



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**“Factores de riesgo sociodemográficos y obstétricos  
relacionados a la presencia de ruptura prematura  
de membranas en gestantes. Hospital Tomás Lafora  
de Guadalupe. 2015”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE: SEGUNDA  
ESPECIALIDAD: EMERGENCIAS OBSTETRICAS.**

**AUTORA:**

**OBST. LICHA MARISOL VERA ROJAS**

**ASESORA:**

**DRA. SUSANA EDITA PAREDES DÍAZ.**

**SECCIÓN:**

**CIENCIAS MÉDICAS**

**LINEA DE INVESTIGACIÓN  
SALUD MATERNA Y PERINATAL**

**PERÚ – 2017**

## **JURADO**

---

**Mg. Obst. Meris Abigail Díaz Vargas**  
**Presidente**

---

**Dra. Susana Edita Paredes Díaz**  
**Secretaria**

---

**Mg. Marlon Farfán Córdova**  
**Vocal**

## **DEDICATORIA**

*A mi hijo Kevin, mi motor y motivo para surgir en la vida, para que en el futuro sienta orgullo por los logros obtenidos por su madre.*

*A mi madre Nimia, por su amor y apoyo incondicional en todo momento. A mi padre Segundo, aunque a la distancia comparte y se alegra por mis éxitos.*

*A mis hermanos Luis y Janeth, que me alientan siempre para seguir adelante y cumplir con mis metas.*

**Licha Marisol Vera Rojas**

## **AGRADECIMIENTO**

*A Dios, por bendecirme y otorgarme la dicha de tener un ser maravilloso como mi hijo y tener una hermosa familia, por brindarme la fortaleza necesaria para superar todos los obstáculos que se han presentado día a día y culminar con éxito otra etapa de mi vida.*

*A mi asesora, Dra. Susana Paredes Díaz, por su apoyo, esfuerzo y dedicación en la presente investigación.*

*A mis colegas y amigas, quienes con sus consejos y apoyo no me dejaron abandonar la especialidad.*

**Licha Marisol Vera Rojas**

## DECLARACIÓN JURADA

Yo, Licha Marisol Vera Rojas estudiante de la Segunda Especialidad en Emergencias Obstétricas de la Sección de Posgrado de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad César Vallejo, identificada con DNI 40770663 con la tesis titulada “Factores de riesgo sociodemográficos y obstétricos relacionados a la presencia de ruptura prematura de membranas en gestantes. Hospital Tomas Lafora de Guadalupe. 2015.”

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, mayo del 2017

Licha Marisol Vera Rojas

**DNI: 40770663**

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros del Jurado, presento ante Ustedes la Tesis titulada “Factores de riesgo sociodemográficos y obstétricos relacionados a la presencia de ruptura prematura de membranas en gestantes. Hospital Tomás Lafora de Guadalupe. 2015”, con la finalidad de determinar si los factores de riesgo sociodemográficos y obstétricos se relacionan para la presencia de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Tomás Lafora de Guadalupe en el año 2015, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Grado Académico de Segunda Especialidad en Emergencias Obstétricas, esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

***Licha Marisol Vera Rojas***

# ÍNDICE

Página del jurado .....	ii
Dedicatoria .....	iii
Agradecimiento .....	iv
Declaratoria de autenticidad .....	v
Presentación .....	vi
Índice .....	vii
Resumen .....	viii
Abstract .....	ix
I. Introducción .....	10
II. Marco metodológico .....	22
III. Resultados .....	30
IV. Discusión .....	33
V. Conclusiones .....	41
VI. Recomendaciones .....	42
VII. Referencias bibliográficas .....	43
VIII. Anexos .....	47

## RESUMEN

Con el objetivo de identificar los factores sociodemográficos y obstétricos que son de riesgo para la presencia de ruptura prematura de membranas (RPM) en gestantes atendidas en el Hospital Tomás Lafora de Guadalupe durante el periodo 2015, se llevó a cabo un estudio de tipo casos y controles, transversal, retrospectivo, con una población de 2273 historias clínicas de gestantes de las cuales 82 presentaron diagnóstico de ruptura prematura de membranas para el grupo de casos y 82 no presentaron ruptura prematura de membranas para el grupo de control durante el año 2015. La información obtenida de la revisión de las historias clínicas de gestantes con datos completos, se procesó y realizó un análisis bivariado y multivariado en base al cálculo del Odds ratio y de los intervalos de confianza al 95%. Los resultados demostraron que la frecuencia de la presencia de RPM en gestantes atendidas en el Hospital Tomás Lafora en el año 2015 fue de 3.61%; los factores sociodemográficos como edad materna, estado civil, grado de instrucción y ocupación no están asociados a la presencia de ruptura prematura de membranas ( $p > 0.05$ ); sin embargo el grado de instrucción y la ocupación demostraron ser de riesgo (OR 2.025 y OR 3.158, respectivamente; y que solo el factor obstétrico control prenatal se encuentra asociado a la presencia de ruptura prematura de membranas ( $p = 0.001 < 0.05$ ) y es de riesgo (OR 2.828); los factores paridad, periodo intergenésico, parto pretérmino, embarazo múltiple y edad gestacional no se asocian a esta patología; sin embargo, el parto pretérmino y el embarazo múltiple demostraron ser de bajo riesgo (OR 2.171 y OR 2.051), respectivamente.

**Palabras clave:** Ruptura prematura de membranas, factores de riesgo.



## ABSTRACT

In order to identify the obstetrics and sociodemographic factors that jeopardize the rupture of membranes premature in pregnant women taken care of at the Hospital Tomas Lafora in Guadalupe over the year 2015, a cross-sectional, retrospective case-control study was surveyed, with people of 2273 medical records in pregnant women which only 82 had a diagnosis of rupture membranes premature to join in the group of cases and 82 did not have a diagnosis of rupture membranes premature to join in the medical checkup group in 2015. The review on medical records in pregnant women, a multivariate and bivariate test was carried out on the basis of Odds ratio estimate and confidence intervals on 95%. The results showed that the constantly presence of RPM was about 3.61% in pregnant women taken care of at the Hospital Tomas Lafora in Guadalupe over the year 2015; the sociodemographic factors such as maternal age, marital status, level of employment and education are not associated to the presence of rupture membranes premature ( $p>0.05$ ); however, the level of employment and education showed to be in danger (OR 2.025 and OR 3.158) and that only the prenatal monitoring obstetrics factor is associated to the presence of rupture membranes premature ( $p=0.001 <0.05$ ) and it is risk (OR 2.828); the parity factors, short birth intervals, premature birth, multiple pregnancy, gestational age are not associated to this pathology, nonetheless, the premature birth and multiple pregnancy showed to be in a low risk (OR 2.171 and 2.051)

**Keywords:** Rupture of membranes premature, risk factors.

## I. INTRODUCCIÓN

Se considera que se ha producido una rotura prematura de membranas (RPM) cuando ésta sucede antes del inicio de la labor de parto, sin importar la edad gestacional. Además, tiene que transcurrir un lapso de tiempo entre la rotura de membranas y el inicio de las contracciones del parto que varía entre un mínimo de 1 a 12 horas al cual se define como periodo de latencia<sup>1</sup>. La RPM es una de las complicaciones más comunes y uno de los casos clínicos de mayor controversia en su manejo; afecta al 2-3% de los embarazos, pero el punto crítico es que esta complicación se encuentra asociado con el 30-40% de los partos pre términos, obteniendo como resultado un incremento muy alto de la morbimortalidad neonatal<sup>2</sup>.

La RPM es una complicación usual en la práctica obstétrica, esta puede aumentar la incidencia en la morbilidad y mortalidad materna-fetal, múltiples estudios se llevan a cabo para poder dilucidar completamente su fisiopatología, lo cual se hace cada vez más necesario para poder aplicar estos conceptos en la práctica clínica, la evidencia actual indica que la RPM es un proceso que puede ser afectado por factores: bioquímicos, fisiológicos, patológicos y ambientales<sup>3</sup>.

Algunos antecedentes internacionales como los de Gonzales et al<sup>1</sup> (España, 2013), quienes detectaron mediante estudios poblacionales de casos y controles, las peculiaridades que se relacionan a las mujeres que presentan una RPM. Obtuvieron como resultados: valores de hemoglobina bajo se asocian significativamente ( $p < 0.01$ ) con RPM pretérmino, grado socioeconómico inferior incrementan el peligro de presentar una RPM pretérmino ( $OR = 3.1$ ); RPM pretérmino en un embarazo anterior incrementa veinte veces el peligro de presentar una RPM en una siguiente embarazo y cuatro veces el riesgo de presentar un parto pretérmino, acotan también que un periodo intergenésico corto, puede elevar el riesgo de que se presente RPM. Otros factores implicados en la presencia de RPM son: las metrorragias durante la etapa gestacional, gestantes multíparas, la raza, la edad avanzada, la pielonefritis crónica y los tactos vaginales repetidos.

Así también Cuenca<sup>3</sup> (Ecuador, 2013), en su estudio titulado "Prevalencia y factores asociados a ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Corral Moscoso la Cuenca, durante el periodo Enero a Julio 2012, estudió a 657 gestantes asistentes ha dicho

establecimiento, demostrando que la ruptura prematura de membranas tuvo una prevalencia de 15,7%; además, se asocia estadísticamente de manera significativa con presencia de RPM en embarazos previos (RP 6.59 IC 95%, 1.96-7.52, p 0.000), antecedente de infección de vías urinarias (RP 4.08 IC 95%, 2.88-5.48, p 0.000), amenaza de parto prematuro en gestaciones anteriores (RP 3.25 IC 95%, 1.20-5.38, p 0.0209), bacteriuria antes de las 20 semanas (RP 2.25 IC 95%, 1.45-3.32, p 0.001), bacteriuria después de las 20 semanas (RP 2.14 IC 95%, 1.36-3.20, p 0.002); llegando a la conclusión que la RPM se relaciona con los factores infecciosos mencionados, amenaza de parto pre término, antecedentes de RPM.

Para Burgos<sup>4</sup> (Ecuador, 2013), en su estudio de tipo descriptivo, de diseño no experimental titulada “Prevalencia de la ruptura prematura de membranas en edades de 17 a 20 años que acuden al Hospital Maternidad Mariana de Jesús en Guayaquil” obtuvo como resultados que la secreción vaginal (60%), la primiparidad (60%), la unión libre (43%), la gestación sobre las 31 semanas (72%) y los deficientes controles prenatales registrados en las historias clínicas son factores que inciden en la morbilidad materno-fetal y del recién nacido.

