)				2023
Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional: (Marque con X según Ley Universitaria con la que inició sus estudios)	Tesis	<input checked="" type="checkbox"/>	Tesis Formato Artículo	Tesis Formato Patente de Invención
	Trabajo de Investigación	<input type="checkbox"/>	Trabajo de Suficiencia Profesional	Tesis Formato Libro, revisado por Pares Externos
	Trabajo Académico	<input type="checkbox"/>	Otros (especifique modalidad)	
Palabras Clave: (solo se requieren 3 palabras)	FACTORES MATERNOS	RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	EMBARAZO PRETERMINO	
Tipo de Acceso: (Marque con X según corresponda)	Acceso Abierto	<input checked="" type="checkbox"/>	Condición Cerrada (*)	<input type="checkbox"/>
	Con Periodo de Embargo (*)	<input type="checkbox"/>	Fecha de Fin de Embargo:	<input type="text"/>
¿El Trabajo de Investigación, fue realizado en el marco de una Agencia Patrocinadora? (ya sea por financiamientos de proyectos, esquema financiero, beca, subvención u otras; marcar con una "X" en el recuadro del costado según corresponda):				SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/>
Información de la Agencia Patrocinadora:	<input type="text"/>			

El trabajo de investigación en digital y físico tienen los mismos registros del presente documento como son: Denominación del programa Académico, Denominación del Grado Académico o Título profesional, Nombres y Apellidos del autor, Asesor y Jurado calificador tal y como figura en el Documento de Identidad, Título completo del Trabajo de Investigación y Modalidad de Obtención del Grado Académico o Título Profesional según la Ley Universitaria con la que se inició los estudios.

**7. Autorización de Publicación Digital:**

A través de la presente. Autorizo de manera gratuita a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a publicar la versión electrónica de este Trabajo de Investigación en su Biblioteca Virtual, Portal Web, Repositorio Institucional y Base de Datos académica, por plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente. Se autoriza cambiar el contenido de forma, más no de fondo, para propósitos de estandarización de formatos, como también establecer los metadatos correspondientes.

<p>Firma:</p> 		
<p><b>Apellidos y Nombres:</b></p>	<p>LEVEAU MOQUILLAZA MONICA MAGALY</p>	<p><b>Huella Digital</b></p>
<p><b>DNI:</b></p>	<p>41438840</p>	
<p>Firma:</p>		
<p><b>Apellidos y Nombres:</b></p>		<p><b>Huella Digital</b></p>
<p><b>DNI:</b></p>		
<p>Firma:</p>		
<p><b>Apellidos y Nombres:</b></p>		<p><b>Huella Digital</b></p>
<p><b>DNI:</b></p>		
<p>Fecha: 29 DE MARZO 2023</p>		

**Nota:**

- ✓ No modificar los textos preestablecidos, conservar la estructura del documento.
- ✓ Marque con una X en el recuadro que corresponde.
- ✓ Llenar este formato de forma digital, con tipo de letra **calibri**, **tamaño de fuente 09**, manteniendo la alineación del texto que observa en el modelo, sin errores gramaticales (*recuerde las mayúsculas también se tildan si corresponde*).
- ✓ La información que escriba en este formato debe coincidir con la información registrada en los demás archivos y/o formatos que presente, tales como: DNI, Acta de Sustentación, Trabajo de Investigación (PDF) y Declaración Jurada.
- ✓ Cada uno de los datos requeridos en este formato, es de carácter obligatorio según corresponda.