

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES DE RIESGO PARA RUPTURA PREMATURA DE  
MEMBRANAS EN GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE GINECO  
OBSTETRICIA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE**

**2019**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**HUARANGA OCROSPOMA CARMEN SOLEDAD**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA-PERÚ**

**2020**

**ASESOR**

Dr. Fajardo Alfaro, Williams

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mis padres y hermanos por los principios y valores que me han inculcado y por estar ahí conmigo en los momentos más difíciles alentándome a seguir adelante.

A Uber por ser una persona muy especial en mi vida y por brindarme su apoyo incondicional y por darme las fuerzas necesarias cada día para luchar por el objetivo trazado.

## **DEDICATORIA**

Esta tesis está dedicada a mi hermano Javier Huaranga que fue como un padre y por su apoyo incondicional y por cada palabra de aliento cuando sentía desvanecer y por apostar y creer en mí y por el inmenso amor que me tenía.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los factores de riesgo para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019.

**Materiales y Métodos:** El tipo de estudio fue observacional, analítico, de casos y controles, retrospectivo, y transversal. La muestra ha sido constituida por la totalidad de la población objetivo debido a que es pequeña, considerándose a 202 casos y 202 controles.

**Resultados:** De pacientes RPM 68.8% de los casos son menor a 35 años; el 45.5% de los casos tienen grado de instrucción primaria; el 66.3% de los casos son amas de casa; el 59.9% de los casos son convivientes y el 84.7% de casos proceden de la zona urbana. el 51.5% de casos edad gestacional pretérmino fueron menor de 37 semanas al realizarse la prueba Chi-cuadrado se obtuvo un valor de  $OR=1.733$  (IC: 95%; 1.187-1.553), el 63.9% de casos fueron múltipara; el 9.4% de casos presentaron antecedentes de RPM ; el 86.1% de los casos presentaron ITU al realizarse la prueba Chi-cuadrado se obtuvo un valor de 3,6;  $OR=1.856$  (IC: 95%; 1.353-3.576), y el 34.7% de los casos presentaron anemia al realizarse la prueba de chi - cuadrado se obtuvo un valor de 2.66; un valor de  $OR=1.453$ (IC: 95%; 1.298-2.139) y el 32.2% de casos presentaron menos de 6 control prenatales al realizarse la prueba Chi-cuadrado se obtuvo un valor de 1.09; y un valor estadístico  $p=0.009$  ( $p<0.05$ ), siendo significativo; además un valor de  $OR=1.235$  (IC: 95%; 1.116-1.931)..

**Conclusiones:** Se concluye que las variables de los factores de riesgo sociodemográficos no son un factor de riesgo en nuestro estudio, con respecto a los factores de riesgo gineco-obstétricos se aprecia que la edad gestacional pretérmino menor a 37 semanas, ITU, la anemia y los controles prenatales. Dentro de los factores de riesgo fetales no han demostrado que es un factor de riesgo para ruptura prematura de membranas en gestantes.

**Palabras clave:** La ruptura prematura de membranas, factores de riesgo.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the risk factors for premature rupture of membranes in pregnant women who go to the service of Gynecology Obstetrics of the National Hospital Hipólito Unanue 2019.

**Materials and Methods:** The type of study was observational, analytical, case and control, retrospective, and cross-sectional. The sample has been made up of the entire target population because it is small, with 202 cases and 202 controls considered.

**Results:** 68.8% of patients are less than 35 years old who are cases of PROM; 45.5% of cases have primary education; 66.3% of cases are housewives; 59.9% of cases are cohabitant and 84.7% of cases come from urban origin. the 51.5% preterm gestational age cases were less than 37 weeks at the time of the Chi-square test, a value of 7.29 was obtained; and a statistical value  $p=0.0007$  ( $p<0.05$ ), being significant; in addition a value of OR-1.733 (IC: 95%; 1,187-1.553) , 63.9% of cases were multi-million; 9.4% of cases had a history of RPM; 86.1% of cases had UTI at the time of the Chi-square test, a value of 3.6; and a statistical value  $p=0.003$  ( $p<0.05$ ), OR-1,856 (IC: 95%; 1,353-3.576), and 34.7% of cases had anemia. value of 2.66; and a statistical value  $p=0.01$  ( $p<0.05$ ), plus a value of OR-1,453(IC: 95%; 1.298-2.139) and 32.2% of cases had less than 6 prenatal control at the time of the Chi-square test a value of 1.09 was obtained; and a statistical value of  $p=0.009$  ( $p<0.05$ ), being significant; in addition to a value of OR-1.235 (IC: 95%; 1.116-1.931).

**Conclusions:** It is concluded that the variables of sociodemographic risk factors are not a risk factor in our study, With respect to gyne-obstetric risk factors it is noted that the preterm gestational age less than 37 weeks, UTI, anemia and prenatal controls and within the fetal risk factors are not risk factors for premature rupture of membranes in pregnant women.

**Keywords:** Premature rupture of membranes, risk factors.

## **INTRODUCCIÓN**

La ruptura prematura de membranas es la pérdida de continuidad de las membranas amnióticas con la consiguiente salida del líquido amniótico por el canal vaginal. En algunas circunstancias esta alteración ocurre antes de las 37 semanas por lo cual ponen en riesgo la vida del feto y la madre produciendo un parto pre término e infección tanto materna como fetal.

La ruptura prematura de membranas eleva la morbimortalidad materna y fetal por lo que es importante controlar e identificar aquellos factores que podrían desencadenar esta patología.

En este estudio trataremos de desarrollar los factores que influyen a la (RPM) y brindar una información adecuada y actual para la toma de decisiones para cuando se tengan casos como este.

Este estudio cuenta con 5 capítulos:

Capítulo I: Plantea y formula el problema de investigación. De la misma forma justifica, delimita el área de estudio y plantea los objetivos generales y específicos.

Capítulo II: Se realiza una revisión bibliográfica referente al tema, revisión de la base teórica y marco conceptual y se plantea la hipótesis, variables y la definición de términos para comprender la investigación.

Capítulo III: En este capítulo se define la metodología de la investigación (estudio observacional, analítico de casos y controles), realizado en el Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019, para lo cual se tomó como muestra 202 gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas (casos) 202 gestantes sin la patología (controles). Los datos se obtuvieron a través de una ficha de recolección de datos, que se procesaron y analizaron con el programa estadístico SPSS 25.

Capítulo IV: presenta los resultados y discusión de la investigación.

Capítulo V: Se hacen las conclusiones y recomendaciones.

## ÍNDICE

<b>CARÁTULA</b>	<b>I</b>
<b>ASESOR</b>	<b>ii</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>iii</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>iv</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>vi</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>vii</b>
<b>ÍNDICE</b>	<b>viii</b>
<b>LISTA DE TABLAS</b>	<b>x</b>
<b>LISTA DE ANEXOS</b>	<b>xi</b>
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.2.1 GENERAL	2
1.2.2 ESPECÍFICOS	3
1.3. JUSTIFICACIÓN	3
1.4. DELIMITACIÓN DE ÁREA DE ESTUDIO	4
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.6. OBJETIVOS	5
1.6.1 GENERAL	5
1.6.2 ESPECÍFICOS	5
1.7. PROPÓSITO	5
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>6</b>
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	6
2.2. BASE TEÓRICA	11
2.3. MARCO CONCEPTUAL	18
2.4. HIPÓTESIS	19



2.4.1. GENERAL	19
2.4.2. ESPECÍFICA	19
2.5. VARIABLES	20
2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS	21
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>22</b>
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO	22
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	22
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	22
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	22
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	23
3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	23
3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	24
3.6. ASPECTOS ÉTICOS	24
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>	<b>25</b>
4.1. RESULTADOS	25
4.2. DISCUSIÓN	29
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>33</b>
5.1. CONCLUSIONES	33
5.2. RECOMENDACIONES	33
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>35</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>40</b>

## LISTA DE TABLAS

<b>TABLA N° 1:</b>	FACTORES DE RIESGO PARA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE 2019	25
<b>TABLA N° 2:</b>	FACTORES DE RIESGO SOCIODEMOGRÁFICOS PARA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE 2019.	26
<b>TABLA N° 3:</b>	FACTORES DE RIESGO GINECO OBSTÉTRICOS PARA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE 2019	27
<b>TABLA N° 4:</b>	FACTORES DE RIESGO FETALES PARA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE 2019.	28

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
<b>ANEXO N°1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES</b>	41
<b>ANEXO N°2: INSTRUMENTO</b>	43
<b>ANEXO N°3: VALIDEZ DE INSTRUMENTOS</b>	46
CONSULTA DE EXPERTOS	
<b>ANEXO N°4: MATRIZ DE CONSISTENCIA</b>	49

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Un problema de salud pública importante en el mundo es la ruptura prematura de membranas lo cual extiende el riesgo de morbilidad materna fetal, lo que lleva a obstáculos en la salud del feto como de la madre a corto y largo plazo. Según la OMS: “Estima que la incidencia global de ruptura prematura de membranas (RPM) se encuentra alrededor de 5 a 8% de los embarazos a nivel mundial.”<sup>1</sup>

Los embarazos a término tienen una frecuencia de contraer RPM en un 80 % y los embarazos pre término en un 20 %. Dicha patología es promotora de partos prematuros en un 30 a 40 %, y 10 % de muertes perinatales.<sup>2</sup> El diagnóstico a tiempo oportuno y el buen manejo médico apropiado son de gran utilidad ya que esto puede mejorar el pronóstico del paciente.