De igual modo Venegas<sup>5</sup> (Ecuador, 2013) en su investigación descriptivo, prospectivo titulado “Incidencia de ruptura prematura de membranas en pacientes primigestas”, que ingresaron al Hospital Verdi Cevallos Balda en el periodo comprendido entre 1 de Setiembre del 2012 hasta el 28 de Febrero del 2013, en la cual la información obtenida fue registrada en un formulario donde se incluía factores sociodemográficos y obstétricos como: edad, escolaridad, estado civil, procedencia, número de controles prenatales, gestaciones anteriores, resultados obstétricos (Corioamnionitis), eventos perinatales (parto pre término, puntuación apgar, peso del recién nacido); demostró que la RPM tiene una prevalencia del 2,5%. Para los factores predisponentes a la RPM encontramos que los más importantes son: la edad menor de 20 años 54%, escolaridad primaria 51%, unión libre 75%, las nulíparas 54%, infecciones de vías urinarias 49%, control prenatal deficiente 88%, siendo la Corioamnionitis el principal resultado obstétrico desfavorable con el 2%.

Para Hackenhaar et al<sup>6</sup> (Brasil, 2014), en su investigación transversal titulada “La ruptura prematura de membranas fetales”, con el objetivo de identificar la incidencia de ruptura prematura de membranas fetales de embarazos únicos prematuros y su asociación con factores sociodemográficos e infecciones genitourinarias por la percepción subjetiva de la madre, estudió a madres de los recién nacidos de fetos único que se produjeron en el 2010,

con el peso al nacer >500 gramos y que residían en la ciudad de Rio Grande. Los casos eran mujeres que habían perdido líquido amniótico antes de la hospitalización y cuya edad gestacional fue <37 semanas. De las 2244 mujeres elegidas para el estudio, 3.1% tenían rotura prematura de membranas, que fue más frecuente, después del ajuste, en mujeres de bajo nivel socioeconómico (RP=1,94), menor nivel de escolaridad (RP=2,43), edad >29 años (RP=2,49), los fumadores (RP=2,04), con aborto involuntario (RP=1,68) y la labor de parto prematuro (RP=3,40). No hubo asociación con la infección del tracto urinario o la presencia de secreción vaginal. El resultado fue más común en las mujeres puerperales con un bajo nivel de escolaridad, nivel socioeconómico más bajo, de edad avanzada, y los fumadores, así como aquellos con antecedentes de aborto involuntario y parto prematuro.

Por su parte Araujo<sup>7</sup> (Perú, 2012) en su investigación titulada “Estimación del Grado de Asociación de los Factores de Riesgo en pacientes con Ruptura Prematura de Membranas” con el objetivo de conocer el grado de asociación entre factores de riesgo y RPM en pacientes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo 2006-2010, realizó una investigación de casos y controles. Los casos lo constituyeron 247 gestantes con RPM, los controles 510 gestantes que no presentaron RPM. La información fue obtenida de las historias clínicas y del sistema estadístico de información perinatal de dicho hospital. Se obtuvo como resultados: la RPM con una incidencia de 1,42%. El factor sociodemográfico, edad materna no se asoció con RPM. Los factores obstétricos de riesgo que se asociaron con RPM fueron: periodo intergenésico <2 años (OR=1.72), valores de hemoglobina <7gr/dl (OR=8.38), IMC valores de 35 a 39,9 (OR=1.98), peso neonatal de menos de 2500 gr (OR=11.41), cesareada anterior (OR=3.55), embarazo gemelar (OR=10.18), vaginitis (OR=13), infección del tracto urinario(OR=2.11), metrorragia (OR=5.9), HIE (OR=3.129).

Por otro lado Laguna<sup>8</sup> (Perú, 2014), en su investigación titulada “Prevalencia de los factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes en el Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé de Lima” realizó un estudio no experimental, descriptivo-transversal, cualitativo, en 109 pacientes atendidas; la información fue obtenida de sus historias clínicas, de los cuales el 62.4% corresponden a historias clínicas de gestantes con RPM pre término y 37.6% con RPM a término. La edad constituye un factor de riesgo muy importante alcanzando un 37.6%. Además, se encontraron otros factores de riesgo como: deficiente control prenatal 57.8%, infecciones de la cavidad vaginal 42.2%, 31.2% con infección del tracto urinario, distocias de presentación 17.2%, antecedente de hemorragia de la segunda

mitad del embarazo 11%, abortos y RPM previos 7.3%, embarazo múltiple 3.7%, recién nacido con bajo peso 0.9%. No se encontró altos porcentajes para polihidramnios e incompetencia cervical. No se registraron casos de gestantes fumadoras, ni con antecedentes quirúrgicos previos.

Así también Ybasetta et al<sup>9</sup> (Perú, 2014), en su estudio de casos y controles no pareado, titulada “Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas (RPM)”, donde el grupo de estudio estuvo conformado por 1965 gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2012, de los cuales 96 fueron presentaron una RPM mayor a 22 semanas de gestación y los controles el doble de los casos 192; los resultados demostraron que los factores de riesgo con mayor grado de asociación para la presencia de RPM fueron: infección vaginal (OR=13), obesidad (OR=3), infección del tracto urinario (OR=2.56), gran múltipara (OR=2.10), hemoglobina entre 9,9 – 7,1 grs/dl (OR=2) y presentando una asociación más débil con el RPM el grupo de las nulíparas con un OR=1.9. Como conclusión identificaron que los factores de riesgo asociados al RPM pueden ser modificables mediante un control prenatal estandarizado.

En el caso de Aguirre<sup>10</sup> (Perú, 2014), en su estudio descriptivo, transversal y retrospectivo titulado “Características de las gestantes con ruptura prematura de membranas pretérmino atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales-Comas 2014”, trabajó con una muestra final de 53 gestantes, obteniendo como resultados que la edad promedio 27+-6.7 años, nivel educativo secundario 75.5%, conviviente 67.9%, amas de casa 92.5%, edad gestacional media 33.88+-3.260 semanas, multiparidad 43.4%, controles prenatales inadecuados en promedio 4.377+-1.913 veces, con antecedentes de parto pretérmino 7.5%, embarazo múltiple 1.9%, asimismo presentaron en gestación activa infección del tracto urinario 75.55, infecciones vaginales 28.3% y anemia 60.4%.

Para Miranda<sup>11</sup> (Perú, 2014) en su investigación titulada “Resultados maternos y perinatales del manejo conservador de la rotura prematura de membranas en gestantes de 24 a 33 semanas”, en el periodo 2010-2011, en el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) realizó un estudio no experimental, observacional, retrospectivo, transversal descriptivo; cuya población estuvo conformada por gestantes pretérmino con RPM. Obteniéndose como resultado 142 casos que finalizaron la gestación por vía cesárea (71.8%), con edad 26,36 +- 7,418 años, siendo más frecuentes las nulíparas (45.8%). La edad gestacional promedio fue

29,06+-2,590 semanas; el control prenatal promedio 2,35+-2,101; el periodo de latencia promedio 10,68+-12,305 días. Se obtuvo resultados maternos en 34.5% (49 casos), donde la corioamniotitis fue el más frecuente (23.9%), resultados perinatales 32.4% (46 casos), donde el síndrome de dificultad respiratoria fue el más frecuente (21.8%). El peso promedio al nacer fue 1653,14g+-460,219g., la mayoría de los recién nacidos pretérmino al nacer tuvieron buen Apgar. El promedio de días de internamiento de la madre fue de 15,30 días+-12,912.

Por su parte Campos<sup>12</sup> (Perú, 2016), en su estudio no experimental, descriptivo retrospectivo titulado “Factores de riesgo asociados con ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino en el Hospital Hipólito Unanue de Lima durante el año 2015”, en una muestra de 113 gestantes pretérmino con RPM, obtuvo como resultados que los factores de riesgo más frecuentes asociados a RPM fueron: síndrome de flujo vaginal 51.33%, bajo nivel socioeconómico, menor nivel de educación, nuliparidad, ITU, RPM anterior, antecedente de más de un aborto y gestación múltiple; considerándose dichos factores muy importantes en la prevención, diagnóstico y manejo terapéutico de la RPM.

La Rotura Prematura de Membranas (RPM), se define como la rotura de las membranas corioamnióticas después de las 22 semanas de gestación y antes del inicio del trabajo de parto. Una RPM prolongada es aquella mayor a 12 horas<sup>13</sup>.

Algunos autores consideran como RPM a la amniorrexis (rotura espontánea de las membranas, a diferencia de la amniotomía) antes del trabajo de parto en cualquier etapa de la gestación<sup>7</sup>. Otros autores establecieron una subdivisión de acuerdo a la edad gestacional en que se presente y en función de la supervivencia neonatal obteniendo lo siguiente: “cerca del término o pretérmino” entre las semanas 32 y 36 de gestación asumiendo que al interrumpir de inmediato el embarazo las posibilidades de infección, asfixia son bajas y las posibilidades de sobrevida son alta y el riesgo de morbilidad severa es baja. “Lejos del término o prematuro”, entre el límite de la viabilidad fetal, hasta las 32 semanas de gestación; periodo en el que si se interrumpe el embarazo se tiene un alto riesgo de morbimortalidad perinatal, la cual disminuye mientras más avanza la edad gestacional, siendo este el grupo de pacientes en los que el manejo conservador puede tener un beneficio significativo. “Previaible o del segundo trimestre”, cuando ocurre antes del límite de viabilidad, en donde la interrupción del embarazo conlleva a morbimortalidad fetal elevada. De ocurrir el nacimiento sería letal para el recién nacido y de sobrevivir su pronóstico reservado<sup>8</sup>.

El 10.7% de los embarazos puede presentar una ruptura prematura de membranas. Aproximadamente en 94% de los casos el feto está maduro (cerca de 20% de estos son casos de rotura prolongada). Los fetos con un peso de 1000 a 2500 g (prematuros) constituyen casi 5% del número total (alrededor de 50% de los casos son prolongados)<sup>14</sup>.

