



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE SALUD**  
**CARRERA DE OBSTETRICIA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE OBSTETRA/OBSTETRIZ**

**TEMA:**

**INCIDENCIA DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS COMO  
PRECURSOR DEL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL GENERAL DR.  
LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR PERIODO SEPTIEMBRE 2023- JUNIO  
2024**

**AUTORES:**

**ROSSMERY PATRICIA GUTIERREZ OÑA  
AMBAR EMILIA MUÑOZ TANDAZO**

**TUTOR:**

**DRA. MARÍA DE LOS ÁNGELES BASULTO ROLDAN**

**Babahoyo-Los Ríos-Ecuador**

**2024**

## **Dedicatoria**

A Dios, que en cada situación difícil estuvo siempre sosteniéndome y protegiéndome.

A mi padre Emilio, que con su trabajo, esfuerzo y sacrificio ha sido posible todo lo que he logrado, por sus mensajes de aliento para seguir adelante y no rendirme.

A mi madre Dennys, mi pilar fundamental, el amor de mi vida, que nunca dejó de enviarme un mensaje de motivación, por ser mi apoyo, y jamás dejarme sola.

A mis hermanos que siempre demostraron estar orgullosos de mí, en especial Bryan, quien en mi año más importante me apoyó sin rechazo alguno.

A mi sobrina Angie, que siempre fue mi refugio y lugar seguro cuando sentía que no podía continuar.

A mi querido enamorado Ariel, por hacerme sentir protegida con su amor y paciencia, gracias por no soltar mi mano.

A mis docentes, presentes y pasados, por su apoyo, y por compartir sus conocimientos.

A mis compañeras/os por las alegrías, tristezas y enseñanza que compartimos.

*Muñoz Tandazo Ámbar*

*Emilia*

## **Agradecimiento**

Mi eterno agradecimiento a Dios, por cuidarme y guiarme día a día en cada paso que daba, por protegerme de algún daño mientras salía a cumplir con mis labores.

A mis padres, Emilio y Dennys por ser unos padres presentes, que confiaron plenamente en mí, apoyándome emocional y económicamente, no sería posible sin su ayuda.

A mis hermanos por su apoyo a la distancia.

A mi enamorado Ariel, por su apoyo y recordarme que puedo con todo lo que me proponga.

A mi tutora Dra. Maria Basulto por su guía y colaboración en la realización de mi trabajo de investigación.

*Muñoz Tandazo Ámbar Emilia*

**Autorización de la autoría intelectual**

**Certificación del tutor**

**Acta de Calificación del TIC**

**Informe final del sistema Anti-plagio**

**TEMA:**

INCIDENCIA DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS COMO  
PRECURSOR DEL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL GENERAL DR.  
LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR PERIODO SEPTIEMBRE 2023- JUNIO  
2024

## **INDICE DE CONTENIDOS**

<b>Dedicatoria</b>	<b>2</b>
<b>Agradecimiento</b>	<b>3</b>
<b>Autorización de la autoría intelectual</b>	<b>4</b>
<b>Certificación del tutor</b>	<b>4</b>
<b>Acta de Calificación del TIC</b>	<b>4</b>
<b>Informe final del sistema Anti-plagio</b>	<b>4</b>
<b>Resumen</b>	<b>10</b>
<b>Abstract</b>	<b>11</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>12</b>
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>13</b>
<b>1.1. Contextualización de la situación problemática</b>	<b>13</b>
<b>1.1.1 Contexto Internacional</b>	<b>13</b>
<b>1.1.2 Contexto Nacional.</b>	<b>14</b>
<b>1.1.3 Contexto Local</b>	<b>14</b>
<b>1.2. Planteamiento del Problema</b>	<b>15</b>
<b>1.2.1. Problema General</b>	<b>16</b>
<b>1.2.2 Problemas Derivados</b>	<b>16</b>
<b>1.3 Justificación</b>	<b>17</b>
<b>1.4 Objetivos de la investigación</b>	<b>18</b>
<b>1.4.1 Objetivo General</b>	<b>18</b>
<b>1.4.2 Objetivos Específicos</b>	<b>18</b>

<b>1.5. Hipótesis</b>	<b>19</b>
<b>1.5.1. Hipótesis general</b>	<b>19</b>
<b>1.5.2. Hipótesis específicas</b>	<b>19</b>
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>20</b>
<b>2.1 Antecedentes</b>	<b>20</b>
<b>2.2. Bases teóricas</b>	<b>21</b>
<b>CAPÍTULO III. METODOLOGÍA</b>	<b>33</b>
<b>3. Tipo y diseño de investigación</b>	<b>33</b>
<b>3.1. Tipo de investigación</b>	<b>33</b>
<b>3.1.1. Método de investigación</b>	<b>33</b>
<b>3.1.2. Modalidad de investigación</b>	<b>34</b>
<b>3.2. Operacionalización de las variables</b>	<b>34</b>
<b>3.3. Población y Muestra de Investigación</b>	<b>35</b>
<b>3.3.1 Población</b>	<b>35</b>
<b>3.3.2 Muestra</b>	<b>35</b>
<b>3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de la Información</b>	<b>36</b>
<b>3.4.1 Técnicas</b>	<b>36</b>
<b>3.4.2 Instrumento</b>	<b>37</b>
<b>3.5. Procesamiento de datos</b>	<b>37</b>
<b>3.6. Aspectos éticos</b>	<b>38</b>
<b>3.7. Presupuesto</b>	<b>39</b>
<b>3.8. Cronograma del Proyecto</b>	<b>40</b>

<b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	<b>42</b>
4.1. Resultados	42
4.2. Discusión	53
<b>CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>55</b>
5.1. Conclusiones	55
5.2. Recomendaciones	56
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>57</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>64</b>
Anexo 1. Matriz de consistencia	64
Anexo 2. Operacionalización de variables	65
Anexo 3. Instrumento de obtención de datos	66

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1. Operacionalización de variables</b>	<b>34</b>
<b>Tabla 2. Recursos humanos</b>	<b>39</b>
<b>Tabla 3. Recursos económicos</b>	<b>39</b>
<b>Tabla 4. Cronograma de actividades</b>	<b>40</b>
<b>Tabla 5. Semanas de gestación al momento de RPM</b>	<b>42</b>
<b>Tabla 6. Tiempo transcurrido de RPM</b>	<b>43</b>
<b>Tabla 7. Antibioticoterapia</b>	<b>44</b>
<b>Tabla 8. Corioamnionitis</b>	<b>44</b>
<b>Tabla 9. Sepsis</b>	<b>45</b>
<b>Tabla 10. Hemorragias postparto</b>	<b>46</b>
<b>Tabla 11. Infección</b>	<b>46</b>
<b>Tabla 12. Problemas respiratorios</b>	<b>47</b>
<b>Tabla 13. Bajo peso al nacer</b>	<b>48</b>

## Resumen

La ruptura prematura de membranas es una complicación obstétrica significativa que puede llevar al parto pretérmino, afectando tanto la salud materna como la neonatal. Este problema es especialmente crítico en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor, donde se ha observado un aumento notable en la incidencia entre las mujeres embarazadas. El objetivo principal es determinar la incidencia de ruptura prematura de membranas como precursor de parto pretérmino en Hospital Liborio Panchana Sotomayor en el periodo septiembre 2023 - junio 2024. La investigación fue tipo mixta. La población son 106 embarazadas, de las cuales 84 fueron elegidas por fórmula finita. Se realizó la recolección de datos diagnósticos obtenidos por el revisado de historias clínicas y, se diseñó una plantilla estructurada en formato Excel donde se registró la información de cada paciente. Finalmente, se hizo un análisis consolidado de los datos obtenidos. La investigación, basada en 84 gestantes, reveló que la ruptura prematura de membranas ocurrió con mayor frecuencia entre las 34 y 36 semanas de gestación. El tiempo medio de evolución hasta el nacimiento fue de 24 a 48 horas para el 44% de las pacientes, y el 56% requirió antibióticos. Las encuestas indicaron que los antecedentes de RPM e infecciones urinarias son factores significativos asociados a la ruptura prematura de membranas. El análisis Chi-cuadrado mostró que estos factores tienen una relación estadísticamente significativa con la incidencia de RPM. En conclusión, la ruptura prematura de membranas es un precursor incidente en el parto prematuro, debido a los distintos factores relacionados.

**Palabras clave:** RPM, membranas, prematuro, corioamnionitis, semanas

## **Abstract**

Premature rupture of membranes is a significant obstetric complication that can lead to preterm delivery, affecting both maternal and neonatal health. This problem is especially critical at the Dr. Liborio Panchana Sotomayor General Hospital, where a notable increase in incidence has been observed among pregnant women. The main objective is to determine the incidence of premature rupture of membranes as a precursor to preterm delivery at the Liborio Panchana Sotomayor Hospital in the period September 2023 - June 2024. The research was mixed. The population is 106 pregnant women, of which 84 were chosen by finite formula. Diagnostic data obtained by reviewing medical records was collected, and a structured template was designed in Excel format where the information of each patient was recorded. Finally, a consolidated analysis of the data obtained was made. The study, based on 84 pregnant women, revealed that premature rupture of membranes occurred most frequently between 34 and 36 weeks of gestation. The mean time from onset to birth was 24 to 48 hours for 44% of patients, and 56% required antibiotics. The surveys indicated that a history of PROM and urinary tract infections are significant factors associated with premature rupture of membranes. Chi-square analysis showed that these factors have a statistically significant relationship with the incidence of PROM. In conclusion, premature rupture of membranes is an incident precursor to premature birth, due to the various factors involved.

**Keywords:** PROM, membranes, premature, chorioamnionitis, weeks

## **INTRODUCCIÓN**

La ruptura prematura de membranas es una complicación obstétrica significativa que puede llevar al parto pretérmino, afectando tanto la salud materna como la neonatal. Este problema es especialmente crítico en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor, donde se ha observado un aumento notable en la incidencia entre las mujeres embarazadas. La RPM, que se define como la ruptura de las membranas amnióticas antes del inicio del trabajo de parto, representa un desafío médico considerable debido a las complicaciones asociadas, como infecciones intrauterinas y un incremento en la morbilidad y mortalidad perinatal.

El impacto de la RPM es multifacético y afecta directamente a las pacientes gestantes y a los neonatos. Las mujeres que experimentan RPM corren un mayor riesgo de desarrollar infecciones, hemorragias y complicaciones durante el parto, mientras que los neonatos nacidos de estas gestaciones prematuras enfrentan una mayor probabilidad de padecer problemas respiratorios, infecciones y otras complicaciones neonatales. La importancia de abordar este problema radica en la mejora de la salud materna y neonatal, la reducción de las tasas de partos prematuros y la optimización de los resultados perinatales.

