

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



COMPLICACIONES MATERNAS Y PERINATALES ASOCIADAS A LA  
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS – HOSPITAL SANTA MARÍA  
DEL SOCORRO 2018 - 2019

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

HERNANDEZ DONAIRE LEONOR ROSARIO

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL**  
MÉDICO CIRUJANO

ICA – PERÚ  
-2021-

**ASESOR:**  
**Dra. DORIS ELIDA FUSTER GUILLEN**

### **AGRADECIMIENTO**

Mis padres por darme la vida y su constante apoyo, que valoro cada día. A mi asesora por su paciencia y apoyo en esta investigación

Mis familiares por estar siempre conmigo

## **DEDICATORIA**

Mis padres por ser mi motivación y que me enseñaron a no rendirme, por su apoyo en todos estos años académicos y a todas las personas que me motivan cada día para salir adelante y por su constante apoyo.

## RESUMEN

**Antecedentes:** La ruptura prematura de membranas pretérmino se produce en mayoría entre las edades de 16 a 22 años, con un 30% de incidencia. Las complicaciones más frecuentes son las prematuridad y el parto por cesárea. Lo cual indica que es importante realizar los controles perinatales a tiempo.

**Objetivo:** Identificar las complicaciones maternas y perinatales asociadas a ruptura prematura de membranas pretérmino en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, entre los años del 2018 a 2019.

**Metodología:** Es retrospectivo, porque ya se dio en el tiempo, pero se estudiará en el presente; observacional, ya que el investigador no alterará las variables sino que solo plasmará lo observado.

**Resultados:** Las complicaciones de ruptura prematura de membranas se asocian a la prematurez, APGAR menor a 8 al minuto de nacido del bebé y la enfermedad de la membrana hialina.

**Conclusiones:** Las complicaciones maternas y perinatales se asocian a ruptura prematura de membranas debido a controles insuficientes del embarazo, prematurez.

**PALABRAS CLAVES:** RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS, PRETÉRMINO, COMPLICACIONES MATERNAS Y PERINATALES, PREMATUREZ, CORIOAMNIOTIS, ENDOMETRITIS PUERPERAL.

## **ABSTRACT**

**Background:** Preterm premature rupture of membranes occurs mostly between the ages of 16 to 22 years, with a 30% incidence. The most frequent complications are prematurity and cesarean delivery. This indicates that it is important to perform perinatal controls on time.

**Objective:** To identify the maternal and perinatal complications associated with premature rupture of preterm membranes at the Santa María del Socorro Hospital in Ica, between the years 2018 to 2019.

**Methodology:** It is retrospective, because it already occurred in time, but it will be studied in the present; observational, since the researcher will not alter the variables but will only capture what is observed.

**Results:** Complications of premature rupture of membranes are associated with prematurity, APGAR less than 8 a minute after the baby is born, and chorioamnionitis.

**Conclusions:** Maternal and perinatal complications are associated with premature rupture of membranes due to insufficient controls of pregnancy, prematurity.

**KEY WORDS:** PREMATURE MEMBRANE RUPTURE, PRETERM, MATERNAL AND PERINATAL COMPLICATIONS, PREMATURE, CHORIOAMNIOTIS, PUERPERAL ENDOMETRITIS.

## INTRODUCCION

La rotura prematura de membranas (Ruptura prematura de membranas) es la pérdida de continuidad de las membranas ovulares antes del inicio espontáneo de la labor de parto, con la consiguiente exteriorización de líquido amniótico.

La clasificación de ruptura prematura de membranas pretérmino y las complicaciones maternas y perinatales, así como el tratamiento va acuerdo a la edad gestacional en la que se presenta esta patología, tiene una prevalencia del 10% al 20%, la mayoría de los casos ocurre en gestaciones con pocas semanas de desarrollo fetal o pretermito. Se clasifica en A término y Pretérmino.

Las causas de la Ruptura Prematura de Membranas Pretérmino suelen ser multifactoriales y se sujetan a causales determinadas por la madre, el feto o la placenta; apenas se presenta la patología se recomienda el parto en aquellos casos en los que el riesgo a contraer una infección es más alto que los riesgos de la prematuridad.

Esta patología es una de las complicaciones obstétricas con altos niveles de incidencia en nacimientos pretérmino y morbimortalidad materna perinatal, lo que es un problema de salud pública que requiere ser controlado, para esto es necesario establecer antecedentes y parámetros medibles por lo que el presente trabajo de investigación, tendrá como objetivo principal Identificar las complicaciones maternas y perinatales asociadas a ruptura prematura de membranas pretérmino en el Hospital Santa María del Socorro de Ica – 2018. 2019, con la finalidad de proponer soluciones.

El objeto de estudio de este proyecto de investigación es la población de mujeres gestantes, que se enfoca básicamente en recolectar información acerca de ruptura prematura de membranas pretérmino e identificar cuáles son sus complicaciones para minimizar su porcentaje a cerca de esta patología. La variable de estudio independiente es la Ruptura Prematura de Membranas Pretérmino y las variables dependientes son las pacientes que presentaron complicaciones maternas y perinatales.

El método de investigación fue retrospectivo, sustantivo, transversal y observacional, se basó en los datos recolectados de las historias clínicas de las embarazadas que se atendieron en el Hospital Santa María del Socorro de Ica durante los años 2018 y 2019.

La muestra incluye a gestantes que presentaron y no presentaron complicaciones asociadas a Ruptura Prematura de Membranas Pretérmino, la muestra corresponde 200 pacientes.

En la investigación se llegó a la conclusión que se presentaron complicaciones relacionadas a la Rotura prematura de Membrana como son la enfermedad de membrana hiliares, prematuridad, APGAR menor a 8 al minuto de nacido el bebé. Todo esto indica que no todas las complicaciones son relacionadas a la rotura prematura de membrana, sino que solo se relacionan 3 de las 5 en estudio. Pero en cantidad corresponde a un número bajo ya que representa cerca del 25%, sin embargo, si se considera complicaciones relacionadas a la rotura de membrana, según los análisis estadísticos realizados.

Se recomienda a incentivar a las pacientes embarazadas a los controles prenatales en el primer nivel de atención de salud más cercano a su domicilio para llevar un adecuado control de su gestación y disminución de gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas pretérmino para prevenir las diferentes complicaciones atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica.

## INDICE

ASESOR:.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
INTRODUCCION.....	vii
CAPITULO I: EL PROBLEMA.....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.2.1. PROBLEMA GENERAL.....	3
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	3
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	4
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	5
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.6. OBJETIVOS.....	6
1.6.1. OBJETIVO GENERAL.....	6
1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
1.7. PROPÓSITO.....	7
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	9
2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	9
2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES.....	12
2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES.....	16
2.2. BASES TEÓRICAS.....	16
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	26
2.4. HIPOTESIS.....	28
2.4.1. HIPOTESIS GENERAL.....	28
2.4.2. HIPOTESIS ESPECIFICAS.....	28
2.5. VARIABLES.....	30
2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS.....	31

<b>CAPITULO III: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.....</b>	<b>33</b>
<b>3.1. DISEÑO METODOLÓGICO .....</b>	<b>34</b>
<b>3.1.1. TIPOS DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>34</b>
<b>3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>34</b>
<b>3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA .....</b>	<b>34</b>
<b>3.2.1. POBLACIÓN.....</b>	<b>34</b>
<b>3.2.2. MUESTRA:.....</b>	<b>36</b>
<b>3.2.3. MUESTRA:.....</b>	<b>36</b>
<b>3.3. TECNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.....</b>	<b>37</b>
<b>3.4. DISEÑO DE RECOLECCION DE DATOS .....</b>	<b>38</b>
<b>3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....</b>	<b>38</b>
<b>3.6 ASPECTOS ETICOS.....</b>	<b>39</b>
<b>CAPITULO IV: ANALISIS DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>41</b>
<b>4.1. RESULTADOS .....</b>	<b>42</b>
<b>4.2 DISCUSION.....</b>	<b>56</b>
<b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>59</b>
<b>5.1. CONCLUSIONES .....</b>	<b>60</b>
<b>5.2 RECOMENDACIONES.....</b>	<b>61</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>62</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>62</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>67</b>

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla N° 1: Factores que influyen en las complicaciones maternas y perinatales asociadas a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 - 2019</b> .....	42
<b>TABLA N° 2: ESTABLECER SI LA CORIOAMNIONITIS ES UNA COMPLICACIÓN ASOCIADA A LA ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS – HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO 2018 – 2019</b> .....	44
<b>Tabla N° 3: Identificar si la endometritis puerperal es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019</b> .....	45
<b>Tabla N° 4: Identificar la enfermedad de las membranas hialinas es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019</b> .....	47
<b>Tabla N° 5: Identificar si la prematurez es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019</b> .....	48
<b>Tabla N° 6: Verificar si el sufrimiento fetal agudo es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019</b> .....	49
<b>Tabla N° 7: Complicaciones maternas y perinatales en el Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019</b> .....	50
<b>Tabla N° 8: Prueba de normalidad de los datos de las complicaciones maternas y perinatales en el hospital Santa Maria del Socorro 2018-2019</b> .....	50
<b>Tabla N° 9: Coeficientes de regresión logística de los datos de las complicaciones maternas y perinatales en el hospital Santa Maria del Socorro 2018-2019</b> .....	52

## LISTA DE ANEXOS

<b>ANEXO 1. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....</b>	<b>68</b>
<b>ANEXO 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA.....</b>	<b>72</b>
<b>ANEXO 3. INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.....</b>	<b>74</b>
<b>ANEXO 4: INFORME DE OPINION DE EXPERTOS ( ESTADISTICO).....</b>	<b>75</b>
<b>INFORME DE OPINION DE EXPERTOS ( ESPECIALISTA).....</b>	<b>76</b>

# **CAPITULO I: EL PROBLEMA**

## 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La entidad mundial de salud, OMS, expresa que hay una frecuencia de 40% de partos que se relacionan con una anticipada rotura de membranas, con una incidencia oscilante desde 1.6 a 21% según la zona geográfica, representando así una media de esta afección de 10 por cada 100 partos, de los cuales 8 serían de embarazos a término y los 2 restantes presentándose antes de las 37 semanas.<sup>(1)</sup>

El Instituto Nacional Materno Perinatal manifestaron que, de todas las gestantes que atendieron durante el año 2018, entre el 4 al 18% de estas presentaron ruptura prematura de membranas (Ruptura prematura de membranas). Ellos consideran que es una enfermedad frecuente esté o no relacionada a problemas infecciosos.

Al presentarse una pérdida de continuidad de estas membranas antes que comience la labor de parto, esto incrementa el riesgo de que se puedan presentar infecciones.

En nuestro país, esta afección junto con la corioamnionitis son las patologías que han tenido un índice de relación más alto con la muerte materna directa.<sup>(2,3)</sup>

En otras realidades de países sudamericanos, como Chile, en los recién nacidos prematuros, es considerada una causa importante de morbimortalidad. Aquí aproximadamente 1 de cada 3 partos prematuro tienen como causa Ruptura prematura de membranas, motivo por el cual se denota la relevancia de esta afección tanto para el neonato como para la madre.<sup>(4)</sup>

Actualmente en Perú, se refiere una incidencia nacional entre 1 – 3 %, si la paciente lleva una gestación de 37 semanas, de 8 a 10% de estas gestantes la presentarían. Sólo una minoría de estas llega a iniciar la labor de parto de manera espontánea.<sup>(5)</sup>

En general en Sudamérica el 12.5% de los partos son prematuros, muchos de estos desencadenados por la ruptura prematura de membrana. <sup>(5)</sup>

Así también tiene presencia en otros países de diferentes continentes, además de mostrar una curva creciente de casos.<sup>(1)</sup>

Al analizar concisamente sobre esta realidad es importante realizar una investigación para conocer las principales complicaciones que se pueden presentar producto de rotura prematura de membranas tanto en la gestante como en el neonato durante su etapa perinatal en el hospital Santa María del Socorro de Ica, teniendo en cuenta que este nosocomio atiende gestantes de bajos recursos económicos, las cuales muchas veces no cumplen con las recomendaciones o controles durante la gestación, por lo que hay exposición a diferentes factores de riesgo.

Si el estudio en sí no fuera realizado, no se vería con gran exactitud que tantos factores de riesgo conlleva la rotura de membrana en las mujeres gestantes y así seguir en lo mismo, y no darle solución al problema en sí.

El estudio se realizará con el propósito de poder recolectar información local verídica que sea de ayuda para la toma de decisiones y acciones frente a las gestantes que presenten Ruptura prematura de membranas, para conseguir mejoras en la salud materna y perinatal. Además de prevenir posibles riesgos que tengan a futuro las madres gestantes y los posibles riesgos que conllevaría.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. PROBLEMA GENERAL**

¿Cuáles son los factores que influyen en las complicaciones maternas y perinatales asociadas a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 - 2019?

### **1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

¿Cuál es el indicador predominante dentro de las complicaciones asociadas a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019?

¿Es la endometritis puerperal una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019?

¿Es la enfermedad por membranas hialinas una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019?

¿Es la prematurez una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019?

¿Es el sufrimiento fetal agudo una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019?

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

#### **JUSTIFICACIÓN TEÓRICA**

La Ruptura prematura de membranas es una afección que puede presentarse durante la gestación, siendo más grave cuanto más prematuro esté en relación a la semana de gestación en que se encuentre, a sí mismo cuanto más tiempo transcurre desde su ocurrencia hasta que comience el trabajo de parto, debido al riesgo de adicionarse otras complicaciones sobre todo las de tipo infecciosas que agraven la situación para la gestante y su producto tanto de forma intrauterina como perinatal. Una de las complicaciones más graves es la sepsis neonatal, que pone en riesgo su vida por lo que requerirá de cuidados especiales en una Unidad de Cuidados Intensivos neonatal. Por lo cual la identificación de pacientes en riesgo o con síntomas iniciales es fundamental para lograr un diagnóstico y tratamiento oportuno, así poder reducir la morbilidad y mortandad.

#### **IMPORTANCIA**

Justificación social.- El estudio se orienta a mejorar la calidad de vida del neonato y su madre sobre la base de una intervención oportuna que disminuye o evita gastos adicionales a un parto normal, aumento de la cantidad de días de hospitalización o a un tratamiento sin mayores complicaciones.

