

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO “FRANKLIN ROOSEVELT”**

**"FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD"**

**ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



**TESIS**

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A RUPTURA  
PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES QUE  
ACUDEN AL CENTRO DE SALUD CHILCA, 2017**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
OBSTETRA**

**PRESENTADO POR:**

**HUAMAN ZANABRIA, Nelly Liliana**

**LOZA SOSA, Reynes Clarita**

**HUANCAYO – PERÚ**

**2019**

**ASESOR:**

OBSTA. CAMARGO CAMPOS AIDA MARIELA

## DEDICATORIA

***A nuestros padres***

***Gregorio y Angélica; Cesar y Agustina:***

*Por darnos la vida, por su comprensión, entrega apoyo y apuesta en nuestra persona, haciéndonos comprender que en la vida hay que luchar para obtener las metas deseadas y así salir adelante.*

## **AGRADECIMIENTO**

*A Dios por guiarnos durante nuestro camino día a día.*

*A nuestros padres y hermanos(as) por su apoyo incondicional y motivación constante.*

*A nuestra asesora por su entrega y su confianza en nosotras, y a los docentes de la facultad que han permitido nuestra formación personal y profesional.*

*A nuestros docentes de la Universidad Privada de Huancayo “Franklin Roosevelt” por sus enseñanzas en toda nuestra formación profesional.*

*Al personal de trabajo en admisión del Centro de Salud de Chilca por su apoyo, gracias a ellos pudimos realizar nuestra tesis.*

## ÍNDICE

<b>Dedicatoria</b>	<b>Pág.</b>
	<b>3</b>
<b>Agradecimiento</b>	<b>4</b>
<b>Índice</b>	<b>5</b>
<b>Resumen</b>	<b>7</b>
<b>Introducción</b>	<b>8</b>

### CAPÍTULO I

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.	Descripción del problema	10
1.2.	Formulación del problema	14
	1.2.1. problema General	14
	1.2.2. problema específico	14
1.3.	Objetivos de la investigación	15
	1.3.1. Objetivo General	15
	1.3.2. Objetivos específicos	15
1.4.	Justificación de la investigación	16
1.5.	Limitación de la investigación	17

### CAPÍTULO II

#### MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes	18
	2.1.1. Internacionales	18
	2.1.2. Nacionales	20
	2.1.3. Bases teóricas de la investigación	23
	2.1.4. Marco conceptual	24
2.2.	Hipótesis	31
2.3.	Variables	33
	2.3.1. Tipos de variables	33

### **CAPÍTULO III METODOLOGÍA**

3.1.	Método de la investigación	36
3.2.	Tipo y nivel de investigación	36
3.3.	Diseño de la investigación	37
3.4.	Población de estudio	38
3.5.	Muestra	38
3.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	39
3.7.	Técnica de procesamiento de la investigación	40

### **CAPÍTULO IV RESULTADOS**

4.1.	Presentación e interpretación de datos	41
4.2.	Características sociodemográficas	41
<b>5.</b>	<b>Discusión</b>	<b>51</b>
<b>6.</b>	<b>Conclusiones</b>	<b>55</b>
<b>7.</b>	<b>Recomendaciones</b>	<b>57</b>
<b>8.</b>	<b>Referencias bibliográficas</b>	<b>58</b>
<b>9.</b>	<b>Anexos</b>	<b>64</b>

## RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue determinar la relación entre los factores de riesgo y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017 y la metodología del estudio fue tipo relacional, retrospectivo, con diseño correlacional, realizado durante los meses de enero a diciembre del año 2017; la población de estudio corresponde a 1008 historias clínicas de madres gestantes, la técnica de recolección de datos fue el análisis de contenido y el instrumento de recolección de datos fue la ficha de registro, las hipótesis fueron contrastadas mediante el análisis de relaciones por comparación proporcional  $\chi^2$ , mediante el software SPSS V.23, teniendo como resultados que, la prevalencia de RPM fue de 5.1%, asimismo el 34.2% presentaron flujo vaginal, el 51% presentaron ITU, el 44.7% presentaron antecedentes de RPM, el 30.3% presentaron anemia gestacional y el 37.5% que tuvieron menos de 6 atenciones prenatales, 62.5% de 6 a más atenciones prenatales (reenfocadas). La evaluación de la correlación tuvo como resultado que la RPM está asociada significativamente a la presencia flujo vaginal en un 23.1%, la Infección del Tracto Urinario en un 22.6%, los antecedentes de RPM en un 20.2%, la anemia gestacional en un 17.3% y por último el número de controles prenatales en un 22.6% de las gestantes que presentaron Ruptura Prematura de Membranas, teniendo como Conclusiones que la presencia de RPM se encuentra asociada de manera significativa a los factores de presencia de flujo vaginal, infección al tracto urinario, antecedentes de RPM, anemia gestacional y atenciones prenatales ( $P \leq 0.01$ ).

### **Palabras clave:**

Factores de riesgo, Ruptura Prematura de Membranas, Flujo vaginal, Infección de tracto urinario, Antecedentes de Ruptura Prematura de Membranas, Anemia gestacional, Atención prenatal.

## INTRODUCCIÓN

La RPM se presenta como consecuencia de la intervención de varios mecanismos fisiológicos o patológicos presentes de manera individual o combinada, cuando se da antes de 34 semanas de gestación, constituye un hecho preocupante, ya que pone en evidencia el riesgo de morbilidad del neonato, y una elevada probabilidad de nacimientos prematuros, con las consecuencias que esta acarrea.

En el Perú, según el boletín estadístico de nacimientos Perú: 2017, publicado por el Ministerio de Salud señala que la prematuridad es una de las principales causas de morbilidad perinatal, asimismo aproximadamente un tercio de los partos prematuros (27%) son debido a la Ruptura Prematura de Membranas, hecho que demuestra la importancia de este problema, cifra que se asemejan a estudios realizados en la región Junín siendo la prevalencia aproximada de RPM de un 14.5% en gestantes de entre 15 a 45 años.

Los factores de riesgo para RPM pueden estar dados por condiciones maternas, genéticas o ambientales. La mayoría de estos factores son los mismos para los de parto prematuro, sin embargo, antecedentes de RPM en embarazos previos, infecciones de tracto genital (flujo vaginal), infecciones del tracto urinario (ITU), metrorragia de II y III



trimestre y la anemia gestacional tienen una asociación más fuerte. (2, 3) A nivel teórico se conoce que existen diversos factores posibles relacionados a la presencia de la Ruptura Prematura de Membranas; sin embargo, es necesario corroborar cuáles son estos factores presentes bajo las condiciones de las gestantes de nuestro entorno, para poder brindar estrategias específicas en la prevención y/o disminución de su incidencia. Es por este motivo que en el presente estudio se persigue el objetivo de determinar la relación entre los factores de riesgo y la Ruptura Prematura de Membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.

El presente trabajo de Investigación, basado en el cumplimiento de los aspectos metodológicos y regido bajo las normas institucionales de nuestra universidad, ha sido presentado con el propósito de brindar información actualizada y de primera mano, para poder tomar decisiones estratégicas que logren disminuir los índices de Ruptura Prematura de membranas, por lo que esperamos redunde en beneficio de nuestra sociedad, principalmente de las gestantes y de los recién nacidos.

Las autoras

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Descripción del problema**

La Ruptura Prematura de Membranas (RPM) es uno de los mayores problemas en obstetricia, epidemiológicamente se presenta aproximadamente en el 10% de los embarazos, con una frecuencia del 80% en embarazos a término y del 20% en embarazos pre término, provocando aproximadamente del 30% a 40% de partos prematuros, constituyéndose de esta manera en un problema de salud pública de suma importancia, especialmente en Latinoamérica (1),

Cuando la ruptura prematura de membrana ocurre antes de la 37 semana, es conocida como “ruptura prematura de membrana pretérmino” (RPMpt) representa el 3% de los embarazos y es responsable de una tercera parte de los nacimientos pretérmino. El parto prematuro es la causa principal de morbilidad y mortalidad neonatal (1) . La ruptura prematura de membrana pre término es responsable del 10% del total de muertes perinatales, también se asocia a un aumento de la morbilidad materna, debido a un significativo incremento de la incidencia de corioamnionitis clínica e infección puerperal (1).

Se debe priorizar la atención de los nacimientos prematuros, ya que pueden ser responsables de serias complicaciones en el recién nacido, desde parálisis cerebral infantil, dificultades en los procesos cognitivos y alteraciones de la conducta, es por ello que se prioriza la atención a los nacimientos prematuros como una de las consecuencias inmediatas de la RPM, para controlar la atención al prematuro, es necesario contar con el periodo de latencia, ya que este periodo nos indica el tiempo en que se desencadena la RPM y se produce el nacimiento, frente a un manejo conservador o expectante adecuado, se eleva la probabilidad de continuar con el embarazo (2).