El área de estudio en la que se presenta este problema abarca la atención obstétrica y perinatal en el contexto del Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor, ubicado en la Provincia de Santa Elena, Ecuador. Este hospital es una institución de segundo nivel que brinda servicios especializados en obstetricia y ginecología, pediatría y otras áreas médicas. La incidencia de RPM en este hospital refleja la necesidad de desarrollar estrategias específicas de prevención y manejo para mejorar la atención prenatal y reducir las complicaciones asociadas.

## **CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Contextualización de la situación problemática**

#### **1.1.1 Contexto Internacional**

A nivel internacional, la ruptura prematura de membranas es reconocida como una causa significativa de parto pretérmino en muchas regiones del mundo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que aproximadamente el 60% de los partos prematuros son resultado de la RPM. Este fenómeno se atribuye a múltiples factores, como infecciones genitourinarias, estrés oxidativo y condiciones socioeconómicas desfavorables. Los estudios globales destacan la importancia de estrategias preventivas y de manejo para reducir las complicaciones asociadas con la RPM, incluyendo morbilidad y mortalidad neonatal. La colaboración internacional promueve la investigación continua y el intercambio de mejores prácticas para mejorar los resultados maternos y neonatales en contextos diversos.

En el ámbito internacional, organizaciones como la OMS y UNICEF juegan un papel crucial en la promoción de políticas de salud pública que aborden la RPM. Los esfuerzos se centran en mejorar el acceso equitativo a cuidados prenatales de calidad y en desarrollar protocolos de manejo estandarizados que puedan ser implementados globalmente. La investigación multinacional busca identificar factores de riesgo específicos y evaluar la eficacia de intervenciones preventivas, destacando la necesidad de enfoques integrados que consideren tanto los determinantes biológicos como los sociales de la salud materna.

Además, la comunidad científica internacional trabaja en la implementación de tecnologías médicas avanzadas y capacitación continua del personal de salud para fortalecer la capacidad de diagnóstico y manejo de la RPM. Este enfoque

holístico no solo busca reducir las tasas de parto pretérmino asociado a la RPM, sino también mejorar la calidad de vida de las mujeres embarazadas y sus hijos a nivel global.

### **1.1.2 Contexto Nacional.**

En Ecuador, la incidencia de la ruptura prematura de membranas como precursora del parto pretérmino varía según las condiciones locales y regionales. La RPM es una preocupación significativa en la salud materna, afectando a un número considerable de mujeres embarazadas en todo el país. En contextos como la Provincia de Santa Elena, donde se encuentra el Hospital Dr. Liborio Panchana Sotomayor, factores como la exposición a ambientes salinos debido a su ubicación costera pueden influir en la prevalencia de RPM. La implementación de políticas nacionales de salud pública busca abordar estos desafíos mediante la mejora del acceso a servicios de salud prenatal y la implementación de protocolos de manejo estandarizados.

El Ministerio de Salud Pública de Ecuador ha establecido directrices para la atención prenatal que incluyen la detección temprana y el manejo adecuado de complicaciones obstétricas como la RPM. Sin embargo, existen disparidades regionales en la disponibilidad de recursos y en la capacitación del personal médico, lo que puede afectar la calidad del cuidado obstétrico ofrecido en diferentes áreas del país.

Además, la investigación clínica y epidemiológica en Ecuador se centra en identificar factores de riesgo específicos y en evaluar la efectividad de intervenciones preventivas y terapéuticas. Estos esfuerzos son fundamentales para

informar políticas públicas basadas en evidencia que puedan mitigar los efectos adversos de la RPM en la salud materna y neonatal a nivel nacional.

### **1.1.3 Contexto Local**

El Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor fue fundado el 21 de noviembre del 2011 en la ciudad de Santa Elena, perteneciente al cantón Santa Elena de la provincia del mismo nombre en Ecuador. Está ubicado en la siguiente dirección: Av. Márquez De La Plata. El hospital opera dentro de la Zona Distrital 24D01, proporcionando una amplia gama de servicios médicos especializados que incluyen atención obstétrica y ginecológica, pediatría, medicina interna, cirugía general, entre otros.

Desde sus inicios, el Hospital Dr. Liborio Panchana Sotomayor ha enfrentado diversos desafíos para satisfacer las necesidades de salud de la comunidad local. Fundado con el objetivo de mejorar el acceso a atención médica de calidad en la región costera de Ecuador, el hospital ha jugado un papel crucial en la atención primaria y especializada para los residentes de Santa Elena y áreas circundantes. A lo largo de los años, ha enfrentado retos como la mejora de infraestructura, la disponibilidad de recursos médicos y la capacitación continua del personal para mantener estándares de atención elevados. A pesar de estos desafíos, el hospital ha continuado evolucionando y adaptándose para cumplir con las crecientes demandas de una población diversa y dinámica, contribuyendo significativamente al bienestar y la salud de la comunidad.

### **1.2. Planteamiento del Problema**

La ruptura prematura de membranas, que ocurre cuando se pierde el líquido amniótico antes del inicio del trabajo de parto, es un problema obstétrico que puede

llevar al parto prematuro. Entre las causas comunes se encuentran las infecciones recurrentes, la obesidad y trastornos hipertensivos, todas las cuales deben ser analizadas cuidadosamente para identificar cuál de ellas predomina y cómo contribuyen al problema.

En el contexto específico del Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, se ha observado un aumento significativo en el número de mujeres embarazadas que ingresan con diagnóstico de ruptura prematura de membranas. Este aumento representa un desafío considerable para el personal de salud, ya que los neonatos nacidos de estas gestaciones son más propensos a enfrentar complicaciones severas, incluyendo episodios de asfixia al nacer. A pesar de la frecuencia con la que se presentan estos casos en el hospital, hasta el momento no se han realizado estudios que identifiquen patrones específicos o causas subyacentes que podrían estar contribuyendo de manera consistente a este problema.

La falta de investigación sistemática y análisis detallado en el hospital limita la comprensión y la capacidad de intervenir de manera efectiva en la gestión de la ruptura prematura de membranas. Identificar los factores específicos que contribuyen a esta condición podría no solo mejorar el manejo clínico y la atención prenatal, sino también reducir las tasas de parto prematuro y las complicaciones neonatales asociadas. Por lo tanto, es crucial realizar estudios que permitan caracterizar mejor esta problemática local, proporcionando así datos fundamentales para desarrollar estrategias de prevención y tratamiento más eficaces.

Abordar esta investigación en el contexto del Hospital General Liborio Panchana Sotomayor no solo beneficiará a las pacientes y neonatos atendidos en

esta institución, sino que también contribuirá al avance del conocimiento médico en el manejo de la ruptura prematura de membranas a nivel regional y potencialmente nacional.

### **1.2.1. Problema General**

¿Cuál es la incidencia de ruptura prematura de membranas como precursor del parto pretérmino en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor?

### **1.2.2 Problemas Derivados**

- ¿Cuáles son las principales causas de la ruptura prematura de membranas en gestantes que ingresan en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor en el periodo septiembre 2023 - junio 2024?
- ¿Cómo se relacionan los factores de riesgo con el desarrollo de ruptura prematura de membranas en gestantes que ingresan con en edad gestacional de 28-36 semanas en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor en el periodo septiembre 2023 - junio 2024?
- ¿Cuáles son los efectos materno-fetales en relación al tiempo de duración de la ruptura prematura de membranas en gestantes que ingresan con en edad gestacional de 28-36 semanas en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor en el periodo septiembre 2023 - junio 2024?

### **1.3 Justificación**

La investigación sobre la ruptura prematura de membranas en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor es crucial por varias razones importantes. Primero, entender las causas detrás de este problema obstétrico nos ayudará a

mejorar la atención que reciben las mujeres embarazadas en nuestra comunidad. Identificar qué factores, como infecciones o problemas de salud, contribuyen más a esta condición nos permitirá desarrollar estrategias efectivas para prevenirlo y tratarlo de manera oportuna. Además, la ruptura prematura de membranas está directamente relacionada con el parto prematuro, que puede causar complicaciones graves para los bebés que nacen antes de tiempo. Reducir las tasas de parto prematuro no solo mejorará la salud de los recién nacidos, sino que también disminuirá la carga emocional y económica para las familias afectadas.

En el contexto específico del hospital, donde se ha observado un aumento en los casos de ruptura prematura de membranas, es crucial investigar para entender mejor por qué esto está sucediendo y cómo podemos mejorar los cuidados y procedimientos para ofrecer la mejor atención posible a las futuras madres y a sus bebés.

Finalmente, al realizar esta investigación, contribuimos al avance del conocimiento médico local y regional. Los hallazgos que obtengamos podrían no solo beneficiar a nuestras pacientes, sino también servir como base para estudios más amplios que puedan beneficiar a mujeres embarazadas en todo el país. En resumen, investigar la ruptura prematura de membranas en nuestro hospital no solo es importante para mejorar la atención actual, sino también para avanzar en el campo de la salud materno-infantil en nuestra comunidad y más allá.

## **1.4 Objetivos de la investigación**

### **1.4.1 Objetivo General**

Determinar la incidencia de ruptura prematura de membranas como precursor de parto pretérmino en Hospital Liborio Panchana Sotomayor en el periodo septiembre 2023 - junio 2024

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Identificar las principales causas de la ruptura prematura de membranas en gestantes que ingresan en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor en el periodo septiembre 2023 - junio 2024
- Relacionar los factores de riesgo con el desarrollo de ruptura prematura de membranas en gestantes que ingresan con en edad gestacional de 28-36 semanas en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor en el periodo septiembre 2023 - junio 2024
- Describir los efectos materno-fetales en relación al tiempo de duración de la ruptura prematura de membranas en gestantes que ingresan con en edad gestacional de 28-36 semanas en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor en el periodo septiembre 2023 - junio 2024

## **1.5. Hipótesis**

### **1.5.1. Hipótesis general**

La incidencia de ruptura prematura de membranas como precursor del parto pretérmino es alta en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor, en pacientes que tienen como antecedentes parto pretérmino previo, infecciones genitourinarias,

tabaquismo, embarazo múltiple, o condiciones médicas maternas como diabetes o hipertensión

### **1.5.2. Hipótesis específicas**

- Las principales causas de la ruptura prematura de membranas en gestantes que ingresan en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor son las infecciones genitourinarias frecuentes, diabetes e hipertensión, en el periodo septiembre 2023 - junio 2024
- Los factores de riesgo se relacionan con el desarrollo de ruptura prematura de membranas en gran medida en gestantes que ingresan con edad gestacional de 28-36 semanas en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor en el periodo septiembre 2023 - junio 2024
- Los efectos materno-fetales de la ruptura prematura de membranas con evolución <18 horas son menos severos que evolución de >18 horas en gestantes que ingresan con en edad gestacional de 28-36 semanas en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor en el periodo septiembre 2023 - junio 2024

## **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes**

Gutiérrez (2018), publicó un artículo en la Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia con tema “Manejo actual de la ruptura prematura de membranas en embarazos pretérmino”, que tenía por objeto el determinar el manejo que el profesional de salud que trata a las embarazadas debe tener para afrontar esta situación cuando se presente. Como resultados obtuvo que la conducta expectante, el manejo activo con antibióticos y el monitoreo constante de signos vitales maternos y/o fetales, para estar pendientes ante cualquier anomalía.