Justificación metodológica. – El trabajo de investigación está estructurado científicamente siguiendo el método científico, por lo que presenta parámetros

para su replicabilidad siendo de utilidad para futuras investigaciones en el mismo tema

Justificación práctica. – La investigación determinará las principales complicaciones como consecuencia de la ruptura prematura de membranas, que será de utilidad práctica para prevenir o disminuir la frecuencia y consecuencias de estas complicaciones conociendo su incidencia de presentación.

### **VIABILIDAD.**

El estudio es viable desde el punto de vista metodológico por que se cuenta con asesorías metodológicas y estadísticas que guían la elaboración del presente trabajo, que han sido dispuestas por la Universidad. Es posible acceder de forma autorizada a la base de datos o registros de historias clínicas de los pacientes en estudio en el Hospital santa María del Socorro.

También es viable económicamente pues cuenta con un presupuesto cuyo financiamiento es responsabilidad del autor.

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

**DELIMITACIÓN CONCEPTUAL.** La investigación está limitada a precisar las complicaciones que se producen por la ruptura prematura de membranas tanto en la salud materna como perinatal.

**DELIMITACIÓN DEMOGRÁFICA.** La investigación se desarrolla en las gestantes que recibieron atención médica durante el parto y en sus neonatos atendidos en el hospital santa María del Socorro en el periodo de estudio.

**DELIMITACIÓN ESPACIAL.** El estudio se llevará a cabo en el servicio de gineco-obstetricia de Hospital Santa María del Socorro.

**DELIMITACIÓN TEMPORAL.** La investigación se desarrolla sobre las gestantes que recibieron atención médica durante el parto, entre el 2018 y 2019 en el hospital Santa María del Socorro.

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

- La investigación solo analiza variables que se encuentran en los registros historiales, pues por la situación actual en que nos encontramos de la pandemia, no es posible obtener datos que involucren contacto directo con pacientes.
- La investigación estará sujeta a la información que del hospital, ya que muchas veces no se comparte toda la información, sino solo una parte.

## **1.6. OBJETIVOS**

### **1.6.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar los factores que influyen en las complicaciones maternas y perinatales asociadas a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 - 2019

### **1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar el factor predominante dentro de las complicaciones asociadas a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019
- Identificar si la endometritis puerperal es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019
- Establecer si la enfermedad de las membranas hialinas es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019
- Valorar si la prematurez es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019
- Verificar si el sufrimiento fetal agudo es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019

## **1.7. PROPÓSITO**

La investigación tiene como propósito primario el de identificar las complicaciones que pueden generarse por la ruptura prematura de membranas tanto en la madre como en su producto. Además de que cuando se hizo la rotación en el hospital Santa María del Socorro en el área de gineco-obstetricia, me llamo mucho la atención que la mayoría de las pacientes tenían este problema y eran hospitalizadas, siempre me llamo la atención saber la causante de ello y las complicaciones que puede tener

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

## **2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS**

### **2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES**

Flores <sup>(6)</sup> (2015) en una investigación denominada Factores de riesgo y complicaciones de infecciones por ruptura prematura de membrana. Estudio a realizarse en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel. Tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo y complicaciones por Ruptura prematura de membranas. Investigación tipo descriptivo, retrospectivo y cuantitativo, en una población de cien mujeres en diferentes semanas de gestación, desde las treinta y dos semanas ingresadas en el hospital ya mencionado. Instrumento: El instrumento para este estudio fueron los registros de las historias clínicas de dichas pacientes, el muestreo fue por conveniencia. El estudio obtuvo como resultados del 28% de gestantes tenían un promedio de 16 a 20 años. Las principales complicaciones registradas fueron corioamnionitis con una frecuencia de 52% e infección neonatal 49%. Se halló como principal de riesgo las infecciones. estableció las siguientes conclusiones Hay mayor prevalencia de rotura prematura de membranas en gestantes de edades entre 16 - 20 años y la complicación asociada más frecuente fue la corioamnionitis.

Según este autor lo que aporta es que en las edades entre 16 a 20 años existe riesgo de rotura de membrana en las mujeres gestantes de esas edades. Una de las complicaciones mayores fue la coriamnionitis, lo cual da entender que no solo en las mujeres gestantes mayores se da esto sino que hay una gran incidencia en las mujeres adolescentes gestantes, ocupando un grupo de riesgo importante.

Clavijo<sup>(7)</sup> (2019) en el trabajo denominado Complicaciones materna y perinatales asociadas a la ruptura prematura de membranas. El objetivo de este trabajo fue identificar las complicaciones más frecuentes en el entorno de rotura prematura de membrana tanto en la madre como en el niño.

Material: Población total fue de 431 Mujeres gestantes en 2do y 3er trimestre de embarazo con diagnóstico de Ruptura prematura de membranas en el Hospital

Universitario de Guayaquil. Instrumento: historias clínicas de las mujeres gestantes en 2do y 3er trimestre de embarazo con diagnóstico de Ruptura prematura de membranas en el Hospital Universitario de Guayaquil Resultados: Entre las principales complicaciones maternas que encontraron en la investigación estaban infección del aparato genitourinario durante el puerperio, y dentro las complicaciones perinatales el Oligohidramnios y la prematuridad. Conclusión: Se evidencia que el tiempo prolongado de la ruptura asociado a las infecciones del tracto genitourinario sumado a esto una elevada frecuencia de tactos vaginales realizados durante el trabajo de parto son los principales factores riesgo para que se desarrollen complicaciones.

El autor nos indica que se hizo un estudio en mujeres que tienen ruptura prematura de membrana y que las complicaciones que se tuvieron tiene que ver mucho con las infecciones del tracto genitourinario además de una frecuencia elevada de tactos vaginales que se realizaron durante el parto, lo cual incrementa las complicaciones.

Ortiz.<sup>(8)</sup> (2019). Complicaciones maternas fetales por la ruptura prematura de membranas asociada a colonización bacteriana. Cuyo objetivo era precisar las complicaciones relacionadas a la Ruptura prematura de membranas con presencia de colonias de bacterias. La metodología es cuantitativa, no experimental, observacional y transversal, con contenido bibliográfico documental. Instrumento: tuvieron una muestra de 1088 participantes registrados por complicaciones maternas fetales, de los cuales 284 fueron seleccionados de acuerdo con el cálculo. Resultados. La edad de gestación más frecuente que ocurre entre las semanas 35-36.6 semanas, ya que la complicación materna se determina la amenaza de prematuro nacimiento con una incidencia del 26% y finalmente como complicación fetal, el 59% corresponde a prematuridad fetal. Conclusión. Se recomienda realizar 6 controles prenatales como mínimo y entrenamiento preventivo para contrarrestar el riesgo de complicación fetal materna.

El autor nos indica que es importante los controles prenatales mínimo 6 para poder identificar las complicaciones como amenaza de aborto o nacimiento prematuro que puede estar relacionada a la ruptura prematura de membranas y a la colonización bacteriana que se produce por esta

Calderón<sup>(9)</sup> (2017) Complicaciones en neonatos a término y pretérminos afectados por ruptura prematura de membranas en el Hospital General del Guasmo Sur. El objetivo de esta investigación era determinar las complicaciones por Ruptura prematura de membranas, realizando un estudio tipo metodológico, observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo. Instrumento: Los resultados obtenidos fueron representados en gráfica, y estadísticamente la frecuencia con que ocurren estas complicaciones. La muestra está comprendida por 134 recién nacidos afectados por Ruptura prematura de membranas que presentaron complicaciones. Resultados: Se hallaron incidencias de las complicaciones, entre las cuales está prematuridad 68%, sepsis neonatal 24%, síndrome de dificultad respiratoria 7% y deformidades 1%.

Conclusión. Se determinó que finalmente los resultados obtenidos son similares con los estudios previos.

El autor realizo un estudio de las complicaciones de ruptura prematura de membrana de los cuales en primer lugar esta la prematuridad como otros estudios que se hicieron y todos concluyen que es la primera complicación.

Montesdeoca<sup>(10)</sup> (2016) Ruptura prematura de membrana, factores de riesgo y complicaciones en primigestas de 15 a 30 años. Investigación realizada en el Hospital León Becerra de la Ciudad de Milagro. Su objetivo fue definir los factores de riesgo y complicaciones en gestantes. Estudio tipo retrospectivo. Instrumento: tuvo como base de datos las historias clínicas, una población de 100 primigestas. se descubrió que habían más casos entre las pacientes entre 20 a 24 años y que la cesárea era un importante factor de riesgo. Dentro de las complicaciones más frecuentes se encontró el parto prematuro.

Conclusión. La importancia de instaurar pautas de actividad y capturar al mayor número de gestantes para que se realicen evaluaciones prenatales y evitar las complicaciones descritas anteriormente.

El autor nos indica que su estudio se basó en definir las complicaciones y factores de riesgo de las gestantes como era la ruptura prematura de membrana pero también encontró que habían mujeres con mayor número de cesáreas por este motivo recalco la importancia de los controles prenatales.

### **2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES**

Pezo<sup>(11)</sup> (2017) Complicaciones maternas y fetales asociadas a tipos de ruptura prematura de membranas en gestantes de 28 a 36 semanas atendidas en el hospital II-2 Tarapoto. El objetivo fue determinar las complicaciones maternas y fetales asociado con tipos de Ruptura prematura de membranas en mujeres embarazadas de 28 a 36 semanas atendidas en el hospital ya mencionado. Es un estudio tipo cuantitativo, descriptivo, retrospectivo. Instrumento: con una población de 120 clínicos historias de mujeres embarazadas con diagnóstico de Ruptura prematura de membranas. Resultados; Las edades entre 20 a 35 años fueron 58.3%. El tipo de ruptura que ocurrió más frecuentemente fue una ruptura alta en el 98.3% de los casos.

Conclusiones: Las complicaciones más frecuentes fueron: parto prematuro en 99.2%, hipoplasia pulmonar 52.5%, asfixia perinatal 29.2% e infección neonatal en 11.7%. No se encontró relación entre las complicaciones presentes en la gestante con el tipo de ruptura prematura de membranas. Si hay una relación entre las complicaciones fetales.

En conclusión, la asfixia perinatal es la única complicación que está relacionada significativamente con el tipo de ruptura prematura en embarazadas.

El autor nos indica que la ruptura prematura de membrana es la presentación mas frecuente en embarazadas en edades de 20 a 35 años lo cual la complicacion es el parto prematuro y con esto una asfixia perinatal.

Cabanillas.<sup>(12)</sup> (2015) Características y complicaciones de gestantes con ruptura prematura de membranas pretérmino y a término San Juan de Lurigancho. Tiene como objetivo determinar la relación entre las características y complicaciones de las mujeres embarazadas con ruptura prematura de membranas y ruptura de membranas a término. Estudio descriptivo correlacional, cruzado, retrospectivo y transversal. Instrumento: con una muestra de 90 historias clínicas de participantes diagnosticadas con ruptura prematura de membranas. Resultados: La frecuencia de ruptura prematura de membranas fue 2.39%. Se encontró relación significativa entre la ruptura prematura de membranas en embarazos prematuros, y el estado civil, paridad, infecciones del tracto urinario, flujo vaginal y anemia. Conclusiones: Tanto las características gineco-obstétricas como paridad y complicaciones en el embarazo como las mencionadas se relacionaron con ruptura de membranas ya sea de forma prematura o a término.

El autor nos indica que la ruptura prematura de membrana tiene varias complicaciones de las cuales siempre hay que estar atentos a las características obstétricas que pueden presentar las gestantes.

Puicon<sup>(13)</sup> (2016) Periodo de latencia prolongado como factor asociado a complicaciones materno neonatales en gestantes pretermino con ruptura prematura de membranas del hospital regional docente de Trujillo. Objetivo: determinar la asociación entre el intervalo de latencia prolongado y las complicaciones neonatales maternas en el embarazo prematuro con la ruptura prematura de membranas. Métodos: se realizó una investigación retrospectiva, comparativa, observacional, de cohortes. Instrumento: la muestra fue 110 mujeres embarazadas con sus respectivas historias clínicas distribuidas en 2 grupos: con o sin intervalo de latencia prolongado. Resultados: Los factores de riesgo fueron: corioamnionidades, hemorragia puerperal, cesárea, sepsis neonatal, bajo Apgar al nacer. Conclusiones: el intervalo de latencia prolongado se asocia a corioamnionitis, hemorragia puerperal, sepsis neonatal, cesárea y bajo Apgar al nacer en el embarazo prematuro con ruptura prematura de membranas.

El autor nos da a entender que un periodo de latencia prolongado puede traer consigo complicaciones maternas neonatales en gestantes y consigo enfermedades como corioamnionitis, hemorragia puerperal, sepsis neonatal, cesárea y bajo Apgar al nacer.

Pasapera<sup>(14)</sup> (2015) Características clínico-epidemiológicas de la ruptura prematura de membranas en gestantes jóvenes del Hospital EsSalud III José Cayetano Heredia-Piura. Se investigó con el fin de registrar las características clínicas y epidemiológicas relacionadas a esta patología en las gestantes de dicho nosocomio. Estudio tipo descriptivo, retrospectivo y observacional. Su muestra estaba compuesta por mujeres adolescentes jóvenes entre los 15 – 24 años de edad, que tenían diagnóstico de Ruptura prematura de membranas. Instrumento: El instrumento para este estudio fueron los registros de las historias clínicas de dichas pacientes, el muestreo fue por conveniencia. Se obtuvo como resultados estadísticos que había una prevalencia de esta afección de 14.45%, las complicaciones que se más se presentaron fueron oligohidramnios y prematuridad.

Conclusión: Esta patología se presenta con regular frecuencia durante la gestación, además se relaciona con complicaciones que pueden agravar más la situación de estos pacientes.

El autor nos quiere dar a conocer que mujeres entre los 15 a 24 años de edad gestantes con ruptura prematura de membrana presentaron complicaciones como el oligohidramnios. Lo cual puede agravar la situación de la paciente y del bebé.