Las membranas fetales se desarrollan a partir del cigoto, y el papel funcional que les corresponde está en relación con la nutrición y protección del huevo en desarrollo. El embrión durante su periodo de evolución va quedando constituido por 2 sacos: uno interno, que es el amnios; y otro externo, el corion o envoltura serosa. El amnios está constituido por un epitelio, una membrana basal y 3 capas (compacta, fibroblástica y esponjosa), cuyo componente principal es el colágeno; y el corion, que tiene una membrana basal y la capa reticular, compuesta también de colágeno. El saco que esta estaba adherido a él se va separando por un líquido llamado líquido amniótico. En los embriones de 7 días ya se puede identificar la cavidad amniótica. Las aguas amnio-coriales que se acumulan entre el amnios y el corión son llamadas equivocadamente líquido amniótico. El amnios y el corion cumplen varias funciones, así tenemos: la síntesis y secreción de moléculas, recepción de señales hormonales maternas y fetales, influye en el inicio del parto, homeostasis y metabolismo del líquido amniótico, protección frente a infecciones, desarrollo pulmonar y de extremidades fetales y equilibrio de la temperatura<sup>15</sup>.

La RPM puede producirse por una variedad de razones. Los mecanismos suelen ser diferentes según se trate de gestaciones de término o de pretérmino. En los embarazos a término puede ser el resultado de un debilitamiento fisiológico y normal, con procesos de degradación de la capa de colágeno de las membranas corioamnióticas, en combinación con fuerzas de estiramiento generadas por las contracciones. La RPM pretérmino puede ser el resultado de una amplia variedad de mecanismos patológicos que actúan individualmente o en conjunto. Ha quedado demostrada la asociación entre infección intraamniótica y RPM pretérmino, especialmente en edades gestacionales tempranas<sup>16</sup>.

La causa de la rotura antes del término se relaciona con un aumento de la apoptosis de los componentes celulares de las membranas y, con concentraciones altas de proteasas específicas en el líquido amniótico. La mayor parte de la fuerza tensil de las membranas se debe a la matriz extracelular dentro del amnios. Las colágenas amnióticas intersticiales, sobre

todo de tipos I y III, se producen en las células mesenquimáticas que constituyen el componente estructural más importante para su fuerza<sup>17</sup>.

En el caso de la RPM pretérmino, la etiología es multifactorial. Pero, se debe destacar la infección o inflamación coriodecidual como factor causal de la rotura. Las bacterias al invadir el espacio coriodecidual estimula la decidua y las membranas fetales para que produzcan citoquinas, en respuesta a estas citoquinas inflamatorias, se sintetizan y liberan prostaglandinas, lo que aumenta la quimiotaxis, infiltración y activación de los neutrófilos, estimulándose además la liberación de metaloproteasas de la matriz, lo que degradaría el tejido conectivo de las membranas corioamnióticas originando su rotura<sup>18</sup>.

Pero la RPM puede asociarse diversos factores causales como la vaginosis bacteriana, amenaza de parto pretérmino, el cerclaje, el hábito de fumar, el nivel socioeconómico bajo, los embarazos múltiples, una amniocentesis, la conización cervical o la metrorragia. Cada uno de estos factores se puede relacionar a la rotura prematura de membranas pretérmino, por pérdida de su fuerza tensil o deterioro de la membrana, la inflamación local o la falta de resistencia materna al ascenso de colonización bacteriana de modo que, en la mayoría de los casos, la causa de ruptura prematura de membranas de pretérmino es desconocida<sup>19</sup>.

No obstante, puede producirse la RPM y no detectarse ninguna de las situaciones antes mencionadas, por ello es que se han realizado estudios poblacionales para detectar particularidades que se asocian a las mujeres que presentan una RPM, así citamos las siguientes: Anemia; en un estudio de casos y controles, en el que se compararon mujeres con RPM pretérmino frente a un grupo control de gestantes sanas, se observaron valores de hemoglobina significativamente inferiores ( $p < 0,001$ ) en el grupo de gestantes con RPM pretérmino. Nivel socioeconómico; un estudio canadiense establece que unos ingresos familiares inferiores a 25.000 dólares incrementan el riesgo de presentar una RPM pretérmino (OR=3,1). Historia obstétrica previa; es el factor de riesgo que más influye en la presencia de una RPM, en una población de gestantes con feto único se ha calculado que el antecedente de haber presentado una RPM pretérmino en una gestación previa incrementa veinte veces el riesgo de padecer una RPM en una próxima gestación. Periodo intergenésico corto; puede elevar el riesgo de que se produzca una RPM, aparentemente asociado a otros factores, como la anemia y el bajo nivel socioeconómico<sup>1</sup>.



Diferentes estudios demostraron que las pacientes que ingresan al servicio de Gineco-obstetricia con el diagnóstico de RPM, este se hallaba altamente asociada a infecciones, de manera notoria el mayor porcentaje de RPM se asoció a gestaciones mayores a 36 semanas y en pacientes nulíparas; además, que el nivel socioeconómico y cultural de las pacientes que acuden al servicio a pesar de encontrarse en la clase trabajadora, no así en la clase obrera, presentan un deficiente control prenatal, lo que conlleva a la falta de detección y prevención precoz de patologías que pudieran desencadenar una RPM<sup>20</sup>.

La edad de la madre es un factor que se asocia fuertemente con la morbimortalidad neonatal<sup>5</sup>. Se ha asociado el embarazo en edad materna avanzada con un incremento en los malos resultados fetales. En las adolescentes el embarazo es de alto riesgo debido en gran medida a que aún se encuentran en desarrollo, por la inmadurez de las estructuras pélvicas y del sistema reproductor en general y así mismo el canal del parto no tiene el tamaño definitivo<sup>21,22</sup>.

Cuando la ruptura aparece a menor edad gestacional se observa una mayor asociación con infecciones. Por otra parte, la RPM en pacientes con mayor edad gestacional se asocia también a una disminución del contenido de colágeno de las membranas, el cual también se puede ligar a microorganismos que generan colígenasas, mucinasas y proteasas<sup>8</sup>.

El diagnóstico de la RPM se basa en el antecedente de salida de líquido y la confirmación de líquido amniótico en la vagina. Deben descartarse incontinencia urinaria episódica, leucorrea o la salida de tapón mucoso. El tratamiento de la paciente que se presenta con este antecedente depende de la edad gestacional. Por el riesgo de introducir una infección y el periodo de latencia casi siempre largo entre el momento de la exploración y el parto, no se debe practicar un tacto vaginal si la paciente no está en trabajo de parto, ya sea de pretérmino o a término. La maniobra de Valsalva o la ligera presión en el fondo induce la expulsión de líquido por el orificio cervical, lo cual es diagnóstico de RPM<sup>23</sup>. Si han transcurrido varias horas de la ruptura de membrana se puede colocar una compresa vaginal sobre la vulva, para examinar visualmente y por el olor una hora después. Otro método de diagnóstico sería utilizar un espéculo estéril, para visualizar la vagina: se puede ver el líquido que sale por el cérvix uterino o que se acumula en el fondo de saco posterior; se puede pedir a la mujer que tosa, esto puede provocar la salida de un chorro de líquido<sup>24</sup>.

El diagnóstico clínico es fácil en aquellas pacientes que presentan una salida evidente de líquido amniótico. En caso de duda, para la confirmación diagnóstica de la RPM se puede optar por la realización de algunas pruebas como: Test de Nitrazina, Imagen de arborización del líquido amniótico, Ecografía, determinación de parámetros bioquímicos, la instalación intraamniótica de fluoresceína o de índigo carmín<sup>25</sup>.

El tratamiento recomendado de la ruptura prematura de membranas será en relación a los meses o semanas de embarazo: 34 semanas o más proceder al parto, por lo general mediante la inducción del trabajo de parto, se recomienda la profilaxis contra estreptococos del grupo B. De 32 a 33 semanas completas, tratamiento de observación a menos que se confirme la madurez pulmonar fetal, antimicrobianos para prolongar la latencia si no hay contraindicaciones. De 24 a 31 semanas completas, tratamiento de observación, se recomienda la profilaxis para estreptococos del grupo B y antimicrobianos para prolongar el periodo de latencia. Antes de las 24 semanas, asesoría de la paciente, tratamiento de observación o inducción del parto, no se recomienda la profilaxis ni corticoesteroides, la combinación de peso al nacer, edad gestacional proporcionan la mejor estimación de las posibilidades de supervivencia y se debe tener en cuenta en casos individuales<sup>17</sup>.

Dentro de las complicaciones fetales podemos citar a la prematuridad y otras que se asocian a ésta como: síndrome de dificultad respiratoria, enteritis necrosante y la hemorragia cerebral; la hipoplasia pulmonar, cuando la RPM se produce muy precozmente; el riesgo de pérdida de bienestar fetal, cuando el oligoamnios es muy grave por compresión del cordón umbilical; la infección fetal y neonatal, que se incrementa a partir de las 24 horas de la ruptura; prolapso de cordón y desprendimiento de la placenta normalmente inserta. Dentro de las complicaciones maternas tenemos la infección, el cual depende del periodo de latencia desde la RPM; incremento del número de cesáreas, a consecuencia de todas las complicaciones fetales antes mencionadas<sup>1</sup>.

En nuestro medio, la ruptura prematura de membranas, por el hecho de afectar a una cantidad importante de gestantes debe ser considerada como un problema de salud pública y por este motivo debe hacerse estudios con la finalidad de identificar los factores causales y así lograr disminuir su frecuencia.

Consideramos de gran importancia conocer los factores de riesgo sociodemográficos y obstétricos que inciden para la presencia de la ruptura prematura de membranas en las gestantes de nuestra comunidad. La importancia de la presente investigación radica en tomar medidas de prevención dentro del marco de la problemática que genera, las complicaciones en el embarazo. La misma que puede provocar secuelas inmediatas o a largo plazo tanto para la madre como para el neonato, incluyendo factores de riesgo importantes como lo son el económico y el emocional de las personas involucradas y la social en si, además crea grandes demandas sobre el sistema de salud.

En el Hospital Tomás Lafora de Guadalupe, se observaron 82 casos de ruptura prematura de membranas en el año 2015; los mismos que han sido determinados ocasionalmente gracias al control de calidad que se realiza en las historias materno perinatales, motivo que hace restar importancia a los factores de riesgo que las predispone a una de estas complicaciones, lo que motivó a la realización del estudio cuyo objetivo pretende conocer y establecer a ciencia cierta factores de riesgo que influyen o que conllevan a una ruptura prematura de membranas durante la gestación que han sido atendidas en el Hospital Tomas Lafora durante el año 2015.