La presencia de RPM antes de las 36 semanas provoca una elevada morbilidad, siendo la infección el principal problema para la madre y para el neonato, la frecuencia de complicaciones generalmente es del 15 al 20% de neumonía congénita y 15% de trastornos de adaptación (3).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que la incidencia de la ruptura prematura de membranas (RPM) se presenta entre 5% al 8% de los embarazos (4). Diferentes estudios en Latinoamérica se asemejan a la estimación dada por la OMS donde la frecuencia de RPM varía desde 5,7% (5) a 8,9% (6); así mismo en Lima se ha reportado una frecuencia de 13,6%, siendo una de las mayores tasas de morbilidad debido a esta patología (7). En la región Junín en un estudio realizado en el año 2017, la frecuencia de RPM fue del 2,2% (8).

A nivel nacional, aproximadamente el 10% de los embarazos se ven afectados por RPM siendo las regiones de Lima y Huancavelica las que presentan las tasas más altas de RPM, por otra parte, en la región Junín la tasa de RPM se han ido incrementando de 1,8% en 2008 a un 2,2% en el 2017 (9), debido a este constante

incremento la RPM es considerada como la responsable de una tercera parte de los nacimientos pretérmino, la RPM provoca una serie de complicaciones, siendo incluso el 1% de muertes neonatales. El diagnóstico oportuno ofrece la posibilidad de establecer un manejo apropiado y una posibilidad de mejorar el diagnóstico de riesgo (10).

Los factores de riesgo de la ruptura prematura de membrana (RPM) son principalmente: Antecedente de RPM y parto pre término, Antecedente de cirugía cervical, Defecto local de Membranas; Polihidramnios; Embarazo múltiple; Hipercontractibilidad uterina, Incompetencia cervical, Infección: cérvico vaginal, Vaginosis bacteriana; urinaria o Intraamniótica, Placenta previa; Desprendimiento Prematuro de Placenta, Feto en podálico o transverso, Anomalía congénita fetal, Control prenatal deficiente; estado socio-económico bajo, Traumatismos, Tabaquismo, Pruebas auxiliares invasivas; Biopsia de vellosidad corial, Amniocentesis, Coito a partir del segundo trimestre del embarazo, Tacto vaginal a repetición (11). Así mismo se observó relación con antecedentes gineco-obstétricos como el número de compañeros sexuales, número de embarazos, número de abortos, realización del control pre natal, periodo intergenésico, entre otros (12).

Las complicaciones producidas por la RPM tanto maternas como endometritis, corioamnionitis e infecciones puerperales como neonatales donde la sepsis neonatal, el síndrome de dificultad respiratoria y la hipoxia perinatal, son las más frecuentes; así lo demuestran los resultados de Gómez en gestantes diagnosticadas con RPM con 24 a 33 semanas, encontró presencia de coriamnionitis en 34.3%, sepsis neonatal en 17.1%, neumonía en 8,6% hemorragia intraventricular en 8,6% y muerte perinatal en 2,9% (13).

Teniendo en cuenta la incidencia de prematuridad reportada por Tavera para el Hospital Regional Materno Infantil El Carmen, que es de 15,7% (14) y a fin de identificar los factores de riesgo más frecuentes de esta zona, se pretende identificar algunos de los factores más relevantes de la RPM, debido a que la identificación oportuna de factores de riesgo es imprescindible para instituir un tratamiento adecuado y así poder entregar a los pediatras, recién nacidos de mayor madurez y peso; y a la madre un bebé sano, como es el objetivo final de la obstetricia.

Ante lo descrito, se plantean la siguiente pregunta de investigación, con la finalidad de determinar, establecer, describir y conocer a profundidad la problemática planteada (14).

## **1.2. Formulación del problema de investigación**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre los factores de riesgo y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- 1) ¿Cuál es la relación entre flujo vaginal y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017?
- 2) ¿Cuál es la relación entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017?
- 3) ¿Cuál es la relación entre los antecedentes de RPM y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017?
- 4) ¿Cuál es la relación entre la anemia gestacional y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017?
- 5) ¿Cuál es la relación entre las Atenciones prenatales y la ruptura prematura de membranas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo General**

Determinar la relación entre los factores de riesgo y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- 1) Identificar la relación entre el flujo vaginal y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.
- 2) Identificar la relación entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.
- 3) Identificar la relación entre los antecedentes de RPM y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.
- 4) Identificar la relación entre la anemia gestacional y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.
- 5) Identificar la relación entre las Atenciones prenatales y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.

## **1.4. Justificación de la investigación**

### **1.4.1. Teórica:**

La presente tesis está desarrollada a partir de la metodología científica es decir que los conocimientos científicos se obtendrán mediante observaciones y análisis en ámbitos específicos, dichos conocimientos deben ser organizados y clasificados previamente, se establecerán criterios de verdad y el método de investigación más pertinente. La aplicación de esos métodos y conocimientos conducirá a la generación de nuevos conocimientos en forma de predicciones concretas, cuantitativas y comprobables referidas a observaciones pasadas, presentes y futuras (15). De esta manera el aporte de la presente investigación estará determinado por los resultados obtenidos acerca de la relación entre los factores de riesgo y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca, conocimiento que se incorporará a la producción científica local y nacional.

### **1.4.2. Práctica:**

La presente investigación se justifica socialmente debido a que los resultados de esta investigación son útiles tanto a nivel local como regional en el campo de la salud, puesto que favorecerá a una mejor comprensión del problema, la identificación de los factores nos permitirá cambiar las políticas de educación e información, modificar la conducta de la madre, haciéndola más responsable al momento de que esta acuda a las atenciones prenatales citadas y evitar las complicaciones que conlleva a la incidencia. Además, esta investigación podrá ser marco de referencia para hacer intervenciones oportunas si se presenta alguno de estos factores de riesgo.



### **1.4.3. Metodológica:**

La tesis se justifica metodológicamente debido a que el método científico es una serie ordenada de procedimientos de los que hace uso la investigación científica para observar la extensión de nuestros conocimientos. La presente tesis asistirá con cifras estadísticas de la relación entre los factores de riesgo y la ruptura prematura de membranas, así como los instrumentos empleados para la recolección de la información, los cuales podrán servir de base para posteriores investigaciones.

### **1.5. Limitación de la investigación**

- **Limitaciones internas:** En el presente trabajo de investigación, la confidencialidad y veracidad de los datos podrían constituir una limitante por el tipo de población en la que se investiga por lo que los resultados obtenidos en la presente investigación son válidos solo para la muestra de estudio.
- **Limitaciones externas:** La principal limitación que se tuvo en el desarrollo de la investigación fue la falta de un adecuado manejo de las historias clínicas dentro del Centro de Salud, así como la disponibilidad para la revisión de las historias clínicas, el cual constituyó la principal limitante en el proceso de recolección de datos.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes**

##### **2.1.1. Internacionales**

Chávez González, L. (2015) en la investigación titulada “Factores de riesgo de ruptura prematura de membranas en embarazos pretérmino y a término” realizado en Nicaragua con el objetivo de identificar los factores de riesgo de rotura prematura de membrana en embarazos pretérmino y a término, realizo un estudio de casos y controles con una muestra de 186 casos y 186 controles, encontrando en sus resultados que los factores de riesgo asociados a RPM fueron: infecciones urinarias (OR 15.2), infecciones vaginales (OR 9.4), procedencia rural (OR 5.8) y edad menores de 20 y mayores de 35 años (OR 2.2). Llegando a las conclusiones de que las infecciones vaginales y urinarias son los factores que más se encuentran asociados a la ruptura prematura de membranas (16).

Cuenca Condoy E. (2013) en la tesis titulada “Prevalencia y factores asociados a ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Vicente Corral Moscoso” realizado en Ecuador con el objetivo de determinar la prevalencia de ruptura prematura de membranas y factores asociados en gestantes del Hospital

Vicente Corral Moscoso, realizó un estudio transversal de prevalencia en 657 gestantes, teniendo como resultados que la prevalencia de la ruptura de membranas fue del 15,7%. Se demostró asociación estadísticamente significativa con los siguientes factores; antecedente de RPM (OR 6.59), antecedente de Infección del tracto urinario (OR 4.08), antecedente de amenaza de parto prematuro (OR 3.25), bacteriuria antes de las 20 semanas (ORP 2.25), bacteriuria después de las 20 semanas (OR 2.14). Llegando a las conclusiones que la ruptura prematura de membranas se asocia con los factores infecciosos planteados, antecedentes de ruptura prematura de membranas previa y amenaza de parto pretérmino (17).