Ccollque.<sup>(15)</sup> (2017) Ruptura prematura de membranas ovulares pretérmino y complicaciones materno-perinatales Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el año 2017. Tiene como fin el trabajo el determinar todas las complicaciones asociadas a esta patología tanto para la madre como para el neonato en su etapa perinatal. Es un estudio tipo descriptivo, de corte transversal y que se desarrolló

de manera retrospectiva. La población estuvo conformada por 70 grávidas que presentaron Ruptura prematura de membranas antes de las 37 semanas de gestación. Dentro de la información recolectada se observó que la edad de la muestra estaba dentro el intervalo de 20 - 34 años y entre la complicación que más estuvo presente fue el parto pre término, que se presentó en 9 de cada 10 partos, otras que también se percibieron fueron oligohidramnios, corioamnionitis, asfixia perinatal y otras con menor frecuencia de presentación. Instrumento: El instrumento para este estudio fueron los registros de las historias clínicas de dichas pacientes, el muestreo fue por conveniencia.

Conclusiones: Si bien las pacientes que conformaron la muestra llevaban gestaciones menores a las 37 semanas, todas superaban el límite de viabilidad. Todos los casos en este trabajo presentaron algún tipo de complicación, incluso se registraron hasta muertes perinatales.

El autor nos quiere dar a conocer que ahora la muestra fue con mujeres gestantes que pasan los 26 años de edad y llegan hasta los 30 años. Que presentan ruptura de membrana antes de las 37 semanas y que todos los casos presentaron complicaciones tanto para la madre como para el neonato, incluso muertes perinatales. Lo cual nos hace pensar que a mayor edad mayor riesgo.

Corpus.<sup>(16)</sup> (2017) Complicaciones maternas en la ruptura prematura de membranas pretérmino en el Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz, año 2016-2017. En este trabajo se buscó registrar las complicaciones que se presentar por Ruptura prematura de membranas pretérmino, durante el tiempo y nosocomio mencionados. Se trata de un estudio descriptivo, de corte transversal y retrospectivo. Contó con 114 embarazadas como participantes, todas con un tiempo de gestación menor a las 37 semanas y superior a las 24 semanas que ya tenían diagnóstico de esa patología. Instrumento: su instrumento de estudio fueron las historias clínicas que fueron registradas en ese hospital y que cumplían los criterios de inclusión impuestos por el investigador. Luego de analizar los instrumentos de investigación, la principal complicación fue la

corioamnionitis, otras que se presentaron en menor cantidad fueron infección de la herida operatoria, hemorragia post parto, entre otras.

Conclusiones: Las complicaciones que más se presentaron en los casos estudiados fueron las de tipo infecciosa, entre estas la corioamnionitis y la infección de la herida operatoria.

El autor nos quiere dar a conocer su investigación hecha en otro hospital como los mencionados arriba anteriormente, donde las complicaciones que se asocian a la rotura de membranas más comunes son las tipos infecciosas, la corioamnionitis, entre otras.

### **2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES**

No se encontraron estudios o investigaciones similares registradas en la web ni en las bibliotecas de la región.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. COMPLICACIONES DE LA ROTURA PREMATURA DE MEMBRANA**

Entre el 15 a 25% de las gestantes con menos de 37 semanas de gestación presentan adicionalmente infección que es clínicamente notoria.<sup>(25)</sup>

En las horas que transcurren desde que se presenta la ruptura de membranas hasta que se inicia el parto, influye en cuanto que tipo de complicaciones se vayan a presentar; a mayor cantidad de horas transcurridas hay más riesgo de complicaciones más severas tanto para la madre como para el feto.<sup>(20)</sup>

El autor nos quiere dar a conocer las complicaciones que se puedan presentar en gestantes con menos de 37 semanas de gestación, ya que es muy importante el tiempo transcurrido entre que ocurre la rotura hasta el inicio del parto. Ya que a mayor tiempo hay más riesgo de complicaciones tanto para la madre como para el feto.

## **MATERNAS**

Se aprecia un riesgo elevado de corioamnionitis, lo que puede generar más infecciones si se llega a diseminar, u otras complicaciones vinculadas con la estancia hospitalaria, reposo obligado, poca movilización, entre otras. Cuando la gestación sea más pretérmino, habrá una cantidad de líquido amniótico reducida; lo que aumenta la probabilidad que se desarrollen complicaciones de tipo infeccioso. <sup>(20)</sup>

## **ENDOMETRITIS PUERPERAL**

Asimismo, la Corioamnionitis clínica conlleva un mayor riesgo de atonía uterina, necesidad de transfusión sanguínea, endometritis, sepsis e incluso de histerectomía y muerte materna. <sup>(19)</sup>

## **SEPSIS MATERNA**

Es la reacción que se presenta al haber una lesión infecciosa grave al organismo, por lo cual el sistema inmune responde generando una serie de cambios a nivel multisistémica. Complicación grave al estar asociada a morbilidad y mortalidad materna y perinatal.

En un estudio realizado por Sarduy Rodríguez M. concluye que, del total de gestantes con Ruptura prematura de membranas, que tenían una edad gestacional menor a 37 semanas, alrededor de la mitad de estas pacientes presentaron sepsis. <sup>(26)</sup>

Los autores nos quieren dar a conocer las complicaciones que puede sufrir la madre asociado a la rotura de membrana, entre la más común es la corioamnionitis, siendo esta la mas frecuente. La más grave por así llamarlo es la sepsis, la cual puede conllevar a la morbilidad y mortalidad tanto maternal y perinatal.

## **FETALES**

Entre las consecuencias que puede generar en el neonato esta patología y peligrar su vida están la prematurez, oligohidramnios, la enfermedad de

membrana hialina, hipoplasia pulmonar, parálisis cerebral, hemorragia intracerebral, leucomalacia periventricular, enterocolitis necrotizante, retinopatía, entre otras.<sup>(4,20)</sup>

## **PREMATUREZ**

La complicación con más frecuencia de presentación, y que predispone a que se puedan presentar complicaciones o secuelas en el recién nacido. <sup>(20)</sup>

Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (Endes), de los nacimientos que registraron durante el 2017 que fueron 480483, el 21% de estos fueron prematuros; dentro de estos el 6.4% fueron prematuros extremos, es decir tuvieron un peso al nacer menor al kilo y medio. <sup>(27)</sup>

El autor nos da conocer las complicaciones que se da con más frecuencia en los fetos, lo cual es el parto prematuro. Ya que el feto aún no está listo para salir y muchas veces nacen con un peso inferior al kilo y medio y tiene que estar en una incubadora para su sobrevivencia hasta que gane más peso y pueda salir al mundo, ya que aún su sistema inmune no puede salir al mundo porque no aguantaría y agarraría miles de enfermedades.

## **SÍNDROME DE RESPUESTA INFLAMATORIA SISTÉMICA FETAL (FIRS)**

Es la presencia de clínica de infección, que brinde sospecha o confirme el desarrollo de una bacteriemia fetal y que se expresa hasta dentro de su etapa de neonato. Se ha visto una relación entre Ruptura prematura de membranas de pre término y bacteriemia fetal en el 30% de los casos.<sup>(4)</sup>

El mecanismo de transmisión suele ser que el feto se contamine por vía ascendente, pasando el agente infeccioso por el canal vaginal hasta llegar a la cavidad uterina y llega a contaminar el líquido amniótico, o por contacto directo con las secreciones de canal vaginal al momento del parto.<sup>(22,23)</sup>

En un estudio realizado por Vigil-de Gracia P. en Guayaquil mediante un estudio cuantitativo, no experimental, de corte transversal y mediante investigación analítica y observacional en el Hospital "Matilde Hidalgo de Procel" durante el

período de un año, se determinó que tanto las infecciones maternas en un 53%, como las infecciones por sepsis neonatal con 29% son los más frecuentes en RPMP, y que no representaba relación con las semanas de gestación o el tiempo de exposición.<sup>(18)</sup>

Así mismo en el estudio desarrollado por Quispe Maldonado, C. en Cañete determina que la Ruptura prematura de membranas está asociada a sepsis neonatal 14,6%, de estos el 3,3% fueron prematuros.<sup>(28)</sup>

El autor nos quiere dar a conocer sobre una de las complicaciones mayores que existen la cual es la sepsis neonatal, la cual es muy grave para el feto. Lo cual puede originar su muerte ya que aún el feto no está listo para resistir esta enfermedad y muchas veces ocasiona la muerte.

### **ENFERMEDAD DE MEMBRANA HIALINA**

Se caracteriza por presentar dificultad respiratoria, es una patología común del neonato pretérmino, debido a la inmadurez de su aparato respiratorio, los pulmones no pueden realizar un buen intercambio gaseoso por múltiples factores morfológicos y funcionales.<sup>(4)</sup>

### **PARTO POR CESÁREA**

Aumenta la probabilidad de que el parto sea por cesárea debido a las complicaciones que deben evitarse en el feto.<sup>(4)</sup>

### **MUERTE FETAL**

Según la revista mexicana de pediatría, la mayor morbilidad de recién nacidos asociados a la Ruptura Prematura de Membranas son aquellos que nacieron antes del término y desarrollaron síndrome de dificultad respiratoria y en especial los prematuros extremos, en los que se puede producir una hemorragia intraventricular.<sup>(22,23)</sup> Cuanto menor sea la cantidad de semanas de edad gestacional, será mayor el riesgo.

## SUFRIMIENTO FETAL AGUDO

Situación producida por disminución rápida del intercambio gaseoso entre la circulación materna y fetal, lo que genera hipoxia, hipercapnea, disminución del ph y lesión en tejidos. Puede presentarse antes o durante el momento del parto. Puede estar asociado a factores maternos, fetales y medicamentosos, que se tenga un control adecuado de las funciones vitales fetal ayuda a un diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado, así reducir el riesgo al que se ve expuesto el feto.<sup>(29)</sup>

Entre las condiciones que producen dicho padecimiento, tenemos las comorbilidades maternas, como la hipertensión inducida por el embarazo y diabetes mellitus.<sup>(29)</sup>

Durante las últimas tres décadas, la evaluación de la frecuencia cardiaca fetal por el monitor, ha sido la base para el diagnóstico.<sup>(29)</sup>

Al nacer el neonato pasará por un periodo de transición de la vida intrauterina a la extrauterina, esto conlleva un periodo de adaptabilidad para que sus sistemas se adapten a su nuevo entorno, uno de las escalas que por años ha ayudado a evaluar este proceso de adaptación es la escala de Apgar que nos guiará a detectar si el neonato está teniendo algún problema durante estos primeros minutos de vida.<sup>(27)</sup> Esta escala nos dará en total 10 puntos, clasificándolos de la siguiente manera:

10 puntos	Estado saludable del RN
8-9 puntos	Puntuación deseable
Menor de 8 puntos	Requiere atención médica
Menor de 4 puntos	Requiere atención de emergencia

Los autores nos quiere dar a conocer lo que es la muerte fetal ocurrido por la rotura de membrana en mujeres gestantes que dan a luz antes de las 37 semanas que son la de mayor riesgo así como el sufrimiento fetal agudo que es el bajo intercambio gaseoso entre el feto y la madre, debido a que sus pulmones de los fetos aún no están desarrollados del todo.

## **HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR**

La Hemorragia Intraventricular se origina en la matriz germinal, zona situada en los ventrículos laterales, esta hemorragia se debe a la fragilidad de los vasos sanguíneos y la disminuida calcificación de los huesos del cráneo en los recién nacido a pretérmino, que son expuestos a pasar por el canal vaginal en un parto prematuro. Esta hemorragia es más frecuente en los pretérmino de muy bajo peso.<sup>(17)</sup>

## **ENTEROCOLITIS NECROTIZANTE**

Su etiología es multifactorial, relacionándose la inmadurez del intestino, una microbiota alterada, alimentación enteral e isquemia. Es la causa más frecuente de enfermedad gastrointestinal adquirida y de emergencia quirúrgica en el neonato; principalmente en los pretérmino que presentan muy bajo peso al nacer.<sup>(17)</sup>

En un estudio realizado por Meléndez-Saravia N. en un Hospital del callao en Perú en una muestra de 32 mujeres embarazadas con rotura prematura de membranas y 64 mujeres embarazadas sin patologías, los factores sociodemográficos no mostraron asociación significativa; mientras que factores obstétricos tales como infecciones vaginales cervicales o del tracto urinario y anemia mostraron un aumento significativo de asociación.

El autor nos explica cuáles son las complicaciones de mal pronóstico cuando hay una rotura prematura de membrana, esto puede ser por dos causas que haya una mala formación en las primeras semanas del embrión o por las infecciones que con lleva a que la mujer tenga un parto prematuro ya sea vía vaginal el cual es estrecho este canal y el producto puede presentar otras complicaciones.

### **2.2.2. ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS**

Definición: La rotura prematura de membranas (Ruptura prematura de membranas) es la pérdida de continuidad de las membranas ovulares antes del inicio espontaneo de la labor de parto, con la consiguiente exteriorización de

líquido amniótico. Esto puede ocurrir cuando la gestación se encuentra a término (más o igual de 37 semanas) que son la mayoría y aunque no tenga cambios cervicales favorables, puede desencadenarse un parto espontáneo dentro de las 24 horas; en los menores a 37 semanas predispone a un parto pre término.<sup>(17,20,21)</sup>

Se ve que también puede presentarse en gestaciones gemelares en 7-20%.<sup>(18,19)</sup>

Lo que los autores quieren dar a conocer es su aporte de la definición de rotura de membrana, y es de mucho aporte al presente trabajo ya que esto es la parte importante de la tesis sobre la cual se basa la línea de investigación.

El diagnóstico se realizará con base en el examen físico y la información de la anamnesis, ya que aquí los datos que la gestante exprese orientarán al diagnóstico en la mayoría de los casos. En aquellos casos que haya dudas se puede realizar un test del pH vaginal, ecografía fetal o pruebas químicas.

Categorías:

- a. A término: Cuando se presenta durante o después de la semana 37 de gestación.
- b. Pre término: Cuando se presenta antes de la semana 37 de gestación. Se va a subdividir en:
  1. Rotura prematura de membrana previsible: Es cuando se presenta en gestaciones menores a 24 semanas.
  2. Ruptura prematura de membranas lejos del término: Es cuando se presenta en gestaciones entre 24 y 32 6/7 semanas.
  3. Ruptura prematura de membranas cerca del término: Es cuando se presenta en gestaciones de 33 a 36 6/7 semanas.<sup>(20)</sup>

El autor nos quiere dar a conocer la clasificación de la rotura de membrana según el tiempo de gestación en que se presente, así como los diversos nombres que estos adquieren dependiendo de la cantidad de semanas gestando que se tenga.