#### **1.1. PROBLEMA:**

En países como Europa se estima que 5 al 9% de los nacimientos son pretérminos y en Estados Unidos de Norte América este porcentaje alcanza el 12 al 13%. Se desconoce los niveles alcanzados en América Latina, no obstante las estadísticas de algunos nosocomios reportan que es cerca del 11 al 15%. Se estima que un 25% a 30% de esos pretérminos son producto de una ruptura prematura de membranas. Los nacimientos prematuros son un gran problema en el mundo, atribuyéndose en un tercio a la rupturas prematuras de membranas como causa de prematuridad. En Latino América aproximadamente 1 de cada 7 nacimientos es prematuro y la ruptura prematura de membranas y los trastornos hipertensivos son la principal causa<sup>26</sup>.

Según los datos estadísticos del 2011 del Ministerio de Salud Pública del Ecuador la Ruptura Prematura de Membranas prevalece en el 10% de los embarazos, el 20% en el tercer trimestre de la gestación, además de ser la causa de un tercio de los casos de parto prematuro y del 10% de muertes perinatales, se ligan también a un aumento en la morbilidad materno infecciosa por el desarrollo de una corioamnionitis e infección puerperal<sup>3</sup>.

En Chile, la prematuridad es la principal causa de morbimortalidad perinatal. Un tercio de los tercios de los partos prematuros (27%) son debido a la RPM, hecho que demuestra la importancia de este problema. La presencia de riesgo puede estar en función de las condiciones maternas, genéticas o ambientales. La mayoría de los factores de riesgo se comparten con los de prematuro, sin embargo, antecedentes de rotura prematura de membranas de pretérmino en embarazos previos, infecciones de tracto vaginal (vaginosis bacteriana), metrorragia del segundo y tercer trimestre y el hábito de fumar tienen una asociación más fuerte. Otros factores de riesgo son cuello corto de < de 25mm en II trimestre, antecedente de incompetencia cervical, fibronectina > 50 ng/dL, polihidramnios severo, embarazo gemelar, la presencia de dispositivo intrauterino, hipertensión arterial, diabetes mellitus, anemia, consumo de café, la presencia de vaginosis bacteriana, N. Gonorrea o C. tracomatis en tracto genital, así como algunas malformaciones uterinas. Dentro de los factores iatrogénicos, son importantes: la amniocentesis genética (riesgo de 1-2%), la fetoscopia (riesgo de 6-10%) el cerclaje electivo y de urgencia (2% y 65% respectivamente)<sup>27</sup>.

En nuestro país la RPM alcanza una frecuencia de 16 a 21% en embarazos a término y de 15 a 45% en embarazos pretérmino. Dentro de los factores de riesgo asociados para la presencia de RPM tenemos: Embarazo múltiple y polihidramnios, infección cervico vaginal, infección intraamniotica, presentaciones podálicas y transversas, antecedente de RPM y parto pretérmino, infección del tracto urinario, traumatismo y pruebas auxiliares invasivas<sup>13</sup>.

Según el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública, las sepsis, representaron un 20.4% de las causas básicas de muerte materna directa, dentro de las cuales la Rotura Prematura de Membranas con 2 casos alcanzó un 1.9%<sup>28</sup>.

En el año 2013, la oficina Central Nacional de Referencia de Urgencias y Emergencias (CENARUE), del Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) de Lima, recibió un total de 2672 solicitudes de referencias, de las cuales 2320 (86.83%) correspondieron a referencias externas, y 352 (13.17%) a solicitudes de referencia propias del INMP para el traslado de pacientes a otras instituciones. La mayor parte de las solicitudes de referencia corresponden a gestantes 77.4%, y luego a neonatos en un 16.2%; la Ruptura Prematura

de Membranas con 302 solicitudes de referencias obtuvo un 11.30% en la distribución de referencias por patologías. Los diagnósticos de patologías obstétricas de egreso en el INMP, durante los años 2012 y 2013, las infecciones maternas ocuparon el mayor porcentaje, 12.86% y 12.6% respectivamente, siendo la causa principal la Corioamnionitis y la ruptura prematura de membranas por si misma; obteniendo en el año 2012 un 59.8% y en el año 2013 un 60.1%<sup>29</sup>.

En este sentido la realidad planteada nos conlleva a hacernos la siguiente interrogante:  
¿Qué factores sociodemográficos y obstétricos son de riesgo para la presencia de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Tomás Lafora, durante el año 2015?

## **1.2. HIPÓTESIS**

### **Alternativa (H<sub>1</sub>):**

Los factores sociodemográficos como edad materna, estado civil, grado de instrucción, ocupación y obstétricos como paridad, periodo intergenésico, parto pretérmino, embarazo múltiple, atenciones prenatales y edad gestacional son de riesgo para la presencia de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Tomás Lafora, durante el año 2015.

### **Nula (H<sub>0</sub>):**

Los factores sociodemográficos como edad materna, estado civil, grado de instrucción, ocupación y obstétricos como paridad, periodo intergenésico, parto pretérmino, embarazo múltiple, atenciones prenatales y edad gestacional no son de riesgo para la presencia de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Tomás Lafora, durante el año 2015.

## **1.3. OBJETIVOS**

### **Objetivo General:**

Determinar los factores sociodemográficos y obstétricos que son de riesgo para la presencia de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Tomás Lafora de Guadalupe durante el periodo 2015.

**Objetivos Específicos:**

- Identificar la frecuencia de la presencia de la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Tomás Lafora de Guadalupe durante el periodo 2015.
- Identificar si los factores sociodemográficos como edad materna, estado civil, grado de instrucción y ocupación son de riesgo para la presencia de la ruptura prematura de membranas en gestantes.
- Identificar si los factores obstétricos como paridad, periodo intergenésico, parto pretérmino, embarazo múltiple, atenciones prenatales y edad gestacional son de riesgo para la presencia de ruptura prematura de membranas en gestantes.

## II. MARCO METODOLÓGICO

### 2.1 VARIABLES

V<sub>1</sub>:

- Presencia de ruptura prematura de membranas.

V<sub>2</sub>:

- **Factores de riesgo sociodemográficos:**
  - Edad materna
  - Estado civil
  - Grado de instrucción
  - Ocupación
- **Factores de riesgo obstétricos:**
  - Paridad
  - Periodo intergenésico
  - Parto pretérmino
  - Embarazo múltiple
  - Atenciones prenatales
  - Edad gestacional

### 2.2 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES:

VARIABLE	SUB VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA
<b>FACTORES SOCIODEMO-GRÁFICOS</b>	<b>EDAD MATERNA</b>	Tiempo transcurrido desde la fecha de nacimiento hasta la fecha actual expresado generalmente en años cumplidos <sup>30</sup> .	Se identificará en la historia clínica de la gestante si su edad fue de menor o igual a 19 años (adolescente) o igual o más de 20 años (adulto).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ≤ 19 años</li> <li>• ≥ 20 años</li> </ul>	Ordinal
	<b>ESTADO CIVIL</b>	Situación de hecho de la población de 2 o más años en relación con las leyes y costumbres matrimoniales del país. La clasificación son: soltero, casado, viudo, divorciado <sup>31</sup> .	Se identificará de las historias clínicas si la gestante se encuentra en una relación estable (casada o conviviente) o esta se mantiene sola.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soltera</li> <li>• Casada o conviviente</li> </ul>	Nominal
	<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b>	Nivel educacional o de conocimientos de una persona recibido por parte de un centro educativo del estado o particular <sup>32</sup> .	Se identificará en la historia clínica si la gestante no recibió algún tipo de conocimiento (sin instrucción) o si recibió algún tipo de conocimiento (con instrucción).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin instrucción</li> <li>• Con instrucción</li> </ul>	Nominal



	<b>OCUPACIÓN</b>	Actividad laboral o cuidado que imposibilita ocupar el tiempo en otra cosa <sup>33</sup> .	Se identificará la historia clínica de la gestante si tiene algún empleo (con ocupación) o ésta se dedica a las labores del hogar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con ocupación</li> <li>• Sin ocupación</li> </ul>	Nominal
<b>FACTORES OBSTÉTRICOS</b>	<b>PARIDAD</b>	Acto de haber dado a luz por cualquier vía vaginal o cesárea uno o más productos (vivos o muertos) cuyo peso al nacer fue de 500 gr o más, con una edad gestacional de 22 semanas completas a más <sup>34</sup> .	Se identificará en la historia clínica de la gestante si esta tuvo ningún o un parto (nulípara o primípara) o tuvo dos a más partos (multíparas).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primípara</li> <li>• Multípara</li> </ul>	Nominal
	<b>PERIODO INTERGENÉ-SICO</b>	El tiempo entre las fechas de dos nacimientos vivos sucesivos o consecutivos menos la edad gestacional del neonato más reciente <sup>35</sup> .	Se identificará de las historias clínicas el lapso de años del ultimo parto menor a 2 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corto o largo</li> <li>• Normal</li> </ul>	Nominal
	<b>PARTO PRETÉRMINO</b>	Aquel que se produce antes de las 37 semanas de gestación, cuando el embarazo tiene entre 22 semanas y 36 semanas	Se identificará de las historias clínicas si la gestante que presenta ruptura prematura de membranas, si tiene o no un	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	Nominal

		completas <sup>36</sup> .	antecedente de parto pre término.		
	<b>EMBARAZO MÚLTIPLE</b>	Desarrollo simultáneo de varios fetos <sup>36</sup> .	Se identificará de las historias clínicas de las gestantes que tuvieron o no un embarazo múltiple y que, presentaron RPM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	Nominal
	<b>ATENCIONES PRENATALES</b>	Número de atenciones prenatales que tuvo la gestante anteriormente a la fecha del diagnóstico <sup>37</sup> .	Se identificará de las historias clínicas si la gestante tuvo 6 controles (controlada) o tuvo menos de 6 controles (no controlada).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No controlada</li> <li>• Controlada</li> </ul>	Nominal
	<b>EDAD GESTACIONAL</b>	Es el tiempo transcurrido desde el primer día de la fecha de la última menstruación y el día del parto <sup>38</sup> .	Se identificará de las historias clínicas de las gestantes la edad gestacional al momento del ingreso al hospital y que presentan RPM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ≤ 36 semanas</li> <li>• ≥ 37 semanas</li> </ul>	Ordinal