En Norteamérica y en gran parte del continente europeo, esta patología (RPM) puede alcanzar hasta un 30% según los reportes de estudios en los últimos años.<sup>1</sup>

“La incidencia de RPM en países latinoamericanos es del 11 % - 15% y en las gestaciones menores de 37 semanas se da en un 25-30”<sup>3</sup>

Según el Instituto Nacional Materno Perinatal: “En el Perú la RPM tiene una incidencia del 4 - 14% de partos prematuros.”<sup>(4)</sup>

En una investigación elaborada en el Hospital San José del Callao, se encontró que la morbilidad materna neonatal en relación a los factores demográficos y obstétricos lleva a una alta tasa de morbilidad materna fetal. El estudio concluye de la siguiente manera: la edad materna, el consumo de tabaco, el estado civil, la infección de tracto urinario, el número de controles prenatales y el número de gestaciones son factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas.<sup>5</sup>

De acuerdo a la literatura médica mundial indica que los factores de riesgo asociados a ruptura prematura de membranas son: “nivel socioeconómico bajo, peso de la madre bajo, el tabaco, sangrado vaginal en el segundo y tercer trimestre, parto prematuro previo, embarazo gemelar, infecciones cérvico vaginales, infecciones urinarias, polihidramnios, malformaciones y tumores uterinos, embarazo con dispositivos intrauterinos y conización previa.”<sup>6</sup>

Es importante realzar que las infecciones cérvico vaginales y urinarias con un tratamiento inadecuado o la falta de tratamiento durante el embarazo son las causas más predominantes para la ruptura prematura de membranas. El motivo que origino esta investigación fue durante el internado realizadas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, observe que existía una buena población de gestantes que sufrían RPM y que acudían de diferentes distritos de la capital como Ate Vitarte, Santa Anita, El Agustino, San Juan de Lurigancho, y también se recibía referencias de diferentes partes del Perú con esta patología. Se vio la necesidad de conocer más de fondo la problemática que aqueja esta patología a las gestantes la cual podía ser prevenible si se controlaba a tiempo sus factores de riesgo. Esta situación despertó mi interés por conocer los factores de riesgos para RPM en gestantes que acuden al servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019. El propósito del estudio es obtener un conocimiento amplio del problema que pueda servir para tomar medidas preventivas a fin de disminuir la morbimortalidad materno-perinatal por RPM y sus complicaciones.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 GENERAL**

¿Cuáles son los factores de riesgo para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019?

### **1.2.2 ESPECÍFICOS**

¿Cuáles son los factores de riesgo sociodemográficos para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019?

¿Cuáles son los factores de riesgo gineco obstétricos para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019?

¿Cuáles son los factores de riesgo fetales para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019?

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

Teórico: La solución de continuidad de las membranas ocurre generalmente en el tercer trimestre del embarazo de gran relevancia, porque es una de las causales del aumento de la morbimortalidad materno perinatal. Existen algunos factores de riesgo que hacen que algunas pacientes estén expuestas a la aparición de esta complicación por lo que es importante establecer estos factores para instaurar medidas con respecto a esto.

Practico: La RPM como causal de la morbimortalidad materno perinatal necesita ser controlada para de esta manera contribuir a los objetivos del milenio y este estudio permitirá establecer planes y programas de control en las gestantes que estén expuestas a estos factores para minimizarlos, controlarlos y disminuir la morbimortalidad materno perinatal.

Económico social: “las pacientes que tienen esta patología traen consigo la prolongación de los días de hospitalización y el uso y consumo de recursos sanitarios del hospital, de la comunidad y del ministerio de salud elevando los costos sobre todo debido al uso de hemoderivados y a los procedimientos a los que son sometidos estos pacientes, y muchos de ellos son transferidos a unidades intermedios y cuidados especiales donde requieren equipos de alta gama, de alto mantenimiento y de alto costo.<sup>7</sup> Por otro lado, para la familia y para el mismo paciente este cuadro de evolución tórpida genera una mayor

pérdida de la productividad y provoca ausentismo laboral y discapacidad laboral del paciente en un corto y mediano plazo sumado a ello la separación temporal e inmediata del recién nacido.<sup>8</sup>

#### **1.4. DELIMITACIÓN DE ÁREA DE ESTUDIO**

Delimitación espacial: Este trabajo de investigación se llevó a cabo en el departamento de Gineco Obstetricia del hospital Nacional Hipólito Unanue.

Delimitación temporal: Se consideró el tiempo comprendido desde enero hasta diciembre del año 2019.

Delimitación social: Los pacientes que acudieron al departamento de gineco-obstetricia de hospital Nacional Hipólito Unanue y que presentaron como complicación ruptura prematura de membrana.

Delimitación conceptual: Esta investigación está delimitado a los factores de riesgo relacionados a la ruptura prematura de membranas (RPM).

#### **1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

- **ADMINISTRATIVO:** La poca colaboración del personal administrativo con respecto a dar facilidades para la revisión de las historias clínicas de los pacientes para la adquisición de los datos.
- **ECONÓMICA:** El costo total de la investigación fue solventado por el investigador.
- **TEMPORALES:** La falta de disponibilidad de tiempo por parte del investigador por motivos académicos, laborales y personales fue una limitación por el tiempo reducidos para la realización de dicha investigación.
- **PERSONALES:** No se cuenta con asistentes o auxiliares que apoyen al desarrollo de la investigación por lo que fui la única encargada de correr con todos los trámites.

## **1.6. OBJETIVOS**

### **1.6.1 GENERAL**

Determinar los factores de riesgo para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019.

### **1.6.2 ESPECÍFICOS**

Reconocer los factores de riesgo sociodemográficos para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019.

Analizar los factores de riesgo gineco obstétricos para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019.

Establecer los factores de riesgo fetales para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019.

## **1.7. PROPÓSITO**

El parto debería culminar con el bienestar materno y fetal, sin embargo, con la RPM se altera la fisiología del trabajo de parto, llevando con ello al incremento de la morbilidad materno fetal, la OMS entre sus objetivos del milenio busca disminuir la morbilidad materno perinatal, el Perú es uno de los países adherentes en los cuales este porcentaje ha disminuido, pero sin llegar a la meta trazada.<sup>9</sup>

La presente investigación pretende dar a conocer cada uno de los factores que incrementa el riesgo de sufrir ruptura prematura de membranas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, la cual permitirá que el personal médico sepa reconocer a tiempo a los pacientes que se encuentran en riesgo a presentar RPM y de esta manera implantar medidas preventivas y oportunas para evitar una serie de complicaciones tanto maternas como fetales.



## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

#### ANTECEDENTES INTERNACIONALES:

Mujica et col (Venezuela 2016), en el estudio “**Factores de Riesgo y complicaciones Obstétricas Perinatales en Embarazadas con Rotura Prematura de Membrana**” El presente trabajo es de tipo analítico. Como resultados se obtuvo los siguiente: para las complicaciones obstétricas y las perinatales en aquellas pacientes que tuvieron RPM los resultados son: con referente a los grupos de edad, entre los 15 y los 25 años se presentaron 74%: ocurre en su primera gestación 53%; y tenían antecedente de RPM, ITU y vaginosis un 38%; por encima de 37 semanas se halló 70%; la mayoría tenía entre 01 y 07 horas de haberse producido la RPM. El parto distócico y recién nacido pre término fueron las mayores complicaciones en un 23%.”<sup>15</sup>

Alvarado, K. en el 2015 en su investigación titulada “**Factores de riesgo y complicaciones materno fetales en pacientes con ruptura prematura de membranas antes de las 37 semanas de gestación, Ecuador**”. El objetivo fue determinar la prevalencia de la ruptura prematura de membranas en mujeres embarazadas de 16 a 35 años. Es un estudio descriptivo prospectivo de corte transversal. Resultados, se encontró que el 60% tuvieron secreción vaginal, el 60% fueron primíparas, el 48% son de unión libre, gestación sobre las 31 semanas con el 46% y los deficientes controles prenatales registrados en las historias clínicas son factores que inciden en la morbilidad materna fetal. Donde concluye la macrosomía fetal y sectores rurales tienden a sufrir ruptura prematura de membranas, además la falta de comunicación e información, tanto a nivel, personal, familiar y hospitalaria fueron los factores que indujeron a la Ruptura Prematura de Membranas.

Ortiz, (Guayaquil-Ecuador 2019) en su tesis “**Factores de Riesgo de la Rotura Prematura de Membranas Causada Por Vaginosis Bacteriana en Pacientes Atendidas en la Maternidad Mariana de Jesús Durante el Periodo de Mayo – febrero 2016-2017**”. La tesis fue un trabajo

observacional transversal descriptivo y prospectivo que tuvo como objetivo establecer si la vaginosis bacteriana está asociada o no a la RPM. Los resultados de la investigación indican: complicaciones se presentó endometritis en un 13.5%, amnionitis 5.5%, sin complicación 81%; complicaciones neonatales deprimido 13.6%, respiratorio 18.9%, sepsis 1.4%, ninguno 66.1%; edad menos de 18 años 16%, 19-23 años 26%, 24-28 años 23%, 29-33 años 22%, más de 34 años 13%; controles prenatales; ninguno 13.51%, 3 controles 36.48%, 4-5 controles 27%, más de 5 controles 22.9%, antecedentes obstétricos; primigestas 17.6%, segundigestas 48.6%, múltipara 21.6%, gran múltipara 12.2%.<sup>17</sup>

Gutiérrez, (México 2015); su trabajo titulado **“Factores socio-demográficos asociados a rotura prematura de membranas”** La metodología usada es de tipo descriptivo, prospectivo y transversal. La población estuvo conformada por gestantes entre 18 a 35 años. Como resultado encontramos lo siguiente: la población estuvo conformada por 226 gestantes que tuvieron RPM. De estas tuvieron un promedio de edad de 27 +- 5 años; el estado civil casado estuvo presente con el 46.9% y tenían una educación superior el 40.3%; casi la mitad tenían empleo (48.7%) dentro de ellas se halló que trabajaban de pie el 56.8% y se notó un aumento de peso durante la gestación a un 45.2%. La anemia se halló en el 19.9% de las embarazadas y las múltipara el 48.7%. En las 37 semanas de gestación fue la que se produjo la RPM (47.1%). Se concluye que la anemia gestacional, la segundigestas, la falta de control pre natal y la clase social baja presentaron RPM.<sup>18</sup>

Aguilar (Nicaragua - 2015); su trabajo titulado **“Factores de riesgo materno fetales asociados a ruptura prematura de membranas en mujeres con embarazo pretérmino atendidas en el hospital victoria Motta de Jinotega”** Se realizó un estudio analítico de casos y controles de pacientes ingresadas con embarazos entre las 28 y las 36 6/7 semanas de gestación. Se trabajó con 40 casos y 80 controles con un total de 120

pacientes en estudio. Se encontró que dentro de los factores maternos las mujeres que tienen menos de 20 años, los que son del área rural, con poca educación, solteras y dentro de los antecedentes patológicos la ITU, la infección vaginal y controles prenatales menos de cuatro son factores que incrementa el riesgo de presentar RPM. Referente al factor fetal, la presencia de poli hidramnios es considerado como un factor de riesgo. 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.<sup>19</sup>