## **RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS ALTA**

Aquella que se conoce como fistula amniótica, cuya pérdida de continuidad de la membrana es un orificio de pequeño tamaño que va a comunicar la cavidad amniótica con la cavidad uterina, la cual puede ser reversible.<sup>(22)</sup>

## **RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS BAJA**

También llamada ruptura prematura de membranas franca, esta ruptura en su mayoría ocurre en la porción de la membrana que está en contacto con el orificio interno del cérvix la pérdida de la continuidad en este caso es irreversible.<sup>(22)</sup>

## **FISIOPATOLOGÍA DE LA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS**

Malak y Cols en 1994 realizaron un estudio a nivel microscópico de las membranas corioamnióticas y encontraron que una región de la morfología estaba alterada, caracterizada por una tumefacción de las capas de la membrana, observándose desorden del colágeno, edema, acumulación de fibrinoide y debilitamiento en la capa trofoblástica y decidua. Se definió que en esta región sucedían destrucción celular programada fenómeno conocido como apoptosis en el epitelio amniótico, disminución de la fracción ribosomal 28s y activación de metaloproteinasas. Esto se aplica a los múltiples agentes causales como son los infecciosos, hormonales, paracrinós, entre otros que van a generar distintos procesos que generan esta perturbación morfológica, facilitando el establecimiento de una región de discontinuidad, antes que inicio el trabajo de parto.<sup>(22,23)</sup>

Los autores nos quieren dar a entender los diversos tipos de rotura de membrana que se presenta tanto alta como baja, esto se debe a la zona en la cual se localiza esta patología. Además de que hicieron un trabajo microscópico donde hallaron una región de discontinuidad antes del trabajo de parto, así como muchos agentes causales en la zona de la patología.

## **FACTORES DE RIESGO**

Aquí se pueden considerar muchas condiciones que predisponen que se presente esta condición, como son infecciones vaginales, antecedente de RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS, hemorragia en el segundo o tercer trimestre de gestación, consumo de tabaco, polihidramnios (por incremento de la presión de manera intraamniótica), condiciones ambientales desfavorables, entre otras que se vinculan con menos fuerza. <sup>(17)</sup>

También se producen complicaciones neonatales y, entre ellas, sepsis neonatal, síndrome de dificultad respiratoria y depresión neonatal. <sup>(24)</sup>

.

El autor nos da su aporte sobre las condiciones que hacen que aparezca esta patología, los cuales son diversos entre ellas agentes infecciosos, consumo de tabaco, hemorragias espontáneas así como las complicaciones neonatales que pueden llegar a producir esta patología.

Algunos factores de riesgo que también se consideran son, el tamaño de longitud del cuello menor de 25 mm en el segundo trimestre, antecedente de incompetencia cervical, fibronectina mayor de 50 nanogramos por decilitro, anemia, hipertensión arterial, embarazo gemelar, presencia de dispositivo intrauterino, diabetes mellitus, consumo de café, así como algunas malformaciones uterinas. <sup>(24)</sup>

En cuanto a los factores iatrogénicos, es importante considerar, la amniocentesis genética (riesgo de 1-2%), la fetoscopia (riesgo de 6-10%) y el cerclaje electivo o urgencia (2% y 65% respectivamente). <sup>(4)</sup>

Al igual que se explicó líneas arriba, el autor está dando a conocer las posibles causas de la rotura de membrana entre las cuales también están los factores físicos propios de la mujer gestante, genética, métodos anticonceptivos utilizados, factores individuales así como factores externos como el consumo de café y algunos medicamentos.

### 2.2.3. DIAGNÓSTICO DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANA

Se considera para un diagnóstico inicial los datos brindados por la gestante como motivo de consulta y síntomas, como salida de líquido por la vagina o sensación de humedad; que será la principal información para direccionar nuestro probable diagnóstico luego se procede a la evaluación física donde se podrá apreciar la salida del líquido amniótico. En el caso de que haya dudas y se desee confirmar el diagnóstico, se consideramos los exámenes auxiliares. <sup>(31)</sup>

#### **EXÁMENES AUXILIARES:**

**Test de cristalización:** Con un microscopio se visualiza una muestra obtenida de la pared vaginal previamente seca por 10 minutos para ver la cristalización de las sales de sodio en forma de helecho. Tiene una sensibilidad descrita, entre 51-98% y especificidad 70-88% pueden haber alteraciones en los resultados cuando en la muestra hay moco cervical o semen. <sup>(4)</sup>

**Prueba de la nitrazina:** Se basa en el cambio de color que se da al poner la cinta reactiva en contacto con el líquido del que se sospecha, se tornará de color azul o púrpura indicando que es alcalino, con lo cual se confirma el diagnóstico. <sup>(23)</sup>

Presenta falsos positivos (semen, orina, sangre, vaginosis bacteriana) y falsos negativos (candidiasis). <sup>(17)</sup>

Aunque el test tiene una sensibilidad alta de 90%, sus falsos positivos pueden llegar hasta 20%, por contaminación de la muestra. <sup>(4)</sup>

**Ecografía obstétrica:** Puede encontrarse la cantidad del líquido amniótico disminuida, no es prueba confirmatoria para Ruptura prematura de membranas. Ayuda a descartar otras patologías, evaluar el desarrollo fetal y localización de la placenta. <sup>(4,17)</sup>

**Inyección intraamniótica azul de Evans o de índigo carmín:**

En algunos casos especiales puede realizarse esta prueba inyectando fluoresceína (1 mL fluoresceína diluido en 9 mL de suero fisiológico) en la cavidad amniótica con una aguja de amniocentesis. Se coloca una compresa de gasa vaginal durante 30 a 40 minutos, se confirma el diagnóstico de rotura prematura de membrana cuando se aprecia coloración roja (o amarilla), aunque pasado este tiempo pierde especificidad. Es el Gold standard para el diagnóstico de rotura prematura de membrana. No se debe usar azul de metileno, por el riesgo de metahemoglobinemia.<sup>(4,17)</sup>

Los autores nos mencionan los múltiples exámenes auxiliares que hay para hacer un diagnóstico de ruptura prematura de membrana el cual nos ayuda para que la paciente pueda recibir un tratamiento adecuado y depende a sus semanas de gestación si tendrá una complicación natal y perinatales, estas muestras se obtienen a partir del líquido amniótico que podemos observar cuando sale por la cavidad vaginal, por ecografía se puede medir el índice de líquido amniótico o haciendo una amniocentesis.

Siempre teniendo en cuenta la clínica de la paciente y el examen se hace de acuerdo con lo que se cuente en su hospital o centro de salud

### **2.3. MARCO CONCEPTUAL**

**Corioamnionitis:** Patología en la que hay Infección de las membranas corioamnióticas y del líquido en su interior. De los síntomas, entre los más frecuentes según los Criterios de Gibbs menciona; frecuencia cardiaca materna mayor de 100 latidos por minuto, frecuencia cardiaca fetal mayor a 160 latidos por minuto, sensibilidad uterina, líquido amniótico purulento con olor fétido, leucocitosis materna mayor a 15000 y aumento de la contractilidad uterina.<sup>(32)</sup>

**Desprendimiento prematuro de placenta:** Separación de manera anticipada de la placenta antes que se dé el nacimiento del feto.<sup>(20)</sup>

**Endometritis puerperal:** Infección uterina, causada por vía ascendente desde el aparato genital inferior o el tracto urogenital de un agente potencialmente infeccioso.<sup>(17)</sup>

**Enfermedad de las membranas hialinas.** Trastorno que se presenta en recién nacidos prematuros, debido a inmadurez pulmonar.<sup>(17)</sup>

**Prematurez.** Recién nacido con edad gestacional menor de 37 semanas.<sup>(20)</sup>

**Oligohidramnios:** Disminución de la cantidad de líquido amniótico por debajo de valores de 500 ml. <sup>(32)</sup>

**Restricción de crecimiento intrauterino:** Recién nacido con peso menor del percentil 10 o 2 desviaciones estándar para la edad gestacional.<sup>(32)</sup>

**Ruptura prematura de membranas:** Solución de continuidad o de las membranas corioamnióticas que se producen después las 22 semanas de gestación hasta una hora antes del inicio del trabajo de parto. Tiene como etiología más frecuente la infección cervico vaginal.<sup>(5)</sup>

**Ruptura Prematura de Membranas cerca de término:** Cuando la Ruptura prematura de membranas se presenta entre las 35 semanas a 36 semanas y 6 días de gestación.<sup>(20)</sup>

**Ruptura Prematura De Membranas lejos de término:** Cuando la Ruptura prematura de membranas se presenta entre las 24 semanas a 34 semanas y 6 días de gestación.<sup>(20)</sup>

**Ruptura Prematura de Membranas previable:** Cuando sucede antes del límite de viabilidad, que se considera 24 semanas de gestación.<sup>(17,20)</sup>

**Ruptura Prolongada:** Cuando el tiempo entre la ruptura y el parto es igual o mayor de 18 horas en gestantes sin VIH y mayor a igual a 4 horas en gestantes con VIH.<sup>(20)</sup>

**Sufrimiento fetal agudo.** Alteración del equilibrio del organismo fetal, que genera daño tisular y hasta la muerte fetal. El diagnóstico lo brinda el monitoreo fetal, en el cual observamos disminución de la frecuencia fetal, presencia de desaceleraciones tipo II o III, flujo reverso u otro marcador ecográfico.

## **2.4. HIPOTESIS**

### **2.4.1. HIPOTESIS GENERAL**

- H1: El factor de riesgo predominante de las complicaciones maternas y perinatales son las asociadas a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019.

### **2.4.2. HIPOTESIS ESPECIFICAS**

#### **HIPOTESIS ESPECIFICAS 1**

H0: La corioamnionitis es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019

H1: La corioamnionitis no es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019

#### **HIPOTESIS ESPECIFICAS 2**

H0: La endometritis puerperal es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019

H1: La endometritis puerperal no es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019

### **HIPOTESIS ESPECIFICAS 3**

H0: La enfermedad de las membranas hialinas es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019

H1: La enfermedad de las membranas hialinas no es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019

### **HIPOTESIS ESPECIFICAS 4**

H0: La prematurez es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019

H1: La prematurez no es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019

### **HIPOTESIS ESPECIFICAS 5**

H0: El sufrimiento fetal agudo es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019

H1: El sufrimiento fetal agudo no es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019

## **2.5. VARIABLES**

### **2.5.1. VARIABLE DEPENDIENTE**

- Ruptura prematura de membranas: Solución de continuidad o de las membranas corioamnióticas que se producen después las 22 semanas de gestación hasta una hora antes del inicio del trabajo de parto. Tiene como etiología más frecuente la infección cervico vaginal.<sup>(5)</sup>

### **2.5.2. VARIABLES INDEPENDIENTES**

- Corioamnionitis: Patología en la que hay Infección de las membranas corioamnióticas y del líquido en su interior. De los síntomas, entre los más frecuentes según los Criterios de Gibbs menciona; frecuencia cardiaca materna mayor de 100 latidos por minuto, frecuencia cardiaca fetal mayor a 160 latidos por minuto, sensibilidad uterina, líquido amniótico purulento con olor fétido, leucocitosis materna mayor a 15000 y aumento de la contractilidad uterina.<sup>(32)</sup>
- Endometritis puerperal: Infección uterina, causada por vía ascendente desde el aparato genital inferior o el tracto urogenital de un agente potencialmente infeccioso.<sup>(17)</sup>
- Enfermedad de membranas hialinas: Trastorno que se presenta en recién nacidos prematuros, debido a inmadurez pulmonar.<sup>(17)</sup>
- Prematurez: Recién nacido con edad gestacional menor de 37 semanas.<sup>(20)</sup>
- Sufrimiento fetal agudo: Alteración del equilibrio del organismo fetal, que genera daño tisular y hasta la muerte fetal. El diagnostico lo brinda el monitoreo fetal, en el cual observamos disminución de la frecuencia fetal, presencia de desaceleraciones tipo II o III, flujo reverso u otro marcador ecográfico.<sup>(33)</sup>

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

La variable independiente es la rotura de membrana que a su vez tiene varias dimensiones entre las cuales tenemos problemas con el cordón umbilical, parto quirúrgico, entre otras. Además de contar con varios indicadores dentro de las que destaca pérdida de líquido amniótico e infecciones de la fuente. Estas a su vez tienen ítems y escalas las cuales presenta niveles.

De la misma manera ocurre con las variables dependientes como lo son la corioamnionitis, endometritis, sufrimiento fetal agudo, entre otros.



## **CAPITULO III: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**

### **3.1. DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1.1. TIPOS DE INVESTIGACIÓN**

- **Según su objetivo o finalidad:** Sustantiva, ya que vamos a describir y a explicar los fenómenos ocurridos durante esta investigación (36).
- **Según tipo de ocurrencia o registro de información:** Retrospectivo ya que los hechos estudiados ya se dieron en el tiempo, pero se estudiará en el presente (36).
- **Según su tratamiento a las variables:** Observacional ya que el investigador no tendrá manipulación ni alteración de las variables (35).
- **Según el periodo o secuencia de estudio:** Transversal ya que se estudiaron los datos durante un periodo determinado de tiempo (36).

#### **3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

- **Correlacional:** Estudian las relaciones entre variables dependientes e independientes, ósea se estudia la correlación entre dos variables. (35).

### **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.2.1. POBLACIÓN.**

Es el conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado. Cuando se vaya a llevar a cabo alguna investigación debe de tenerse en cuenta algunas características esenciales al seleccionarse la población bajo estudio (35).

Gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro donde presentaron sus partos entre el 2018 y 2019 y que presentaron rotura prematura de membranas.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

### **CASOS:**

- Gestantes mayores de edad atendidas en el Hospital Santa María del Socorro entre el 2018 y 2019 que presentaron rotura prematura de membranas.