Rivaldi Montenegro F. y Aguilar G. (2015) en su estudio titulado "Prevalencia de Ruptura Prematura de Membranas y factores asociados en embarazadas que acuden al Hospital Regional de Coronel Oviedo" realizado en Paraguay con el objetivo de determinar la prevalencia de ruptura prematura de membranas y factores asociados en embarazadas que acuden al Hospital Regional de Coronel Oviedo en el año 2015, realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal con componente analítico, con muestreo probabilístico aleatorio sistemático, obteniendo un tamaño muestral de 329 pacientes que acuden al Hospital Regional de Coronel Oviedo en el período de estudio, teniendo como resultados que la prevalencia de RPM fue del 31,40%. La mayor prevalencia de RPM se encontró en el grupo etario a partir de los 40 años en un 61,54%, zona rural 36,19%, nivel educativo escolar media 44,23%, multíparas 38,46%, control prenatal insuficiente 57,30%, en embarazos de pretérmino 54,76%, y período intergenésico de 24 o más meses 62,09%. Se demostró asociación estadísticamente significativa con los siguientes factores de: Antecedente de parto pretérmino, antecedente de RPM, infección urinaria, edad gestacional pretérmino, metrorragias en la segunda mitad. Teniendo como conclusión que la prevalencia de RPM fue alta. Los factores asociados fueron el

antecedente de RPM en embarazo anterior, parto pretérmino previo, infección urinaria durante el embarazo, edad materna, edad gestacional de pretérmino, metrorragias en la segunda mitad del embarazo y número de controles prenatales insuficientes (18).

### **2.1.2. Nacionales**

Marquina Reynaga G. (2018) en su tesis titulada “Factores asociados a ruptura prematura de membrana con productos pretérmino en pacientes del Hospital Santa Rosa” realizado en la Ciudad de Lima con el objetivo de determinar los factores asociados a ruptura prematura de membrana con productos pretérmino en pacientes del Hospital Santa Rosa durante el periodo Enero - Noviembre del 2017, realizo un estudio de tipo observacional, retrospectivo, analítico, de tipo casos y controles con una muestra de 174 gestantes, en cuyos resultados se encontró como factores de riesgo para el desarrollo de RPM pretérmino a la anemia gestacional con (OR:3,4), antecedente de parto pretérmino (OR:4,3), infección cérvico vaginal (OR:3,4), infección del tracto urinario (OR:8,5), antecedente de cesárea (OR:0,8). Llegando a las conclusiones de que los factores de riesgo con mayor frecuencia asociados a ruptura prematura de membrana pretérmino fueron: infección cérvico-vaginal, infección urinaria, antecedente de parto pretérmino y anemia (19).

Flores Mamani J. (2016) en su investigación titulada “Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en embarazos pretérminos atendidos en el Instituto Nacional Materno Perinatal” realizado en la Ciudad de Lima con el objetivo de determinar la asociación entre los factores de riesgo: infección cervicovaginal, infección del tracto urinario, antecedente de cesárea, anemia gestacional, antecedente de parto pretérmino; con la ruptura prematura de membranas en embarazos pretérminos atendidos en el Instituto Nacional Materno

Perinatal, durante el periodo enero - diciembre 2015, realizó un estudio de tipo casos y control, transversal, retrospectivo, basado en la revisión de 140 historias clínicas de gestantes que presentaron diagnóstico de ruptura prematura de membranas en embarazo pretérmino y 140 que no presentaron este diagnóstico, comprendido entre las 22 y 36 semanas de gestación, en cuyos resultados se encontró que la infección cervico - vaginal (OR=0.618), infección del tracto urinario (OR=0.564), antecedente de parto pretérmino (OR=1.041), no tuvieron significancia estadística en el análisis bivariado y multivariado respectivamente. La anemia gestacional (OR=2.386) si tuvo significancia estadística al igual que el antecedente de cesárea con un (OR=0.513) tanto en el análisis bivariado como en el multivariado respectivamente. Llegando a las conclusiones que no se encontró asociación ni significancia estadística entre la infección cervico-vaginal, infección del tracto urinario, antecedente de parto pre término con el RPM en embarazo pretérmino. Si se encontró asociación y significancia estadística con la anemia gestacional constituyéndose como un factor de riesgo para esta complicación obstétrica (20).

Anchayhua, V. y Yance, A. (2015) realizaron su tesis titulada “Factores de riesgo obstetricos asociados a la ruptura prematura de membranas pretérmino. Hospital Regional de Ayacucho” con el objetivo de conocer los factores de riesgo obstétricos asociados a la ruptura prematura de membranas, en el Hospital Regional de Ayacucho durante los años 2010 – 2014, estudio de tipo Cuantitativa - Clínico, No experimental, transversal, descriptivo y retrospectivo analítico de cohorte, con una muestra de 274 pacientes que durante los años 2010 - 2014 presentaron RPM, en cuyos resultados se encontró que los principales factores asociados fue la infección de tracto urinario (64,2%) y la anemia (17,2%). Los factores obstétricos asociados a RPM Pretérmino tales como la ITU, anemia, antecedentes de intervenciones quirúrgicas gineco obstétricas, infecciones cervico-vaginal, diabetes y antecedentes

de RPM no tienen relación estadísticamente significativa ( $p > 0,05$ ) con la vía de culminación del parto (vaginal o cesárea); sólo las metrorragias se asocian significativamente ( $p < 0,05$ ). Teniendo como conclusiones que los factores asociados a la RPM son la infección de tracto urinario (64,2%) y la Corioamnionitis (32,8%). Los factores obstétricos asociados a RPM Pretérmino tales como la ITU, anemia, antecedentes de intervenciones quirúrgicas gineco-obstétricas, infecciones cervico-vaginal, diabetes mellitus y antecedentes de RPM no tienen relación estadísticamente significativa ( $p > 0,05$ ) con la vía de culminación del parto (vaginal o cesárea). La metrorragia es el único factor asociado estadísticamente significativo ( $p < 0,05$ ) asociado a la RPM (21).

### **2.1.3. Regionales**

Rojas, M. y Ucharima, R. en el 2017 en su investigación titulada “Factores de riesgo maternos y ruptura prematura de membranas en Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen de Huancayo” con el objetivo de determinar la relación entre los factores de riesgo materno (vaginosis bacteriana, infección del tracto urinario, multiparidad, número de controles prenatales y anemia gestacional) y la ruptura prematura de membranas en mujeres con embarazo pre término, estudio de tipo correlacional, cuyos resultados fueron que los factores de riesgo que se asociaron con RPM fueron: anemia gestacional  $p=0.042$  y los factores que no presentaron asociación con RPM fueron: vaginosis bacteriana  $p=0.091$ ; infección de tracto urinario  $p=0.392$ , multiparidad  $p=0.085$ , controles prenatales  $p=0.179$ , llegando a la conclusión que se encontró asociación estadística con anemia gestacional, de esta manera se determinó que la anemia gestacional es un factor de riesgo para esta patología (22).

## **2.2. Bases teóricas de la investigación**

### **Ruptura Prematura de Membranas**

La ruptura prematura de membranas (RPM) se define como la ruptura de membranas antes del inicio del parto. El riesgo materno más importante de la RPM es la infección intrauterina. Los riesgos fetales incluyen la compresión del cordón umbilical y la infección ascendente (23).

El parto prematuro se define como el parto antes de las 37 semanas de gestación. La prematuridad es la principal causa de la mortalidad perinatal en los EE. UU. Y es la principal razón por la cual nos quedamos atrás de otras naciones desarrolladas, en tasas de mortalidad infantil aproximadamente tenemos el 70% de muertes neonatales y 36% de muertes infantiles por prematuridad. Además, otro de los aspectos a considerarse es que el nacimiento prematuro provoca deterioro neurológico a largo plazo en los niños (23).

En el año 2015, el parto prematuro ocurrió en 9.6% de aproximadamente 4 millones de nacimientos en los Estados Unidos y 11.7% de 59,632 nacimientos en el estado de Alabama. La tasa de nacimientos prematuros en Alabama ha aumentado ligeramente durante el año pasado (11.66% en 2014 a 11.73% en 2015), además hay que considerar que Alabama tiene la tercera tasa más alta de nacimientos prematuros en la nación (24).

La ruptura prematura de membranas, se refiere a una paciente que está más allá de la gestación de 37 semanas y se ha presentado con ruptura de membranas antes del inicio del trabajo de parto (25).

La ruptura prematura de membranas (RPM) prematura es producida antes de las 37 semanas de gestación (25).

La ruptura prematura espontánea de las membranas es producida después de o con el inicio del trabajo de parto que ocurre antes de las 37 semanas (25).

La Ruptura Prematura de Membranas Prolongada es cualquier rotura de membranas que persiste durante más de 24 horas y antes del inicio del trabajo de parto (25).