## NACIONALES

Flores, J. en el 2016, **“Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en embarazos pre término atendidos en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el periodo Enero - Diciembre, 2015”**. El estudio realizado es de tipo analítico que trabajaron con 140 casos y 140 controles se encontró que la infección cérvico- vaginal tiene un OR= 0.68 con un IC 95 % (0.334-1.38), infección del tracto urinario cuenta con un OR = 0.637 y el IC 95 %(0.352-1.153), antecedente de parto pretérmino un OR =0.781 e IC 95 %(0.351-1.735) no tienen significancia estadística. La anemia gestacional tiene un OR= 2,153 y un IC95: 1,315 – 3,524 y el antecedente de cesárea tiene un OR = 0,562 con un IC95: 0,318 – 0,994, donde se llega a la conclusión que la anemia gestacional es un factor de riesgo para esta patología.<sup>11</sup>

Laguna, en el 2015 en su tesis titulada **“Prevalencia de los factores de riesgo asociados a la rotura prematura de membranas en Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé-2014”** El presente estudio es de tipo analítico donde hallo que de 109 casos con esta patología, el 62.4% son gestantes pre terminó y 37.6% a término. Los resultados encontrados fueron: con un 57.8% se encontró el insuficiente control pre natal; con el 42.2%

las infecciones cérvico vaginales y con 31.2% la infección del tracto urinario. Con el 7.2% encontramos que el feto no estuvo en presentación cefálica y con un 11% encontramos a la hemorragia antes del parto. Haber tenido aborto previo y RPM anterior alcanzo un 7.3%; con un 3.7% encontramos a la gestación múltiple y con un 0.9% los recién nacidos con bajo peso. Se encontró solo un caso de incompatibilidad cervical y otro de poli hidramnios los cuales no fueron significativos para este estudio. Se concluye que los factores de riesgo con mayor frecuencia son el insuficiente control pre natal e infecciones urogenitales y el bajo peso al nacer se halló con menos frecuencia.<sup>12</sup>

Riveros, (Lima Perú 2016), en el siguiente estudio, **“Factores Materno Asociados a Rotura Prematura de Membrana en el departamento de gineco-obstetricia Hospital Nacional Sergio E. Bernales Durante el Periodo de Enero a diciembre 2016”** El estudio es de casos y control analítico. Se trabajó con 95 casos y 95 controles. Los resultados que se encontraron fueron los siguientes: infección de las vías urinarias materna (OR=16.8, p=0.000, IC95%: 6.3-45.3), el segundo más frecuente fue el RPM previo (OR=16.6, p=0.000, IC: 3.8-72.4). Referente a los factores maternos de riesgo fueron el número de controles prenatales deficientes (OR=2.9, p=0.000, IC: 1.6-5.3) y las enfermedades de transmisión sexual (OR=4.5, p=0.000, IC: 2.0-9.8). La edad gestacional “menor a 37 semanas” fue estadísticamente significativa (OR=6.4, p=0.000, IC: 2.1-19.6), sin embargo, no se encontró asociación de riesgo entre edad gestacional y RPM (p=0.357, OR=1.912, IC: 0.482-7.594). Se concluye que la infección urinaria en la gestante, el RPM previo, tener menos de 37 semanas de gestación, las enfermedades de transmisión sexual en la gestante y un número de controles prenatales menor a 6, son factores que favorecen la presencia de esta patología.”<sup>13</sup>

Solar, (Lima Perú 2019), en el siguiente estudio, **“Factores de riesgo asociados a rotura prematura de membranas en gestantes atendida en el Hospital San José del Callao desde enero a octubre de 2016”** “El

objetivo fue Identificar los factores de riesgo asociados a la rotura prematura de membranas. El estudio es de casos y controles, analítico, cuantitativo, inferencial y no experimental. Se trabajó con 90 casos con esta patología y 90 controles sin ella. Se obtuvo como resultados, la existencia de relación estadística para el factor demográfico edad de la madre (Chi cuadrado: 6,06;  $p=0.04 < 0.05$ ). De la misma manera existe relación estadística para el factor demográfico, estado civil (Chi cuadrado 3,0  $p=0,2 < 0,05$ ) y por último el factor demográfico consumo de tabaco (Chi cuadrado 15,05  $p= 0,000$ ; OR: 3,5; IC95% 1,8 - 6,6). Para los factores obstétricos se obtuvieron relaciones estadísticas para ITU (Chi cuadrado: 10,89;  $p = 0,01 < 0,05$ ; OR: 2,75; IC95%: 95% 1,49 – 5,0), número de control prenatal (Chi cuadrado: 10,54;  $p = 0,01 < 0,05$ ) y número de gestaciones (Chi cuadrado: 2,95;  $p= 0,08 < 0,05$ ; OR: 1,75; IC95% 1,1 – 3,2. En conclusión, los factores de riesgo asociados a la rotura prematura de membrana son edad de la madre, el consumo de tabaco, estado civil, tener ITU al momento de la RPM, el número de controles prenatales realizados y el número de gestaciones.”

Acuña, (Piura - 2017), en el siguiente estudio, **“Factores de riesgo maternos asociados a ruptura prematura de membrana en gestantes en el hospital es salud Jorge Reátegui Delgado 2016”** El estudio es de tipo analítico. En un 30.8% de gestantes con RPM la ITU estaba presente con un OR=1.48 y un IC 95% de 0.85 a 2.66 lo cual no tiene significancia estadística. La anemia gestacional moderada a severa en pacientes con RPM fue 5.5% con OR= 10.52 con IC 95% de 1.21 a 91.4. La nuliparidad estuvo presente en el 23.1% de mujeres con RMP con un OR= 1.41 con IC 95% de 0.76 a 2.58. El incumplimiento al control prenatal estuvo presente en el 15.4% de mujeres con RPM con un OR=2.36 con IC95% 1.21 a 91.46. Como conclusión, la anemia gestacional y el número de control prenatal incompleto son factores de riesgo para la RPM.

## **2.2. BASE TEÓRICA**

### **DEFINICION**

Se denomina ruptura prematura de membranas (RPM) cuando las membranas cori amnióticas sufren una solución de continuidad y lo que lleva a la pérdida de líquido amniótico. Esto ocurre después de la semana 22 y antes que empiece la labor de parto. Se conoce como RPM prolongada cuando dicha patología ocurre más de veinte cuatro horas y hasta una semana antes del trabajo de parto, en algunos casos se denomina muy prolongada porque esto sucede en un tiempo mayor de una semana.”<sup>20 21</sup>

El periodo de latencia es el periodo transcurrido desde que se produce la ruptura de las membranas ovulares y el parto y conjuntamente con la edad gestacional se establecerá el manejo y pronostico.

### **ETIOLOGIA:**

Entre los agentes causales relacionados a la RPM cabe preponderar los siguientes: Los factores que causan con mayor frecuencia la ruptura prematura de membranas son: haber tenido un RPM en la gestación previa, hemorragia en los primeros trimestres, infecciones vaginales y del tracto urinario, polihidramnios, embarazo múltiple, anemia durante la gestación, trauma causado por procedimientos invasivos como cerclaje y baja resistencia de membranas, tabaquismo, trauma abdominal y un estatus socioeconómico bajo.<sup>21</sup>

### **INCIDENCIA:**

“La incidencia de la RPM en países de Latinoamérica es alrededor de 13 % y en las gestantes antes de las treinta y siete semanas en un 28%.”<sup>3</sup>

Según el instituto Nacional Materno Perinatal: “En el Perú la RPM tiene una incidencia de 4 - 14% de partos prematuros.”<sup>(4)</sup>

## **EPIDEMIOLOGIA:**

Según la OMS: "Indica que la incidencia global de la RPM esta entre 5-8% de los embarazos."<sup>1</sup>

En embarazos a término se presenta en un 80 % y pre términos en un 20 %. Esta patología es causante de un 30 – 40 % de los partos prematuros y de muertes perinatales en un 10%. Para mejorar el pronóstico tanto de la madre como el feto es importante el diagnostico a tiempo y que tengan un manejo medico apropiado.<sup>2</sup>

**CLASIFICACION:** Se clasifica en:

- La RPM a término es pasada las 37 semanas de embarazo.
- La RPM pre término es previo a las 37 semanas de gestación y se sub clasifica en:
  - o RPM previable: < 23 semanas
  - o RPM lejos del término: 24 - 32 semanas
  - o RPM cerca del término: 33 - 36 semanas

Otra clasificación independiente de la edad gestacional:

- Prematura: Previo al labor del parto.
- Precoz: Se da durante la dilatación
- Tempestiva u oportuna: Cuello uterino está dilatado completamente
- Rotura alta: la rotura se da por encima del cérvix. Se evidencia la perdida de líquido y la permanencia táctil de la bolsa.
- Rotura falsa: Se evidencia poco líquido debido a que se dio la rotura del corion más no del amnios.
- Rotura espontánea: Es la que se produce después del inicio del trabajo de parto.
- Rotura prolongada de la membrana: Cuando el periodo de latencia es mayor de 24 horas.

- Rotura artificial: Cuando se rompe la membrana con una pinza u otra herramienta.<sup>14 22</sup>

### **DIAGNOSTICO:**

Se diagnostica de manera conjunta con la anamnesis y el examen físico.

Con lo que se refiere a la anamnesis, la gestante describirá sus síntomas como la salida repentina y constante de líquido amniótico por el canal vaginal.<sup>21</sup>

El examen físico se hace con un espejito, se define si hubo RPM si es que se visualiza líquido y en caso que no se observa nada de líquido se le pide al paciente que realice la maniobra de Valsalva.<sup>21</sup>

En caso que haya dudas, se cuenta con otras pruebas como:

- “La prueba con papel de nitrazia o test de Ph: Se visualiza un pH entre 7.0 y 7.5 si la muestra tomada es líquido amniótico; si es un pH de 4.5 a 5.5 es negativo ya que esos valores son como el pH vaginal normal. También pueden ocurrir falsos positivos cuando el líquido amniótico se confunde con sangre, semen.<sup>32</sup>
- Test de arborización: Del fondo vaginal se recoge una muestra en una lámina porta de cristal y se deja aproximadamente diez minutos para el secado correspondiente. A continuación, se procede a la observación en el microscopio si da positivo se observa un patrón de arborización o de helecho.<sup>32</sup>
- Determinación de placenta Alfa Microglobulina – 1: La muestra es obtenida con una torunda de algodón, la cual es introducida en el vial y es agitada hasta que se diluya la muestra para poder descartarla posteriormente, se introduce la tira reactiva durante diez minutos, el resultado es considerado positivo si se observan



dos líneas; esta prueba se considera de elevado rendimiento en cuanto a RPM.”<sup>32</sup>

- Ecografía: El volumen del líquido amniótico disminuido es observado mediante esta técnica, pero sin embargo es necesario descartar otras causas de oligoamnios como restricción del crecimiento intrauterino y las anomalías del tracto urinario. Por otro lado, tener una cantidad normal de líquido no descarta una RPM.<sup>32</sup>

### **DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:**

Leucorrea: líquido blanquecino amarillento de origen infeccioso que procede del aparato genital.