### **Criterios de exclusión**

- Gestantes atendidas en instituciones diferentes al Hospital Santa María del Socorro
- Gestantes atendidas fuera del periodo entre el 2018 y 2019
- Gestantes atendidas que no presentaron rotura prematura de membranas.
- Gestantes con historias clínicas incompletas, sin los datos necesarios para el estudio.

### **CONTROLES:**

#### **Criterios de inclusión**

- Gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro entre el 2018 y 2019 que no presentaron rotura prematura de membranas.
- Gestantes que tengan historias clínicas completas con la información necesaria para el estudio.

#### **Criterios de exclusión**

- Gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro entre el 2018 y 2019 que presentaron rotura prematura de membranas.
- Que no tengan historias clínicas completas con los datos necesarios para el estudio.

### 3.2.2. MUESTRA:

La muestra se obtuvo de 100 gestantes con ruptura prematura de membranas y 100 gestantes que no presentaron ruptura prematura de membranas en el Hospital Santa María del Socorro, aplicando correctamente los criterios de inclusión y exclusión.

En el caso que hubiera menores de edad involucradas, se pedirá permiso de sus padres o en su defecto se le excluirá de la muestra para evitar dañar su imagen o causarle molestias.

Toda la información recolectada de las mujeres gestantes quedará a buen recaudo y se prohíbe exhibir los nombres de las gestantes. Solo se requiere la información para fines estadísticos.

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left( \frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N} \right)}$$

N = tamaño de la población • e = margen de error (porcentaje expresado con decimales) • z = puntuación z

N=410

e=5%

z=1.96

### 3.2.3. MUESTRA:

Al ser una cantidad baja de muestra, el muestreo será igual al tamaño de la muestra.

Sin embargo, se deja saber que el muestreo correcto para esta investigación es el muestreo no probabilístico, ya que el investigador tiene la facultad de elegir los criterios para seleccionar a los individuos de la muestra.

### **3.3. TECNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS**

Se utilizará la técnica de observación directa, el cual es un método de recolección de datos que consiste en observar al objeto en estudio durante un determinado tiempo y espacio dado(36).

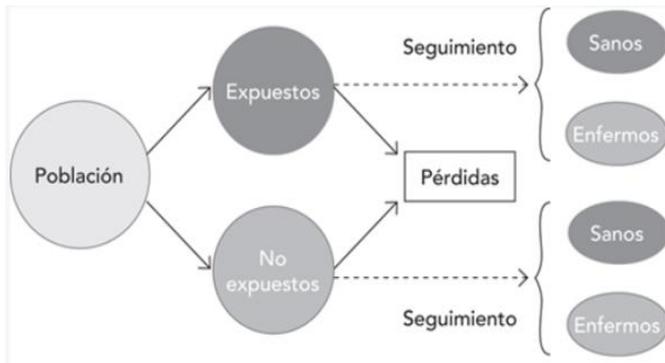
Nuestros instrumentos de recolección de datos serán la ficha de observación, definida como el instrumento en el que se dan los puntos a estudiarse como son las variables tanto independientes como dependientes, la cual nos servirá para realizar la recolección de datos de las roturas de membranas en las gestantes atendidas (37).

Con respecto a la validez del instrumento, la cual se define como cuantificar adecuadamente el propósito de la medición para lo que fue diseñado y no otra similar, este proceso se realizará al someter nuestro instrumento al juicio de tres expertos; y de la confiabilidad del instrumento, que se define como el grado en que la aplicación repetitiva del instrumento los mismos resultados; la cual se va realizar mediante el Alfa de Cronbach (38).

Para dar validez al instrumento, los expertos de cada área tienen que firmar el instrumento para dar validez al mismo. En este caso, los expertos son del área de ginecología y pediatría.

### 3.4. DISEÑO DE RECOLECCION DE DATOS

#### Casos y controles



### 3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para el análisis de los datos se utilizara el software SPSS v25, donde s e procesaran los datos en primer lugar para confiabilidad el instrumento a través del alpha cronbach o KR20, en segundo lugar se establecerán niveles a través de la técnica varemacion, en tercer lugar se realizara la normalidad de los datos para ello se utilizaran el Kolmgrow smirnov o shapiro willssegun la cantidad de la muestra, esto permitirá la elección de estadísticos paramétricos o no paramétricos según el resultado de la normalidad.

Los datos serán ingresados al software estadístico como SPSS.23 donde se realizará el análisis estadístico descriptivo mediante la representación con tablas de doble entrada y gráficos.

#### ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

Las variables cualitativas se presentarán en tablas con distribución porcentual y las variables cuantitativas se presentarán con medidas de tendencia central

(media y desviación estándar). Los gráficos serán elaborados en el programa Microsoft Excel 2010 y Programa Paint.

### **ESTADÍSTICA ANALÍTICA:**

Se realizará mediante el análisis de tablas de 2 x 2, en el cual se podrá calcular el ODDS RATIO (OR) e intervalo de confianza al 95% (IC95%) de cada factor de riesgo, siguiendo el modelo:

<b>Factor de riesgo</b>	<b>Caso</b>	<b>Control</b>	<b>Total</b>
Si	A	b	a + b
No	C	d	c + d
Total	a + c	b + d	a + b + c + d

Donde:  $OR = (a \times d) / (b \times c)$

$IC\ 95\% = OR - 1.96 \times s/\sqrt{n}$  ;  $OR + 1.96 \times s/\sqrt{n}$

### **3.6 ASPECTOS ETICOS**

La investigación no conlleva riesgos para la salud de los participantes pues se trata de un estudio retrospectivo de recolección de datos en registros clínicos por lo que se cumple con el principio de no hacer daño. Al contrario, va a servir para futuras investigaciones respecto al tema, para prevenir rotura de membranas en las gestantes sea la edad que se tenga.

Se va cumplir con el principio de anonimato o privacidad, cada historia clínica será identificada con un número, y los resultados se analizarán de manera global y solo con fines para la investigación. Cada historia clínica será tratada sin modificaciones y por igual a fin de cumplir el principio de justicia.

El estudio realizado será enviado al CIEI para la revisión y aprobación antes de ejecutar la investigación.

## **CAPITULO IV: ANALISIS DE LOS RESULTADOS**

## 4.1. RESULTADOS

### 4.1.1. TABLAS Y GRÁFICOS

**TABLA N° 1: FACTORES QUE INFLUYEN EN LAS COMPLICACIONES MATERNAS Y PERINATALES ASOCIADAS A LA ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS – HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO 2018 - 2019**

EDAD	FRECUENCIA/PORCENTAJE			
	CASOS		CONTROLES	
15-17	6	6.00%	4	4.00%
18-20	24	24.00%	14	14.00%
21-25	32	32.00%	28	28.00%
26-30	23	23.00%	22	22.00%
31-35	11	11.00%	20	20.00%
36-40	4	4.00%	12	12.00%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100.00%</b>	<b>100</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Historias clínicas de gestantes en el hospital Santa María del Socorro de Ica entre los años 2018-2019

OR: 1.768

IC 95%: 1.007-3.104

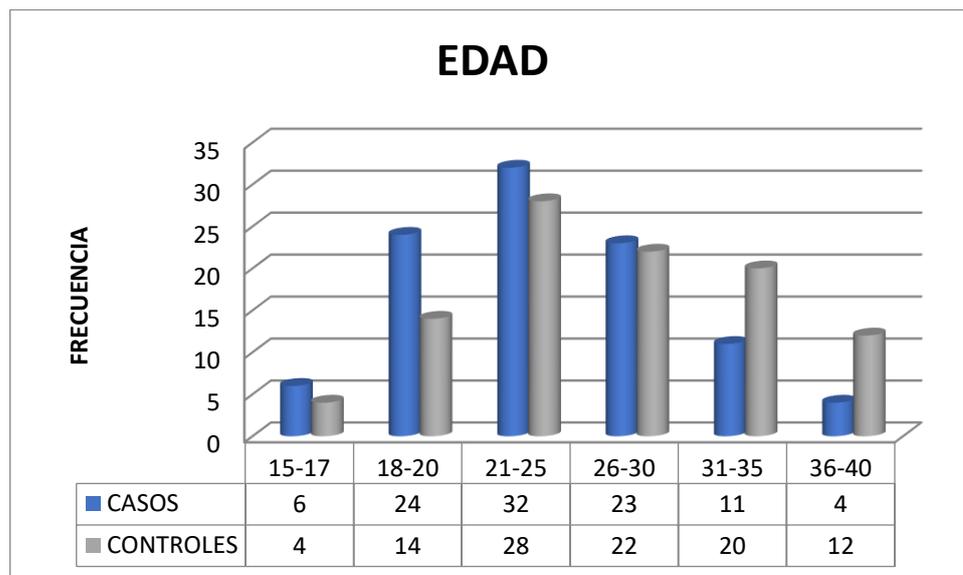


Figura N° 1: gráfico de barras del rango de edades de las gestantes en estudio.

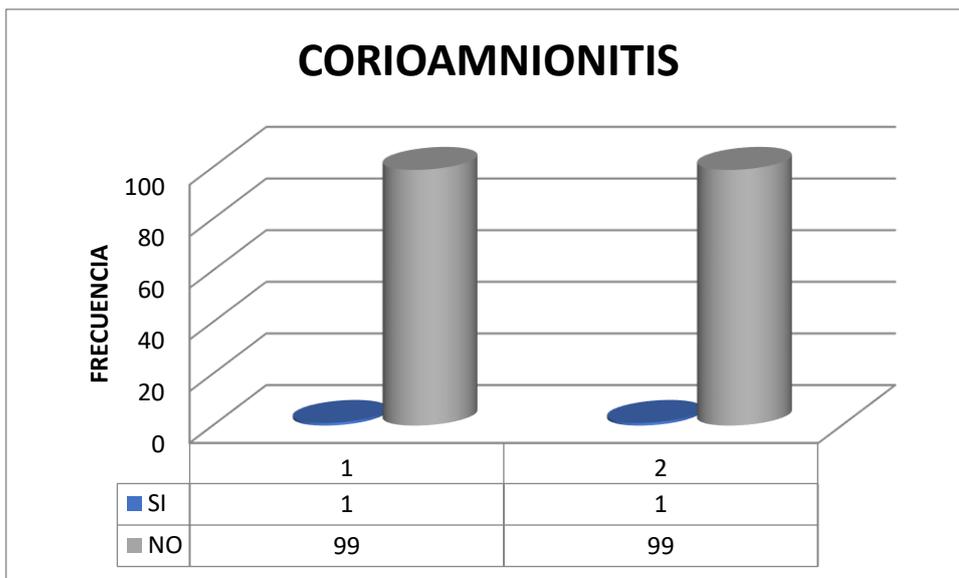
INTERPRETACION: En el gráfico N° 1 se puede observar que el mayor porcentaje de gestantes del estudio en curso en el caso de controles es de 28% al igual que el grupo casos con 32% es del rango de edades de 21 a 25 años. Y el más bajo fue en el rango de edad de 36 a 40 años con 4% en el grupo casos, mientras que en el grupo control fue el de rango de edad de 15 a 17 años con 4%. Se puede inferir también que la mayor cantidad de gestantes fue del rango de edad menor a 26 años en ambos grupos, mientras que un porcentaje menor pasado los 26 años.

**TABLA N° 2: ESTABLECER SI LA CORIOAMNIONITIS ES UNA COMPLICACIÓN ASOCIADA A LA ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS – HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO 2018 – 2019**

CORIOAMNIOTIS	FRECUENCIA/PORCENTAJE			
	CASOS		CONTROLES	
SI	1	1%	1	1%
NO	99	99%	99	99%
TOTAL	100	100%	100	100%

Fuente: Historias clínicas de gestantes en el hospital Santa María del Socorro de Ica entre los años 2018-2019

OR: 1                      IC 95%: 0-16.213



**INTERPRETACION:** Figura N° 2: gráfico de barras que representa si las gestantes que fueron incluidas en la muestra presentaron corioamnionitis.

En el gráfico se puede observar que tanto en el grupo control y en el grupo caso hay un caso de corioamnionitis, lo que no da mucha información. Ya que se puede inferir que la corioamnionitis no tiene que ver necesariamente con que sea una complicación del RPM.

**TABLA N° 3: IDENTIFICAR SI LA ENDOMETRITIS PUERPERAL ES UNA COMPLICACIÓN ASOCIADA A LA ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS – HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO 2018 – 2019**

ENDOMETRITIS PUERPERAL	FRECUENCIA/PORCENTAJE			
	CASOS		CONTROLES	
SI	0	0%	0	0%
NO	100	100%	100	100%
<b>TOTAL</b>	100	100%	100	100%

Fuente: Historias clínicas de gestantes en el hospital Santa María del Socorro de Ica entre los años 2018-2019

OR: 0

IC 95%: 0

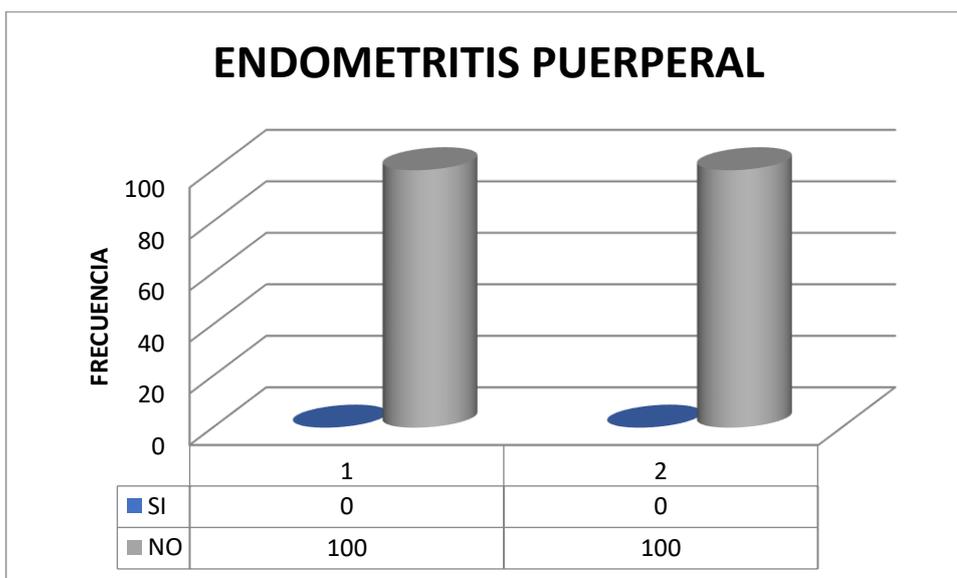


Figura N° 3: gráfico de barras que representa si las gestantes que fueron incluidas en la muestra presentaron endometritis puerperal.