A término, la muerte celular programada y la activación de las enzimas catabólicas, como la colagenasa y las fuerzas mecánicas, dan como resultado membranas rotas. La RPM prematura ocurre probablemente debido a los mismos mecanismos y la activación prematura de estas vías (26).

Los factores que contribuyen a RPM Pretérmino incluyen:

- Infección Intraamniótica
- Bajo nivel socioeconómico
- Fumar
- Bajo IMC <19.8
- Historial anterior de RPM
- Insuficiencia cervical
- Antecedentes de hemorragia / hematoma subcoriónico

La ruptura prematura de membranas (RPM) se interpreta como la rotura de las membranas ovulares antes del inicio del parto, seguido de la salida de líquido amniótico. Comúnmente la RPM son a término y el parto se origina, incluso en



condiciones cervicales adversas, de forma espontánea en las siguientes 24-48 horas (60%-95%). Más infrecuente es la RPM pretérmino la que se complica un 2-4% de entre todas las gestaciones únicas, un 7-20% de las gestaciones gemelares y representa un 30% de los partos pretérmino. Debido a que el límite de la viabilidad se ha reducido en los últimos años, actualmente nos referiremos a RPM cuando ésta se produce antes de la semana 24.0 de gestación (24).

Existen 2 categorías generales (25):

1. Ruptura de membranas a término: aquella que ocurre después de las 37 semanas de gestación.
2. Ruptura de membranas pretérmino: la que se presenta antes de las 37 semanas de gestación, que a su vez se clasifica en:
  - Previaible ( $\leq 23$  semanas),
  - Remota del término (de las 24 a las 32 semanas)
  - Cercana al término (de las 33 a las 36 semanas).

El muestreo directo de líquido amniótico ha demostrado la presencia de microorganismos en un porcentaje significativo de pacientes con RPM y/o trabajo de parto pretérmino, los microorganismos son: (*Escherichia Coli*), *Streptococcus* grupo B), (*Ureoplasma urealyticum*, *Micoplasma hominis*, (*Gardnerella vaginalis*, *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae*), entre otros. Otros factores que pueden aumentar el riesgo de RPM pretérmino los cuales incluyen defectos en el desarrollo de las estructuras de las membranas tales como inserción marginal o velamentosa del cordón umbilical, se sospecha que muchos de estos factores incrementan el riesgo de RPM, como resultado de membranas estrechas o degradación, inflamación local o mayor susceptibilidad a infección ascendente en la mayoría de los casos, la etiología exacta de la RPM es desconocida (26).

## **Diagnóstico**

El diagnóstico de RPM se basa en comprobar la salida de líquido amniótico. En un 80- 90% es evidenciable al colocar un espéculo, tras realizar maniobras de valsalva. En un 10-20% de los casos se presentan dudas en el diagnóstico ya sea porque: La pérdida de líquido es intermitente, no se evidencia hidrorrea en vagina durante la exploración física o existe contaminación por secreciones cervicales, semen, sangre, orina (27).

En caso de no observar hidrorrea franca, se elegirá realizar las siguientes pruebas diagnósticas (28).

1. Comprobación de pH vaginal (normal pH 3.4-5.5): Es un test colorimétrico. El líquido amniótico es alcalino (pH > a 6.5). Presenta falsos positivos (semen, orina, sangre, vaginosis bacteriana) y falsos negativos (candidiasis) (28).
2. Ecografía fetal: Presencia de oligoamnios no existente previamente. Muestra una escasa sensibilidad y especificidad. Ambas pruebas son poco específicas y no concluyentes por lo que en casos seleccionados en los que persiste la duda diagnóstica se recurre a las pruebas bioquímicas (28).
3. Pruebas bioquímicas:
  - 3.1. Insulin-like growth factor binding protein-1 (IGFBP-1) La IGFBP-1 es una proteína sintetizada en el hígado fetal y en la decidua. Está presente en líquido amniótico a grandes concentraciones siendo su concentración

mínima en sangre materna. Su sensibilidad varía del 74-100% y su especificidad del 77-98% (28).

3.2. Placenta alpha microglobulin-1 (PAMG-1) Es una proteína que se sintetiza en la decidua. La concentración en el líquido amniótico es de 100-1000 veces superior a la que se presenta en sangre materna. Está ausente en muestras biológicas como el semen u orina. Presenta una sensibilidad cercana al 99% y una especificidad que varía del 88-100%. Ambas son pruebas con similar sensibilidad y especificidad por lo que pueden ser utilizadas indistintamente en los casos en los que existe la duda diagnóstica de rotura de membranas. (29).

4. Amniocentesis diagnóstica. En casos muy seleccionados, el diagnóstico definitivo puede realizarse instilando fluoresceína en la cavidad amniótica mediante amniocentesis. La detección de fluoresceína en vagina a los 30-60 minutos confirma el diagnóstico de RPM, aunque pasado este tiempo pierde especificidad. En dilataciones avanzadas con membranas expuestas tanto las pruebas bioquímicas como la amniocentesis con instilación de fluoresceína pueden presentar falsos positivos (30).

### **Gestaciones a término**

En gestantes con RPM a término, la finalización de la gestación en las siguientes 24 h de la amniorrexis o la rotura, espontánea o manual, de la bolsa de líquido amniótico en la que está contenido el feto, no incrementa ni el riesgo de morbilidad materna, ni la tasa de cesáreas o partos instrumentados. Teniendo en cuenta que en el 60-95% de casos de RPM a término el parto se desencadenará de forma espontánea en las siguientes 24-48 horas y el amplio margen de finalización reportado en la literatura, recomendaremos la finalización activa de la gestación a la

mañana siguiente del ingreso (o a las  $\pm 12$  h en función de la hora de la amniorraxis) sin superar las 24 horas desde la RPM, con los medios descritos en el protocolo de inducción del parto (Ejemplo: RPM a las 15h se finalizará a la mañana siguiente. En cambio, RPM a las 6h se finalizará  $\pm$  a las 18h). En la RPM a término, a diferencia de las pretérmino no existe un consenso universal respecto la utilización de antibióticos. Nuestra actitud será la de iniciar antibioterapia profiláctica coincidiendo con la finalización de la gestación (31).

### **RPM pretérmino**

Consideraciones generales aplicables en todos los casos de RPM pretérmino independientemente de la edad gestacional (31):

1. Datar la gestación. Si es posible, mediante la ecografía del 1º trimestre.
2. Descartar la presencia de otros factores de riesgo mediante la anamnesis y la exploración
3. Evitar en estas gestantes los tactos vaginales salvo dinámica uterina establecida que requiera de la valoración de las condiciones obstétricas. La valoración cervical se hará mediante: a. Espéculo b. Longitud cervical ecográfica (31).

### **Factores de riesgo**

Estudios epidemiológicos y clínicos corroboran una serie de factores que aumentan el riesgo de Ruptura Prematura de Membranas, que incluyen (32):

- Infecciones del tracto reproductivo materno (vaginitis bacteriana, por tricomonas, gonorrea, clamidia y coriamnionitis oculta).

- Conductuales (tabaquismo, abuso de sustancias, estado nutricional y relaciones sexuales).
- Complicaciones obstétricas (embarazo múltiple, polihidramnios, incompetencia ístmico cervical, conizaciones, hemorragias durante el embarazo y trauma durante el embarazo).
- Cambios ambientales (presión barométrica). Estos resultados de los estudios epidemiológicos, clínicos, histológicos, microbiológicos y de biología molecular sustentan que la inflamación y la infección focal forman parte de un rol primario y secundario en la patogénesis de RPM.

La infección constituye el factor etiológico más importante en la patogenia, como causa o consecuencia de la RPM. Algunos microorganismos elaboran colagenasas, mucinasas y proteasas, que deterioran al amnios y corion y pueden llevar a RPM. En ocasiones puede ocurrir una infección ascendente secundaria a la RPM dando lugar a una deciduitis, o infección fetal (33)..

Numerosos factores de riesgo están asociados con Ruptura Prematura de Membranas; la infección (infección principalmente bacteriana) constituye el factor principal asociada con rotura prematura de membranas, que activa la liberación de citoquinas pro-inflamatorias por las membranas decidual y amniótica, en la que se liberan muchas sustancias bioactivas como las prostaglandinas y metaloproteasas. Por un lado, las prostaglandinas actúan estimulando la contracción del útero; mientras que, por otro lado, las metaloproteasas relajan y ablandan el cuello uterino, lo que provoca la ruptura de la membrana (10). Se cree que otros factores de riesgo incluyen la raza / etnia. Por ejemplo, las mujeres negras e hispanas corren un mayor riesgo en comparación con las mujeres blancas. servicios disponibles hospital, estado civil, paridad, antecedentes de parto prematuro, la exposición intrauterina al dietilestilbestrol, la fertilización in vitro para el embarazo índice, complicaciones del

embarazo, como gestacional y la diabetes mellitus preexistente, hemorragia antes del parto y anemia, aumento de peso materno, el tabaquismo, el uso de drogas ilegales, la distensión uterina (por ejemplo, polihidramnios, embarazo multifetal) son otros factores asociados con la RPMP (34).