Incontinencia urinaria: Es cuando se pierde el control de la vejiga provocando la salida de la orina.

Eliminación del tapón mucoso: Es un fluido mucoso transparente o amarillento constituida por las células del epitelio del cuello uterino.

Ruptura de quiste vaginal lo cual es un líquido cristalino y no suele pasar muy frecuentemente.

Hidrorrea decidual: Secreción acuosa que se puede confundir con la ruptura de membranas amnióticas.<sup>21</sup>

### **FISIOPATOLOGIA:**

Aún se desconoce el mecanismo por el cual ocurre la patogénesis de la rotura prematura de membranas, no obstante, existen múltiples causas donde se ven incluidos diferentes procesos fisiológicos, biológicos entre otros; que varía con las semanas de gestación que nos conduce a un fin en común.

La RPM (amnios) se puede producir en etapas pre término, como las que se producen totalmente a término y aquellas que se producen durante el trabajo de parto. Los mecanismos implicados serían los cambios en la estructura o

el catabolismo y el contenido de colágeno. La principal alteración vendría a ser la disminución de la cantidad de colágeno, un ejemplo de ello es el síndrome de Ehler-Danlos. La segunda sería cambios ya no en el contenido sino en la estructura en sí del colágeno. En los pacientes con hábito de fumar el déficit de cobre y ácido ascórbico es un factor fundamental. También puede existir una hiperactividad colagenolítica.

Un elemento de tener en cuenta es que existen entre los factores asociados un aumento de enzimas de la matriz celular que aumentan la degradación proteica y producen la RPM. Finalmente, el incremento de la apoptosis en zonas periféricas al lugar de la ruptura se ha visto especialmente cuando coexisten procesos infecciosos.<sup>24</sup>

## **COMPLICACIONES**

- Parto pre término: Es asociado con la edad gestacional, y a su vez estos casos se relacionan con la morbilidad perinatal de los nacimientos pre término, como por ejemplo enterocolitis necrotizante, el síndrome de dificultad respiratoria y sepsis neonatal.
- Infecciones maternas y perinatales: Una de las infecciones es la corioamnionitis que se dan en la primera semana y la endometritis puerperal.
- Muerte fetal: Está asociada a una disminución mínima de líquido amniótico y a su vez está asociada a las semanas de gestación.
- Deformidades fetales: Estas complicaciones de la RPM se dan en el segundo trimestre del embarazo presentando hipoplasia pulmonar, torticolis que están relacionadas con el volumen del líquido amniótico.
- Presentaciones anómalas fetales: Puede ocurrir de presentación pélvica y presentación transversa
- Hemorragias: En el primer y segundo trimestre y en el post parto.

- Complicaciones ovulares: Puede ocurrir desprendimiento de la placenta, RPM.

**Manejo::** Cuando se ha diagnosticado la RPM, la gestante debe ser internada y llevar acabo las siguientes indicaciones: descanso en cama, aseo perineal con apósitos estériles, control de temperatura y frecuencia cardiaca materna cada 6 a 8 horas, control de frecuencia cardiaca fetal, inspección de características de líquido amniótico, monitorización de recuento leucocitario, verificación de análisis para estreptococo grupo B, realización de urocultivo, control ecográfico y seguimiento fetal Ante parto. La corioamniotitis clínica, desprendimiento placentario, fallecimiento fetal o letal malformación fetal y cuando la salud de la madre o del feto está comprometido está indicado la interrupción de la gestación.<sup>21</sup>

**Factores de Riesgo:**

- Edad Materna: “Se describe que las edades menores de 18 años y mayores de 35 años no son aptas para embarazos, ya que presentan condiciones como presencia de un útero no desarrollado o alteraciones por déficits hormonales.”<sup>27</sup>
- Grado de instrucción: Un mayor grado de instrucción influye a que las mujeres busquen posponer la edad para la maternidad y cuenten con adecuados controles gestacionales y una óptima preparación del parto<sup>28</sup>
- Ocupación: En el siglo pasado trabajos que eran netamente masculinos ahora son ocupado por mujeres en diferentes industrias lo cual ha llevado a un cansancio profesional por el mismo esfuerzo físico, el estrés ambiental y mental y todo esto conlleva al incremento para la RPM. En nuestro país se desarrolló un estudio donde demuestra que las gestantes jóvenes con esta enfermedad fueron las amas de casa, seguido por las enfermeras y secretarias.<sup>29</sup>
- Estado Civil: Las gestantes que tienen mayor predisposición para esta patología son las madres solteras y las convivientes.<sup>11</sup>

- Procedencia: Se ha demostrado que las gestantes que provienen de la selva tienen tres veces más riesgo de tener un parto pre término por RPM a diferencia con una gestante de la costa.<sup>30</sup>
- Edad gestacional: Es el tiempo transcurrido desde el inicio de la gestación. Las mujeres ven alterado su gestación sin llegar a término por complicaciones como la ruptura prematura de membranas que se ha visto en una edad gestacional menor de 35 semanas<sup>31</sup>.
- Paridad: En cada embarazo y en cada parto se ven cambios en el útero y esto provoca una debilidad en la distensión de las fibras musculares de dicho órgano y la falta de resistencia en la formación de sacos ovulares y esto aumenta el riesgo para RPM, placenta previa y DPP.<sup>17</sup>
- Antecedente de RPM: Este factor de riesgo es mayor cuando se trata de embarazos pre términos a diferencia de los embarazos a término.<sup>32</sup>
- ITU: Se ha registrado que los microbios que causan estas infecciones pueden provocar contracciones e infección amniótica y esto generaría la disminución o pérdida de la resistencia elástica de las membranas y llevándolo a la ruptura.<sup>33</sup>
- Macrosomía: Recién nacidos con un peso mayor de cuatro kilogramos. La macrosomía puede causar una serie de patologías en el recién nacido tanto metabólicas, neurológicas y endocrinológicas y el riesgo que implica en la madre son laceraciones por el tamaño del feto, RPM y rotura uterina.<sup>34</sup>
- Polihidramnios: “Se define como una acumulación de carácter patológico de líquido amniótico ya sea por incremento de la producción o por una deficiente eliminación, puede presentarse de manera aguda la cual evoluciona aceleradamente a parto pre término el cual también es un factor de riesgo para RPM.”<sup>27</sup>
- Fetos Múltiples: En estos tiempos con la reproducción asistida se ha elevado los embarazos múltiples lo cual conlleva en un número de gestantes a un parto pre término y el cual tiene una relación con la RPM.<sup>35</sup>

- **Presentación fetal:** La presentación más común es la cefálica. La presentación de nalgas (más frecuente), la presentación transversal, oblicuo son indicativos para una cesárea electiva y a su vez pueden provocar una ruptura prematura de membranas.<sup>27</sup>
- **Control Prenatal:** “El control prenatal es una buena estrategia para reducir las muertes prenatales asociado a prematuridad y sus complicaciones. El riesgo que implica a la madre son abortos, RPM.”<sup>36</sup>

### 2.3. MARCO CONCEPTUAL

**Ruptura Prematura Membrana:** Es la disolución de la membrana amniótica antes del empezar el trabajo de parto y a partir de las 20 semanas de embarazo.<sup>37</sup>

**Edad materna:** Edad de la persona en el momento que queda embarazada, expresado en años.

**Grado de instrucción:** Es el nivel educacional que ha alcanzado una persona como por ejemplo inicial, primaria, secundaria, superior.<sup>38</sup>

**Ocupación:** Actividad que imposibilita ocupar el tiempo en otra cosa.<sup>39</sup>

**Estado civil:** Situación de una persona según el registro civil, por ejemplo, soltero, casado, conviviente, divorciado, viudo.<sup>40</sup>

**Procedencia:** El lugar de origen o de nacimiento de una persona<sup>41</sup>

**Edad gestacional:** Tiempo desde la concepción hasta el nacimiento durante dicho periodo él bebe crece y se desarrolla dentro del vientre de la madre.<sup>30</sup>

**Paridad:** Número de partos que ha tenido la paciente que incluyen los hijos vivos, abortos y muertos.

**Antecedentes de RPM:** “Perdida de líquido amniótico en embarazos previos después de las 20 semanas de gestación o una hora antes del inicio de trabajo de parto.”<sup>32</sup>

**Infección del tracto urinario:** Se dividen en infección del tracto urinario inferior conocido como cistitis e infección del tracto urinario superior llamado también pielonefritis.<sup>42</sup>

**Anemia:** Deficiencia de glóbulos rojos que sirven para el transporte de oxígeno a diferentes partes del cuerpo.<sup>43</sup>

**Macrosomía:** Recién nacido que pesa más de 4 kilos.

**Poli hidramnios:** Líquido amniótico excesivo - más de dos litros.

**Embarazos múltiples:** Desarrollo de varios fetos al mismo tiempo dentro del útero.

**Presentación fetal:** La parte del cuerpo que se expone primero por el canal del parto donde la presentación cefálica es la más común.<sup>44</sup>

**Control prenatal:** Vistas periódicas programadas de las gestantes con el equipo de salud con el propósito de prevención, diagnóstico y tratamiento de factores que puedan influir a la morbilidad materna perinatal.<sup>45</sup>

## **2.4. HIPÓTESIS**

### **2.4.1. GENERAL**

**H1:** Existen factores de riesgo para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019.

**Ho:** No existen factores de riesgo para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019.

### **2.4.2. ESPECÍFICA**

**H1:** Existen factores de riesgo sociodemográficos para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019.

**H0:** No existen factores de riesgo sociodemográficos para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019.

**H2:** Existen factores de riesgo gineco obstétricos para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019.

H0: No Existen factores de riesgo gineco obstétricos para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019.

H3: Existen factores de riesgo fetales para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019.

H0: No existen factores de riesgo fetales para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019.