En el gráfico se puede apreciar que ninguna gestante registró endometritis puerperal, lo cual da a entender que no es una complicación que registren las gestantes atendidas en el hospital Santa María de Socorro. A pesar que hay gestantes que registran RPM, no tuvieron la complicación de la endometritis puerperal, de lo cual se puede deducir que no es una complicación asociada al RPM. Además, la muestra es lo necesariamente grande para que se acerque a toda la población que se atendió en esos años en el

hospital, lo que quiere decir que las gestantes que se atienden en ese hospital no sufren de complicaciones relacionadas a la endometritis puerperal.

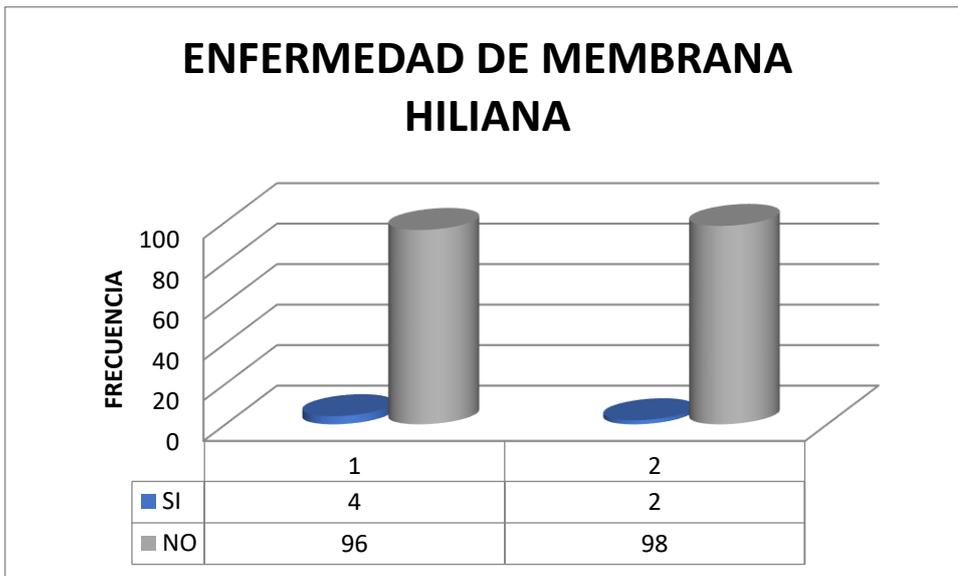
**TABLA N° 4: IDENTIFICAR LA ENFERMEDAD DE LAS MEMBRANAS HIALINAS ES UNA COMPLICACIÓN ASOCIADA A LA ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS – HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO 2018 – 2019**

ENFERMEDAD DE MEMBRANA HILIANA	FRECUENCIA/PORCENTAJE			
	CASOS		CONTROLES	
SI	4	4%	2	2%
NO	96	96%	98	98%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Fuente: Historias clínicas de gestantes en el hospital Santa María del Socorro de Ica entre los años 2018-2019

OR: 2.042

IC 95%: 0.365-11.41



**INTERPRETACION:** Figura N° 4: gráfico de barras que representa si las gestantes que fueron incluidas en la muestra presentaron dificultad respiratoria.

En el gráfico se puede observar que en el grupo casos, existe un mayor número de gestantes que en el grupo control (4% vs 2%). Sin embargo, no es una cantidad considerable, ya que también existieron gestantes en el grupo control que no tuvieron

RPM, pero que si han tenido dificultad respiratoria. Se podría decir que la cantidad tanto en los dos grupos es mínima.

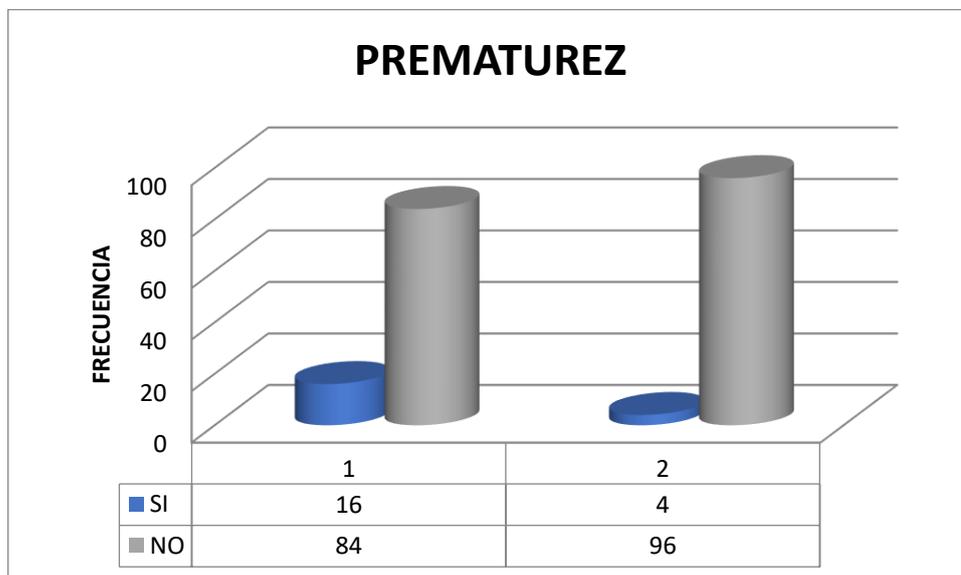
**TABLA N° 5: IDENTIFICAR SI LA PREMATUREZ ES UNA COMPLICACIÓN ASOCIADA A LA ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS – HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO 2018 – 2019**

PREMATUREZ	FRECUENCIA/PORCENTAJE			
	CASOS		CONTROLES	
SI	16	16%	4	4%
NO	84	84%	96	96%
<b>TOTAL</b>	100	100%	100	100%

Fuente: Historias clínicas de gestantes en el hospital Santa María del Socorro de Ica entre los años 2018-2019

OR: 4.571

IC 95%: 1.47-14.209



**INTERPRETACION:** Figura N° 5: gráfico de barras que representa si las gestantes que fueron incluidas en la muestra presentaron prematuridad.

En el gráfico se puede observar que existe un mayor número de gestantes en el grupo casos que tuvieron una prematuridad que en el grupo control. Donde la cantidad cuadruplica al otro. Sin embargo, no se podría decir que es una complicación del RPM,

eso se verá en la validación y constatación de la hipótesis. Se puede decir, además que no es número considerable ya que no llega al 20%.

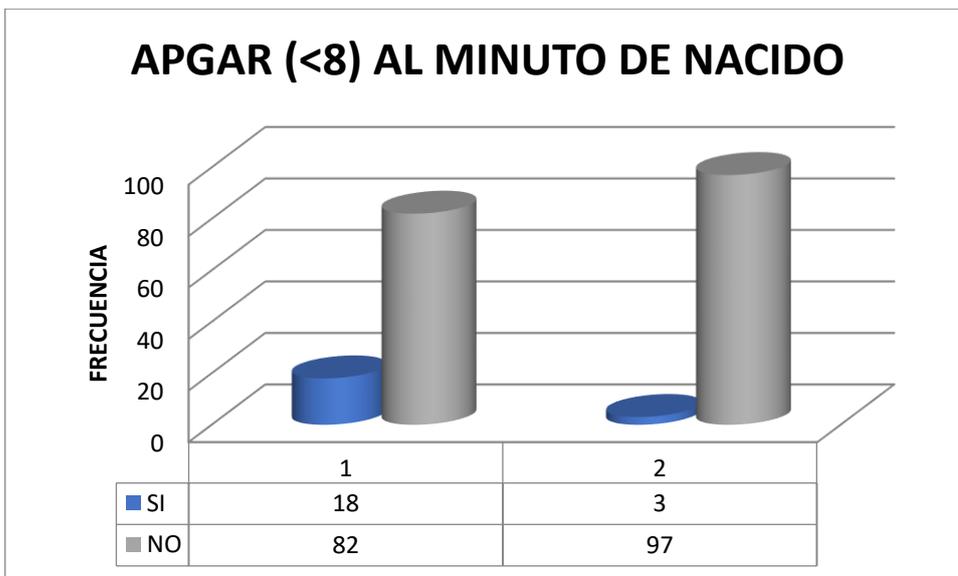
**TABLA N° 6: VERIFICAR SI EL SUFRIMIENTO FETAL AGUDO ES UNA COMPLICACIÓN ASOCIADA A LA ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS – HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO 2018 – 2019**

APGAR (<8) AL MINUTO DE NACIDO	FRECUENCIA/PORCENTAJE			
	CASOS		CONTROLES	
SI	18	18%	3	3%
NO	82	82%	97	97%
<b>TOTAL</b>	100	100%	100	100%

Fuente: Historias clínicas de gestantes en el hospital Santa María del Socorro de Ica entre los años 2018-2019

OR: 7.317

IC 95%: 0-25.722



**INTERPRETACION:** Figura N° 6: gráfico de barras que representa si las gestantes que fueron incluidas en la muestra, sus recién nacidos presentaron un APGAR menor a 8.

En el gráfico se puede observar que los niños de las gestantes tanto en el grupo caso y control tuvieron un APGAR menor a 8, lo que no quiere decir que los niños se vayan a morir, sino que necesitan cuidados especiales al momento de nacer. Por lo general el APGAR, se relaciona con el sufrimiento fetal agudo. Se puede observar que donde mayor es la cantidad de gestantes con este ítem es en el grupo caso, con un 18%, mientras que en el grupo control solo es un 3%. Sin embargo, más adelante se verá si es una complicación relacionada al RPM.

#### 4.1.2. VALORES DEL P PARA PODER HACER LA CONSTACIÓN DE HIPÓTESIS

**Tabla N° 7: Complicaciones maternas y perinatales en el Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019**

VARIABLES	p
EDAD MATERNA	0.1250
CORIOAMNIOTIS	0.0020
ENDOMETRITIS PUERPERAL	0.0000
ENFERMEDAD DE MEMBRANA HILIANA	0.0035
PREMATUREZ	0.1400
APGAR (<8) AL MINUTO DE NACER	0.0900

Fuente: Base de datos

**Tabla N° 8: Prueba de normalidad de los datos de las complicaciones maternas y perinatales en el hospital Santa Maria del Socorro 2018-2019**

VARIABLE/DIMENSIÓN	KOLGOMOROV-SMIRNOV			RESULTADO
	ESTADÍSTICO	GL	SIG.	
EDAD MATERNA	0.452	200	0.1250	NORMAL
CORIOAMNIOTITIS	0.022	200	0.0020	NO NORMAL
ENDOMETRITIS PUERPERAL	0.056	200	0.0000	NO NORMAL
ENFERMEDAD DE MEMBRANA HILIANA	0.218	200	0.0035	NO NORMAL

PREMATUREZ	0.089	200	0.1400	NO NORMAL
APGAR(<8 AL MINUTO DE NACIDO)	0.156	200	0.0900	NORMAL

**Fuente:** Base de datos

**INTERPRETACION:** Como se puede apreciar en la tabla de la prueba de normalidad de los datos, se aprecia que no todas las variables cumplen una normalidad, por ello es necesario realizar una regresión logística para poder aceptar o rechazar la hipótesis nula.

**Tabla N° 9: Coeficientes de regresión logística de los datos de las complicaciones maternas y perinatales en el hospital Santa Maria del Socorro 2018-2019**

ESTILO	B	ERROR ESTÁNDAR	SIG	EXP (B)	95% C.I PARA EXP (B)	
					INFERIOR	SUPERIOR
EDAD MATERNA	-0.245	0.356	0.1250	1.768	1.007	3.104
CORIOAMNIOTITIS	-0.126	0.312	0.0020	1.000	0.000	16.213
ENDOMETRITIS PUERPERAL	0	0	0.0000	0.000	0.000	0.000
ENFERMEDAD DE MEMBRANA HILIANA	-0.455	0.221	0.0035	2.042	0.365	11.410
PREMATUREZ	-0.266	0.489	0.1400	4.571	1.470	14.209
APGAR(<8 AL MINUTO DE NACIDO)	-0.488	0.157	0.0900	7.317	0.000	25.722

Fuente: Base de datos

#### **4.1.3. PRIMERA HIPÓTESIS ESPECÍFICA**

##### **HIPÓTESIS ESTADÍSTICA**

H0: La corioamnionitis es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019

H1: La corioamnionitis no es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019

##### **NIVEL DE SIGNIFICACIÓN**

El nivel de significación teórica es  $\alpha = 0.05$ , que corresponde a un nivel de confiabilidad del 95%.

##### **FUNCIÓN DE PRUEBA**

Se realizó por medio de la Prueba del Coeficiente de correlación de Spearman, ya que una de las variables no presenta normalidad en sus datos (ver tabla 07).

## **REGLA DE DECISIÓN**

- Rechazar  $H_0$  cuando la significación observada “p” es menor que  $\alpha$ .
- No rechazar  $H_0$  cuando la significación observada “p” es mayor que  $\alpha$ .

## **CONCLUSIÓN**

Como  $p < \alpha$ , se rechaza  $H_0$ , quiere decir que:

La corioamnionitis no es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019

### **4.1.4. SEGUNDA HIPÓTESIS ESPECÍFICA**

#### **HIPÓTESIS ESTADÍSTICA**

$H_0$ : La endometritis puerperal es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019

$H_1$ : La endometritis puerperal no es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019

#### **NIVEL DE SIGNIFICACIÓN**

El nivel de significación teórica es  $\alpha = 0.05$ , que corresponde a un nivel de confiabilidad del 95%.

#### **FUNCIÓN DE PRUEBA**

Se realizó por medio de la Prueba del Coeficiente de correlación de Spearman, ya que una de las variables no presenta normalidad en sus datos (ver tabla 07).