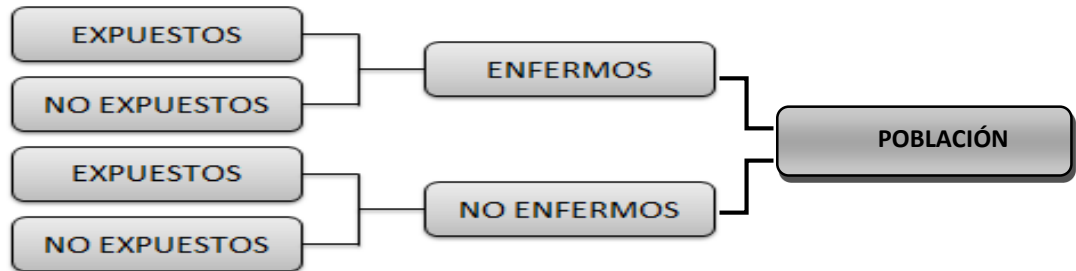
<p><b>PRESENCIA DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS</b></p>	<p>Eliminación de líquido por la vagina antes del inicio de trabajo de parto<sup>35</sup>.</p>	<p>Se identificará de las historias clínicas los casos confirmados de ruptura prematura de membranas en gestantes que ingresaron al servicio de obstetricia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	<p>Nominal</p>
---	--	--	--	----------------

## METODOLOGÍA:

La metodología aplicada fue observacional, cuantitativa.

### 2.5. DISEÑO:

El diseño de investigación fue no experimental, analítico, de casos y controles, cuyo esquema es el siguiente<sup>39</sup>:



Dónde:

**POBLACIÓN OBJETIVO:** Total de historias clínicas de gestantes que fueron atendidas en el Hospital Tomás Lafora de Guadalupe durante el periodo 2015.

**ENFERMOS:** Casos – gestantes con presencia de ruptura prematura de membranas.

**NO ENFERMOS:** Controles – gestantes sin presencia de ruptura prematura de membranas.

**EXPUESTOS:** Relacionados a factores de riesgo sociodemográficos y obstétricos.

**NO EXPUESTOS:** Sin relación a factores de riesgo sociodemográficos y Obstétricos.

### 2.6 POBLACION, MUESTRA Y MUESTREO

#### POBLACIÓN

La población estuvo constituida por 2273 historias clínicas de gestantes, 82 con presencia de ruptura prematura de membranas para el grupo de casos y con 2191 gestantes atendidas sin presencia de ruptura prematura de membranas para el grupo control, todas ellas que fueron atendidas en el Hospital Tomás Lafora de Guadalupe en el periodo 2015; que además cumplieron con los criterios de selección.

**MUESTRA:**

La muestra para los casos estuvo conformada por la totalidad de los casos registrados en el año 2015 (82); mientras que el tamaño de la muestra del grupo controles se considerará la relación 1:1, es decir, 82 controles.

**MUESTREO:**

Se utilizó el muestreo aleatorio simple con tabla de números aleatorios; considerándose como unidad de análisis a cada una de las historias clínicas de las gestantes con y sin presencia de ruptura prematura de membranas atendidas en el Hospital Tomás Lafora de Guadalupe durante el periodo 2015; que además cumplieron con los criterios de propuestos.

**2.7 CRITERIOS DE SELECCIÓN****CRITERIOS DE INCLUSIÓN:****Casos:**

- Historias clínicas de gestantes hospitalizadas en el servicio de Gineco-obstetricia con diagnóstico de ruptura prematura de membranas en el Hospital Tomás Lafora de Guadalupe durante el periodo 2015.

**Controles**

- Historias clínicas de gestantes atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia sin diagnóstico de ruptura prematura de membranas en el Hospital Tomás Lafora de Guadalupe durante el periodo 2015.

**CRITERIO DE EXCLUSIÓN (para los casos y controles):**

- Historia clínicas registradas incorrectamente y/o con datos incompletos.
- Historia clínica de gestantes con diagnóstico de incontinencia urinaria, vaginitis, cervicitis, semen(después del coito), moco cervical, etc.

**2.8 TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS****TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:**

La técnica de recolección de datos fue el análisis documental.

### **INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:**

El instrumento de recolección de datos fue una ficha de registro, que consto de cuatro partes (Anexo 1):

- La primera parte estuvo constituida por los datos generales como número de historia clínica y número de ficha.
- La segunda parte registró si existió o no ruptura prematura de membranas.
- La tercera parte registró los datos relacionados a los factores sociodemográficos como son: edad, estado civil, grado de instrucción y ocupación.
- Y la cuarta parte registró los datos relacionados a los factores obstétricos como son: paridad, periodo intergenésico, parto pretérmino, embarazo múltiple, atenciones prenatales y edad gestacional.

Para la recolección de datos se realizó los siguientes pasos:

- Aprobación del proyecto en la sección de Post Grado de la Facultad de Ciencias médicas de la Universidad Cesar Vallejo.
- Se solicitó a la Dirección del Hospital Tomás Lafora de Guadalupe el permiso correspondiente para acceder a las historias clínicas de las gestantes unidad de análisis.
- Se seleccionó las historias clínicas de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.
- Se aplicó la ficha de investigación a las historias clínicas seleccionadas para la recolección de datos.
- Obtenidos los datos se procedió a su tabulación y análisis.

### **2.9. MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS**

El procesamiento y análisis de datos se llevará a cabo con el uso de la informática, para lo cual se creará una base de datos en el SPSS Versión 22.0. Los resultados se presentarán en tablas de doble entrada con frecuencias numéricas y porcentuales. Para el análisis estadístico de los resultados se utilizará el OR, para identificar la relación de las variables y a la vez se usará la prueba Chi cuadrado, fijando un nivel de significancia en  $p < 0.05$ ; registrándose como:

- $p > 0.05$  No es significativo: No existe relación.
- $p < 0.05$  Si es significativo: Existe relación.
- $p < 0.01$  Altamente significativo: Existe relación
- $OR = 1$  Exposición no se asocia con la muerte materna
- $OR = <1$  Exposición tiene un efecto protector
- $OR = >1$  Exposición aumenta las posibilidades de presentar la muerte materna

## 2.10. ASPECTOS ÉTICOS

La presente investigación se realizó teniendo en cuenta los principios éticos de la Declaración de Helsinki y el Art. N 51 del Código de Ética y Deontología del Colegio Médico del Perú, dentro del cual se establece que se tiene el deber de respetar y hacer respetar el derecho que tiene el paciente a que se respete la confidencialidad de todos los datos médico y personales que le conciernan, y que la discusión del caso, las consultas, las exploraciones y el tratamiento sean confidenciales y conducidos con la discreción que se merecen.

### III. RESULTADOS

Tabla 1. Frecuencia de la presencia de ruptura prematura de membranas en gestantes. Hospital Tomás Lafora de Guadalupe. 2015.

AÑO	TOTAL DE GESTANTES ATENDIDAS CON Y SIN PRESENCIA DE RPM	TOTAL DE GESTANTES ATENDIDAS CON PRESENCIA DE RPM	FRECUENCIA DE LA PRESENCIA DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS
2015	2273	82	3,61%

FUENTE: Historias clínicas del servicio de Gineco-obstetricia- Hospital Tomás Lafora de Guadalupe



**Tabla 2. Factores de riesgo sociodemográficos relacionados a la presencia de ruptura prematura de membranas en gestantes. Hospital Tomas Lafora de Guadalupe. 2015**

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS	RUPTURA PREMATURA MEMBRANAS				TOTAL		X <sup>2</sup>	P	OR	IC 95%		
	SI	%	NO	%	N°	%				IF	SP	
EDAD	≤19 años	17	10%	14	9%	31	19%	0.358	0.55	1.27	0.58	2.79
	≥20 años	65	40%	68	41%	133	81%					
	<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>50%</b>	<b>82</b>	<b>50%</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>					
ESTADO CIVIL	Soltera	6	4%	8	5%	14	9%	0.312	0.576	0.73	0.24	2.21
	Casada o conv.	76	46%	74	45%	150	91%					
	<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>50%</b>	<b>82</b>	<b>50%</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>					
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Con instrucción	2	1%	1	1%	3	2%	0.34	1	2.025	0.18	22.8
	Sin instrucción	80	49%	81	49%	161	98%					
	<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>50%</b>	<b>82</b>	<b>50%</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>					
OCUPACIÓN	Con ocupación	6	4%	2	1%	8	5%	2.103	0.277	3.158	0.62	16.1
	Sin ocupación	76	46%	80	49%	156	95%					
	<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>50%</b>	<b>82</b>	<b>50%</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>					

FUENTE: Historias clínicas del servicio de Gineco-obstetricia- Hospital Tomás Lafora de Guadalupe.

**Tabla 3. Factores de riesgo obstétricos relacionados a la presencia de ruptura prematura de membranas en gestantes. Hospital Tomas Lafora de Guadalupe. 2015**

FACTORES OBSTÈTRICOS	RUPTURA PREMATURA MEMBRANAS				TOTAL		$\chi^2$	P	OR	IC 95%		
	SI	%	NO	%	N°	%				IF	SP	
PARIDAD	Múltipara	48	29%	55	34%	103	63%	1.279	0.258	0.693	0.367	1.31
	Primípara	34	21%	27	16%	61	37%					
	<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>50%</b>	<b>82</b>	<b>50%</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>					
PERIODO INTERGENÉSICO	Corto o largo	45	27%	53	32%	98	60%	1.623	0.233	0.665	0.355	1.247
	Normal	37	23%	29	18%	66	40%					
	<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>50%</b>	<b>82</b>	<b>50%</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>					
PARTO PRETÉRMINO	Si	12	7%	6	4%	18	11%	2.247	0.134	2.171	0.773	6.097
	No	70	43%	76	46%	146	89%					
	<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>50%</b>	<b>82</b>	<b>50%</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>					
EMBARAZO MÚLTIPLE	Si	4	2%	2	1%	6	4%	0.692	0.682	2.051	0.365	11.522
	No	78	48%	80	49%	158	96%					
	<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>50%</b>	<b>82</b>	<b>50%</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>					
ATENCION PRENATAL	No controlada	43	26%	23	14%	66	40%	10.142	0.001	2.828	1.479	5.407
	Controlada	39	24%	59	36%	98	60%					
	<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>50%</b>	<b>82</b>	<b>50%</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>					
EDAD GESTACIONAL	≤36 semanas	21	13%	22	13%	43	26%	0.032	0.859	0.939	0.468	1.883
	≥37 semanas	61	37%	60	37%	121	74%					
	<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>50%</b>	<b>82</b>	<b>50%</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>					

FUENTE: Historias clínicas del servicio de Gineco-obstetricia- Hospital Tomás Lafora de Guadalupe.