## **2.5. VARIABLES**

### **Variables independientes**

#### **Factores sociodemográficos**

- Edad de la madre
- Nivel de instrucción
- Estado civil
- Procedencia
- Ocupación

#### **Factores gineco obstétricos:**

- Edad gestacional
- Paridad
- Antecedentes
- Infecciones
- Anemia
- Control prenatal

#### **Factores de riesgo fetales:**

- Macrosomia
- Polihidramios

- Embarazo múltiple
- Presentación fetal

#### **Variables dependientes**

- Ruptura Prematura de Membranas

### **2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS**

**Edad materna:** Presentamos en menores a 35 años y mayores de 35 años.

**Grado de instrucción:** Se dividió en primaria, secundaria y superior.

**Ocupación:** Ama de casa, dependiente e independiente

**Estado civil:** Soltero, casado y conviviente

**Procedencia:** Urbano y rural

**Edad gestacional:** Pre termino y a termino

**Paridad:** Nulípara y multípara

**Antecedente de RPM:** Los que presentaron RPM anteriormente y los que no presentaron Rpm

**ITU:** Los que tienen ITU y los que no tienen ITU

**Anemia:** Con anemia y sin anemia

**Macrosomía:** fetos macrosómicos y no macrosómicos

**Polihidramnios:** presentan polihidramnios y los que no presentan polihidramnios

**Fetos Múltiples:** si y no

**Presentación fetal:** Presentación cefálica y presentación podálica

**Control Prenatal:** Menor de 6 controles prenatales y mayor de 6 controles prenatales



## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Analítico, retrospectivo, observacional, transversal y casos y control.

Observacional: El investigador no manipulara las variables de estudio.

Analítico: Se desarrollará pruebas estadísticas, y se establecerá asociación entre las variables.

Transversal: la medición de los datos se realizará en un solo momento y por una sola vez.

Retrospectivo: Se recolectará información pasada de las historias clínicas.

Casos y Controles: porque se utilizará una población conformada por pacientes con la enfermedad y sin la enfermedad.

#### 3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Estudio de nivel explicativo.

### 3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

**Población de estudio:** Está conformada por todas las gestantes que acudieron al servicio de gineco obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019. (N: 3240).

**Tamaño de muestra:** en este estudio de investigación se tomó el total de casos que fueron 202 pacientes con RPM y se consideró 202 controles sin RPM.

**Criterios de Inclusión:**

- **Casos:**

- Todas las gestantes con ruptura prematura de membranas atendidas en el servicio de Gineco obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue
- Historias clínicas de pacientes atendidas durante el 2019.
- Historia clínica completas.
- **Controles:**
  - Todas las gestantes sin ruptura prematura de membranas atendidas en el servicio de Gineco obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue
  - Historias clínicas de pacientes atendidas durante el 2019.
  - Historia clínica completas.

**Criterios de Exclusión:**

Pacientes con historia clínica no disponible o con información incompleta.

**3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La técnica que se usó para la recolección de datos fue de análisis documental donde a través de la revisión de las historias clínicas se recaudó la información requerida.

El instrumento que se uso fue una ficha de recolección de datos, la cual fue elaborada por el investigador en base a las variables mencionadas en el estudio dicha ficha tiene como objetivo determinar los factores de riesgo para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden a servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019.

**3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

En primer lugar, se solicitó el permiso correspondiente al director del Hospital Nacional Hipólito Unanue para realizar la investigación.

Se coordinó con el jefe del servicio de Estadística para la autorización y revisión de las historias clínicas.

Se recolecto los datos previa coordinación con el jefe de área de archivos de acuerdo a la disponibilidad de los horarios.

### **3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

El procesamiento y análisis se llevó a cabo a través de las técnicas de la estadística descriptiva, presentándose en tablas de contingencia de 2x2, donde se mostraron cada uno de las variables estudiadas con respecto a la presencia y ausencia de ruptura prematura de membranas, además, de la presentación de tablas de frecuencia y porcentajes.

Asimismo, se realizó un análisis inferencial, para la valoración de la relación entre factores de riesgo para ruptura prematura de membranas en gestantes por medio de la prueba no paramétrica de Chi-Cuadrado ( $X^2$ ), y se consideró adecuado a un valor- $p < 0.05$  para cada caso; además, para la determinación de riesgo se realizó por medio de la obtención del valor de Odds Ratio que se halló con un intervalo de confianza del 95%.

### **3.6. ASPECTOS ÉTICOS**

La realización de la presente tesis se llevó a cabo una vez obtenido la autorización legal del comité de ética de la Universidad Privada San Juan Bautista, y además del permiso y autorización de la institución donde se realizó la investigación que fue el Hospital Nacional Hipólito Unanue. En términos de investigación clínica como es en el presente estudio se respetaron los principios éticos estipulados en el informe de Belmont en el año 1979 y la declaración de Helsinki en el año 1947, los cuales son la autonomía, beneficencia, no mal eficiencia y justicia; que se respetaron durante el proceso de aplicación del estudio.

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 4.1. RESULTADOS

**TABLA N°1: factores de riesgo para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019**

		GRUPO				X <sup>2</sup>	p	OR	Intervalo de confianza del OR al 95%	
		CASOS n 202		CONTROLES n 202					Inf.	Sup.
		n	%	n	%					
<b>Factores de riesgo sociodemográficos</b>										
Edad Materna	>35 años	41	20.30%	30	14.90%	3.24	0.19			
	< 35 años	139	68.80%	141	69.80%					
Grado de Instrucción	Primaria	92	45.50%	53	26.20%	16.0	0,55			
	Secundaria	87	43.10%	117	57.90%					
	Superior	23	11.40%	32	15.80%					
Ocupación	Ama de casa	134	66.30%	126	62.40%	0.79	0.7			
	Dependiente	40	19.80%	44	21.80%					
	Independiente	28	13.90%	32	15.80%					
Estado Civil	Soltera	52	25.70%	48	23.80%	3.60	0.16			
	Casada	29	14.40%	18	8.90%					
	Conviviente	121	59.90%	136	67.30%					
Procedencia	Rural	31	15.30%	26	12.90%	4.70	0.47			
	Urbano	171	84.70%	176	87.10%					
<b>Factores de riesgo Gineco obstétricos</b>										
Edad Gestacional	Pretermino < 37	104	51.50%	77	38.10%	<b>7.36</b>	<b>0.007</b>	<b>1.733</b>	<b>1.187</b>	<b>1.553</b>
	A término > 37	98	48.50%	125	61.90%					
Paridad	Múltipara	129	63.90%	148	73.30%	4.13	0.44	0.6	0.400	0.911
	Nulípara	73	36.10%	54	26.70%					
Antecedente de RPM	Si	19	9.40%	16	7.90%	0.22	0.59	1.2	0.688	2.44
	No	183	90.60%	186	92.10%					
Infeccioso ITU	Si	174	86.10%	186	92.10%	3.61	<b>0,003</b>	<b>1.856</b>	<b>1.353</b>	<b>3.576</b>
	No	28	13.90%	16	7.90%					
Anemia Materna	Si	70	34.70%	55	27.20%	<b>2.66</b>	<b>0.01</b>	<b>1.453</b>	<b>1.298</b>	<b>2.139</b>
	No	132	65.30%	147	72.80%					
	Si	137	67.80%	127	62.90%	1.11	<b>0.292</b>	<b>1.23</b>	<b>1.116</b>	<b>1.931</b>

Control Prenatal	No	65	32.20%	75	37.10%					
<b>Factores de riesgo fetales</b>										
Macrosomia	Si	16	7.90%	8	4.00%	2.84	0.09	2.02	0.008	4.909
	No	186	92.10%	194	96.00%					
Polihidramios	Si	10	5.00%	12	5.90%	0.21	0.66	0.822	0.300	1.905
	No	192	95.00%	190	94.10%					
Fetos Múltiples	Si	17	8.40%	8	4.00%	3.59	0.06	2.27	0.900	5.204
	No	185	91.60%	194	96.00%					
Presentación Fetal	si	181	89.60%	197	97.50%	112	0.111	0.29	0.767	5.976
	no	21	10.40%	5	2.50%					
Total		202	100.00%	202	100.00%					

Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

**Interpretación:** En la Tabla N° 1 se presenta una tabla de resumen, en la cual se muestra que dentro de los factores de riesgo sociodemográficos no se encuentran factores de riesgo para ruptura prematura de membrana, los factores gineco-obstétricos, se halló asociación estadística entre las variables edad gestacional, ITU, anemia gestacional y controles prenatales como factores de riesgo para RPM. En los factores de riesgo fetales no presentaron asociación estadística y tampoco factor de riesgo asociado.

**TABLA N° 2: FACTORES DE RIESGO SOCIODEMOGRÁFICOS PARA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE 2019.**

		grupo				Total		Valor de CHI	Valor de p	O.R.	I.C. OR 95%	
		Casos		Controles		n	%				Inf.	Sup.
		n	%	n	%							
Edad Materna	> 35 años	41	20.3%	30	14.9%	71	17.6%	3.2	0.19			
	<35 años	139	68.8%	141	69.8%	280	69.3%					
Grado de Instrucción	Primaria	92	45.5%	53	26.2%	145	35.9%	16.0	0,119			
	Secundaria	87	43.1%	117	57.9%	204	50.5%					
	Superior	23	11.4%	32	15.8%	55	13.6%					

Ocupación	Ama de casa	134	66.3%	126	62.4%	260	64.4%	0.79	0.7			
	Dependiente	40	19.8%	44	21.8%	84	20.8%					
	Independiente	28	13.9%	32	15.8%	60	14.9%					
Estado Civil	Soltera	52	25.7%	48	23.8%	100	24.8%	3.60	0.16			
	Casada	29	14.4%	18	8.9%	47	11.6%					
	Conviviente	121	59.9%	136	67.3%	257	63.6%					
Procedencia	Rural	31	15.3%	26	12.9%	57	14.1%	4.70	0.47			
	Urbano	171	84.7%	176	87.1%	347	85.9%					
Total		202	100.0%	202	100.0%	404	100.0%					

Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

**Interpretación:** De la tabla 2 se aprecia que del total de pacientes RPM 68.8% de los casos son menor a 35 años; el 45.5% de los casos tienen grado de instrucción primaria; el 66.3% de los casos son amas de casa; el 59.9% de los casos son convivientes y el 84.7% de casos proceden de la zona urbana. Lo cual mediante pruebas estadístico el resultado no es significativo y no es un factor de riesgo asociado a ruptura prematura de membrana.