## **REGLA DE DECISIÓN**

- Rechazar  $H_0$  cuando la significación observada “p” es menor que  $\alpha$ .
- No rechazar  $H_0$  cuando la significación observada “p” es mayor que  $\alpha$ .

## **CONCLUSIÓN**

Como  $p < \alpha$ , se rechaza  $H_0$ , quiere decir que:

La endometritis puerperal no es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019.

#### **4.1.5. TERCERA HIPÓTESIS ESPECÍFICA**

##### **HIPÓTESIS ESTADÍSTICA**

H0: La enfermedad de las membranas hialinas es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019

H1: La enfermedad de las membranas hialinas no es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019

##### **NIVEL DE SIGNIFICACIÓN**

El nivel de significación teórica es  $\alpha = 0.05$ , que corresponde a un nivel de confiabilidad del 95%.

##### **FUNCIÓN DE PRUEBA**

Se realizó por medio de la Prueba del Coeficiente de correlación de Spearman, ya que una de las variables no presenta normalidad en sus datos (ver tabla 07).

##### **REGLA DE DECISIÓN**

- Rechazar H0 cuando la significación observada “p” es menor que  $\alpha$ .
- No rechazar H0 cuando la significación observada “p” es mayor que  $\alpha$ .

##### **CONCLUSIÓN**

Como  $p < \alpha$ , se rechaza H0, quiere decir que:

La enfermedad de las membranas hialinas no es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019.

#### **4.1.6. CUARTA HIPÓTESIS ESPECÍFICA**

##### **HIPÓTESIS ESTADÍSTICA**

H0: La prematurez es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019

H1: La prematurez no es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019

##### **NIVEL DE SIGNIFICACIÓN**

El nivel de significación teórica es  $\alpha = 0.05$ , que corresponde a un nivel de confiabilidad del 95%.

##### **FUNCIÓN DE PRUEBA**

Se realizó por medio de la Prueba del Coeficiente de correlación de Spearman, ya que una de las variables no presenta normalidad en sus datos (ver tabla 07).

##### **REGLA DE DECISIÓN**

- Rechazar H0 cuando la significación observada “p” es menor que  $\alpha$ .
- No rechazar H0 cuando la significación observada “p” es mayor que  $\alpha$ .

##### **CONCLUSIÓN**

Como  $p > \alpha$ , se acepta H0, quiere decir que:

La prematurez es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019.

#### **4.1.7. QUINTA HIPÓTESIS ESPECÍFICA**

##### **HIPÓTESIS ESTADÍSTICA**

H0: El sufrimiento fetal agudo es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019

H1: El sufrimiento fetal agudo no es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019

### **NIVEL DE SIGNIFICACIÓN**

El nivel de significación teórica es  $\alpha = 0.05$ , que corresponde a un nivel de confiabilidad del 95%.

### **FUNCIÓN DE PRUEBA**

Se realizó por medio de la Prueba del Coeficiente de correlación de Spearman, ya que una de las variables no presenta normalidad en sus datos (ver tabla 07).

### **REGLA DE DECISIÓN**

- Rechazar  $H_0$  cuando la significación observada “p” es menor que  $\alpha$ .
- No rechazar  $H_0$  cuando la significación observada “p” es mayor que  $\alpha$ .

### **CONCLUSIÓN**

Como  $p > \alpha$ , se acepta  $H_0$ , quiere decir que:

El sufrimiento fetal agudo es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019.

De todas las variables estudiadas se puede inferir que la prematurez es el factor más importante asociada a un rotura de membrana, en este caso del presente estudio, más adelante en discusión se contrastará con otros estudios similares hechos en otros lugares de estudio y en otras fechas.

## **4.2 DISCUSION**

La Rotura Prematura de Membranas es una de las causas importantes del parto pretérmino y morbilidad neonatal. La prematuridad es la principal causa de morbilidad peri natal, siendo su etiología más importante la Rotura Prematura de Membranas pretermino. El 80% de muertes neonatales se atribuye a la prematuridad, la prematuridad es causa de las altas tasas de ingreso a UCI

neonatal. Sin embargo, el impacto desfavorable materno perinatal puede ser mayor si conjuntamente la gestante tiene el diagnóstico de corioamnionitis, asociado a RPM pretérmino. La epidemiología de la RPM ha sido bien definida, pero la exacta etiología todavía no ha sido entendida. Sin embargo usando la asociación de factores de riesgo clínico los investigadores en este campo han propuesto varios mecanismos incluyendo: mecánicos, procesos infecciosos o inflamatorios (50).

En el presente estudio se encontró que el mayor porcentaje de gestantes que tuvieron RPM pretérminos tenían entre 21 a 25 años (32%), no se encuentran estudios similares que relacionen la edad materna con la RPM pretérmino, sin embargo se considera importante tener en cuenta el porcentaje. En el Hospital Edgardo Rebagliati según *Sotomayor Z* (26) entre 2000 a 2001 las complicaciones maternas más frecuentes fueron ITU (2.88%) endometritis (1.81%) infección de herida operatoria (1.7 %) anemia moderada (0.20%) .En mujeres con parto pretérmino *Andreyko JL. et al* (18) describió los resultados maternos del manejo conservador para RPM entre 25 y 34 semanas de gestación, 47 con RPM menos de 24 horas antes del parto y 92 pacientes con mayor o igual a 24 horas antes del parto hubo una significativa diferencia en la incidencia de corioamnionitis y endometritis (p 7 días) no incremento el riesgo de infección neonatal o materna. Cuando el parto ocurrió después de las 35 semanas y antes de las 37 semanas, el neonato pretérmino después del RPM tuvo una menor incidencia de enfermedad de membrana hialina y muerte neonatal cuando se comparó con el grupo control, es por ello que los resultados obtenidos en el presente estudio se podría inferir que la enfermedad de membrana hialina no es una complicación asociada al RPM pretérmino, sin embargo en otros estudios como del que se está hablando si es una complicación, podemos apreciar que depende mucho del lugar de estudio y de la zona donde se encuentra el centro de salud y las clases sociales que acuden a estos nosocomios. Estos resultados están a favor de un manejo conservador activo del RPM pretérmino.

*Fortunato S J et al*(8) en su estudio publicado nos dice que una prematuridad en el embarazo de las gestantes hace que el incremento de mortalidad incrementa en los bebés, en el presente estudio se pudo apreciar que existe prematuridad asociada al RPM pretérmino, sin embargo también se encontraron evidencias en gestantes que no tienen RPM pretérmino. Lo cual hace que se puedan inferir diferentes conclusiones, ya que quizás no se tenga un correcto control neonatal mensual y por ello ocurre mucho la prematuridad. También se puede relacionar el nivel socioeconómico de las gestantes y el nivel de educación que tengan, ergo, estas variables de estudio no están consideradas en el presente estudio.

Corpus (15), en este estudio se encontró que la complicación más frecuente fue la corioamnionitis, presentándose en el 13.3% de la población de estudio. Pero si se contrasta con nuestro presente estudio, se puede observar que tanto en el grupo de casos y controles no hubo una cantidad considerable de gestantes con corioamnionitis, tiene que ver mucho con el lugar de estudio y los años en que se dio lugar los estudios. Por ejemplo el estudio de Corpus, se dio en Huaraz, una zona que pertenece a la sierra del Perú, en donde muchas gestantes no tienen acceso a salud ya sea por su condición económica o falta de conocimiento. Por ello no existe una prevención y control correcto por parte de los centros de salud de Huaraz. En el lugar de estudio del presente pertenece a la costa del Perú, con lo cual se puede concluir que depende mucho de las personas que se atiendan en los nosocomios y el nivel socioeconómico de las personas.

El APGAR (<8 al minuto de nacido) en el presente estudio también es una complicación asociada al RPM pretérmino, lo cual puede ser una morbilidad neonatal, sin embargo con los debidos controles a tiempo se puede evitar. Ahora tampoco es que sea de peligro, sino que se necesita los cuidados necesarios y que los nosocomios cuenten con el equipo necesario para el tratamiento y cuidado de los bebés recién nacidos con un APGAR menor a 8 para que puedan cumplir su tratamiento y tengan una vida normal. No se encontraron muchos estudios respecto a esta variable, sin embargo si se encontraron varios estudios respecto al APGAR pero sin tener relación con el RPM pretérmino.

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 5.1. CONCLUSIONES

- Se puede inferir que el factor de riesgo predominante de las complicaciones maternas y perinatales son las asociadas a ruptura prematura de membranas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, ya que 3 complicaciones que prevalecieron en estas gestantes fueron las relacionadas al RPM.
- De las hipótesis específicas, se rechazaron dos y se aceptaron tres.
- Se rechazó las hipótesis de que la corioamnionitis y la endometritis puerperal son complicaciones relacionadas a la ruptura prematura de membranas.
- Se aceptó las hipótesis de que la enfermedad de las membranas hialinas, la prematuridad y el sufrimiento fetal agudo se aceptaron como complicaciones relacionadas a la ruptura prematura de membranas.
- Las características más prevalentes en la ruptura prematura de membrana es el rango de edad que oscilan entre 18 a 30 años y también tener en cuenta que por ser menores de edad estén libres de tener RPM.
- Las complicaciones perinatales más prevalente fueron presentaciones distócicas, prematuridad.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda a incentivar a las pacientes embarazadas a los controles prenatales en el primer nivel de atención de salud más cercano a su domicilio para llevar un adecuado control de su gestación y disminución de gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas pre término para prevenir las diferentes complicaciones atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica.
- Se recomienda supervisar el periodo de gestación, es una etapa importante donde se puede reconocer los factores de riesgo para tener un manejo oportuno así cuidando el bienestar de la madre como el del neonato.
- Se recomienda al personal de salud estar pendiente a las complicaciones que puede desarrollarse, así podrá tener una atención médica adecuada
- Se recomienda saber cuáles con las complicaciones neonatales como un test de apgar <8 al primer minuto y quinto minuto, dificultad respiratoria, así como los factores maternos , como endometritis, al tener conocimiento será una buena herramienta para actuar adecuadamente
- Se recomienda orientar a los pacientes sobre este tema con las complicaciones tanto maternas y perinatales para poder informarse sobre el impacto que produce esta patología y sus secuelas
- Se recomienda educar a las pacientes sobre las características de líquido amniótico para que así puedan reconocer el signo de alarma y puedan ir a emergencia, ya que un signo de alarma como la perdida de líquido genera un diagnóstico tardío y se prolonga el tiempo de RPM sin un tratamiento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### BIBLIOGRAFIA

1. Castañeda Urdaneta F. Caracterización clínica y epidemiológica de gestantes con rotura prematura de membranas. UNIMED 2020;2(1):67
2. Vásquez Sito, K. Complicaciones maternas y neonatales del manejo activo y expectante de la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino 2019.
3. Putoy López, Evertz Francisco y Rodríguez Boudier, Karen Ileana (2019) Factores de riesgo asociado a las complicaciones maternas por ruptura prematura de membranas en adolescentes atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua Enero a Junio 2015.
4. Ministerio de salud e Chile. Guía Perinatal 2015. Programa Nacional Salud de la Mujer Ministerio de Salud Gobierno de Chile.
5. Marquina Reynaga G. Factores asociados a ruptura prematura de membrana con productos pretérmino en pacientes del Hospital Santa Rosa de enero a noviembre del 2017
6. Flores Delgado, G. Factores de riesgo y complicaciones de infecciones por ruptura prematura de membrana. Estudio a realizarse en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel desde el 1 de Enero del 2015 hasta el 31 de Diciembre del 2015
7. Clavijo Cruz, A. Complicaciones materna y perinatales asociadas a la ruptura prematura de membranas Guayaquil 2019.
8. Ortíz Rivera, L. Complicaciones materno fetales por la ruptura prematura de membranas asociada a colonización bacteriana Guayaquil 2019.
9. Calderón Crespo, S. Complicaciones en neonatos a término y pretérminos afectados por ruptura prematura de membranas en el Hospital General del Guasmo Sur Guayaquil 2017

10. Montesdeoca Samaniego, M. Ruptura prematura de membrana, factores de riesgo y complicaciones en primigestas de 15 a 30 años. Estudio a realizarse en el Hospital León Becerra de la Ciudad de Milagro, Guayaquil 2016
11. Pezo Caballero M. Complicaciones maternas y fetales asociadas a tipos de ruptura prematura de membranas en gestantes de 28 a 36 semanas atendidas en el hospital II-2 Tarapoto, 2017
12. Cabanillas-Carhuaz S. Características y complicaciones de gestantes con ruptura prematura de membranas pretérmino y a término San Juan de Lurigancho 2015. Rev. Peru. Obstet. Enferm. 11 (2) 2015
13. Puicon Cruz, P. Periodo de latencia prolongado como factor asociado a complicaciones materno neonatales en gestantes pretermino con ruptura prematura de membranas del hospital regional docente de Trujillo 2016.
14. Pasapera-Albán, N., Purizaca-Benites, M., Cardoza-Jiménez, K., & Matorel-Ruiz, M. Características clínico-epidemiológicas de la ruptura prematura de membranas en gestantes jóvenes del Hospital EsSalud III José Cayetano Heredia-Piura 2015. Revista Del Cuerpo Médico Del HNAAA, 8(3), 157 - 161. <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2015.83.174>
15. Ccollque Mendoza, R. Ruptura prematura de membranas ovulares pretérmino y complicaciones materno-perinatales Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el año 2017
16. Corpus Real, R. Complicaciones maternas en la ruptura prematura de membranas pretérmino en el Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz, año 2016-2017
17. Hospital Clínic | Hospital Sant Joan de Déu. Rotura prematura de membranas a término y pretérmino. Protocolo: Rotura prematura de membranas a término y pretérmino. Universitat de Barcelona. 2019
18. Paredes Pallo, D. Complicaciones maternas y perinatales asociadas a ruptura prematura de membranas pretérmino en el Hospital León Becerra Camacho, Milagro – 2017