A veces, la RPM puede ocurrir debido a procedimientos de diagnóstico como cerclaje y amniocentesis. Una disminución en el contenido de colágeno de las membranas también aumenta la probabilidad de ruptura de la membrana. La edad materna también puede aumentar el riesgo de RPM Pre término, y muchos estudios han sugerido que las madres de 30 años o más corren un alto riesgo de desarrollar RPM Pretérmino. Es probable que múltiples factores predispongan a tal problema (11). Es especialmente significativo si la RPM Pretérmino ocurre antes de las 26 semanas de gestación, puede llevar a muchas complicaciones maternas, fetales y neonatales, incluyendo el síndrome de dificultad respiratoria, la sepsis neonatal y la muerte fetal. La complicación materna más importante de la RPMP es la infección; la infección intraamniótica o coriamnionitis se observa en 13-60% de las mujeres embarazadas, por ejemplo, y la infección posparto o endometritis se observa en 2-13% (34).

Un estudio reciente sugirió que el riesgo de desarrollar corioamnionitis, que presenta una mayor posibilidad de inducción fallida de parto que resulta en cesárea, fue cuatro veces mayor en mujeres con RPM que en mujeres sin RPM (12). Otras complicaciones incluyen enfermedad trombo-embólica y hemorragia (3), debido a un desprendimiento, que puede ocultarse (35).

El manejo de las mujeres embarazadas que se presentan con RPMP depende de la edad gestacional en la presentación, así como de las condiciones materno-fetal.

Por ejemplo, para una mujer que presenta antes de las 34 semanas de gestación con RPMP pero sin otras complicaciones maternas o fetales, se prefiere el enfoque conservador. El paciente recibirá antibióticos para prolongar el embarazo y se administrarán corticosteroides para mejorar la madurez pulmonar del feto. Sin embargo, no hay estudios publicados sobre los factores de riesgo, los resultados neonatales y maternos, se producen en una edad gestacional extrema (35).

## **2.3. Hipótesis**

### **2.3.1. Hipótesis General**

*(Hi)* Existe relación entre los factores de riesgo y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.

*(Ho)* No existe relación entre los factores de riesgo y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.

### **2.3.2. Hipótesis Específicas**

#### **Hipótesis específica N°1**

*(Hi)* Existe relación entre el flujo vaginal y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.

*(Ho)* No existe relación entre el flujo vaginal y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.

**Hipótesis específica N°2**

**(Hi)** Existe relación entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.

**(Ho)** No existe relación entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.

**Hipótesis específica N°3**

**(Hi)** Existe relación entre los antecedentes de RPM y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.

**(Ho)** No existe relación entre los antecedentes de RPM y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.

**Hipótesis específica N°4**

**(Hi)** Existe relación entre la anemia gestacional y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.

**(Ho)** No existe relación entre la anemia gestacional y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.



### **Hipótesis específica N°5**

**(Hi)** Existe relación entre la asistencia de los controles prenatales y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.

**(Ho)** No existe relación entre la asistencia de los controles prenatales y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.

## **2.4. Variables**

### **Variable dependiente:**

Ruptura prematura de membranas (RPM).

### **Variable independiente:** Factores de riesgo:

- Flujo vaginal
- ITU
- Antecedentes de RPM
- Anemia gestacional
- Atenciones prenatales

## 2.5. Operacionalización de variables

VARIABLE	DIAGNOSTICO CONCEPTUAL	DIAGNOSTICO OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA
<b>Variable Independiente:</b>  Factores de Riesgo	Es toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad o cualquier otro problema de salud. Los factores de riesgo implican que las personas afectadas por dicho factor de riesgo, presentan un riesgo sanitario mayor al de las personas sin este factor	Presencia o ausencia de flujo vaginal	Flujo vaginal	Evaluación de presencia de flujo vaginal en gestantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Presenta Flujo vaginal</i></li> <li>- <i>No presenta flujo vaginal</i></li> </ul>	Nominal
		Presencia o ausencia de infección de tracto urinario	Infección de tracto urinario	Evaluación de presencia de infección de tracto urinario en gestantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Presenta ITU</i></li> <li>- <i>No presenta ITU</i></li> </ul>	Nominal
		Presencia o ausencia de Antecedente RPM	Antecedente de RPM	Evaluación de Antecedente de RPM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Presenta Antecedente de RPM</i></li> <li>- <i>No presenta Antecedente de RPM</i></li> </ul>	Nominal
		Presencia de anemia Gestacional	Anemia gestacional	Evaluación de presencia o no de Anemia gestacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Presenta anemia gestacional</i></li> <li>- <i>No presenta anemia gestacional</i></li> </ul>	Nominal

VARIABLE	DIAGNOSTICO CONCEPTUAL	DIAGNOSTICO OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA
		Atenciones prenatales	Número de Atenciones prenatales	Evaluación de números de Atenciones prenatales gestantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>sin Atención prenatal</i></li> <li>- <i>Menor a 6 atenciones</i></li> <li>- <i>De 6 a más atenciones (reenfocada)</i></li> </ul>	Nominal
<b>Variable dependiente:</b> RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	Se define como la ruptura espontánea de membranas ovulares después de las 22 semanas de edad gestacional y hasta una hora antes del inicio del trabajo de parto.	Presencia o ausencia de ruptura prematura de membranas	Ruptura prematura de membranas (RPM)	Evaluación de presencia o ausencia de ruptura prematura de membranas en gestantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Presenta RPM</i></li> <li>- <i>No Presenta RPM</i></li> </ul>	Nominal

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1. Método de la investigación**

- a. **Método General:** Se aplicó el método científico considerado un proceso metódico, sistemático y demostrable, en el que hacemos uso de las inducciones formulando hipótesis contrastables, mediante las cuales se realizaron deducciones y se llegó a una conclusión lógica.
- b. **Método específico:** En el presente estudio se utilizó el Método hipotético-deductivo: Ya que se partió dando afirmaciones en calidad de hipótesis las cuales se buscaron refutar o falsear, deduciendo de ellas conclusiones que se confrontaron con los hechos.

#### **3.2. Tipo y nivel de investigación**

Este estudio se clasificó como tipo de Investigación Aplicada, cuyo objetivo es buscar soluciones prácticas a partir de los conocimientos logrados en esta investigación.

Además, es un estudio descriptivo, correlacional y retrospectivo.

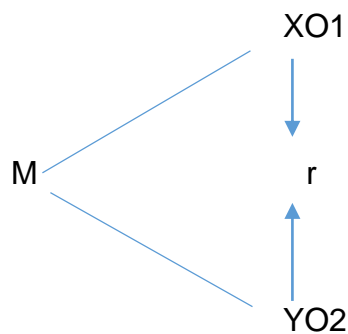
- Descriptivo: Porque se describió los factores de riesgo y la ruptura prematura de membranas (RPM) en pacientes gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca.

- Correlacional: Porque se determinó la relación entre la variable independiente y la variable dependiente.
- Retroprospectivo: Porque el estudio se realizó evaluando hechos del periodo del 2017. Así mismo los datos fueron recolectados de las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas atendidas en el Centro de Salud Chilca.

El trabajo expuesto está dado por el nivel de investigación descriptivo correlacional.

### 3.3. Diseño de investigación

El diseño del estudio fue correlacional, ya que se tratará de encontrar y medir una aproximación entre dos variables unidas por un grado de relación. El diseño es el siguiente:



Dónde:

M: Medición de la muestra.

XO1: Observación 1 de la variable de factores relacionados.

YO2: Observación 2 de la variable de ruptura prematura de membranas.

r: Es el símbolo de la Correlación entre los datos de las dos variables en estudio).

### 3.4. Población de estudio

La población está conformada por las historias clínicas de las pacientes gestantes atendidas durante los meses de enero a diciembre del año 2017, llegando a ser de 1008 historias clínicas de madres gestantes.

### 3.5. Muestra

El tipo de muestreo fue probabilístico, ya que todas las historias clínicas de las madres consideradas dentro de la población de estudio tuvieron la misma probabilidad de ser seleccionadas aleatoriamente en la muestra. Se calculó según la siguiente fórmula:

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

Donde:

N = 1008

Z = 1.96

p = 50% (0.50)

q = 50% (0.50)

d = 5% (0.05)

Reemplazando:

$$n = \frac{1008 * 1.96^2 * 0.50 * 0.50}{(1008 - 1) * 0.05^2 + 1.96^2 * 0.50 * 0.50}$$

$$n = 208$$

La muestra estuvo conformada por 208 historias clínicas de las madres gestantes.