**TABLA N° 3: FACTORES DE RIESGO GINECO OBSTÉTRICOS PARA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE 2019.**

		grupo				X <sup>2</sup>	Valor de p	OR	Intervalo de confianza del OR al 95%	
		Casos		Controles					Inf.	sup.
		n	%	n	%					
Edad Gestacional	Pretermino < 37	104	51.50%	77	38.10%	7.29	0.007	1.733	1.187	1.553
	A termino > 37	98	48.50%	125	61.90%					
Paridad	Múltipara	129	63.90%	148	73.30%	4.17	0.44	0.6	0.400	0.911
	Nulípara	73	36.10%	54	26.70%					
Antecedente de RPM	Si	19	9.40%	16	7.90%	0.20	0.59	1.2	0.688	2.44
	No	183	90.60%	186	92.10%					
Infeccioso ITU	Si	174	86.10%	186	92.10%	3.6	0.003	1.856	1.353	3.576
	No	28	13.90%	16	7.90%					

Anemia Materna	Si	70	34.70%	55	27.20%	<b>2.66</b>	<b>0.01</b>	<b>1.453</b>	<b>1.298</b>	<b>2.139</b>
	No	132	65.30%	147	72.80%					
Control Prenatal	Si	137	67.80%	147	62.90%	1.11	0.292	1.235	1.116	1.931
	no	65	32.20	75	37.10					
Total		202	100.00%	202	100.00%					

Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

**Interpretación:** De la tabla 3 se aprecia que del total pacientes de los casos RPM el 51.5% de casos de edad gestacional pre término fueron menor de 37 semanas al realizarse la prueba Chi-cuadrado se obtuvo un valor de 7.29; y un valor estadístico  $p=0.0007$  ( $p<0.05$ ), siendo significativo; además un valor de  $OR=1.733$  (IC: 95%; 1.187-1.553), el 63.9% de casos fueron múltipara; el 9.4% de casos presentaron antecedentes de RPM; el 86.1% de los casos presentaron ITU al realizarse la prueba Chi-cuadrado se obtuvo un valor de 3,6 y un valor estadístico  $p=0.003$  ( $p<0.05$ ) siendo significativo y además un valor de  $OR=1.856$  (IC: 95%; 1.353-3.576); y el 34.7% de los casos presentaron anemia al realizarse la prueba Chi-cuadrado se obtuvo un valor de 2.66 y un valor estadístico  $p=0.01$  ( $p<0.05$ ) siendo significativo y además un valor de  $OR=1.453$ (IC: 95%; 1.298-2.139); el 32.2% de casos presentaron menos de 6 control prenatales al realizarse la prueba Chi-cuadrado se obtuvo un valor de 1.09; y un valor estadístico  $p=0.009$  ( $p<0.05$ ) siendo significativo y además un valor de  $OR=1.235$  (IC: 95%; 1.116-1.931).

En esta tabla 3 entre los factores de riesgo asociados a RPM se menciona la edad gestacional, las infecciones del tracto urinario, la anemia gestacional y los controles prenatales menores de 6.

**TABLA N° 4: FACTORES DE RIESGO FETALES PARA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE 2019.**

		grupo				Total		X <sup>2</sup>	p	OR	Intervalo de confianza del OR al 95%	
		Casos		Controles		n	%				Inf.	Sup.
		n	%	n	%							
Macrosomía	Si	16	7.90%	8	4.00%	24	5.90%	2.84	0.09	2.02	0.008	4.909
	No	186	92.10%	194	96.00%	380	94.10%					
Polihidramios	Si	10	5.00%	12	5.90%	22	5.40%	0.19	0.66	0.822	0.300	1.905
	No	192	95.00%	190	94.10%	382	94.60%					
Fetos Múltiples	Si	17	8.40%	8	4.00%	25	6.20%	3.59	0.06	2.2	0.900	5.204
	No	185	91.60%	194	96.00%	379	93.80%					
Presentación Fetal	si	181	89.60%	197	97.50%	378	93.60%	10.5	0.05	0.2	0.767	5.976
	no	21	10.40%	5	2.50%	26	6.40%					
Total		202	100.00%	202	100.00%	404	100.00%					

Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

**Interpretación:** De la tabla 4 se aprecia que del total de pacientes con RPM el 7.9% de casos presentaron macrosomía ; el 5% de casos presentaron polihidramios; el 8.4% de casos con fetos múltiples ; el 89.6% de casos tuvieron presentación fetal cefálica.

## 4.2. DISCUSIÓN

La RPM es una patología gineco obstétrica en donde se presenta una solución de continuidad de las membranas cori amniótico con pérdida del líquido amniótico previo al inicio de trabajo de parto. En la actual investigación se analizaron los factores de riesgo que podría incrementar significativamente esta patología, Con los resultados del procesamiento de datos estadístico vamos a confrontar los resultados con los antecedentes nacionales e internaciones del marco teórico de la presente investigación.

Nuestros resultados de nuestro primer objetivo reportan que del total de pacientes RPM, el 68.8% de casos tienen edad de 21 a 35 años resultados al realizarse la prueba Chi-cuadrado se obtuvo un valor de 3.24; y un valor



estadístico  $p=0.19$  ( $p<0.05$ ), siendo no significativo; demostrando que la variable edad materna, comprobándose que no existe relación estadísticamente significativa, en comparación **Solar et (Perú 2019)** quien encontró con un (Chi Cuadrado: 6,06;  $p=0.04<0.005$ ) los pacientes estuvieron comprendidos entre 15 y 45 años. Del mismo modo se aprecia que del total de pacientes con RPM el 66.3% de los casos son amas de casa. resultados coherentes con estudios, **Gutiérrez, (México 2015)** quien concluyo que las amas de casa tuvieron mayor incidencia en RPM por el número de horas que la paciente laboraba, asimismo nuestros resultados reportan que del total de pacientes RPM el 45.5% tienen grado de instrucción primaria  $p<0,05$  es decir tiene bajos estudios, este resultado se aproxima a la investigación de **Gutiérrez, (México 2015)** quien concluye que la clase social baja que se asocia generalmente a la baja instrucción educativa presentaron RPM. También nuestros resultados evidencian que el 59.9% son convivientes, el promedio de edad fue de 21 años, las amas de casa fueron la de mayor incidencia. También nuestro resultado el 84.7% de casos proceden de zona urbana al realizarse la prueba Chi-cuadrado se obtuvo un valor de 4,70 y un valor estadístico  $p=0.47$  ( $p<0.05$ ), siendo no significativo; demostrando que la variable de factores sociodemográficos no es significativa y no es un factor de riesgo asociado a ruptura prematura de membrana.

Nuestros resultados del segundo objetivo reportan que del total de pacientes RPM el 51.5% de los casos de edad gestacional pretérmino menor de 37 semanas encontrándose relación estadística  $p<0.05$ , al realizarse la prueba Chi-cuadrado se obtuvo un valor de 7.36; y un valor estadístico  $p=0.007$  ( $p<0.05$ ), siendo significativo; además un valor de  $OR=1.773$  (IC: 95%; 1.187-1.553), resultados coherentes con estudios de **Riveros, (Perú 2016)**, estudio de caso y control retrospectivo con 95 casos y 95 controles los resultado de edad gestacional menor a 37 semanas fue estadísticamente significativa con un ( $OR=6.4$ ,  $p=0.000$ , IC: 2.1-19.6) y **Gutiérrez (Mexico-2015)** quienes encontraron en sus respectivas investigaciones tipo descriptivo que la edad

gestacional pretérmino en general se asocia significativamente a la RPM con un 47.1%. Asimismo nuestros resultados evidencian que el 63.9% fueron múltipara encontrándose no relación estadística un valor estadístico  $p=0.44$  ( $p<0.05$ ), siendo no significativo; además un valor de  $OR=0.6$  (IC: 95%; 0.400-0.911) que no existe relación estadísticamente significativa y no es un factor de riesgo asociado, Del mismo modo nuestros resultados evidencia que el 9.4% de los casos presentaron antecedentes de RPM un valor estadístico  $p=0.59$  ( $p<0.05$ ), siendo no significativo; además un valor de  $OR=1.2$  (IC: 95%; 0.688-2.44), también el 86.1% de los casos presentaron ITU al realizarse la prueba Chi-cuadrado se obtuvo un valor de 3.6; y un valor estadístico  $p=0.003$  ( $p<0.5$ ), siendo significativo; además un valor de  $OR=1.856$  (IC: 95%; 1.353-3.576), este resultado coincidiendo con el estudio de investigación desarrollado de **Solar, (Lima Perú 2019)** quien encontró su serie de casos presencia de ITU como un factor de riesgo asociados a rotura prematura de membrana en gestantes con un (Chi cuadrado: 10,89;  $p = 0,01 < 0,05$ ;  $OR: 2,75$ ;  $IC95\%:1,49 - 5,0$ ) y **Riveros, (Lima Perú 2016)**, Los resultados fueron los siguientes: infección de las vías urinarias materna ( $OR=16.8$ ,  $p=0.000$ ,  $IC95\%: 6.3-45.3$ ). Al mismo tiempo nuestros resultados reportan que el 34.7% de los casos presentaron anemia al realizarse la prueba Chi-cuadrado se obtuvo un valor de 2.66; y un valor estadístico  $p=0.01$  ( $p<0.05$ ), siendo significativo; además un valor de  $OR=1.453$ (IC: 95%; 1.298-2.139) es un factor predisponente como factor de riesgo tiene relación con el estudio de **Flores, J. en el 2016**, Es un estudio de tipo analítico, observacional, transversal y retrospectivo de casos y controles que involucro 140 casos y 140 controles, se encontró que la anemia gestacional con un ( $ORc: 2,153$   $IC95: 1,315 - 3,524$ )  $p=0.002$  si se encontró asociación y significancia estadística constituyéndose como un factor de riesgo para esta patología obstétrica. Además el 32.2% de casos presentaron control prenatales menor a 6 al realizarse la prueba Chi-cuadrado se obtuvo un valor de 1.09; y un valor estadístico  $p=0.009$  ( $p<0.05$ ), siendo significativo; además un valor de

OR=1.235 (IC: 95%; 1.116-1.931), ), demostrando que la variable controles prenatales es un factor de riesgo fetal para ruptura prematura de membranas en gestantes y tiene relación con el estudio **Acuña, (Piura 2017)** en su estudio analítico caso y control con una población 1287 de lo cual se obtuvo 91 casos y 182 controles lo cual en su conclusión de su estudio de investigación menciona que el incumplimiento al control pre natal estuvo presente en un 15.4% de las mujeres con ruptura prematura de membrana con un OR 2.36 con IC 95% 1.12 a 91.46 y a su vez el estudio de investigación de **Solar, (Lima Perú 2019)**, un estudio de tipo casos y controles, analítico, cuantitativo, inferencial y no experimental. Asimismo, existe relación estadística con el número de control prenatal con un (Chi cuadrado: 10,54;  $p = 0,01 < 0,05$ ).