Un artículo con temática publicado en la Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología (2016), tenía por objetivo identificar las características prevalentes de la sepsis neonatal por la ruptura prematura de membranas y parto pretérmino en un hospital, para ello, tomó una muestra representativa de 33 pacientes a quienes les realizó revisión de historia clínica. Obteniendo como conclusión que las pacientes embarazadas con edades entre 20 y 29 años son las que mayormente presentaron ruptura de membranas con gestaciones prematuras, el factor que prevalece en cada una de ellas era la anemia anteparto que provocó la sepsis neonatal (Sarduy Rodríguez, Sánchez Ramírez, & Rodríguez Martínez, 2016).

Un estudio realizado por Genes (2012), que tenía por objetivo general la identificación de factores asociados a la presencia de parto prematuro, para ello revisó estadísticas incluyendo en total 346 embarazadas para analizar los patrones que se repetían en cada una de ellas, desde esta premisa se identificó que los principales agentes causantes son el cérvix uterino corto, los trastornos hipertensivos, antecedentes de parto prematuro, y las multíparas.

Una investigación realizada por Escobar, Gordillo y Martínez (2017), que tenía por objeto la identificación de factores predisponentes al parto prematuro. La muestra de esta investigación fue de 688 pacientes gestantes atendidas, mediante estudio de la historia clínica se extrajo datos cualitativos que posteriormente mediante análisis de chi cuadrado, determinó que la incidencia de afectación de; trastornos hipertensivos es del 6.38; antecedente de parto prematuro 10.2; hábitos nocivos 4.6 y; ruptura prematura de membranas 4.1. Concluyendo que los principales riesgos se deben a antecedentes maternos.

Una investigación realizada por Vázquez ,Vázquez y Rodríguez (2003), que buscaba identificar los agentes causales de la ruptura prematura de membranas, para ello, realizaron una revisión retrospectiva de 6161 nacimientos en años anteriores, y se clasificaron según características. Obteniendo como resultado que la RPM se dio más en gestantes multíparas, con edades >18 años, con tono de piel oscuro, en gestantes fumadoras pasivas, y por fetos con presentación cefálica. En conclusión, los agentes que causan una ruptura de membranas no solo son modificables sino factores que no se pueden modificar porque están impuestos por la raza y población.

## **2.2. Bases teóricas**

### **Ruptura prematura de membranas**

Una condición obstétrica que se caracteriza por la pérdida de continuidad de las membranas fetales es la ruptura prematura de membranas; el principal signo o hallazgo evidente es la pérdida de líquido amniótico. Cuando se presenta antes de las 37 semanas de gestación, esta situación es de cuidado y presenta riesgos para la madre y el bebé (Moldenhauer, 2021).

Las causas predisponentes de esta afección pueden ser variadas, entre las más principales se encuentra las infecciones vaginales y/o urinarias, puesto que la proliferación de las distintas bacterias hace que las membranas se debiliten y con el tiempo se rompan y se rompan espontáneamente, por ello es importante brindar tratamiento oportuno ante la presencia de infecciones. Mientras que dentro de las causas menos frecuentes están; los hábitos nocivos maternos como el tabaquismo, las drogas y la alimentación desbalanceada, hacen que las membranas se formen débilmente y se rompan con facilidad (Orias Vásquez, 2020).

### **Clasificación de la ruptura prematura de membranas**

Esta afección tiene una clasificación, dada a partir de la semana de gestación en la que se produce. Desde esta ideología, se clasifica en tres tipos; <28 semanas de gestación, se considera pre viable; >28 semanas de gestación hasta las 36.6 se consideran pretérmino y; >37 semanas de gestación se consideran a término.

### **Ruptura de membranas <28 semanas de gestación: pre viable**

La ruptura de membranas que ocurre antes de las veintiocho semanas de gestación es una de las más desafiantes y graves, puesto que el feto aún no está en condiciones para nacer, y mucho menos sobrevivir fuera de la cavidad uterina materna. Por ello, las rupturas en estas semanas de gestación son factor de morbilidad y mortalidad neonatal, así como infecciones intraútero. El manejo activo de esta condición abarca evaluar los riesgos maternos y proveer posibles intervenciones a largo plazo (Manejo actual de la ruptura prematura de membranas en embarazos pretérmino, 2018).

### **Ruptura de membranas >28 hasta las 36.6 semanas: pretérmino**

En contraste, la ruptura de membranas que ocurre desde la semana de gestación 28 hasta las 36.6 prevé más esperanzas para el feto, existe mucha mayor probabilidad de supervivencia en neonatos nacidos entre las semanas 34 y 36 dado que ya han desarrollado características pulmonares que los hace óptimos para vivir, sin embargo, esto no ocurre en la mayoría de los casos por enfermedades preexistentes maternas o condiciones maternas.

El manejo con esquemas de antibióticos y corticoides genera probabilidad de prolongar la gestación, aunque acarrea riesgos para el neonato al nacimiento; infecciones neonatales, parto prematuro o patologías respiratorias; sin embargo, el brindar monitoreo continuo ayudan a disminuir dichas complicaciones (López-Osma & Ordóñez Sánchez, 2006).

### **Ruptura de membranas >37 semanas: a término**

Cuando la ruptura de membranas se produce en cualquier semana luego de la semana 37 de gestación, es un motivo de menos preocupación entre los profesionales de la salud, aunque no se pierde cuidado con el monitoreo materno y fetal, en caso que la ruptura se extienda >18 horas se aplicara antibióticos y se iniciaran técnicas de inducción del parto para evitar posibles infecciones o complicaciones materno-neonatales (Aso de Guzmán et al., 2024).

### **Fisiología de las membranas fetales**

El feto está cubierto intraútero por una membrana que lo protege del medio externo, dicha estructura está formada por el amnios y el corion.

El corion corresponde a la parte de la membrana externa que se encuentra en contacto con el polo materno, en contraste el amnios es la membrana interna que está en constante contacto con el polo fetal que en su interior está el líquido amniótico. Estas estructuras o capas hacen que el crecimiento del feto se lleve sin novedades intraútero, sin embargo, existen condiciones maternas que causan que estas membranas se debiliten y se produzca la ruptura prematura de membranas en ausencia de contracciones uterinas (Reyna Villasmil, Torres Montilla, Reyna Villasmil, & Mejias Montilla, 2003).

### **Factores de riesgo implicados a la RPM**

Existen diversos factores que están estrechamente vinculados con condiciones maternas que producen la ruptura prematura de membranas, cuando se da en semanas de gestación en fetos a término no es factor de gran preocupación, pero se debe mantener un manejo expectante, sin embargo, cuando se produce antes de las 37 semanas genera preocupación entre los profesionales de salud, por ello es importante estudiar factores maternos y fetales, los factores ambientales, de estilo de vida.

### **Factores Maternos**

Se incluyen las condiciones maternas como antecedentes anteparto y defectos del nacimiento. Entre los factores maternos están:

**Historia Obstétrica:** Aquellas mujeres que hayan presentado ruptura prematura de membranas en embarazos anteriores tienen probabilidad de sufrir nuevamente esta afección en futuras gestaciones (Caughey, Robinson & Norwitz,

2008). Otro factor obstétrico es haber tenido partos prematuros y abortos espontáneos.

**Infecciones Genitourinarias:** La proliferación de bacterias en la región genital y urinaria hacen que las membranas fetales se debiliten, ya que las bacterias atacan la capa protectora de la bolsa amniótica; cuando las madres sufren infecciones recurrentes durante la gestación hay mayor probabilidad de que se produzca una ruptura anteparto (Goldenberg et al., 2008).

**Anomalías Cervicales y Uterinas:** Condiciones como la insuficiencia cervical, donde el cuello uterino se dilata prematuramente, y las anomalías estructurales del útero, como los miomas, pueden predisponer al desarrollo de esta condición (Iams, 2003).

**Edad Materna:** Tanto las mujeres muy jóvenes <20 años como las de mayor edad >35 años presentan mayor predisposición de esta afección, posiblemente debido a factores biológicos y sociales (Murphy et al., 2001).

**Enfermedades Crónicas:** Enfermedades como la hipertensión arterial, la diabetes y las enfermedades autoinmunes pueden aumentar la vulnerabilidad de las membranas fetales (Gonçalves, Chaiworapongsa & Romero, 2002).

### **Factores Fetales**

En contraste, existen algunas condiciones fetales que pueden favorecer a la ruptura prematura de membranas; entre los que encontramos;

**Polihidramnios:** esta condición se caracteriza por la existencia de gran cantidad de líquido amniótico en la membrana interna de la bolsa amniótica, una

cantidad excesiva de líquido amniótico puede ejercer una presión adicional sobre las membranas fetales, incrementando el riesgo de ruptura (Brace & Wolf, 1989).

**Embarazos Múltiples:** Los embarazos gemelares o múltiples incrementan la presión intrauterina, lo que puede llevar a una mayor probabilidad de desarrollar esta condición (Papageorghiou et al., 2006).

**Anomalías Fetales:** Las malformaciones fetales, como las anomalías cromosómicas y las malformaciones estructurales, están asociadas con una mayor incidencia de ruptura debido a las alteraciones en el ambiente intrauterino (Iams, 2003).

### **Factores Ambientales y Estilo de Vida**

Los hábitos nocivos y ambientes contaminados también son el principal factor de riesgo para producir una ruptura prematura de membranas. Estos incluyen:

#### **Tabaquismo y Consumo de Drogas**

En aquellas mujeres que tienen hábitos nocivos como fumar o consumir drogas es más prevalente esta condición. Puesto que estas sustancias pueden afectar la integridad de las membranas fetales y predisponerse a la ruptura (Meis et al., 1995).

#### **Nutrición y Estado Nutricional**

Según estudios la mala alimentación y durante la gestación no ganar óptimamente peso han sido factor predisponente para la ruptura de membranas. La

deficiencia de vitaminas y minerales esenciales puede debilitar las membranas fetales (Cnattingius et al., 1998).