#### IV. DISCUSIÓN

La ruptura prematura de membranas (RPM) es la pérdida de continuidad del saco amniótico antes que inicie la labor de parto, independientemente de la edad gestacional. Las membranas pueden romperse en cualquier instante de la gestación. Su frecuencia aproximadamente es del 10% de todos los embarazos, alcanza el 80% en embarazos a término y en un 20% de embarazos pretermino, siendo responsable de un 30-40% de los partos prematuros. La morbilidad materna se relaciona con la infección intraamniótica (13%-60%) y la endometritis posparto (2%-13%); en cambio, la morbilidad fetal en pretérminos se relaciona con la enterocolitis necrosante, la sepsis neonatal, el síndrome de dificultad respiratoria y la hemorragia intraventricular<sup>9,11,15</sup>.

El principal factor de riesgo conocido para la presencia de RPM lo constituye la infección genital causada por diversos microorganismos como: Vaginosis bacteriana, Streptococcus B, Chlamydia tracomatis, Neisseria gonorrhoeae, Trichomonas vaginalis. Existen, además otros factores de riesgo implicados para la RPM, tales como: nivel socioeconómico bajo, sangrado en el segundo y tercer trimestre del embarazo, bajo peso, tabaquismo, deficiencias nutricionales, dilatación cervical traumática, coito, tactos vaginales consecutivos, amnioscopia, uso de catéter, procedimientos de diagnóstico prenatales, deficiencia de vitaminas y minerales (Vitamina C, Cobre y Zinc). Se considera también aumento de la presión intraamniótica, embarazo múltiple, polihidramnios, alteraciones fetales, malformaciones congénitas, distocias de presentación, patologías maternas, abortos previos, embarazo gemelar y antecedente de RPM<sup>11</sup>.

La presente investigación no busca estudiar las complicaciones que pueda causar la RPM sino por el contrario lo que se busca es conocer que factores son los causales y el grado de asociación que estos tienen con la ruptura prematura de membranas. El presente estudio se diseñó con la finalidad de determinar la existencia de asociación entre los factores sociodemográficos (edad materna, estado civil, grado instrucción y ocupación) y obstétricos (paridad, periodo intergenésico, parto pretermino, embarazo múltiple, control prenatal y edad gestacional) con la RPM en gestantes atendidas en el Hospital Tomas Lafora de Guadalupe durante el año 2015.

En la **Tabla 1** se determinó la frecuencia de la presencia de ruptura prematura de membranas (RPM) en gestantes atendidas en el Hospital Tomas Lafora de Guadalupe durante el año 2015, identificándose que del total de gestantes atendidas con y sin RPM (2273 gestantes), se identificó la presencia de 82 casos de RPM, por lo que se puede decir que la frecuencia de que esta complicación se presente oscila en un 3.61%. Un porcentaje similar está reportado en la Guía de Práctica Clínica de México en el año 2010<sup>2</sup>, donde registraron una incidencia de 2-3% de RPM en gestantes; mientras que para Araujo<sup>7</sup> en su estudio de casos y controles realizado en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, reportó la frecuencia de 1.42%.

Si comparamos nuestros resultados con los obtenidos a nivel internacional y nacional se evidencia una mayor frecuencia en este trabajo. Se debe tener en cuenta que la población en estudio en la presente investigación (2273 gestantes atendidas) es menor a la población de otros estudios realizados, tal es el caso de Araujo<sup>7</sup> (17 997 gestantes atendidas). Otro punto a tener en cuenta es que el Hospital Tomas Lafora de Guadalupe es un establecimiento de referencia de la Red Pacasmayo, a donde llegan de otros 8 establecimientos todo tipo de población cabe señalar gestantes propias de la Red o gestantes migrantes que ya llegan en presencia de RPM. Se debe tomar en cuenta que en el Hospital Tomas Lafora de Guadalupe el método diagnóstico de RPM es el test de helechó que es un método objetivo que nos genera resultados exactos y confirmatorios de presencia de RPM, lo que reporta un gran número de casos de dicha patología (82 casos en el año 2015).

En la **Tabla 2** se determinó los factores de riesgo sociodemográficos relacionados a la presencia de ruptura prematura de membranas en gestantes en el Hospital Tomas Lafora de Guadalupe, durante el año 2015; demostrándose que ningún factor sociodemográfico estudiado (edad, estado civil, grado de instrucción y ocupación) se asocian a la presencia de RPM ( $p > 0.05$ ); sin embargo, solo el estado civil y la ocupación son factores de riesgo (OR 2,025 y OR 3, 158, respectivamente).

En el presente estudio estadísticamente no se encontró una asociación significativa del factor sociodemográfico edad materna con RPM ( $p = 0.550 > 0.05$ ); resultado coherente con el estudio realizado por Araujo<sup>7</sup> en el 2012 que obtuvo como resultado que no existe una asociación estadísticamente significativa del factor edad materna con la RPM; los mismos que difieren con los resultados obtenidos por Laguna<sup>8</sup> quien demostró que la edad materna constituye un factor de riesgo muy importante alcanzando un 37.6%. Por otro lado, comparando la edad de

las gestantes en el presente estudio obtuvimos que la edad materna  $\geq 20$  años tienen más riesgo ( $OR=1.270$ ) de presentar RPM que las gestantes  $\leq 19$  años, resultados que difieren de los obtenidos por Venegas<sup>5</sup> quien obtuvo un 54% de las gestantes  $<20$  años de edad presentaron RPM. Estos resultados se deben a que en el Hospital Tomas Lafora de Guadalupe se están implementando correctamente estrategias para prevenir embarazos en mujeres  $\leq 19$  años de edad, que son prioridad a nivel nacional, motivo por el cual se estaría dejando de lado la prevención de embarazos en mujeres mayores a dicha edad aumentando así el número de gestantes  $\geq 20$  años, edad en la cual se tienen más probabilidades de presentar comportamientos desfavorables durante el embarazo e incrementar los malos resultados fetales mucho más si se acompañan de RPM .

Con respecto al factor estado civil se obtuvo como resultado que no existe una asociación estadísticamente significativa ( $p=0.576>0.05$ ) y la RPM. Pero si comparamos dicho factor de las gestantes (solteras/casadas o convivientes) por el RPM (si/no) se obtiene que las gestantes casadas o convivientes tienen 0.730 veces más riesgo de tener RPM que las gestantes solteras. Si observamos la tabla se deduce además que las gestantes casadas o convivientes alcanzan un mayor porcentaje (46%de casos) con RPM, dichos resultados son coherentes con los obtenidos por Burgos<sup>4</sup> quien reporto al grupo de gestantes en unión libre con un 48%, datos que se asemejan a los obtenidos por Venegas<sup>5</sup> en su estudio realizado en el 2013 en el Hospital Verdi Cevallos Balda- Ecuador, quien encontró predominio de la unión libre con un porcentaje de 75%. No se encontraron estudios que difieran con los resultados obtenidos por nuestra investigación. Se concluye que aquellas gestantes que tienen una pareja estable presentan mayor complicación en su embarazo debido a la carga familiar y al poco compromiso entre la pareja a acudir a los controles prenatales.

Se puede observar que el factor nivel de instrucción no se encuentra asociación estadísticamente significativa ( $p=1.000>0.05$ ) con la RPM en las gestantes atendidas en el Hospital Tomas Lafora. Pero si representa un factor de riesgo ( $OR=2.025$ ) para que se produzca RPM. Si comparamos el grado de instrucción de las gestantes (con instrucción/sin instrucción) por la RPM (si/no) significaría que las gestantes sin grado de instrucción tienen más riesgo de presentar RPM que las gestantes con grado de instrucción. Si observamos la tabla las gestantes atendidas sin grado de instrucción alcanzan un 49% con presencia de RPM, lo que constituye un alto porcentaje de dicha patología. resultado que se asemeja al obtenido por Hackenhaar, et al<sup>6</sup>, que reporto una asociación para la presencia de RPM al menor nivel de escolaridad

(RP=2.43), similar resultado obtuvo Venegas<sup>5</sup> en el 2013, donde la escolaridad primaria como factor predisponente para la RPM alcanzo un 51%, factor que pudiera incidir en la participación de las gestantes que no conocen los principios básicos del embarazo y no detectarían a tiempo las complicaciones asumiendo como normal la perdida de líquido. Otra de las razones seria que las gestantes con un mejor nivel de instrucción posponen la maternidad por su deseo de concluir estudios superiores, además optan por llevar un control adecuado del embarazo y parto, puesto que son conscientes del riesgo que conlleva el no controlarse adecuadamente.

Cabe señalar que estos resultados se deben a que la población gestante atendida en el Hospital Tomas Lafora de Guadalupe no solo está conformada por gestantes de la zona urbana quienes al menos tienen oportunidad de recibir un grado académico base (primaria completa), sino que además por ser un Hospital punto de referencia de gestantes complicadas, encontramos pacientes de la zona rural muchas veces migrantes de la sierra de nuestro país, que no han recibido ningún grado educativo.

En el caso del factor sociodemográfico ocupación se obtuvo que no existe una asociación estadísticamente significativa ( $p=0.277>0.05$ ) con la RPM. Pero queda demostrado que dicho factor es de riesgo (OR=3.158) para la presencia de RPM. Si se compara la ocupación de las gestantes (con ocupación/sin ocupación) por el RPM (si/no) las gestantes sin ocupación tienen más riesgo de presentar RPM con un 46% en relación a aquellas con ocupación. Resultados que son coherentes con los obtenidos por Aguirre<sup>10</sup> en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el 2014 que reporto el 92.5% de gestantes sin ocupación que se dedican a los quehaceres del hogar presentaron RPM. Estos resultados reflejan que la mayoría de gestantes no cuentan con un salario fijo y/o un capital estable (para la movilización al centro de salud más cercano, para la compra de medicamentos que no hay en el hospital y para una buena alimentación) no acude al establecimiento de salud<sup>12</sup>. No se encontraron resultados que difieran con nuestra investigación.