### **Técnica muestral**

La técnica muestral para este tipo de muestreo, teniendo en cuenta que se trata de una población finita, fue el muestreo aleatorio simple.

### **Criterios de inclusión y exclusión**

#### **Inclusión**

Todas las historias clínicas de pacientes gestantes, con diagnóstico de RPM que fueron atendidas en el servicio de emergencia en el Centro de Salud Chilca en el periodo de enero a diciembre del 2017.

#### **Exclusión**

Historias clínicas inadecuadamente rellenas o incompletas.

Historias clínicas duplicadas.

Historias clínicas no comprensibles.

### **3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **Técnica**

Nuestra fuente de información será la revisión de las historias clínicas, para conocer los factores de riesgo relacionados al RPM.

#### **Instrumento de recolección de datos**

Para evaluar los factores de riesgo relacionados a RPM, se hizo uso de la Ficha de Registro de datos que fue elaborada para el presente estudio.

### **Validez del instrumento de recolección de datos.**

Para la validez se realizó la consulta a expertos mediante la evaluación de la validez por contenido y debiendo responder a un cuestionario de 12 ítems para el validador, el análisis del resultado de la validez se presenta adjunto en anexos.

### **3.7. Técnicas de procesamiento de datos**

Los datos fueron organizados empleando el paquete estadístico SPSS versión 23 IBM, los resultados se presentaron en cuadros estadísticos con el análisis e interpretación según el Marco Teórico.

El análisis de la medición de la relación entre los factores de riesgo y la ruptura prematura de membranas (RPM), se presentó en tablas de contingencia para hallar la relación medida por el análisis de Xi cuadrado y el coeficiente de correlación.

Para la comprobación de las hipótesis planteadas se procedió con los siguientes pasos:

1. Se planteó la hipótesis alterna y la hipótesis nula.
2. Se delimitó el margen de error.
3. Se aplicó el análisis de Chi<sup>2</sup> aplicando la tabla de contingencias.
4. Se calculó los valores de Chi<sup>2</sup> calculado y tabulando para cada factor en estudio, con su respectivo intervalo de confianza.
5. Se determinó el valor de aceptación o rechazo de la hipótesis nula o estadística en función al resultado Chi<sup>2</sup>. y se decidió si se acepta o rechaza la hipótesis nula.



## CAPÍTULO IV

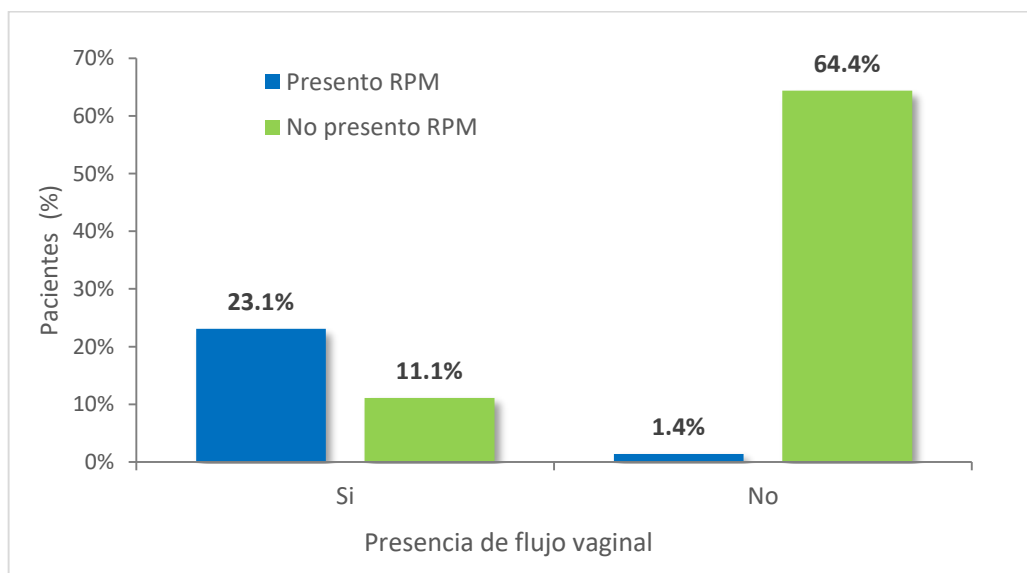
### RESULTADOS

**Tabla N° 01.** RPM según presencia de Flujo vaginal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.

Presencia de Flujo vaginal	Ruptura prematura de membranas (RPM)				Total	
	Presento RPM		No presento RPM		n	%
	N	%	n	%		
Si	48	23.1%	23	11.1%	71	34.2%
No	3	1.4%	134	64.4%	137	65.8%
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>24.5%</b>	<b>157</b>	<b>75.5%</b>	<b>208</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos

**INTERPRETACIÓN:** La tabla y el gráfico N° 01 muestran que, el 23.1% de gestantes que tuvieron presencia de Flujo vaginal durante el embarazo presentaron RPM; mientras que el 11.1% de gestantes que tuvieron presencia Flujo vaginal durante el embarazo no presentaron RPM. Solo el 1.4% de las gestantes con RPM no tuvieron presencia de Flujo vaginal.



**Gráfico N° 01.** RPM según presencia de flujo vaginal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.

**a. Contraste de la Hipótesis Especifica N° 1**

Análisis de  $\chi^2$  de las variables Ruptura prematura de membranas (RPM) y Presencia de Flujo vaginal, con significancia estadística  $p \leq 0.05$ .

**Planteamiento de hipótesis de investigación N° 1**

Hi: Existe relación entre el flujo vaginal y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.

**Cuadro N° 01.** Pruebas de Chi-Cuadrado entre RPM y el flujo vaginal en gestantes

	Valor	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	108,128 <sup>a</sup>	0.000		
N de casos válidos	208			

*a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 17,41.*

**Tabla cruzada Flujo vaginal \*Ruptura prematura de membranas (RPM)**

		Ruptura prematura de membranas (RPM)		Total	
		Presento RPM	No presento RPM		
Flujo vaginal	Si	Recuento	48	23	71
		% del total	7	11.1%	34.1%
	No	Recuento	3	134	137
		% del total	1.4%	64.4%	65.9%
Total	Recuento	51	157	208	
	% del total	24.5%	75.5%	100.0%	

**Interpretación:**

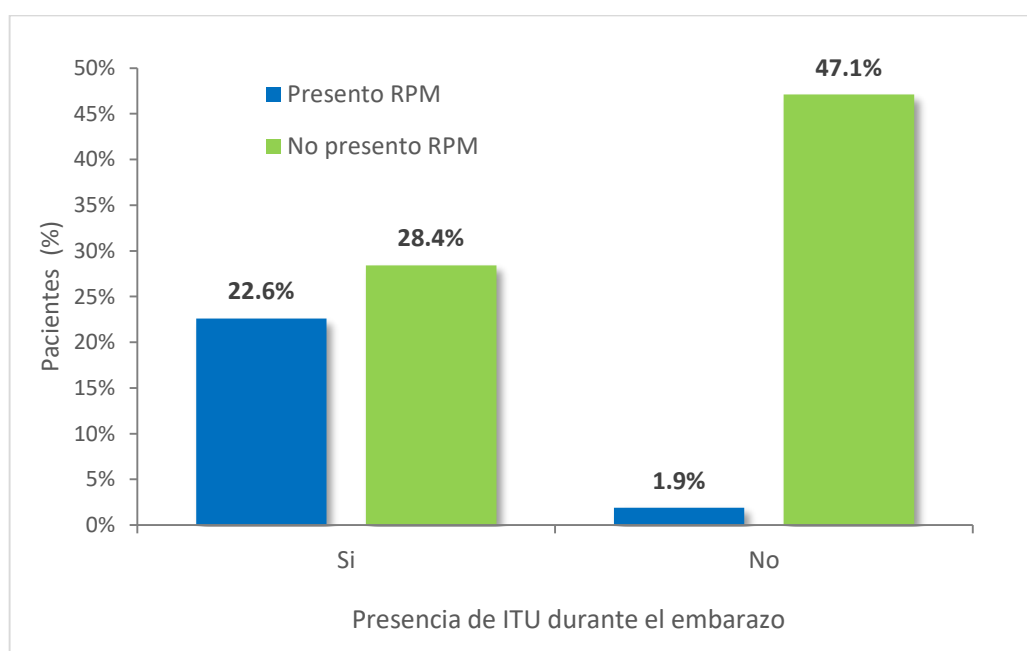
En el cuadro N° 01 se observa que existe relación significativa entre la presencia del flujo vaginal y la RPM, observándose que del 23.1% de gestantes con flujo vaginal presentaron RPM, a diferencia del 1.4% de gestantes sin flujo vaginal que presentaron RPM.  $P < 0.01$ .