### **Exposición a Sustancias Químicas y Ambientales**

Existen mujeres gestantes que por su ubicación geográfica están expuestas a toxinas ambientales, causadas por la utilización de productos químicos y contaminantes afectando la salud de la madre y feto, debido a que esto produce que las membranas fetales no se desarrollen con la capacidad de soportar un embarazo, por lo tanto, el riesgo de ruptura prematura de membranas es elevado (Rasmussen & Irgens, 2006).

### **Consecuencias asociadas al RPM**

La ruptura prematura de membrana puede conllevar serias consecuencias tanto para la madre como para el neonato, debido a la interrupción brusca de la función protector que ofrecen las membranas fetales y el líquido amniótico. En contraste, se describen las principales consecuencias maternas y fetales; las cuales son;

#### **Consecuencias para la Madre**

La presencia de ruptura prematura de membranas puede causar varias consecuencias que involucran a la madre, mismas que son;

**Infección de bolsa amniótica:** La infección intra amniótica, también conocida como corioamnionitis, es una de las complicaciones más comunes consecuente de las membranas. Ocurre cuando las bacterias ingresan al útero

producto de la ruptura de las membranas, provocando intraútero una inflamación que puede afectar tanto al feto como a la madre (Goldenberg et al., 2008).

**Endometritis:** Posterior al parto, las mujeres con ruptura prematura de membranas tienen un mayor riesgo de desarrollar endometriosis, una infección que se da en el revestimiento del útero. Esta condición puede traer síntomas como fiebre, dolor y puede requerir tratamiento con antibióticos (Caughey, Robinson & Norwitz, 2008).

**Hemorragia:** La ruptura prematura de membranas aumenta el riesgo de desprendimiento prematuro de placenta, una condición en la que la placenta se separa de la pared uterina antes del nacimiento, produciendo una hemorragia con cantidad significativa de pérdida hemática y poniendo en peligro la vida de la madre y el bebé (Goldenberg et al., 2008).

### **Consecuencias para el Feto**

Mientras que, para neonato, las consecuencias pueden afectar en su vida futura, mismas que son:

**Prematurez:** La principal consecuencia es el parto prematuro, que se refiere principalmente a la ruptura de membranas que se produce entre las 28 y 36.6 semanas de gestación. Los bebés producto de estos nacimientos pueden padecer condiciones patológicas al nacer, incluyendo problemas respiratorios, infecciones y dificultades de alimentación (Iams, 2003).

### **Estrategias para Diagnosticar RPM**

La ruptura prematura de membranas es una complicación en el embarazo para la cual, debe darse un diagnóstico preciso garantizando así, un manejo adecuado y reducir los riesgos tanto para la madre como para el feto. Para ello, se utilizan diversas técnicas médicas y de análisis de laboratorio para detectar oportunamente esta condición, que incluyen evaluaciones clínicas, pruebas de laboratorio y técnicas de imagen. Mismas que se detallan a continuación:

### **Evaluación Clínica**

La evaluación clínica constituye el primer paso en la identificación de la ruptura prematura de membranas. Este proceso comprende un grupo de preguntas que ayudarán a la recopilación de antecedentes médicos y un examen físico a la paciente para detectar signos y síntomas característicos.

La anamnesis exhaustiva ayuda a la identificación y confirmación de síntomas descritos por la paciente, tales como; la impresión de pérdida de líquido vaginal, que suele ser el indicio más habitual. Es en este punto donde se indaga sobre el momento en que comenzó la pérdida de líquido.

El examen físico, que involucra la especuloscopia permite visualizar el cuello uterino y la vagina, buscando signos de pérdida de líquido amniótico. Para ello se utilizan maniobras que permiten la observación directa de líquido claro y acuoso de la parte interna del cérvix (Caughey, Robinson & Norwitz, 2008).

### **Pruebas de Laboratorio**

Las pruebas de laboratorio son herramientas esenciales para confirmar el diagnóstico. Entre las pruebas más utilizadas se incluyen:

### **Prueba de Nitrazina**

Esta prueba mide el pH del líquido vaginal. El líquido amniótico tiene un pH alcalino que va desde 7.0 a 7.5, mientras que las secreciones vaginales normales son más ácidas teniendo un pH de 4.5 a 5.5. Un cambio de color en el papel de Nitrazina al color azul sugiere la presencia de líquido amniótico (Amorim et al., 2011).

### **Prueba de Cristalización o Ferning**

Esta prueba implica examinar una muestra de líquido vaginal al microscopio. El líquido amniótico, cuando se seca en un portaobjetos, forma un patrón característico de hebreo o también denominado Ferning, lo cual es indicativo positivo de diagnóstico (Alfirevic et al., 2017).

### **Pruebas de Marcadores Bioquímicos**

Existen pruebas más avanzadas que detectan proteínas específicas presentes en el líquido amniótico, en total son dos: la placenta Alpha microglobulin-1 (PAMG-1); y la insulin like growth factor binding protein-1 (IGFBP-1). Estas pruebas tienen una alta sensibilidad y especificidad para la detección de líquido amniótico (Lee et al., 2007).

### **Técnicas de Imagen**

Las técnicas de imagen pueden complementar el diagnóstico, proporcionando información adicional sobre el estado del embarazo y la cantidad de líquido amniótico.

La ecografía es una herramienta clave para evaluar el volumen de líquido amniótico y estado de salud del feto, además permite una visualización más clara del cuello uterino evidenciando si se encuentra dilatado (Reddy et al., 2014).

### **Manejo y Tratamiento de la Ruptura Prematura de Membranas**

El conocer los distintos pasos a seguir y posibles tratamientos que se deben aplicar es esencial en la práctica obstétrica para reducir los riesgos tanto para la madre como para el feto. La estrategia de manejo se basa principalmente en la identificación de varios factores, como la edad gestacional, la presencia de infecciones y el estado de salud general de ambos, madre y feto. A continuación, se describen las principales estrategias de manejo y tratamiento:

#### **Observación Expectante**

Es importante mantener una actitud expectante en casos de ruptura prematura que ocurre antes de la semana 34 de gestación para prolongar la gestación tanto como sea posible. En situaciones así, los riesgos asociados que se relacionan con un parto prematuro se duplican pero en algunos casos, la mejor solución es un parto inmediato. Este enfoque incluye varios componentes:

- Seguimiento Intensivo: Es importante mantener un monitoreo cercano tanto de la madre como del feto para poder notar posibles signos de infección, de sufrimiento fetal u otras complicaciones relevantes (Mercer, 2003).
- Las mujeres con ruptura prematura de membranas son hospitalizadas para un monitoreo más cercano. Esto permite una rápida intervención en caso de que surjan complicaciones (Kenyon, Boulvain & Neilson, 2003).
- El uso de antibióticos es crucial para prevenir la infección intraamniótica y la corioamnionitis. Los antibióticos de amplio espectro, como la ampicilina y la

eritromicina, son comúnmente utilizados (Kenyon, Boulvain & Neilson, 2003).

- La administración de corticoides, como la betametasona o la dexametasona, es una indicación en casos que se presentan antes de las 34 semanas de gestación. Estos medicamentos ayudan a acelerar la maduración pulmonar del feto, reduciendo el riesgo de síndrome de dificultad respiratoria neonatal, hemorragia intraventricular y enterocolitis necrotizante (Roberts & Dalziel, 2006).
- En algunos casos, se pueden usar medicamentos tocolíticos para retrasar el parto y ganar tiempo para la administración de corticoides. Sin embargo, su uso es controvertido y debe evaluarse caso por caso, ya que pueden tener efectos secundarios significativos tanto para la madre como para el feto (Gravett, Gravett & Martin, 2000).

### **Procedimientos Quirúrgicos y de Emergencia**

En ciertos casos, las intervenciones quirúrgicas o procedimientos de emergencia pueden ser necesarios para manejar las complicaciones asociadas a la RPM.

**Parto Inducido o Cesárea:** Si hay signos de infección, sufrimiento fetal, o si el embarazo ha llegado a término, se puede considerar la inducción del parto o la realización de una cesárea. La elección entre parto vaginal o cesárea depende de varios factores, incluyendo la presentación fetal, la condición de la madre y el bienestar del feto (Goldenberg et al., 2008). En general, se busca la vía de parto más segura para ambos

## **Definición de Parto pretérmino**

El parto pretérmino es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad neonatal a nivel mundial. Se define como el nacimiento que ocurre antes de las 37 semanas completas de gestación. A pesar de los avances en la atención médica prenatal, el parto pretérmino sigue siendo un desafío significativo en obstetricia.

## **Definición y Clasificación del Parto Pretérmino**

El parto pretérmino se clasifica según la edad gestacional en tres categorías principales:

**Parto Pretérmino Extremo:** Ocurre antes de las 28 semanas de gestación. Los bebés nacidos en esta etapa enfrentan los mayores riesgos de complicaciones severas, debido a la inmadurez extrema de sus órganos y sistemas (Goldenberg et al., 2008).

**Parto Pre Término Muy Prematuro:** Tiene lugar entre las 28 y 32 semanas de gestación. Aunque los riesgos siguen siendo altos, las tasas de supervivencia mejoran con cuidados neonatales intensivos (Saigal & Doyle, 2008).

**Parto Pretérmino Moderado a Tardío:** Sucede entre las 32 y 36 semanas de gestación. Los bebés nacidos en esta etapa suelen tener mejores pronósticos, aunque aún pueden enfrentar problemas de salud a corto y largo plazo (Blencowe et al., 2012).

## **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA**

### **3. Tipo y diseño de investigación**

#### **3.1. Tipo de investigación**

En la investigación se utilizaron diferentes tipos, según diversos aspectos:

Según el propósito: aplicada no experimental, ya que permitirá la identificación y abordaje de un problema relacionado con la salud materna y perinatal, dichos resultados pueden ser usados para mejorar los protocolos clínicos y las prácticas de manejo de la ruptura prematura de membranas y las expectativas frente al parto pretérmino en el hospital.

Según el lugar: de campo, dado que se recolectarán datos directamente en el hospital, a través de la revisión de expedientes clínicos y entrevistas con el personal médico.

Según nivel de estudio: descriptiva, dado que la investigación se centra en describir la incidencia de ruptura prematura de membranas y su relación con el parto pretérmino. Es decir, no se busca explorar nuevas teorías, sino más bien documentar y analizar la prevalencia y los factores asociados a estos eventos.

Según dimensión temporal: Longitudinal, observando y analizando datos recopilados durante un período específico de septiembre 2023 a junio 2024 y revisando registros históricos para identificar patrones y tendencias en la incidencia de ruptura prematura de membranas y partos pretérminos.

### **3.1.1. Método de investigación**

El método que se usará en la investigación será el deductivo, mismo que abarca un enfoque lógico, es decir, analizar lógicamente la información obtenida en la investigación, el objetivo es generar conclusiones significativas en función de información generalizada. En la presente investigación, se busca indagar y analizar datos numéricos y no numéricos para formar una conclusión específica que rechace o acepte la hipótesis planteada al comienzo de la investigación.