Cabe señalar que los resultados obtenidos en la presente investigación se deben a que las gestantes atendidas en el Hospital Tomas Lafora de Guadalupe, no perciben salarios fijos, pues la mayoría de ellas se dedican a los quehaceres del hogar, o se dedican a labores agrícolas y de crianza de animales que no les otorga mayores ingresos económicos, muy por el contrario,

perjudican su salud puesto que postergan atenciones en los servicios de salud por priorizar dichas labores.

En la **Tabla 3** se determinó los factores de riesgo obstétricos relacionados a la presencia de ruptura prematura de membranas en gestantes en el Hospital Tomas Lafora de Guadalupe, durante el año 2015; demostrándose que solo el factor atención prenatal es de riesgo (OR 2, 828) y además está asociado la presencia de esta patología ( $p < 0.05$ ); los otros factores obstétrico como fueron paridad, periodo intergenésico, parto pretérmino, embarazo múltiple y edad gestacional no se asocian a la presencia de RPM; sin embargo los parto pretérmino y embarazo múltiple demostraron ser de riesgo bajo para la presencia de RPM (OR 2, 171 y OR 2, 051, respectivamente).

El factor obstétrico paridad no se encuentra asociado estadísticamente ( $p=0.258 > 0.05$ ) a la RPM; tampoco constituye un factor de riesgo para la presencia de RPM (OR=0.693). Pero si comparamos la paridad de las gestantes (primíparas/múltiparas) por la RPM (si/no) se observa que las gestantes múltiparas obtienen un 29% de casos con presencia de RPM, las gestantes nulíparas un 21% de los casos con presencia de RPM. Resultados que se asemejan a los obtenidos por Aguirre<sup>10</sup> que reporta un 43.4% de gestantes múltiparas con RPM. Hay investigaciones que difieren con los resultados del presente estudio tal es el caso de Miranda<sup>11</sup> que refiere que el grupo más frecuente con RPM se encuentra en las nulíparas con un 45.8%. Burgos<sup>4</sup> en su investigación realizada en el Hospital Maternidad Mariana de Jesús reporto también la primiparidad de las gestantes con un 60% con presencia de RPM. Del mismo modo Muñoz<sup>29</sup> encontró que el 82.9% de casos eran nulíparas, concluyendo que la nuliparidad se relaciona con la RPM. Ybaseta, et al<sup>9</sup>, obtuvo que dentro de los factores de riesgo con una asociación estadísticamente significativa para la presencia de RPM se encuentra a las gestantes gran múltiparas con un OR=2.10, Araujo<sup>7</sup> demostró que las pacientes que no tienen un embarazo previo son las que presentaron un alto grado de asociación con la RPM (OR=1.41) resultados que difieren de nuestra investigación.

Esta diferencia de resultados podría deberse a que nuestro estudio en comparación a los otros no se realizó la distribución adecuada del factor paridad, se tomó en cuenta solo dos distribuciones de dicho factor solo aquellas que no tuvieron ningún parto (primíparas) y aquellas que tuvieron por lo menos tres partos (múltiparas).

En el presente estudio se determinó que no existe una asociación estadísticamente significativa ( $p=0.233>0.05$ ) entre el factor de riesgo obstétrico periodo intergenésico y la RPM. Tampoco constituye un factor de riesgo para la presencia de RPM ( $OR=0.665$ ). Comparando dicho factor se obtuvo que el periodo intergenésico corto o largo presente un 27% de casos y el periodo intergenésico normal un 23% de los casos. No se encontraron resultados coherentes con nuestra investigación, pero si estudios que difieren tal es el caso de Araujo<sup>7</sup> en su estudio realizado en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna que reporta un alto grado de asociación entre el periodo intergenésico corto y la RPM ( $OR=1.72$ ). El intervalo de gestación en gestación es importante puesto que facilita a la madre recuperarse después de un evento obstétrico (aborto, nacimiento pretermino o a término). Algunos reportes indican que un periodo intergenésico corto o muy largo posterior a un embarazo a término, eleva el riesgo de complicaciones obstétricas (sangrados del tercer trimestre, ruptura prematura de membranas, endometritis puerperal, preeclampsia y anemia). Dichos resultados obtenidos en la presente investigación se deben a que no se delimitaron con exactitud los rangos para determinar cuando el periodo intergenésico es corto o largo, o normal.

El factor obstétrico parto pretermino no presenta asociación estadísticamente significativa ( $p=0.134>0.05$ ) con la RPM. Sin embargo, hay resultados que difieren con lo obtenido en el presente estudio tal es el caso de Cuenca<sup>3</sup> en el Hospital Vicente Corral Moscoso en el 2012 que encontró asociación estadísticamente significativa ( $p= 0.020$ ) del antecedente de parto prematuro con la presencia de RPM. Observamos también en el presente estudio el 43% de gestantes que presentaron RPM no tuvieron antecedentes de parto pretermino y que solo el 7% de las gestantes con RPM tuvieron antecedente de parto pretermino. Datos similares obtuvo Aguirre<sup>10</sup> un 7.5% de gestantes con antecedente de parto pretermino como característica importante en presencia de RPM. Si observamos la tabla se identificará que el factor obstétrico parto pretérmino es un factor de bajo riesgo ( $OR=2.171$ ) para la presencia de RPM. Diversos estudios han demostrado que el antecedente de nacimiento de un niño menor de 37 semanas, es un factor muy importante para que se repita esta situación patológica. Cuando este se halla presente en un embarazo, conjuntamente con la RPM y la posibilidad de que ocurra un parto pretérmino es aproximadamente el 50%<sup>5</sup>. Cabe señalar que los resultados obtenidos en el presente estudio reflejan que la mayoría de casos de RPM que se presentaron en el Hospital Tomas Lafora de Guadalupe en el año 2015 sucedieron en gestaciones a término por lo que no hay un elevado porcentaje en gestaciones pretermino.



En el presente estudio queda demostrado que no existe una asociación estadísticamente significativa ( $p=0.682>0.05$ ) entre el factor obstétrico embarazo múltiple y la RPM. Se observa que el 2% de los casos con RPM tuvieron embarazo múltiple y el 48% fueron embarazos únicos. Resultados que concuerdan con lo obtenido por Laguna<sup>8</sup> en el Hospital Nacional Docente Madre- Niño San Bartolomé en el 2014 reporto que el 3.7% fue embarazo múltiple, encontrándose un menor porcentaje al igual que nuestro estudio. Se puede observar que el factor embarazo múltiple constituye un factor de bajo riesgo ( $OR=2.051$ ) para la presencia de RPM, resultado que difiere del obtenido por Araujo<sup>7</sup> quien reporta al embarazo gemelar como un factor obstétrico de alto riesgo ( $OR=10.18$ ), para la presencia de dicha patología. Las complicaciones son más frecuentes durante el embarazo múltiple que en la gestación única, con incremento en las tasas de anemia, preeclampsia, amenaza de parto pretermino, ruptura prematura de membranas, polihidramnios, sangrado y malformaciones entre otras<sup>7</sup>.

En el presente estudio se encontró una asociación altamente significativa ( $p=0.01<0.05$ ) entre el factor obstétrico atención prenatal y la RPM, además dicho factor constituye un factor de riesgo ( $OR=2.828$ ) para la presencia de RPM. Si comparamos el factor obstétrico atención prenatal (no controlada/controlada) por la RPM (si/no), se determina que las gestantes sin control prenatal constituyen una población de riesgo para la presencia de RPM, con un 26% de los casos obtenidos quedando con un 24% los casos de gestantes controladas. Resultados que son coherentes con los obtenidos por Venegas<sup>5</sup> en su estudio de factores predisponentes para la RPM encontró un 88% de gestantes con control prenatal deficiente. Por su parte Laguna<sup>8</sup> obtuvo un 57.8% de gestantes con deficiente control prenatal. Porcentajes menores obtuvo Aguirre<sup>10</sup> con un 7.5% sin control prenatal. Para Miranda<sup>11</sup> en su estudio realizado en el Instituto Materno Perinatal halló un control prenatal promedio de  $2,35\pm 2,101$ . La atención prenatal debe iniciarse lo más pronto posible, debiendo ser periódica, continua e integral, como mínimo debe recibir seis atenciones, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que puedan condicionar morbilidad materna y perinatal<sup>13,35</sup>. Estos estudios establecen que no tener una atención prenatal, o tener una atención inadecuada, es un factor de riesgo significativo de la presencia de RPM. El realizarse una atención prenatal es necesario para vigilar el correcto desarrollo del embarazo esta labor recae principalmente en el profesional obstetra, debiendo analizar adecuadamente no sólo en lograr las coberturas de la atención prenatal, sino en la calidad de atención con la finalidad de evitar complicaciones futuras maternas perinatales. En el presente estudio se deduce que la falta de control prenatal impidió que se detecte a tiempo algún factor de riesgo para RPM.

Las gestantes con edad gestacional  $\geq 37$  semanas que presentaron RPM alcanza un 37% y las gestantes  $\leq 36$  semanas un 13%, resultados que se asemejan a los que obtuvo Miranda<sup>11</sup> de una edad gestacional promedio de 29,06  $\pm$  2,590 semanas. Por su parte Aguirre<sup>10</sup> obtuvo una edad gestacional media 33,88  $\pm$  3,260 semanas. Con los resultados obtenidos en el presente estudio se demuestra que las gestantes a término tienen más riesgo de presentar ruptura prematura de membranas, lo que disminuiría los efectos adversos en la madre y el neonato.

Cabe recalcar que las diferencias encontradas en este estudio con los antecedentes antes mencionados pueden deberse a que muchos de ellos se hicieron en poblaciones donde no solo cogían a gestantes con embarazo pretérmino sino también a las que ya tenían un embarazo a término pero que sí tuvieron ruptura prematura de membranas, e incluso en algunos estudios no mencionan las edades gestacionales en las que se hicieron los estudios y dan como resultados a los factores de riesgo en forma general.