Nuestro resultado del tercer objetivo también evidencian que 7.9% de casos presentaron macrosomía, además el 5% presentaron polihidramnios, son pocos casos en nuestra serie, resultado que se puede comparar con la investigación de **Laguna (2015)** quien encontró un solo caso de polihidramnios los cuales no fueron significativos para este estudio, al mismo tiempo nuestros resultados reportan que el 8.4% de los casos fueron fetos múltiples y el 89.6% tuvieron una presentación fetal cefálica comprobándose que no existe relación estadísticamente significativa.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. CONCLUSIONES

- Se concluye que las variables como edad materna, grado de instrucción, ocupación, estado civil y procedencia no muestra alguna significación estadística y no es un factor de riesgo sociodemográfico que pueda causar ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el servicio de gineco- obstetricia del hospital nacional Hipólito Unanue.
- Con respecto a los factores de riesgo gineco-obstétricos se aprecia que la edad gestacional pre término que es menor de 37 semanas, infecciones del tracto urinario, anemia materna y controles prenatales menor de 6, mediante prueba estadísticas chi x2 siendo significativo y mediante prueba de estadísticas OR; llegamos a la conclusión tanto la edad gestacional pre término menor a 37 semanas, la ITU, la anemia gestacional y el número de controles pre natales son consideradas como factores de riesgo para la ruptura prematura de membrana.

Se concluye que las variables como macrosomia, polihodramnios, fetos múltiples y presentación fetal no muestra alguna significación estadística y no es un factor de riesgo fetal que pueda causar ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el servicio de gineco- obstetricia del hospital nacional Hipólito Unanue.

### 5.2. RECOMENDACIONES

- Los factores sociodemográficos no cuenta con factores de riesgo en nuestro estudio pero por estudio similares a este tema se encontró como factor de riesgo la ocupación, el estado civil y la procedencia por tal motivo debemos de prestar más atención en este tipo de pacientes.
- **En los factores ginecoobstetricos se deben realizar** a las gestantes

- atendidas en el consultorio de gineco obstetricia análisis de Oriana urocultivo desde el inicio de la gestación a fin de identificarlos y dar tratamiento oportuno y adecuado. Realizar campañas de tamizaje de anemia gestacional apoyándonos de pruebas complementarias como el hemograma para el reconocimiento temprano y oportuno de gestantes anémicas y de esta manera tengan un tratamiento farmacológico oportuno o interconsultas a nutrición. Incitar en las gestantes que acudan a sus controles prenatales cumpliendo por lo menos a seis controles prenatales y que esto debe de ser precoz, periódico e integral y explicar la importancia que esto tiene para el bienestar de la mujer embarazada y el feto.
- **Los factores fetales**, no cuenta con factores de riesgo en nuestro estudio pero por estudio similares a este tema se encontró como factor de riesgo macrasomia y fetos múltiples motivo por el cual debemos de guardar mayor observación en este tipo de pacientes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gamarra S. Anemia gestacional como factor de riesgo asociado a rotura prematura de membranas en el hospital regional docente de trujillo. Trujillo:, Ginecologia; 2019.
2. Sucasaca S. Guia de practica clinica - rotura prematura de membranas. Hospisital Materno Infantil Ramon Sarda; 2019.
3. Perez R. Determinantes sociales de la salud que influyen en las complicaciones materno perinatales de la rotura prematura de membranas del hospital regional docente cajamarca 2016. Cajamarca:, Ginecologia; 2017.
4. Instituto Nacional Materno Perinatal. Analisis de la Situacion de salud hospitalaria. Lima:; 2017.
5. Reynaga A. "Factores Maternos con ruptura de membranas en el servicio de gineco obstetricia 2016. Huancavelica:, Ginecologia;" 2018.
6. Diaz V. Factores de riesgo asociados a ruptura prematura de membranas en gestantes pretermino atendidas en el Hospital Vitarte durante el alo 2015. Lima:, Ginecologia; 2017.
7. Materna SdSMM. Unete para reducir las muertes maternas a cero. ; 2016.
8. Flores J. Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en embarazos preterminos atendidos en el instituto Nacional Materno Perinatal durante el periodo Enero - Diciembre 2015. Lima:, Ginecologia; 2016.
9. Laguna J. A Prevalencia de la ruiptura premnatura de membranas en gestantes del Hospital San Bartolome 2014. Lima:; 2015.
10. Riveros S. Foctores Maternos aosciados para ruptura de membranas en gestantes atendidas en el hospital nacional Sergio E. Bernaldes durante el periodo de enero a diciembre 2016. Lima:, Ginecologia; 2018.

11. Solar M. Factores de riesgo asociados a rotura prematura de membranas en gestantes atendidas en el hospital San Jose del Callao desde Enero a octubre del 2016. ; 2019.
12. Acuña R. Factores de riesgo maternos asociados a ruptura prematura de membranas en gestantes en el Hospital Essalud Jorge Reategui delgado 2016. Lima;; 2017.
13. Mujica V. complicaciones obstetricas perinatales - embarazadas con ruptura prematura de membranas. Venezuela;; 2016.
14. Alvarado KE. "Factores de riesgo y complicaciones materno fetales en pacientes con ruptura prematura de membranas antes de las 37 semanas de gestacion" - Ecuador. Guayaquil;; 2015.
15. Ortiz H. F. ruptura de membranas causadas por vaginosis bacteriana en pacientes atendidas en el maternidad Mariana de Jesus durante el periodo de Mayo - Febrero 2016-2017. Guayaquil - Ecuador;; 2018.
16. Gutierrez C. Factores socio demograficos asociados a ruptura prematura de membranas. Veracruz - Mexico;; 2015.
17. Aguilar A. "Factores de riesgo materno fetales asociados a ruptura prematura de membranas en mujeres con embarazo pretermino atendidas en el hospital Victoria Motta de Jinotega de enero a diciembre 2013." Trabajo para optar el titulo de medico cirujano. Managua - Nicaragua;; 2015.
18. Etsay A. Risk factors of premature rupture of membranes in public hospitals at Mekele city, Tigray, a case control study. Research Article: BMC Pregnancy and Childbirth. Mekelle - Etiopia;; 2018.
19. Gutierrez M. Manejo en embarazos preterminos con Ruptura de membranas ovulares. Revista Peruana de Ginecologia y Obstetricia. Lima - Peru;; 2018.
20. Jimenez L. Complicaciones mas frecuentes en el puerperio quirurgico en el Nosocomio Luis Morillo King en el 2019. Trabajo de investigacion para optar el titulo de Doctor en Medicina. La vega - Republica Dominicana: Universidad catolica del Cibao; 2019.

21. Centro de Medicina fetal y neonatal de Barcelona. Rotura prematura de membranas a termino y pretermino. *Protocolos Medicina Maternofetal*. 2019 Diciembre;: p. 12.
22. Cesar Meller MCJC. Ruptura prematura de membranas en nacimientos de pretermino. *Scielo*. 2018 Agosto; 116(4).
23. Monge T. "Ruptura Prematura de membranas." *Revista Medica Sinergia*. 2017 Noviembre; 2(11): p. 6.
24. Rene Rivera FCMS. Fisiopatologia de la rotura prematura de las membranas ovulares en embarazos de pretermino. *Rev. Chil Obstet Ginecol*. 2014; 3: p. 6.
25. Jairo Amaya JRLA. "Guia: para la prevencion, deteccion de Infecciones en el embarazo, parto y puerperio. *Scielo*. 2015 - Diciembre;" 66(4).
26. Mezzabotta L. Rotura prematura de membranas consenso *Fasgo XXXIII*. *Fasgo Cordova*. 2018 Septiembre;: p. 16.
27. Francis Navarro MT. Factores de riesgo matern-fetales asociados a rupturaprematura de membranas en mujeres con embarazo pretermino en el hospital escuela san juan de dios, esteli nicaragua durante el año 2013. Tesis. Managua: Universidad Nacional Autonoma de Nicaragua, Mangua; 2015.
28. Vasquez J. Manual basico de obstetricia y Ginecologia. Manual de ginecologia. España: Gobierono de España.
29. Condori M. Factores de riesgo maternos asociados a ruptura prematura de membranas en pacientes atendidas en el Hospital Regional Manuel Nuñez Butron Puno periodo Enero - Diciembre 2018. Tesis. Puno: Universidad Nacional del Antiplano ; 2019.
30. Fredy Arevalo YT. Factores de riesgo materno y obstetricos en relacion con las complicaciones maternas - Perinatales en parturientas adolescentes atendidas en el Hospital II -2 tarapoto, Agosto - Diciembre 2016. Tarapoto: Universidad Nacional de San Martin de Tarapoto; 2017.



31. Montañez C. Ruptura prematura de membranas en gestantes pretermino de 35 semanas en el hospital de apoyo nivel II-1 lima 2017. Moquegua: Universidad Jose carlos Mariategui.
32. Nelly Huaman RL. Factores de riesgo asociados a ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al centro de salud chilca 2017. Huancayo: Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt; 2019.
33. Campos S. Factores de riesgo asociados con rupturaa prematura de menbranas en gestantes pretermino en el hospital Nacional Hipolito Unanue durante el año 2014. Tesis. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2016.
34. Instituto - Materno Perinatal. procedimientos y guias: En obstetricia y perinatologia. Liima: Ministerio de Salud.
35. pacheco J. Simposio sobre embarazo Multiple. Scielo Peru. 2015 Julio; 61(3).
36. Moldenhauer J. Ruptura prematura de membranas. Kenilworth - USA;; 2020.
37. Medline Plus. Medline plus: Informacion de salud para ustedes. [Online].; 4 febrero 2020 [cited 2020 febrero 12.
38. Eustat. Instituto vasco de estadistica. [Online].; 2019 [cited 2020 Febrero 6. Available from: [https://www.eustat.eus/documentos/opt\\_0/tema\\_303/elem\\_11188/definicion.html](https://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_303/elem_11188/definicion.html).
39. Real Academia Española. Asociacion de academias de la lengua española. [Online].; 2020 [cited 2020 febrero 14. Available from: <https://dle.rae.es/ocupaci%C3%B3n>.
40. concepto juridico. conceptos juridicos.com. [Online].; 2020 [cited 2020 febrero 16. Available from: <https://www.conceptosjuridicos.com/estado-civil/>.