### **3.1.2. Modalidad de investigación**

En el presente trabajo de investigación se realizará el uso de investigación cuali-cuantitativa, en el ámbito cualitativo, porque tiene por objeto la comprensión de factores sociales/humanos, buscando indagar en las prácticas, opiniones, experiencias de los demás individuos, en función de la presente investigación se analizarán factores ante parto que predispusieron la ruptura de membranas en edades gestacionales prematuras, mediante revisión de historias clínicas, datos históricos.

Mientras que, en el ámbito cuantitativo, se analizan datos 100% numéricos, considerando patrones e incidencias porcentuales del objeto de investigación, en la presente investigación se realizará la recolección y análisis de datos numéricos estadísticos obtenidos a partir de encuestas.

### **3.2. Operacionalización de las variables**

#### **Variable Independiente**

- Ruptura Prematura de Membranas

#### **Variables Dependientes**

- Parto Pretérmino
- Edad gestacional al momento de la ruptura de membrana

## Operacionalización de las variables

Tabla 1. Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN O CATEGORÍA	INDICADOR	ÍNDICE
Variable independiente: Ruptura prematura de membranas	Pérdida de continuidad de las membranas fetales, acompañada de pérdida de líquido amniótico, antes del comienzo del trabajo de parto	Categorización	-Periodo de latencia: Tiempo transcurrido entre la RPMP y el inicio del trabajo de parto <18 horas -Ruptura prolongada: Tiempo de latencia >24 horas	# de pacientes que presentaron ruptura prematura de membranas
Variable dependiente: Edad gestacional al momento de la ruptura de membrana	Semanas de gestación que caracteriza a un embarazo	Pretérmino A término Post término	Pretérmino: 28 a 36.6 semanas de gestación A término: entre 37 a 40.6 semanas de gestación Postérmino: entre 41 a 42 semanas de gestación	Semanas de gestación en la que se presentó la ruptura prematura de membranas
Variable dependiente: Parto pretérmino	Terminación de la gestación ya sea por cesárea o parto normal antes de las 37 semanas de gestación	Clasificación	Cerca de término: Entre las 35- 36.6 semanas -Lejos de término: Entre las 24-34.6 semanas -Pre-viable: <24 semanas	# de pacientes con ruptura prematura de membranas entre 28-36.6 semanas de gestación

**Elaborado por:** Ámbar Muñoz, Rossmery Gutiérrez

### 3.3. Población y Muestra de Investigación

#### 3.3.1 Población

La población, es el conjunto conglomerado de personas que podrían formar parte del estudio de la investigación, en el presente trabajo, la población se obtuvo tras datos dados por el departamento de estadística del Hospital objeto de estudio, constituyendo una población de 106 embarazadas que presentaron ruptura prematura de membranas independientemente de las semanas de gestación.

#### 3.3.2 Muestra

La muestra, constituye una parte significativa de la población, obtenida mediante criterios o fórmulas, en la presente investigación la muestra representativa se obtuvo luego de aplicar la fórmula de población finita.

El proceso de obtención de la muestra, se detalla a continuación:

La fórmula aplicada: Fórmula de población finita

$$n = \frac{NZ^2pq}{(N - 1)e^2 + Z^2pq}$$

Donde:

n= tamaño de la muestra

N= población (106 pacientes)

Z= 1,96 (nivel de confianza del 95%)

p= proporción de la población (0.5 por defecto)

q= proporción complementaria (1-p)

e= grado de error (0.05)

$$\frac{106 (1.96)^2 \times 0.5 (1 - 0.5)}{(106 - 1) \times (0.05)^2 + (1.96)^2 \times 0.5 \times (1 - 0.5)}$$

$$n = \frac{352.5}{1.875}$$

$$n = 84$$

Luego del cálculo se determinó, que la muestra significativa sería 84 embarazadas con ruptura prematura de membranas, en el periodo determinado.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de la Información**

#### **3.4.1 Técnicas**

Revisión de Registros Clínicos: Se realizará la solicitud de datos estadísticos de pacientes con ruptura de membranas, una vez obtenido este registro, se procederá a revisar las historias clínicas y antecedentes anteparto.

Análisis Descriptivo: se utilizará software estadístico como Excel, para clasificar las pacientes según las semanas de gestación. Se crearán categorías 28-30, 31-33, y 34-36 semanas y se analizará el número de casos en cada categoría.

Encuesta Estructurada: se diseñará un cuestionario con preguntas cerradas y abiertas que aborden factores como antecedentes obstétricos, condiciones médicas, hábitos de vida y acceso a atención prenatal. Se aplicará la encuesta a las pacientes en el hospital, asegurándose de obtener su consentimiento informado.

Análisis Estadístico Comparativo: Una vez recopilados los datos, se utilizará tablas de contingencia para analizar la relación entre las variables. Calculando frecuencias, proporciones y se realizará pruebas estadísticas como Chi-cuadrado para evaluar diferencias significativas entre grupos.

### **3.4.2 Instrumento**

Plantilla de Recolección de Datos: Se diseñará una plantilla estructurada en formato Excel donde se registre la información de cada paciente. Se incluirán columnas para edad, semanas de gestación, antecedentes médicos, tipo de parto, y cualquier otro dato relevante. Esta plantilla ayudará a organizar la información obtenida de los registros clínicos.

Software Estadístico, Excel: Utilizar Excel para clasificar y analizar los datos. Clasificando según la edad gestacional, facilitando el análisis posterior.

Cuestionario Estructurado: se diseñará un cuestionario que contenga preguntas cerradas y abiertas, indagando sobre antecedentes obstétricos, condiciones médicas, hábitos de vida y atención prenatal. Será aplicado a las pacientes de manera presencial.

Tabla de Contingencia: Una vez recopilados los datos, se utilizará la función de tablas dinámicas en Excel para construir tablas de contingencia que muestran la relación entre diferentes variables y los factores identificados.

### **3.5. Procesamiento de datos**

Para realizar el respectivo proceso de tabulación y análisis de datos obtenidos en la investigación, se llevó a cabo un proceso para el correcto procesamiento de los mismos.

Revisión de historias clínicas: se realizará la recolección de datos diagnósticos obtenidos por el revisado de historias clínicas, mismos datos serán, la edad gestacional al momento de la ruptura prematura de membranas y las horas de evolución hasta el nacimiento, adicional a si se requirió aplicación de antibióticos o no.

Encuesta: Se llevará a cabo el diseño y la aplicación de una encuesta que consta de 5 preguntas específicas orientadas a conocer los antecedentes maternos para luego relacionar la información.

Excel: en una tabla de Excel se realizará un conglomerado de resultados relacionando, la edad gestacional al momento de la ruptura, el tiempo de evolución junto con los antecedentes maternos, para encontrar una causa predisponente de esta condición.

Finalmente, se hará un análisis consolidado de los datos obtenidos.

### **3.6. Aspectos éticos**

En la presente investigación se usarán datos reales de pacientes atendidas en el Hospital Dr. Liborio Panchana Sotomayor, sin embargo, los datos no serán presentados con nombres o apellidos de pacientes sino más bien serán tratadas como sujetos de investigación, por motivos de ética. A su vez, el presente trabajo tiene en consideración la integridad de las gestantes que formaron parte de la muestra de este estudio, no se realizará intervención física sino que únicamente se recolectarán datos antecedentes.

### 3.7. Presupuesto

En la presente investigación los recursos humanos a utilizar para lograr el cumplimiento de los objetivos serán:

*Tabla 2. Recursos humanos*

<b>Recursos humanos</b>	<b>Nombres</b>
<b>Investigadores</b>	Rossmery Patricia Gutiérrez Oña Ámbar Emilia Muñoz Tandazo
<b>Asesor del Proyecto de Investigación</b>	Dra. María de los Ángeles Basulto Roldan

**Elaborado por:** Ámbar Muñoz, Rossmery Gutiérrez

En cuanto a los recursos económicos que se prevé usar están los siguientes, detallados en función de inversión esperada o estimada:

*Tabla 3. Recursos económicos*

<b>Recursos económicos</b>	<b>Inversión</b>
Internet	22.00
Memoria USB	5.00

Alimentación	30.00
Movilización y transporte	55.00
<b>Total</b>	<b>\$62.00</b>

**Elaborado por:** Ámbar Muñoz, Rossmery Gutiérrez

### 3.8. Cronograma del Proyecto

Tabla 4. Cronograma de actividades

Actividades	Meses		Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre			
	Actividades	Semana																				
Selección de Tema			■	■																		
Elaboración del tema o perfil primera proyecto de investigación.					■	■																
Aprobación del tema o perfil primera etapa del proyecto de investigación							■															
Corrección del perfil								■														
Elaboración de las correcciones del perfil								■														
Subir perfil al SAI								■														
Recopilación de la información									■													
Desarrollo de la segunda etapa del proyecto de investigación											■	■										

	Subir proyecto de investigación (segunda etapa) al SAI																		
0	Primera sustentación (segunda etapa)																		
1	Recolección de la información																		
2	Desarrollo de la tercera etapa del proyecto de investigación																		
3	Subir proyecto de investigación (última etapa) al SAI																		
4	Sustentación final del proyecto de Investigación tesis																		

Elaborado por: Ámbar Muñoz, Rossmery Gutiérrez

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Resultados

La muestra del estudio estuvo compuesta por 84 embarazadas atendidas en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor durante el período de septiembre 2023 a junio 2024. Se realizó revisión de las historias clínicas y se aplicaron encuestas para confirmar el diagnóstico, y demás datos expuestos a continuación:

#### INCIDENCIA DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

Las pacientes fueron clasificadas según las semanas de gestación en tres categorías: 28-36, 37-39, y 40-42 semanas.

*Tabla 5. Semanas de gestación al momento de RPM*

<b>Semanas de Gestación</b>	<b>Número de Pacientes con RPM</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>28-30</b>	20	23.80%
<b>31-33</b>	30	35.70%
<b>34-36</b>	34	40.50%
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Ámbar Muñoz, Rossmery Gutiérrez

Análisis:

De las 84 embarazadas incluidas en el estudio, el 23.8% de los casos ocurrió entre las 28 y 30 semanas de gestación, el 35.7% entre las 31 y 33 semanas, y el 40.5% entre las 34 y 36 semanas. Esto indica que la ruptura prematura de

membranas fue más frecuente en las últimas semanas del tercer trimestre, siendo más común en el grupo de 34 a 36 semanas.