Las limitaciones de nuestro estudio están dadas por ser un diseño descriptivo de tipo retrospectivo, basado solo en la revisión de historias clínicas de gestantes, pero importante como base para estudios posteriores, estos hallazgos deben ser confirmados con estudios prospectivos que determinen que factores se asocian y son de riesgo para la presencia de RPM.

Finalmente consideramos que nuestra investigación es un aporte para futuras investigaciones, además de contribuir a identificar la realidad de dicha problemática en nuestro ámbito laboral y social, ayuda también a que se conozca e identifique que factores constituyen un mayor riesgo para la presencia de ruptura prematura de membranas en el Hospital Tomas Lafora de Guadalupe.

## V. CONCLUSIONES

1. La frecuencia de RPM en gestantes atendidas en el Hospital Tomas Lafora en el año 2015 fue de 3.61%.
2. Los factores sociodemográficos como edad materna, estado civil, grado de instrucción y ocupación no están asociados a la presencia de ruptura prematura de membranas ( $p > 0.05$ ); sin embargo, el grado de instrucción y la ocupación demostraron ser de riesgo (OR 2.025 y OR 3.158) respectivamente.
3. Solo el factor obstétrico atención prenatal se encuentra asociado a la presencia de ruptura prematura de membranas ( $p = 0.001 < 0.05$ ) y es de riesgo (OR 2.828); los factores paridad, periodo intergenésico, parto pretérmino, embarazo múltiple y edad gestacional no se asocian a esta patología; sin embargo, el parto pretérmino y el embarazo múltiple demostraron ser de riesgo (OR 2.171 y OR 2.051, respectivamente.)

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Sensibilizar a las gestantes para que acudan a controlar su embarazo, además de implantar un sistema de visitas domiciliarias permanente por parte del personal de salud para identificar oportunamente a las gestantes.
2. Continuar con trabajos de investigación que se relacionen con el problema de salud propuesto que permitirá conocer la incidencia que se presente para poder detectar y brindar un manejo oportuno, con la finalidad de disminuir la morbilidad y contribuir a mejorar la salud de la mujer.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gonzales- Merlo J., Vicens L., Fabre E., Gonzales E. Obstetricia 6ª edición. 2013 Elsevier España, S.L. Barcelona, España. Publicación de MASSON. Cap. 31, Pág. 421-429.
2. García JC, Villagómez C, Adame C. Diagnóstico y Tratamiento de la ruptura Prematura de Membranas en Pretermino. Guía de Práctica Clínica. México; 2010.
3. Cuenca E. Prevalencia y factores asociados a Ruptura Prematura de Membranas en gestantes. [Tesis para la obtención del Título de Especialista en Ginecología y Obstetricia]. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca; 2013.
4. Burgos W. Prevalencia de la Ruptura Prematura de Membranas en edades de 17 a 20 años. Hospital Maternidad Mariana de Jesús. [Tesis para obtención del Título de Obstetra]. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2012-2013.
5. Venegas M. “Incidencia de Ruptura prematura de Membranas en pacientes primigestas. Hospital Verdi Cevallos Balda. [Tesis para obtener Título de Obstetra]”. Portoviejo, Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2012-2013.
6. Hackenhaar A, Albernaz E, Da Fonseca T. La Ruptura Prematura de Membranas Fetales: Asociación con factores sociodemográficos y maternos infecciones genitourinarias, Porto Alegre. J Pediatr. 2014; 90 (2): 197-202.
7. Araujo C. Estimación del Grado de Asociación de los Factores de Riesgo en pacientes con Ruptura Prematura de Membranas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2006-2010. [Tesis para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano]. Lima, Perú: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2012.
8. Laguna J. “Prevalencia de los Factores de Riesgo Asociados a la Ruptura Prematura de Membranas en gestantes en el Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé, Enero-Diciembre 2014. [Tesis para obtener el Título Profesional de Médico Cirujana]”. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015.
9. Ybaseta J, Barranca M, Fernández L, Vásquez F. Factores de riesgo asociados a la Ruptura Prematura de Membranas, Pisco, 2012. Rev. Med. Panacea 2014; 4 (1): 13-16.
10. Aguirre L. Características de las gestantes con Ruptura Prematura de Membranas pretermino atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales-Comas 2014. [Tesis para optar por el Título profesional de Licenciada en Obstetricia]. Lima, Perú: Universidad San Martín de Porres; 2015.

11. Miranda A. Resultados Maternos y Perinatales del manejo conservador de la Rotura Prematura de Membranas en gestantes de 24 a 33 semanas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, periodo 2010-2011.
12. Campos S. Factores de riesgo asociados con Ruptura Prematura de Membranas en gestantes pretermino en el Hospital Hipólito Unanue durante el año 2015. [Tesis para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano]. Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma; 2016.
13. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial Nº 695-2006/MINSA. Lima, Perú; 2006.
14. Vallejo J. Fisiopatología de la Ruptura Prematura de Membranas y marcadores. Rev. Méd de Costa Rica y Centroamérica LXX.2013; (607):543-549.
15. Lugones M, Ramírez M. Ruptura Prematura de Membranas, aspectos de interés para la atención primaria de salud. Rev. Cubana de Medicina General Integral, 2010; 26(4) 682-693.
16. Dirección Nacional de Maternidad e Infancia 2015. Recomendaciones para la prevención, diagnóstico y tratamiento de: Amenaza de Parto Prematuro, Atención del Parto Pretérmino y Rotura Prematura de Membranas. Buenos Aires, Argentina. 1º ed. Octubre 2015.
17. Cunningham G, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Rouse D, Spong C. Williams Obstetricia. 23a ed. México: Mc. Graw Hill Interamericana editores, S.A de CV; 2011.
18. Molina JP, Panduro G, Quezada C. Factores maternos asociados con nacimiento pretérmino espontáneo versus pretérmino nacido por cesárea. Ginecol Obstet Mex, 2011, 79(10): 607-612.
19. Bajo JM, Melchor JC, Mercé LT. Fundamentos de Obstetricia (SEGO). Madrid, España: Grupo ENE publicidad, S.A; 2011.
20. Revista Oficial de la Sociedad Paraguaya de Ginecología y Obstetricia. Rotura Prematura de Membranas, Incidencia en el periodo de un año en el servicio de Obstetricia. Paraguay, 2013.
21. Yogev Y, Melamed N, Bardin R, Tenenbaum-Gavish K, Ben-Shitrit G, Ben-Haroush A. Pregnancy outcome at extremely advanced maternal age. Am J Obstet Gynecol. 2010; 203: 558.e1-7.
22. Pinedo O. Diferencias en las complicaciones prenatales en el embarazo en adolescentes y no adolescentes atendidas en el Hospital Niño Jesús. Rev Médica Univ. Nac Colomb. 2011; 54(23):56– 9.
23. Neville H, MD; Gambore J. Ginecología y Obstetricia de Hacker y Moore. 1era ed. México: Manual Moderno, S.A; 2011.

24. AIEPI Neonatal. Intervenciones basadas en evidencias. 2da ed. Washington, EE. UU: Organización Panamericana de la Salud; 2011.
25. Protocolos Asistenciales de Obstetricia. Rotura Prematura de Membranas. (Actualizado en Junio 2012). ProSEGO.
26. Vigil P, Savransky R, Pérez A, Delgado J, Núñez E. Ruptura Prematura de Membranas. FLASOG, GC; 2011:1.
27. Ministerio de salud. Guía Perinatal 2015: Ruptura Prematura de Membranas (RPM). Santiago, Chile: MINSA; 2015.
28. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Boletín Epidemiológico del 06-12 Setiembre. Lima, 2015; Vol. 24 (36).
29. Muñoz G. Rotura Prematura de Membranas en gestantes a término: Factores de Riesgo Asociados al Parto Abdominal. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia 2010; 56:226-231. Facultad de Medicina Alberto Hurtado, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú; 2010.
30. Arriola L. Diseño de casos y controles en salud. 1era edición. San Marcos. Lima, Perú. 2012.
31. Heras B, Gobernado J. La edad materna como factor de riesgo obstétrico: Resultados perinatales en gestantes de edad avanzada. Prog Obstet Ginecol (España). 2011; 548(11):575-80.
32. Instituto Nacional de Estadística- INE. "Glosario de términos de demografía y estadísticas vitales, proyecciones de población". Chile, 2015.
33. Eustat, Grado de instrucción. [Internet]. [2015 .02. 22].
34. Asociación de Academias de la Lengua Española. 23ava ed. Madrid, España; 2014.
35. Alvarado J. Apuntes de Obstetricia. 3era ed. Perú: Apuntes Médicos del Perú; 2014.
36. Centeno G, Crispín L. Periodo Intergenesico Prolongado como factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia en gestantes atendidas en Instituto Nacional Materno Perinatal, Enero-Marzo del 2013. Tesis: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
37. Schwartz R, Fescina R, Duverges C. Obstetricia. 6ta. Edición. Buenos Aires, Argentina: El Ateneo; 2011.

38. CLAP/SMR Publicación científica NO 1573, Guía para el continuo de atención de la mujer y el recién nacido focalizados en APS. Paraguay, 2010.
39. Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva. Rotura Prematura de Membranas (RPM). Lima, MINSA; 2004.



## VIII. ANEXOS

### ANEXO 1

**“Factores de riesgo sociodemográficos y obstétricos relacionados a la presencia de ruptura prematura de membranas en gestantes. Hospital Tomas Lafora de Guadalupe. 2015”**

#### FICHA DE REGISTRO.

#### I. DATOS GENERALES

1. Ficha N° : .....
2. Historia Clínica N° : .....

#### II. PRESENCIA DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

Si - CASOS ( ) No - CONTROLES ( )

#### III. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS:

- Edad materna: ≤ 19 años ( ) ≥ 20 años ( )
- Estado civil: Soltera ( ) Casada o conviviente ( )
- Grado de instrucción: Con instrucción ( ) Sin instrucción ( )
- Ocupación: Con ocupación ( ) Sin ocupación ( )

#### IV. FACTORES OBSTÉTRICOS:

- Paridad: Primípara ( ) Multípara ( )
- Periodo intergenésico: Corto o largo ( ) Normal ( )
- Parto pretérmino: Si ( ) No ( )
- Embarazo múltiple: Si ( ) No ( )
- Atenciones prenatales: Controlada ( ) No controlada ( )
- Edad gestacional: ≤ de 36 sem. ( ) ≥ 37 sem. ( )