**Tabla N° 02.** RPM según presencia de ITU en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.

Presencia de ITU durante el embarazo	Ruptura prematura de membranas (RPM)				Total	
	Presento RPM		No presento RPM		n	%
	n	%	n	%		
Si	47	22.6%	59	28.4%	106	51.0%
No	4	1.9%	98	47.1%	102	49.0%
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>24.5%</b>	<b>157</b>	<b>75.5%</b>	<b>208</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos

**INTERPRETACIÓN:** La tabla y el gráfico N° 02 muestran que, el 22.6% de gestantes que tuvieron presencia Infección del Tracto Urinario durante el embarazo presentaron RPM; mientras que el 28.4% de gestantes que tuvieron presencia de ITU durante el embarazo no presentaron RPM. Solo el 1.9% de las gestantes con RPM no tuvieron presencia de ITU durante el embarazo.



**Gráfico N° 02.** RPM según presencia de ITU en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.

## b. Contraste de la Hipótesis Especifica N° 2

Análisis de  $\chi^2$  de las variables Ruptura prematura de membranas (RPM) y Presencia de ITU, con significancia estadística  $p \leq 0.05$ .

### Planteamiento de hipótesis de investigación N° 2

Hi: Existe relación entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.

**Cuadro N° 02.** Pruebas de Chi-Cuadrado entre RPM y la ITU en gestantes

	Valor	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	45,883a	0.000		
N de casos válidos	208			

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 17,41.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Tabla cruzada Infección tracto urinario*Ruptura prematura de membranas (RPM)					
		Ruptura prematura de membranas (RPM)			Total
		Presento RPM	No presento RPM		
Infección tracto urinario	Si	Recuento	47	59	106
		% del total	22.6%	28.4%	51.0%
	No	Recuento	4	98	102
		% del total	1.9%	47.1%	49.0%
Total	Recuento	51	157	208	
	% del total	24.5%	75.5%	100.0%	

### Interpretación:

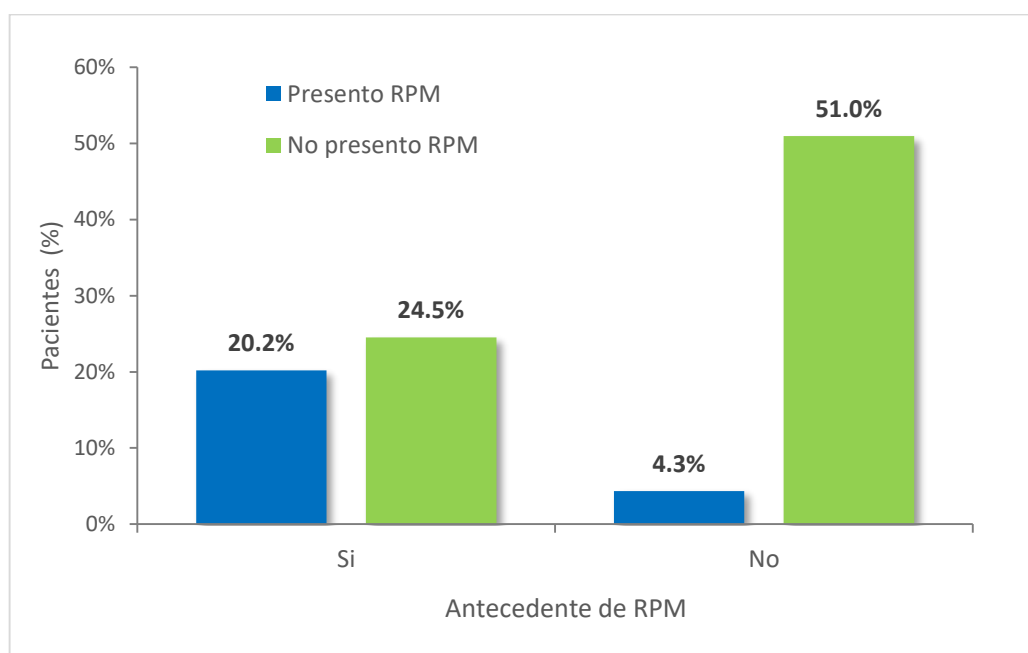
En el cuadro N° 02 se observa que, del total de gestantes con Infección del Tracto Urinario el 22.6% presenta RPM, a diferencia del 1.9% de gestantes sin ITU que presentaron RPM. ( $p < 0.01$ )

**Tabla N° 03.** RPM con antecedente de RPM anterior en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.

Antecedente de RPM	Ruptura prematura de membranas (RPM)				Total	
	Presento RPM		No presento RPM		n	%
	n	%	n	%		
Si	42	20.2%	51	24.5%	93	44.7%
No	9	4.3%	106	51.0%	115	55.3%
<b>Total</b>	51	24.5%	157	75.5%	208	100.0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

**INTERPRETACIÓN:** La tabla y el gráfico N° 03 muestran que el 20.2% de gestantes que tuvieron antecedente de RPM en embarazos anteriores presentaron RPM en el embarazo actual; mientras que el 24.5% de gestantes que tuvieron presencia de RPM en embarazos anteriores, no presentaron RPM. Solo el 4.3% de las gestantes con RPM no tuvieron presencia de RPM en embarazos anteriores.



**Gráfico N° 03.** RPM según presencia de antecedente de RPM anterior en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.

**c. Contraste de la Hipótesis Especifica N° 3**

Análisis de  $\chi^2$  de las variables Ruptura prematura de membranas (RPM) y Antecedente de RPM, con significancia estadística  $p \leq 0.05$ .

**Planteamiento de hipótesis de investigación N° 3**

Hi: Existe relación entre los antecedentes de RPM y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.

**Cuadro N° 03.** Pruebas de Chi-Cuadrado entre RPM y antecedentes de RPM en embarazos anteriores en gestantes

	Valor	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	38,727a	0.000		
N de casos válidos	208			

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 17,41.

<b>Tabla cruzada Antecedentes de RPM *Ruptura prematura de membranas (RPM)</b>					
		Ruptura prematura de membranas (RPM)			Total
		Presento RPM		No presento RPM	
Antecedentes de RPM	Si	Recuento	42	51	93
		% del total	20.2%	24.5%	44.7%
	No	Recuento	9	106	115
		% del total	4.3%	51.0%	55.3%
Total	Recuento	51	157	208	
	% del total	24.5%	75.5%	100.0%	

**Interpretación:**

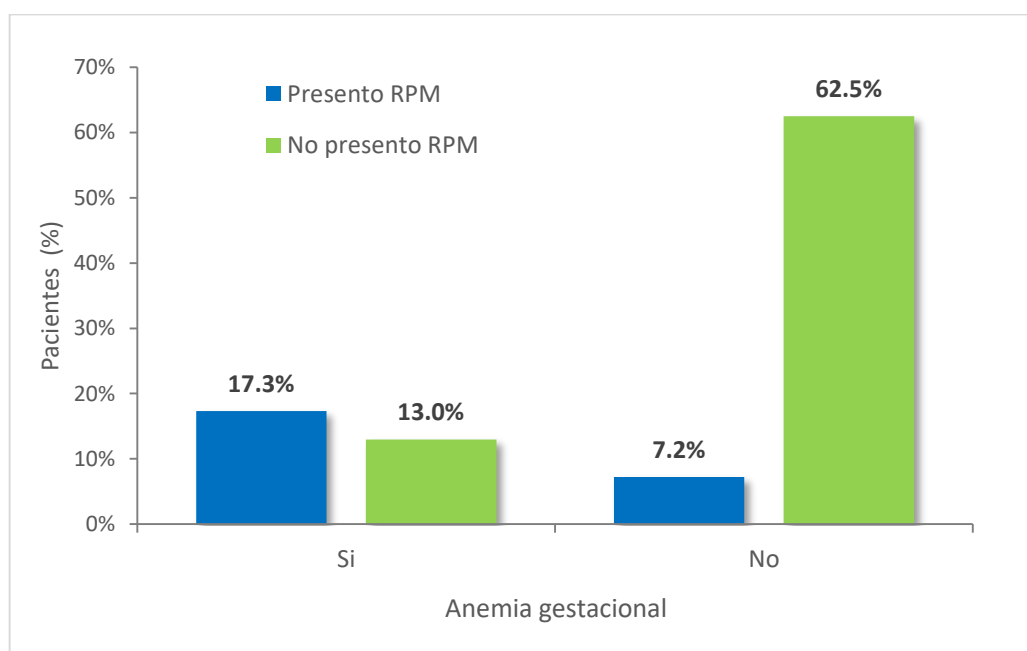
En el cuadro N° 03 se observa que los antecedentes de RPM en partos anteriores y la presencia de RPM se encuentran relacionados, encontrándose que del total de madres con Antecedentes de RPM el 20.2% presentan RPM, a diferencia del 4.3% de gestantes sin antecedentes que presentaron RPM. ( $p < 0.01$ ).