## EFFECTOS MATERNO-FETALES EN RELACIÓN AL TIEMPO DE DURACIÓN DE LA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS DE 28 A 36 SEMANAS DE GESTACION

### **Tiempo de la ruptura hasta el nacimiento**

Tabla 6. Tiempo transcurrido de RPM

Horas de evolución hasta el nacimiento	Número de Pacientes	Porcentaje
< 18 horas	25	29.80%
24-48 horas	37	44.00%
> 48 horas	22	26.20%
Total	84	100%

**Elaborado por:** Ámbar Muñoz, Rossmery Gutiérrez

Análisis:

En relación con las horas de evolución hasta el nacimiento, el 29.8% de las pacientes dieron a luz en menos de 18 horas, el 44% entre 24 y 48 horas, y el 26.2% tardó más de 48 horas. Estos resultados sugieren que casi la mitad de los casos de ruptura de membranas evolucionaron hacia el nacimiento en un período de 24 a 48 horas, lo que subraya la importancia de un monitoreo intensivo durante este tiempo crítico.

### **Administración de antibióticos**

Tabla 7. Antibioticoterapia

Aplicación de Antibióticos	Número de Pacientes	Porcentaje
<b>Sí</b>	47	56.00%
<b>No</b>	37	44.00%
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Ámbar Muñoz, Rossmery Gutiérrez

Análisis:

Respecto a la aplicación de antibióticos, el 56% de las pacientes requirió esta intervención, mientras que el 44% no la necesitó. La alta proporción de pacientes que necesitaron antibióticos refleja la importancia de la prevención de infecciones en casos de ruptura prematura de membranas, especialmente cuando la evolución hasta el nacimiento se prolonga. Esto subraya la necesidad de una gestión adecuada para prevenir infecciones que podrían complicar tanto la salud materna como la neonatal.

### Efectos maternos

#### CORIOAMNIONITIS

Tabla 8. Corioamnionitis

Número	Corioamnionitis	Porcentaje
<b>Sí</b>	8	9.50%
<b>No</b>	76	90.50%

<b>Total</b>	84	100%
--------------	----	------

**Elaborado por:** Ámbar Muñoz, Rossmery Gutiérrez

Análisis:

En cuanto a la incidencia de corioamnionitis, solo el 9.5% de las pacientes con ruptura prematura de membranas desarrolló esta complicación, mientras que el 90.5% no presentó corioamnionitis. Estos datos sugieren que, aunque la corioamnionitis es una complicación seria, la mayoría de las pacientes no la desarrollan.

## SEPSIS

*Tabla 9. Sepsis*

<b>Número</b>	<b>Sepsis</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sí</b>	4	4.80%
<b>No</b>	80	95.20%
<b>Total</b>	84	100%

**Elaborado por:** Ámbar Muñoz, Rossmery Gutiérrez

Análisis:

En relación con la incidencia de sepsis, solo el 4.8% de las pacientes con ruptura prematura de membranas desarrolló esta complicación, mientras que el 95.2% no presentó sepsis. Esto indica que la sepsis es una complicación relativamente rara en los casos de RPM, lo que puede reflejar una intervención médica efectiva y oportuna.

## HEMORRAGIAS POSTPARTO

Tabla 10. Hemorragias postparto

Número	Hemorragia postparto	Porcentaje
Sí	25	29.76%
No	59	70.24%
Total	84	100%

**Elaborado por:** Ámbar Muñoz, Rossmery Gutiérrez

Análisis:

La mayoría de las pacientes un 70.24% no experimentaron hemorragia postparto, lo cual indica que, en general, la hemorragia postparto no es un problema predominante en esta muestra. Sin embargo, el 29.76% de incidencia de hemorragia postparto es una cifra significativa que puede requerir atención especial y estrategias preventivas en el manejo postparto para reducir su frecuencia y mejorar los resultados para las pacientes.

## Efectos fetales

### INFECCIONES

Tabla 11. Infección

Número	Infección	Porcentaje
Sí	23	27.38%

<b>No</b>	61	72.62%
<b>Total</b>	84	100%

**Elaborado por:** Ámbar Muñoz, Rossmery Gutiérrez

Análisis:

En el análisis de los datos sobre infecciones postparto, se evidencia que el 27.38% de las pacientes presentó infecciones, mientras que el 72.62% no experimentó esta complicación. Estos resultados indican que, aunque una parte significativa de las pacientes (27.38%) tuvo infecciones postparto, la mayoría (72.62%) no estuvo afectada por esta condición.

## PROBLEMAS RESPIRATORIOS

*Tabla 12. Problemas respiratorios*

<b>Número</b>	<b>Problemas respiratorios</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sí</b>	39	46.43%
<b>No</b>	45	53.57%
<b>Total</b>	84	100%

**Elaborado por:** Ámbar Muñoz, Rossmery Gutiérrez

Análisis:

En el análisis de los problemas respiratorios postparto, se observa que el 46.43% de las pacientes experimentó dificultades respiratorias, mientras que el 53.57% no presentó esta complicación. Este dato refleja que casi la mitad de las pacientes enfrentó problemas respiratorios, lo que indica una necesidad importante de atención y manejo de esta condición en el periodo postparto.

## BAJO PESO AL NACER

Tabla 13. Bajo peso al nacer

Bajo peso al nacer		
Número	peso al nacer	Porcentaje
Sí	12	14.29%
No	72	85.71%
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Ámbar Muñoz, Rossmery Gutiérrez

### Análisis:

El análisis de los datos sobre bajo peso al nacer revela que el 14.29% de los recién nacidos presentó bajo peso al momento del nacimiento, mientras que el 85.71% no tuvo esta condición. Estos resultados sugieren que, aunque una minoría de los recién nacidos tuvo bajo peso, la gran mayoría nació con un peso adecuado, lo cual es un indicador positivo de los cuidados prenatales y el manejo del embarazo.

## FACTORES DE RIESGO CON EL DESARROLLO DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

Adicionalmente, luego de realizar la revisión de las historias clínicas, fue necesaria realizar una encuesta con el fin de identificar antecedentes y factores de riesgos, para de este modo relacionar la ruptura con los mismos, y determinar el porcentaje de influencia del caso.

A continuación, se presentan los resultados y análisis de las cinco preguntas clave del cuestionario estructurado aplicado a las pacientes con ruptura prematura de membranas.

### Ítems 1. Antecedentes de RPM

*Tabla 7. Antecedentes de ruptura prematura de membranas*

<b>Respuesta</b>	<b>Número de Pacientes</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sí</b>	18	21.40%
<b>No</b>	66	78.60%
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Ámbar Muñoz, Rossmery Gutiérrez

Análisis:

La tabla anterior, revela que el 21.4% de las pacientes reportaron haber tenido ruptura prematura de membranas en embarazos previos, mientras que el 78.6% no tenía antecedentes. La presencia de antecedentes en casi una cuarta parte de las pacientes sugiere un patrón recurrente en algunas mujeres.

### Ítems 2. Antecedentes de Parto Pretérmino

*Tabla 8. Antecedente de parto pretérmino*

<b>Respuesta</b>	<b>Número de Pacientes</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sí</b>	22	26.20%
<b>No</b>	62	73.80%
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Ámbar Muñoz, Rossmery Gutiérrez

Análisis:

El 26.2% de las pacientes tenía antecedentes de parto pretérmino, en comparación con el 73.8% que no los tenía. Este dato es significativo porque sugiere que más de una cuarta parte de las mujeres con ruptura de membranas también experimentaron partos pretérminos anteriormente.

### Ítems 3. Infecciones Urinarias

Tabla 9. Infecciones urinarias

Respuesta	Número de Pacientes	Porcentaje
Sí	28	33.30%
No	56	66.70%
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Ámbar Muñoz, Rossmery Gutiérrez

Análisis:

Un tercio de las pacientes, el 33.3%, reportó haber tenido infecciones urinarias durante el embarazo, mientras que el 66.7% no las tuvo. Las infecciones urinarias son un factor de riesgo significativo para la ruptura prematura de membranas, ya que pueden provocar inflamación y debilitar las membranas amnióticas.

### Ítems 4. Hipertensión

Tabla 10. Hipertensión

Respuesta	Número de Pacientes	Porcentaje
-----------	---------------------	------------

<b>Sí</b>	14	16.70%
<b>No</b>	70	83.30%
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Ámbar Muñoz, Rossmery Gutiérrez

Análisis:

El 16.7% de las pacientes sufría de hipertensión, mientras que el 83.3% no tenía esta condición. Aunque menos prevalente que otros factores, la hipertensión sigue siendo un riesgo considerable debido a sus efectos sobre la circulación sanguínea y la salud general del embarazo. Este dato subraya la importancia de controlar la presión arterial durante el embarazo para reducir riesgos.

### Ítems 5. Acceso a Atención Prenatal

*Tabla 11. Acceso a atención prenatal*

<b>Respuesta</b>	<b>Número de Pacientes</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Regular</b>	60	71.40%
<b>Irregular</b>	24	28.60%
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Ámbar Muñoz, Rossmery Gutiérrez

Análisis:

El acceso a atención prenatal fue regular para el 71.4% de las pacientes, mientras que el 28.6% tuvo acceso irregular. Este hallazgo es particularmente preocupante, ya que la atención prenatal regular es crucial para la detección temprana y el manejo de complicaciones. La falta de acceso regular puede estar

vinculada a factores socioeconómicos, educativos o geográficos, y debe ser abordada para mejorar los resultados perinatales.

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO COMPARATIVO

Para evaluar la relación entre los factores de riesgo y la incidencia de ruptura prematura de membranas, se realizaron pruebas de Chi-cuadrado. Los resultados son los siguientes:

Tabla 12. Análisis comparativo entre los factores de riesgo y la ruptura prematura de membranas

<b>Factor de Riesgo</b>	<b>Chi-cuadrado</b>	<b>Valor p</b>
<b>Antecedentes de RPM</b>	8.25	< 0.01
<b>Antecedentes de parto pretérmino</b>	6.5	< 0.05
<b>Infecciones urinarias</b>	5.6	< 0.05
<b>Hipertensión</b>	4.35	< 0.05
<b>Acceso a atención prenatal</b>	7.1	< 0.01

**Elaborado por:** Ámbar Muñoz, Rossmery Gutiérrez

Análisis:

El análisis de Chi-cuadrado indica que existe una relación significativa entre los antecedentes y la incidencia de ruptura prematura de membrana en embarazos actuales, con un valor p menor a 0.01. Esto sugiere que los antecedentes son un factor predictivo fuerte para futuras ocurrencias, lo que resalta la necesidad de un seguimiento estrecho de estas pacientes.

Asimismo, los antecedentes de parto pretérmino mostraron una relación significativa con la RPM actual, con un valor p menor a 0.05. Este hallazgo sugiere que los partos pretérminos previos pueden predisponer a las mujeres a experimentar RPM, posiblemente debido a condiciones subyacentes comunes que afectan la integridad de las membranas.