19. Martina A. Evaluación del efecto de un estabilizador del microbioma vaginal sobre los resultados maternos y neonatales en mujeres con rotura prematura de membranas pretérmino 2017
20. Amaya-Guío J, Rubio-Romero JA, Arévalo-Mora L, Osorio-Castaño JH, Edna-Estrada F, Ospino-Guzmán MP. Guía de práctica clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto y puerperio: sección 3. Infecciones en el embarazo: ruptura prematura de membranas (Ruptura prematura de membranas). Rev. Colomb. Obstet. Ginecol. 66(4):263-86. Disponible en: <https://revista.fecolsog.org/index.php/rcog/article/view/293>
21. Chuang Y. En mujeres embarazadas con rotura prematura de membranas y edad gestacional entre 34 y 37 semanas: ¿Es la interrupción del embarazo (manejo activo) mejor que el manejo expectante para reducir la sepsis neonatal?. Rev. chil. obstet. ginecol. vol.82 no.6 Santiago dic. 2017
22. Lino Toala, J. Complicaciones de ruptura prematura de membranas en adolescentes de junio 2015 a junio 2016, Hospital Matilde Hidalgo Procel Guayaquil.
23. Vigil-de Gracia P. Ruptura prematura de membranas 2018. REVCOG; 19:(1):3-12. Disponible en: PV de Gracia, R Savransky, JAP Wuff 2018 - bitpty.com
24. Contento Roman, A.J. (2018) Proceso de atención de enfermería en gestantes con complicaciones obstetricas por ruptura prematura de membranas. (examen complejo). UTMACH, Unidad Académica de Ciencias Químicas Y De La Salud, Machala, Ecuador. 22 p.
25. Rodríguez-Bosch M. Tratamiento de la ruptura prematura de membranas pretérmino (24-33.6 semanas): evidencia científica reciente. Ginecol Obstet Mex. 2018 mayo;86(5):319-334
26. Sarduy Rodríguez M. Sepsis en pacientes con rotura prematura de membranas pretérmino. Rev Cubana Obstet Ginecol vol.42 no.3 Ciudad de la Habana jul.-set. 2016

27. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES 2017 – INEI. Disponible en: [www.inei.gob.pe](http://www.inei.gob.pe) ›
28. Quispe Maldonado, C. La ruptura prematura de membranas y complicaciones maternas-perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Rezola - Cañete. Disponible en: CK Quispe Maldonado - 2016 - 200.37.16.212
29. García Estrada M. Sufrimiento fetal agudo y factores asociados. Hospital Roosevelt, Guatemala, octubre 2017. Disponible en: [recursosbiblio.url.edu.gt](http://recursosbiblio.url.edu.gt)
30. Meléndez-Saravia N. Factores de riesgo asociados con la ruptura prematura prematura de membranas en mujeres embarazadas de un hospital en el Callao 2020. Ginecol Obstet Mex. 2020 enero;88(1):23-28. <https://doi.org/10.24245/gom.v88i1.3453>
31. Monge Acuña T. Ruptura prematura de membranas. Revista Médica Sinergial. SSN 2215-4523Vol.2Núm.:11Noviembre 2017pp:3 -6
32. Vargas Aliaga J. Rotura prematura de membranas ovulares en embarazos pretérmino - Junín - Perú - 2018
33. López García E. Cuidados del recién nacido en la sala de partos 2017. Rev. Ped. Elec. [en línea] 2017, Vol 15, N° 1. ISSN 0718-0918
34. Atagua M. Conceptos basicos de la metodologia de investigacion [Internet]. Metodología de la investigación. 2010 [citado 4 diciembre 2020]. Disponible en: <http://metodologia02.blogspot.com/p/operacionalizacion-de-variables.html>
35. Siqueira, C. (citado 4 de Septiembre de 2017). Universia Costa Rica. Obtenido de <http://noticias.universia.cr/educacion/noticia/2017/09/04/1155475/tipos-investigacion-descriptiva-exploratoria-explicativa.html>
36. Inga Mariela Torres P, Karim Paz I. METODOS DE RECOLECCION DE DATOS PARA UNA INVESTIGACIÓN [Internet]. 2019 [cited 2020 Aug 11]. Available from: <http://148.202.167.116:8080/xmlui/handle/123456789/2817>
37. Troncoso-Pantoja C, Amaya-Placencia A. Interview: A practical guide for qualitative data collection in health research. Rev Fac Med [Internet]. 2017 Apr 1

[cited 2020 Aug 11];65(2):329–32. Available from:  
<http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v65n2.60235>.

38. Ventura-León JL, Arancibia M, Madrid E. La importancia de reportar la validez y confiabilidad en los instrumentos de medición: Comentarios a Arancibia et al [Internet]. Vol. 145, Revista medica de Chile. Sociedad Médica de Santiago; 2017 [cited 2020 Aug 11]. p. 955–6. Available from:  
[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872017000700955&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017000700955&lng=es&nrm=iso&tlng=es).

# **ANEXOS**

## ANEXO 1. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

**Alumno:** Leonor Rosario Hernandez Donaire

**Asesora:** Fuster Guillen Doris

**Local:** Ica- Perú

**Tema:** Complicaciones maternas y perinatales asociadas a la ruptura prematura de membranas – hospital santa maría del socorro 2018 – 2019

42

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALAS	NIVEL/RANGO
<b>Variable independiente</b>  Rotura prematura de membranas	Se refiere a la solución de continuidad espontánea de la membrana corioamnióticas, que permite la salida de líquido amniótico antes del comienzo del trabajo de parto.	Obtenida de la historia clínica por evidencia de pérdida de líquido con cualquier examen que confirme la rotura	Infecciones  Problemas con el cordón umbilical  Parto quirúrgico  Separación de la placenta del útero	Pérdida del líquido amniótico  Infecciones de la fuente  Posible cesárea  Complicaciones en la separación de la placenta	¿Qué afecciones ocasiona la pérdida del líquido amniótico?  ¿Es congénita o implican otros factores para la rotura?	Si presenta	Ordinal  Ordinal

<b>VARIABLES DEPENDIENTES</b> Corioamnionitis	Infección de las membranas corioamnióticas y/o líquido amniótico con secreción turbia o de mal olor.	Obtenida de la historia clínica con diagnóstico por hemograma patológico con líquido amniótico con secreción turbia o de mal olor.	Inflamación aguda de las membranas Placentarias	Líquido amniótico turbio de mal olor	¿Influye el mal olor en el embarazo?  ¿Afecta al feto si el líquido amniótico es turbio y tiene mal olor?	Si presenta	Intervalo Razón Intervalo
Endometritis	Infección uterina, típicamente causada por bacterias ascendentes desde el aparato genital inferior o el tracto urogenital.	Obtenida de la historia clínica que indica la presencia de dolor uterino espontáneo, fiebre, malestar general y, flujo patológico.	Dolor uterino con flujo vaginal patológico  Dolor a la palpación y movilización del cérvix  Dolor a la palpación de	Dolor uterino  Flujo Vaginal: Loquios con mal Olor  Fiebre	¿Si no se trata a tiempo el dolor uterino se puede complicar y afectar al feto?	Si presenta	Intervalo Razon Nominal Nominal Intervalo

			fondo y cuerpo uterino				
Enfermedad de membrana hialina	Dificultad respiratoria, del RN prematuros, provocado por la insuficiencia en la producción del surfactante Pulmonar	Obtenida de la historia clínica que indica dificultad respiratoria y exámenes radiológicos confirmatorios	Dificultad respiratoria y Radiografía confirmatoria ( vidrio esmerilado)  Síndrome respiratorio por inmadurez pulmonar	Dificultad respiratoria  Radiografía confirmatoria	¿La dificultad respiratoria afecta al feto y al parto?  ¿Si no se atiende a tiempo puede haber secuelas más graves?	Si presenta	Intervalo  Intervalo  Nominal  Ordinal
Prematurez	Niños que nacen antes de que se cumplan las 37 semanas de gestación	Obtenida de la historia clínica donde indica edad gestacional del neonato menos de 37 semanas.	Edad gestacional <37 semanas	Prematuro : < 37 semanas  Termino : < 37 semanas	¿En que condiciones es necesario realizar un parto de emergencia?  ¿La madre así como el feto están preparados	Si presenta	Nominal  Nominal

					para un parto de urgencia?		
Sufrimiento fetal agudo	Disminución de los intercambios feto maternos, que lleva a una alteración de la homeostasis fetal.	Obtenida de la historia clínica donde indica presencia de dips II desaceleraciones prolongadas.	Alteraciones orgánicas patológicas a causa de complicaciones uterinas	test APGAR Apariencia Pulso Gestos Actividad muscular Respiración Al evaluar debemos indicar de cuanto es el test de APGAR si es menos de más 8 al minuto O menos > 8 al minuto	¿Afectará al crecimiento natural del niño a causa de esta complicación?  ¿Cuáles serían las recomendaciones necesarias para la madre y el feto?	Si presenta	Intervalo Nominal Intervalo Ordinal Razón Intervalo

## ANEXO 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA

**Alumno:** Hernandez Donaire Leonor Rosario

**Asesor:** Doris Fuster Guillen

**Local:** Filial Ica

**Tema:** Complicaciones maternas y perinatales asociadas a la ruptura prematura de membrana – Hospital Santa Maria del Socorro 2018-2019

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización		Método
			Variable	Indicadores	
<p><b>Problema general</b> ¿Cuáles son las complicaciones maternas y perinatales asociadas a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 - 2019?</p> <p><b>Problemas específicos</b> ¿Es la corioamnionitis una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019? ¿Es la endometritis puerperal una</p>	<p><b>Objetivo General</b> •Identificar las complicaciones maternas y perinatales asociadas a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 - 2019</p> <p><b>Objetivos Específicos</b> •Precisar si la corioamnionitis es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019 •Identificar si la endometritis puerperal es una complicación</p>	<p><b>Hipótesis</b> H1: Existen complicaciones maternas y perinatales asociadas a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 - 2019</p> <p><b>Hipótesis específica</b> H1: La corioamnionitis es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019 H1: La endometritis puerperal es una complicación asociada a</p>	<p><b>Variable independiente</b> Ruptura prematura de membranas</p> <p><b>Variables dependientes</b> Corioamnionitis Endometritis puerperal Enfermedad de membranas hialinas Prematurez</p>	<p>Presente Ausente</p> <p>SI NO</p> <p>SI NO</p> <p>SI NO</p>	<p>Tipo de Investigación Observacional Transversal Retrospectiva Analítica</p> <p>Nivel Explicativo</p> <p><b>Población</b> Gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro donde presentaron sus partos entre el 2018 y 2019 y que presentaron</p>

<p>complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019?</p> <p>¿Es la enfermedad por membranas hialinas una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019?</p> <p>¿Es la prematurez una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019?</p> <p>¿Es el sufrimiento fetal agudo una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019?</p>	<p>asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Establecer si la enfermedad de las membranas hialinas es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019</li> <li>•Valorar si la prematurez es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019</li> <li>•Verificar si el sufrimiento fetal agudo es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019</li> </ul>	<p>la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019</p> <p>H1: La enfermedad de las membranas hialinas es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019</p> <p>H1: La prematurez es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019</p> <p>H1: El sufrimiento fetal agudo es una complicación asociada a la rotura prematura de membranas – Hospital Santa María del Socorro 2018 – 2019</p>	<p>Sufrimiento fetal agudo</p>	<p>&lt; de 37 semanas 37 a más semanas</p> <p>&lt; de 8 al minuto 8 a más al minuto</p>	<p>rotura prematura de membranas.</p> <p>Muestra</p> <p>100 casos y 100 controles</p> <p>Instrumento Ficha de datos</p>
---	--	---	--------------------------------	---	---

### ANEXO 3. INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS



**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**  
**FACULTAD DE CIENCIA DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**TÍTULO:** Complicaciones maternas y perinatales asociadas a la ruptura prematura de membranas – hospital santa maría del socorro 2018 – 2019

#### FICHA DE RECOLECCION DATOS

Ficha de recolección de datos N° .... Ficha... N° H.C.....

1. FICHA N° \_\_\_\_\_

Ruptura prematura de membranas: Perdida de líquido amniótico	Si perdida de liquido ( Presente ) No perdida de liquido ( Ausente)
Corioamnionitis Liquido amniótico turbio de mal olor :	Si presenta Liquido turbio ( ) Ausente liquido turbio ( )
Endometritis puerperal: Dolor uterino con flujo vaginal patologico	Si presenta ( ) Ausente ( )
Enfermedad de membranas hialinas: Dificultad respiratoria y radiografia confirmatoria	Si presenta ( ) Ausente ( )
Prematuridad: Edad gestacional	Prematuro < 37 semanas ( ) Termino > 37 semanas ( )
Sufrimiento fetal agudo: Test de Apgar al nacer	Mayor de 8 al minuto Menor de 8 al minuto

## ANEXO 4: INFORME DE OPINION DE EXPERTOS ( ESTADISTICO)

### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS

#### I.-DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: DR. José Luis Córdova Tello

1.2 Cargo e institución donde labora: DOCENTE EPMH - UPSJB

1.3 Tipo de experto: Metodológico  Especialista  Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: Complicaciones maternas y perinatales asociadas a la ruptura prematura de membrana – Hospital Santa Maria del Socorro 2018-2019

1.5 Autora del instrumento: Hernandez Donaire Leonor Rosario

#### ii.ASPECTOS DE VALIDACION:

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

#### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE

#### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN:

87 %

Ica, 16 de Junio de 2021



Universidad Privada San Juan Bautista  
Facultad de Ciencias de la Salud

Mg. JOSÉ LUIS CORDOVA TELLO

Firma del experto

D.N.I.....

Teléfono:.....

# INFORME DE OPINION DE EXPERTOS ( ESPECIALISTA)

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS

### I.-DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Aguirre Benavides, Luis Miguel

1.2 Cargo e institución donde labora: Hospital Santa Maria del Socorro de Ica

1.3 Tipo de experto: Metodológico  Especialista  Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: Complicaciones maternas y perinatales asociadas a la ruptura prematura de membrana – Hospital Santa Maria del Socorro 2018-2019

1.5 Autora del instrumento: Hernandez Donaire Leonor Rosario

### ii.ASPECTOS DE VALIDACION:

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

### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE

### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN:

95%

Ica, 21 de Junio de 2021

Firma del Experto  
D.N.I Nº 21441265  
Teléfono .....

GOBIERNO REGIONAL DE ICA  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO  
LUIS M. AGUIRRE  
MÉDICO PEDIATRA  
CMP. N° 29042 RNE. N° 025515