41. wordReference.com. Diccionario de la lengua española. [Online].; 2005 [cited 2020 febrero 15. Available from: <https://www.wordreference.com/definicion/procedencia>.
42. MedlinePlus. Enciclopedia Medica. [Online].; 4 febrero 2020 [cited 2020 febrero 12. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002367.htm>.
43. Mayo clinic. Mayoclinic.org. [Online].; 2019 [cited 2020 febrero 16. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/anemia/symptoms-causes/syc-20351360>.
44. Clinica Universidad de Navarra. Diccionario Medico. [Online].; 2020 [cited 2020 enero 2016. Available from: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/presentacion-fetal>.
45. Guia de practica clinica. Control prenatal. Guia. Ecuador: Ministerio de salud Publica del ecuador; 2015.

## **ANEXOS**

## ANEXO N° 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

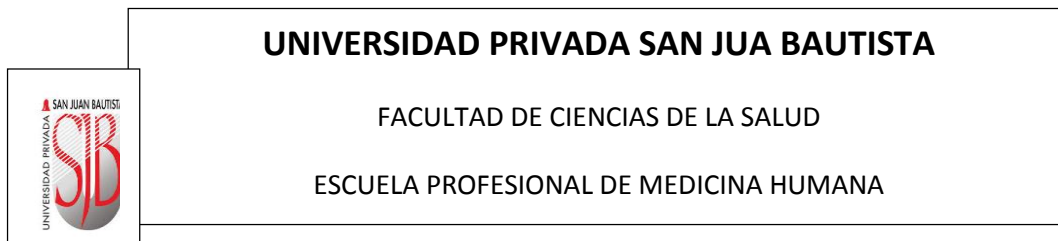
<b>1.2.1. VARIABLE DEPENDIENTE: Rotura Prematura de Membranas</b>			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
<b>Ruptura Prematura de Membrana</b>	Si No	Variable cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: Factores de Riesgo</b>			
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
<b>Factor sociodemográfico</b>			
Edad Materna	< a 35 años >35 años	Variable cualitativa ordinal	Ficha de recolección de datos
Grado de instrucción	Primaria Secundaria Superior	Variable cualitativa ordinal	Ficha de recolección de datos
Ocupación	Ama de casa Dependiente independiente	Variable cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos
Estado civil	Soltera Casado Conviviente	Variable cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos
Procedencia	Urbano Rural	Variable cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos

<b>Factores Gineco obstétricos</b>			
Edad gestacional	Pre termino A termino	Variable cualitativa ordinal	Ficha de recolección de datos
Paridad	Nulípara Multípara	Variable cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos
Antecedente RPM	Si No	Variable cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos
ITU	Si No	Variable cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos
Anemia	Si No	Variable cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos
Control prenatal	<6 CPN >6 CPN	Variable cualitativa ordinal	Ficha de recolección de datos

<b>Factores fetales</b>			
Macrosomía	Si No	Variable cualitativa ordinal	Ficha de recolección de datos
Polihidramios	Si No	Variable cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos
Fetos Múltiples	Si No	Variable cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos
Presentación fetal	Cefálico Podálico	Variable cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos

## ANEXO N° 2: INSTRUMENTO



**Título:** Factores de riesgo para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019.

**Autor:** HUARANGA OCROSPOMA Carmen Soledad

**Fecha:** Enero 2020

Ficha de Recolección de Datos N° -----

N° H.C: -----

### I.- FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

#### 1.- Edad materna:

- < de 35 años ( )
- > a 35 años ( )

#### 2.- Grado de instrucción:

- Primaria ( )
- Secundaria ( )
- Superior ( )

#### 3.- Ocupación:

- Ama de casa ( )
- Dependiente ( )
- Independiente ( )

#### 4.- Estado civil

- Soltera ( )
- Casado ( )
- Conviviente ( )

**5.- Procedencia:**

- Urbano ( )
- Rural ( )

**II.- Factores gineco obstétricos:**

**1.- Edad gestacional:**

- pre terminó ( )
- A termino ( )

**2.- Paridad**

- Nulípara ( )
- Multípara ( )

**3.- Antecedente RPM:**

- Si ( )
- No ( )

**4.- ITU:**

- Si ( )
- No ( )

**5.- Anemia**

- Si ( )
- No ( )

**6.- control prenatal**

- < 6 CPN( )
- > 6CPN ( )

III. Factores de riesgo fetales:

1.- Macrosomía

- Si ( )
- No ( )

2.- Polihidramnios

- Si ( )
- No ( )

3.- Fetos Múltiples

- Si ( )
- No ( )

4.- Presentación fetal

- cefálico ( )
- Podálico ( )



## ANEXO N° 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTOS – CONSULTA DE EXPERTOS

### Informe de Opinión de Experto

**I.- DATOS GENERALES:**

**II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Dr. FAJARDO ALFARO Williams  
 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente UPSJB  
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de Recoleccion de Datos  
 1.5 Autor (a) del instrumento: Huaranga Ocrosopoma, Carmen Soledad

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Factores de riesgo asociados para ruptura prematura de membrana					90
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación de factores de riesgo asociados a ruptura prematura de membrana					90
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación Observacional, analítico de casos y control, retrospectivo, transversal.					90

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

..... (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN**

Lugar y Fecha: Lima, 18 enero de 2020



Dr. WILLIAMS FAJARDO ALFARO  
 D.N.I N° 07498001  
 Teléfono: 993083992

### Informe de Opinión de Experto

**I.- DATOS GENERALES:**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Dr. SANDOVAL MURILLO, Valdemar Ernesto
- 1.2 Cargo e institución donde labora:
- 1.3 Tipo de Experto:    Metodólogo  Especialista  Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de Recoleccion de Datos
- 1.5 Autor (a) del instrumento: Huaranga Ocrosopoma, Carmen Soledad

**II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		00-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Factores de riesgo asociados para ruptura prematura de membrana					85
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación de factores de riesgo asociados a ruptura prematura de membrana					85
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación Observacional, analítico de casos y control, retrospectivo, transversal.					85

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

..... (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN**

85%

Lugar y Fecha: Lima, 18 enero de 2020

  
 Dr. SANDOVAL MURILLO, Valdemar Ernesto

D.N.I N° 07498001

Teléfono: 989836768

### Informe de Opinión de Experto

**I.- DATOS GENERALES:**

**II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Mg. AQUINO DOLORIER Sara
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente UPSJB
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de Recoleccion de Datos
- 1.5 Autor (a) del instrumento: Huaranga Ocrosopoma, Carmen Soledad

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Factores de riesgo asociados para ruptura prematura de membrana					85%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación de factores de riesgo asociados a ruptura prematura de membrana					85%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación Observacional, analítico de casos y control, retrospectivo, transversal.					85%

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

APLICABLE..... (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN**

85%

Lugar y Fecha: Lima, 23 enero de 2020

DIRIS - LIMA SUR  
CMI "MANUEL BARRETO"

SARA AQUINO DOLORIER  
Mg AQUINO DOLORIER SARA

D.N.I N° 07498001  
Teléfono: 993083992

#### ANEXO N° 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p><b>General:</b> ¿Cuáles son los factores de riesgo para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019?</p> <p><b>Específicos:</b> <b>PE 1:</b> ¿Cuáles son los factores de riesgo sociodemográficos para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019?</p> <p><b>PE 2:</b> ¿Cuáles son los factores de riesgo gineco obstétricos para ruptura prematura de membranas en gestantes que</p>	<p><b>General:</b> Determinar los factores de riesgo para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019.</p> <p><b>Específicos:</b> <b>OE1:</b> Reconocer los factores de riesgo sociodemográficos para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019.</p> <p><b>OE2:</b> Analizar los factores de riesgo gineco obstétricos para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden</p>	<p><b>General:</b> <b>HG:</b> Existen factores de riesgo para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019.</p> <p><b>H1:</b> Existen factores de riesgo sociodemográficos para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019.</p> <p><b>H2:</b> Existen factores de riesgo gineco obstétricos para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al Servicio de Gineco</p>	<p><b>Variable dependiente:</b> Ruptura prematura de membranas</p> <p><b>Variable Independiente:</b> <b>FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS</b> <b>Indicadores:</b> Edad materna Grado de instrucción Ocupación Estado Civil Procedencia</p> <p><b>FACTORES GINECO OBSTÉTRICOS:</b> <b>Indicadores:</b> Edad gestacional Paridad Antecedente de</p>

<p>acuden al Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019?</p> <p><b>PE 3:</b> ¿Cuáles son los factores de riesgo fetales para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019?</p>	<p>al servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito 2019.</p> <p><b>OE3:</b> Identificar los factores de riesgo fetales para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019.</p>	<p>Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019.</p> <p><b>H3:</b> Existen factores de riesgo fetales para ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2019.</p>	<p>RPM ITU Anemia Control Prenatal</p> <p><b>FACTORES FETALES</b> <b>Indicadores:</b> Macrosomía Polihidramnios Fetos Múltiples Presentación fetal</p>		
Diseño metodológico		Población y Muestra		Técnicas e Instrumentos	
<p><b>Diseño:</b> No experimental</p> <p><b>Nivel:</b> El presente estudio es de nivel explicativo</p> <p><b>Tipo de Investigación:</b></p>		<p><b>Población:</b> Todas las pacientes gestantes atendidas en el hospital Nacional Hipólito Unanue 2019 N =: 3240</p> <p><b>Criterios de Inclusión:</b></p>		<p>Técnica: Análisis documentario</p> <p>Instrumentos:</p>	

<p>Observacional, analítico de casos y control, retrospectivo, transversal</p>	<p><b>Casos:</b> Todas las gestantes con Rpm cuyo parto fue atendido en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de estudio. Cada paciente cuenta con historias clínicas completas.</p> <p><b>Controles:</b> Todas las gestantes sin Rpm cuyo parto fue atendido en el Hospital nacional Hipólito Unanue. Pacientes con historias clínicas completas. n=202</p> <p><b>Criterios de exclusión:</b> Pacientes con historia clínica no disponible o con información incompleta.</p> <p><b>POBLACION OBJETIVA:</b> 404</p> <p><b>TAMAÑO DE MUESTRA:</b> Está formada por 202 gestantes con diagnóstico de RPM (casos) y 202 gestantes sin diagnóstico de RPM (controles)</p> <p><b>MUESTREO:</b> No probabilístico por conveniencia.</p>	<p>Ficha de recolección de datos</p>
--	---	--------------------------------------