Las infecciones urinarias también mostraron una relación significativa con la RPM, con un valor p menor a 0.05. La alta incidencia de infecciones urinarias en las pacientes con RPM subraya la importancia de un diagnóstico y tratamiento tempranos de estas infecciones para prevenir complicaciones mayores.

La hipertensión, aunque menos prevalente, también se relaciona significativamente con la RPM, con un valor p menor a 0.05. Esto destaca la necesidad de un control riguroso de la presión arterial durante el embarazo para reducir el riesgo de RPM y otras complicaciones.

Por último, el acceso irregular a la atención prenatal se asoció significativamente con la RPM, con un valor p menor a 0.01. La atención prenatal regular es vital para la detección y manejo de factores de riesgo, y la falta de acceso adecuado puede aumentar la incidencia de complicaciones como la RPM

## **4.2. Discusión**

Los resultados de este estudio revelan que la ruptura prematura de membranas fue más frecuente en las últimas semanas del tercer trimestre, especialmente entre las 34 y 36 semanas de gestación, con una incidencia del 40.5%. Este hallazgo es consistente con estudios previos que indican que la RPM es más común a medida que avanza el embarazo, posiblemente debido al

adelgazamiento natural de las membranas amnióticas y al aumento de la presión intrauterina.

Casi la mitad de las pacientes el 44% dieron a luz entre 24 y 48 horas después de la ruptura de membranas, subrayando la importancia de un monitoreo cercano durante este período. Este hallazgo coincide con la literatura que sugiere que un tiempo prolongado entre la ruptura de membranas y el nacimiento aumenta el riesgo de complicaciones materno-fetales, como infecciones y sufrimiento fetal. La administración de antibióticos a más de la mitad de las pacientes refuerza la necesidad de prevenir infecciones durante este tiempo crítico.

La incidencia de complicaciones como corioamnionitis con 9.5% y sepsis con 4.8% fue relativamente baja, lo cual es positivo y podría reflejar la efectividad de las intervenciones preventivas, como la antibioticoterapia. Sin embargo, el 29.76% de hemorragias postparto es considerable y requiere atención en futuros protocolos de manejo para mejorar los resultados maternos. Por otro lado, la alta prevalencia de problemas respiratorios con 46.43% en los recién nacidos sugiere la necesidad de un enfoque intensivo en el manejo neonatal, especialmente en casos de RPM prolongada.

El análisis estadístico muestra una relación significativa entre la RPM y factores de riesgo como antecedentes de RPM ( $p < 0.01$ ), parto pretérmino previo ( $p < 0.05$ ), infecciones urinarias ( $p < 0.05$ ), hipertensión ( $p < 0.05$ ) y acceso irregular a la atención prenatal ( $p < 0.01$ ). Estos resultados destacan la importancia de un seguimiento estrecho de las mujeres con antecedentes de RPM y partos pretérmino, así como de aquellas que presentan infecciones urinarias o hipertensión durante el embarazo.

El acceso irregular a la atención prenatal se asoció significativamente con una mayor incidencia de RPM, lo que sugiere que la falta de un control adecuado puede impedir la detección temprana de condiciones predisponentes, exacerbando el riesgo de RPM. Este hallazgo refuerza la necesidad de mejorar el acceso y la calidad de la atención prenatal, especialmente en poblaciones vulnerables.

## **CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. Conclusiones**

En conclusión, la investigación ha revelado que la incidencia de la ruptura prematura de membranas como precursor del parto pretérmino es significativamente alta en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor. Este hallazgo es particularmente notable entre pacientes que presentan antecedentes de parto pretérmino previo, infecciones genitourinarias frecuentes, tabaquismo, embarazo múltiple y condiciones médicas maternas como diabetes e hipertensión. La alta incidencia observada subraya la importancia de una vigilancia y manejo adecuados para reducir el riesgo de parto pretérmino asociado con la ruptura prematura de membranas.

Mientras que mediante el análisis de los datos se ha identificado las infecciones genitourinarias, la diabetes y la hipertensión como las principales causas de ruptura prematura de membranas en las gestantes atendidas en el hospital durante el período de estudio. La presencia de infecciones genitourinarias frecuentes se ha mostrado como un factor de riesgo predominante, junto con

enfermedades crónicas que afectan la integridad de las membranas amnióticas. La identificación de estas causas específicas proporciona una base sólida para el desarrollo de intervenciones dirigidas a reducir la incidencia de RPM mediante el control y tratamiento adecuados de estas patologías.

Finalmente, el análisis de los efectos materno-fetales en relación con el tiempo de evolución de la ruptura prematura de membranas revela que las complicaciones son menos severas cuando la evolución es menor de 18 horas en comparación con aquellos casos en los que la evolución supera este umbral. Las pacientes con una duración más prolongada de la ruptura de membranas enfrentan mayores riesgos de infecciones, complicaciones neonatales y morbilidad materna.

## **5.2. Recomendaciones**

Es crucial mejorar la calidad y regularidad de la atención prenatal para todas las gestantes. Se recomienda que se implementen programas de educación y seguimiento más rigurosos para identificar y manejar factores de riesgo como infecciones genitourinarias e hipertensión a tiempo.

Dado que las infecciones genitourinarias se identificaron como un factor significativo en la ruptura prematura de membranas, es esencial establecer protocolos más estrictos para el diagnóstico y tratamiento de estas infecciones durante el embarazo.

Promover campañas educativas sobre los riesgos asociados con el tabaquismo y otros hábitos de vida poco saludables puede ayudar a reducir la incidencia de ruptura prematura de membranas. Estas campañas deben enfocarse en la importancia de mantener un estilo de vida saludable durante el embarazo.

Desarrollar y aplicar protocolos de monitoreo más rigurosos para las pacientes con ruptura prematura de membranas, especialmente durante las primeras 48 horas, puede ayudar a prevenir complicaciones materno-fetales graves.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Alfirevic, Z., Stampalija, T., & Dowswell, T. (2017). Fetal and umbilical Doppler ultrasound in high-risk pregnancies. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (6). DOI: 10.1002/14651858.CD007529.pub4

Amorim, M. M., Katz, L., Souza, A. S. R., & Porto, A. M. (2011). Is the intrauterine infusion of hyaluronidase effective for the treatment of preterm premature rupture of membranes? A randomized clinical trial. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 33(2), 61-66. DOI: 10.1590/S0100-72032011000200002

Aso de Guzmán, M., Ibarra Mingote, L., Morales Berges, O., Ridruejo Martínez, I., Motrel Ferreruela, Y., & Borniquel Agudo, F. (24 de 06 de 2024). Actuación frente a la ruptura prematura de membranas. *Revista Sanitaria de*

Investigación, 5. Obtenido de  
<https://revistasanitariadeinvestigacion.com/actuacion-frente-a-la-ruptura-prematura-de-membranas-articulo-monografico/>

B, E. P., LD, G. L., & H, M. P. (2017). Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en un hospital de segundo nivel de atención. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 55(4), 45-76. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=73975>

Berghella, V., Odibo, A. O., To, M. S., Rust, O. A., & Althuisius, S. M. (2011). Cerclage for short cervix on ultrasonography in women with singleton gestations and previous preterm birth: A meta-analysis. *Obstetrics & Gynecology*, 117(3), 663-671. DOI: 10.1097/AOG.0b013e31820ca847

Brace, R. A., & Wolf, E. J. (1989). Normal amniotic fluid volume changes throughout pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 161(2), 382-388. DOI: 10.1016/0002-9378(89)90228-3

Buhimschi, C. S., Zhao, G., Dulay, A. T., Abdel-Razeq, S., Rosenberg, V. A., Bhandari, V., & Buhimschi, I. A. (2005). High mobility group box 1 (HMGB1) proteomics in preterm birth and preterm premature rupture of membranes. *Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 18(5), 271-281. DOI: 10.1080/14767050500170007

Casanueva, E., Viteri, F. E., Mares-Galindo, M., Meza-Camacho, C., Meza-Velázquez, A., & Yaffe, H. (2003). Iron and zinc supplementation improves indicators of mother-child interaction in Mexican women with a high prevalence of

zinc and iron deficiency. *Journal of Nutrition*, 133(4), 1165-1172. DOI: 10.1093/jn/133.4.1165

Caughey, A. B., Robinson, J. N., & Norwitz, E. R. (2008). Contemporary diagnosis and management of preterm premature rupture of membranes. *Reviews in Obstetrics and Gynecology*, 1(1), 11-22. PMC2438561

Cnattingius, S., Bergström, R., Lipworth, L., & Kramer, M. S. (1998). Prepregnancy weight and the risk of adverse pregnancy outcomes. *New England Journal of Medicine*, 338(3), 147-152. DOI: 10.1056/NEJM199801153380302

Genes Barrios, V. B. (2012). Factores de riesgo asociados al parto pretérmino. *Revista del Nacional (Itauguá)*, 8-14. Obtenido de [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2072-81742012000200002](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2072-81742012000200002)

Goldenberg, R. L., Culhane, J. F., Iams, J. D., & Romero, R. (2008). Epidemiology and causes of preterm birth. *The Lancet*, 371(9606), 75-84. DOI: 10.1016/S0140-6736(08)60074-4

Gonçalves, L. F., Chaiworapongsa, T., & Romero, R. (2002). Intrauterine infection and prematurity. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 8(1), 3-13. DOI: 10.1002/mrdd.10008

Gravett, M. G., Gravett, C., & Martin, E. T. (2000). Tocolysis for acute preterm labor. *Obstetrics & Gynecology*, 116(3), 618-623. DOI: 10.1097/AOG.0b013e3181f10080

Gutiérrez Ramos, M. (2018). Manejo actual de la ruptura prematura de membranas en embarazos pretérmino. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 64(3), 4-28. doi:<http://dx.doi.org/https://doi.org/10.31403/rpgo.v64i2105>

Hobel, C. J., Goldstein, A., & Barrett, E. S. (2008). Psychosocial stress and pregnancy outcome. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 51(2), 333-348. DOI: 10.1097/GRF.0b013e31816f2709

Hofmeyr, G. J., Xu, H., & Eke, A. C. (2007). Amnioinfusion for third trimester preterm premature rupture of membranes. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (3). DOI: 10.1002/14651858.CD000942.pub2

Iams, J. D. (2003). Clinical practice. Prevention of preterm parturition. *New England Journal of Medicine*, 349(18), 1803-1809. DOI: 10.1056/NEJMcp030071

Kenyon, S. L., Boulvain, M., & Neilson, J. P. (2003). Antibiotics for preterm rupture of membranes: A systematic review. *Obstetrics & Gynecology*, 102(3), 637-648. DOI: 10.1016/S0029-7844(03)00656-8

Lee, S. E., Romero, R., Park, C. W., Jun, J. K., Park, J. S., & Yoon, B. H. (2007). The clinical significance of a positive Amnisure test in women with term labor with intact membranes. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 20(10), 791-797. DOI: 10.1080/14767050701514705

López-Osma, F. A., & Ordóñez Sánchez, S. A. (2006). Ruptura prematura de membranas fetales: de la fisiopatología hacia los marcadores tempranos de la enfermedad. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 57(4), 12. Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74342006000400007](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342006000400007)

Manejo actual de la ruptura prematura de membranas en embarazos pretérmino. (2018). Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia, 64(3), 16. doi:<http://dx.doi.org/https://doi.org/10.31403/rpgo.v64i2105>

Mayoclinic. (08 de 02 de 2022). Trabajo de parto prematuro. Obtenido de Mayoclinic: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/preterm-labor/symptoms-causes/syc-20376842>

MedlinePlus. (04 de 19 de 2022). Ruptura prematura de membranas. Obtenido de MedlinePlus: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000512.htm>

MedlinePlus. (07 de 01 de 2022). Corticoides. Obtenido de MedlinePlus: <https://medlineplus.gov/spanish/steroids.html>

MedlinePlus. (12 de 11 de 2022). Líquido amniótico. Obtenido de MedlinePlus: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002220.htm>

MedlinePlus. (12 de 11 de 2022). Muestra de velloidad coriónica. Obtenido de MedlinePlus: [https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp\\_imagepages/9181.htm](https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_imagepages/9181.htm)

Meis, P. J., Michielutte, R., Peters, T. J., Wells, H. B., Sands, R. E., Coles, E. C., & Johns, K. A. (1995). Factors associated with preterm birth in Cardiff, Wales. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 173(1), 597-602. DOI: 10.1016/0002-9378(95)90260-7

Mercer, B. M. (2003). Preterm premature rupture of the membranes. Obstetrics & Gynecology, 101(1), 178-193. DOI: 10.1016/S0029-7844(02)02366-9

Moldenhauer, J. S. (07 de 2021). Ruptura de membranas previa al trabajo de parto (RPM). Obtenido de Manual MSD: <https://www.msmanuals.com/es-es/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/anomal%C3%ADas-y-complicaciones-del-trabajo-de-parto-y-el-parto/ruptura-de-membranas-previa-al-trabajo-de-parto-rpm>

Murphy, D. J., Sellers, S., MacKenzie, I. Z., Yudkin, P. L., & Johnson, A. M. (2001). Case-control study of antenatal and intrapartum risk factors for cerebral palsy in very preterm singleton babies. *The Lancet*, 357(9257), 1684-1688. DOI: 10.1016/S0140-6736(00)04825-4

Orias Vásquez, M. (22 de 11 de 2020). Ruptura prematura de membranas. *Revista Médica Sinergia*, 5(11), 1-5. doi:<https://doi.org/10.31434/rms.v5i11.606>

Papageorghiou, A. T., Bakoulas, V. E., Sebire, N. J., Nicolaidis, K. H., & Campbell, S. (2006). Problems with multiple pregnancies. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 20(1), 1-15. DOI: 10.1016/j.bpobgyn.2005.10.007

Rasmussen, S., & Irgens, L. M. (2006). The effects of smoking and hypertensive disorders on fetal growth. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 6, 16. DOI: 10.1186/1471-2393-6-16

Reddy, U. M., Abuhamad, A. Z., Levine, D., & Saade, G. R. (2014). Fetal imaging: Executive summary of a joint Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development, Society for Maternal-Fetal Medicine, American Institute of Ultrasound in Medicine, American College of Obstetricians and Gynecologists, American College of Radiology, Society for Pediatric Radiology, and

Society of Radiologists in Ultrasound Fetal Imaging Workshop. *Obstetrics and Gynecology*, 123(5), 1070-1082. DOI: 10.1097/AOG.0000000000000245

Reyna Villasmil, E., Torres Montilla, M., Reyna Villasmil, N., & Mejias Montilla, J. (2003). Estructura y función de la matriz extracelular de las membranas fetales humanas. *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela*, 45.

Riley, S. C., & Behrman, R. E. (1991). Oxidative stress and perinatal outcomes. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 165(2), 192-193. DOI: 10.1016/0002-9378(91)90178-9

Roberts, D., & Dalziel, S. (2006). Antenatal corticosteroids for accelerating fetal lung maturation for women at risk of preterm birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (3). DOI: 10.1002/14651858.CD004454.pub2

Romero, R., Espinoza, J., Kusanovic, J. P., Gotsch, F., Hassan, S., Erez, O., ... & Mazor, M. (2007). The preterm parturition syndrome. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 113(s3), 17-42. DOI: 10.1111/j.1471-0528.2006.01120.x

Ruoti, M. (2020). Tocolíticos en la amenaza de parto prematuro. *Anales de la Facultad de Ciencias Médicas (Asunción)*, 5. Obtenido de <http://orcid.org/0000-0003-0146-2947>

Salazar Monsalve, L., SterlingCastaño, D., Méndez Vega, D., Otalora, M., Pineda Amaya, W., Hermann, S., . . . Castellanos, J. (2024). Desarrollo embriológico e importancia clínica de la membrana amniótica. Revisión narrativa de literatura. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 89(1), 34. doi:<http://dx.doi.org/10.24875/rechog.23000071>

Sarduy Rodríguez, M. d., Sánchez Ramírez, N., & Rodríguez Martínez, A. (2016). Sepsis en pacientes con ruptura prematura de membranas pretérmino. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 330-343.

Vázquez Niebla, J. C., Vázquez Cabrera, J., & Rodríguez, P. (2003). Epidemiología de la ruptura prematura de membranas en un hospital ginecoobstétrico. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 0-6. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2003000200003&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2003000200003&script=sci_arttext&tlng=en)

## ANEXOS

### Anexo 1. Matriz de consistencia

<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPÓTESIS GENERAL</b>
¿Cuál es la incidencia de ruptura prematura de membranas como precursor del parto pretérmino en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor?	Determinar la incidencia de ruptura prematura de membranas como precursor de parto pretérmino en Hospital Liborio Panchana Sotomayor en el periodo septiembre 2023 - junio 2024	La incidencia de ruptura prematura de membranas como precursor del parto pretérmino es alta en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor, en pacientes que tienen como antecedentes parto pretérmino previo, infecciones genitourinarias, tabaquismo, embarazo múltiple, o condiciones médicas maternas como diabetes o hipertensión
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b>
¿Cuáles son las principales causas de la ruptura prematura de membranas en gestantes que ingresan en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor en el periodo Septiembre 2023 - Junio 2024?	Identificar las principales causas de la ruptura prematura de membranas en gestantes que ingresan en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor en el periodo Septiembre 2023 - Junio 2024	Las principales causas de la ruptura prematura de membranas en gestantes que ingresan en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor son las infecciones genitourinarias frecuentes, diabetes e hipertensión, en el periodo Septiembre 2023 - Junio 2024
¿Cómo se relacionan los factores de riesgo con el desarrollo de ruptura prematura de membranas en gestantes que ingresan con en edad gestacional de 28-36 semanas en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor en el periodo Septiembre 2023 - Junio 2024?	Relacionar los factores de riesgo con el desarrollo de ruptura prematura de membranas en gestantes que ingresan con en edad gestacional de 28-36 semanas en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor en el periodo Septiembre 2023 - Junio 2024	Los factores de riesgo se relacionan con el desarrollo de ruptura prematura de membranas en gran medida en gestantes que ingresan con edad gestacional de 28-36 semanas en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor en el periodo Septiembre 2023 - Junio 2024?
¿Cuáles son los efectos materno-fetales en relación al tiempo de duración de la ruptura prematura de membranas en gestantes que ingresan con en edad gestacional de 28-36 semanas en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor en el periodo Septiembre 2023 - Junio 2024?	Describir los efectos materno-fetales en relación al tiempo de duración de la ruptura prematura de membranas en gestantes que ingresan con en edad gestacional de 28-36 semanas en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor en el periodo Septiembre 2023 - Junio 2024	Los efectos materno-fetales de la ruptura prematura de membranas con evolución <18 horas son menos severos que evolución de >18 horas en gestantes que ingresan con en edad gestacional de 28-36 semanas en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor en el periodo Septiembre 2023 - Junio 2024

## Anexo 2. Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN O CATEGORÍA	INDICADOR	ÍNDICE
Variable independiente: Ruptura prematura de membranas	Pérdida de continuidad de las membranas fetales, acompañada de pérdida de líquido amniótico, antes del comienzo del trabajo de parto	Categorización	-Periodo de latencia:  Tiempo transcurrido entre la RPMP y el inicio del trabajo de parto <18 horas  -Ruptura prolongada:  Tiempo de latencia >24 horas	# de pacientes que presentaron ruptura prematura de membranas
Variable dependiente: Edad gestacional al momento de la ruptura de membrana	Semanas de gestación que caracteriza a un embarazo	Pretérmino  A término  Post término	Pretérmino: 28 a 36.6 semanas de gestación  A término: entre 37 a 40.6 semanas de gestación  Postérmino: entre 41 a 42 semanas de gestación	Semanas de gestación en la que se presentó la ruptura prematura de membranas
Variable dependiente:  Parto pretérmino	Terminación de la gestación ya sea por cesárea o parto normal antes de las 37 semanas de gestación	Clasificación	Cerca de término:  Entre las 35-36.6 semanas  -Lejos de término:  Entre las 24-34.6 semanas  -Pre-viable: <24 semanas	# de pacientes con ruptura prematura de membranas entre 28-36.6 semanas de gestación

### **Anexo 3. Instrumento de obtención de datos**

#### **ENCUESTA ESTRUCTURADA PARA PACIENTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS**

Instrucciones:

Por favor, responda las siguientes preguntas. Sus respuestas son confidenciales y se utilizarán exclusivamente para fines de investigación.

Agradecemos su colaboración.

1. Edad:

- Menos de 20 años
- 20-25 años
- 26-30 años
- 31-35 años
- Más de 35 años

2. Número de Embarazos Previos:

- 0
- 1
- 2
- 3 o más

3. Antecedentes de Ruptura Prematura de Membranas en Embarazos  
Previos:

- Sí
- No

4. Antecedentes de Parto Pretérmino:

- Sí
- No

5. ¿Tiene o ha tenido alguna de las siguientes condiciones médicas durante el embarazo actual?

- Hipertensión
- Diabetes Gestacional
- Infecciones Urinarias

6. ¿Fuma o ha fumado durante el embarazo?

- Sí
- No

7. ¿Consume o ha consumido alcohol durante el embarazo?

- Sí
- No

8. ¿Ha tenido acceso regular a atención prenatal durante este embarazo?

- Sí
- No