**Tabla N° 04.** RPM según presencia de Anemia gestacional en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.

Anemia gestacional	Ruptura prematura de membranas (RPM)				Total	
	Presento RPM		No presento RPM		n	%
	n	%	n	%		
Si	36	17.3%	27	13.0%	63	30.3%
No	15	7.2%	130	62.5%	145	69.7%
<b>Total</b>	51	24.5%	157	75.5%	208	100.0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

**INTERPRETACIÓN:** La tabla y el gráfico N° 04 muestran que, el 17.3% de gestantes que tuvieron presencia de Anemia gestacional durante el embarazo presentaron RPM; mientras que el 13% de gestantes que tuvieron presencia de Anemia gestacional en partos anteriores no presentaron RPM. Solo el 7.2% de las gestantes con RPM no tuvieron presencia de Anemia gestacional durante el embarazo.



**Gráfico N° 04.** RPM según presencia de Anemia gestacional en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.

#### d. Contraste de la Hipótesis Especifica N° 4

Análisis de  $\chi^2$  de las variables Ruptura prematura de membranas (RPM) y la anemia gestacional, con significancia estadística  $p \leq 0.05$ .

#### Planteamiento de hipótesis de investigación N° 4

Hi: Existe relación entre la anemia gestacional y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.

**Cuadro N° 04.** Pruebas de Chi-Cuadrado entre RPM y anemia gestacional

	Valor	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	51,971a	0.000		
N de casos válidos	208			

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 15,45.

Tabla cruzada Anemia gestacional *Ruptura prematura de membranas (RPM)					
			Ruptura prematura de membranas (RPM)		Total
			Presento RPM	No presento RPM	
Anemia gestacional	Si	Recuento	36	27	63
		% del total	17.3%	13.0%	30.3%
	No	Recuento	15	130	145
		% del total	7.2%	62.5%	69.7%
Total	Recuento	51	157	208	
	% del total	24.5%	75.5%	100.0%	

#### Interpretación

En el cuadro N° 04 se observa que existe relación entre anemia gestacional y la Ruptura Prematura de Membranas, observándose que el 17.3% de gestantes con anemia si presentaron Ruptura Prematura de Membranas, a diferencia del 7.2% de gestantes sin anemia gestacional que presentaron RPM. ( $p < 0.01$ ).

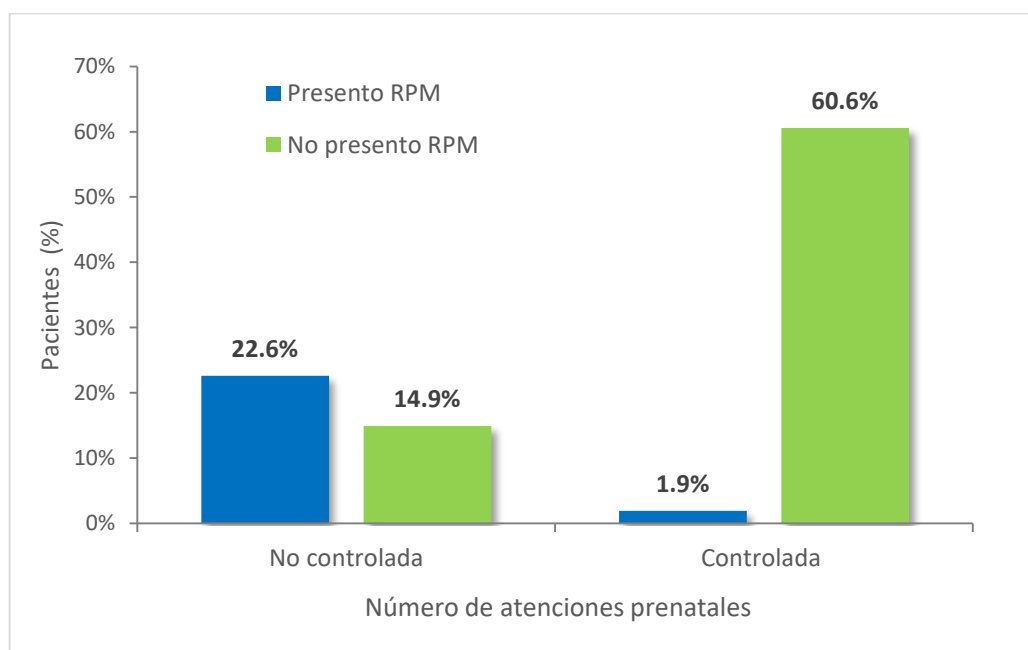


**Tabla N° 05.** RPM según las Atenciones prenatales de las gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.

Número de atenciones prenatales	Ruptura prematura de membranas (RPM)				Total	
	Presento RPM		No presento RPM		n	%
	N	%	n	%		
Menor a 6 atenciones	47	22.6%	31	14.9%	78	37.5%
De 6 a más atenciones (reenfocada)	4	1.9%	126	60.6%	130	62.5%
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>24.5%</b>	<b>157</b>	<b>75.5%</b>	<b>208</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos

**INTERPRETACIÓN:** La tabla y el gráfico N° 15 muestran que, el 22.6% de gestantes que tuvieron menos de 6 Atenciones prenatales durante el embarazo presentaron RPM; mientras que el 14.9% de gestantes que tuvieron menos 6 atenciones prenatales durante el embarazo no presentaron RPM. Solo el 1.9% de las gestantes con RPM tuvieron de 6 a más atenciones prenatales reenfocadas.



**Gráfico N° 05.** RPM según las Atenciones prenatales de las gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.

**e. Contraste de la Hipótesis Especifica N° 5**

Análisis de  $\chi^2$  de las variables Ruptura prematura de membranas (RPM) y asistencia a controles prenatales, con significancia estadística  $p \leq 0.05$ .

**Planteamiento de hipótesis de investigación N° 5**

Hi: Existe relación entre la asistencia de las atenciones prenatales y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.

**Cuadro N° 05.** Pruebas de chi-cuadrado entre RPM y la atención prenatales

	Valor	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	86,122a	0.000		
N de casos válidos	208			

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 19,13.

		Ruptura prematura de membranas (RPM)		Total	
		Presento RPM	No presento RPM		
Atenciones prenatales	No Controlada	Recuento	47	31	78
		% del total	22.6%	14.9%	37.5%
	Controlada	Recuento	4	126	130
		% del total	1.9%	60.6%	62.5%
Total		Recuento	51	157	208
		% del total	24.5%	75.5%	100.0%

**Interpretación**

En el cuadro N° 05 se observa que con respecto al número de atenciones prenatales existe relación significativa entre la presencia de RPM, se tiene que del total de gestantes No controladas el 22.6% presentan ruptura prematura de membranas, al ser indirecta la correlación se entiende que a mayor frecuencia de CPN es menor la frecuencia de la presencia de RPM.

## 5. DISCUSIÓN

La ruptura prematura de membranas (RPM), es una alteración patológica que interfiere con el normal desarrollo del feto, provocando frecuentemente el nacimiento prematuro, poniendo en riesgo no solo la vida del recién nacido, sino también la vida de la madre, es por ello que es necesario la identificación de los factores desencadenantes de esta alteración, a fin de controlar su aparición y así evitar la presencia de la RPM, en este estudio se ha evaluado cinco factores principales, posibles desencadenantes de esta patología, entre ellos se evaluaron la presencia de flujo vaginal, infección al tracto urinario, antecedente de RPM, anemia gestacional y la frecuencia de atención prenatal (APN); los hallazgos encontrados nos muestran que para todos los factores estudiados, se halló una asociación significativa con la ruptura prematura de membranas (RPM), corroborándose las hipótesis planteadas.

De acuerdo a la comparación de los hallazgos encontrados con respecto a la incidencia de ruptura prematura de membranas en esta investigación se encontró que el 5.1% de gestantes presentaron esta patología, cifra que resulta estar dentro del rango que reporta la literatura, que establece una frecuencia entre 2.7% y 17.0% (36). Con respecto a la incidencia de la ruptura prematura de membranas (RPM) encontramos resultados similares como lo reportado por **Gutierrez M, Martinez P. y Apaza J.** (29) en el año 2012, en un estudio realizado en el Servicio de Ginecología y Obstetricia, en el Hospital Regional de Ayacucho, en el periodo de Enero a Diciembre del 2012, nos reportó una frecuencia de un 2,0%, a diferencia del estudio de **Valencia L.** en relación a la incidencia de ruptura prematura de membranas, quien encuentra que el 13,3% de gestantes presentó ruptura prematura de membranas (37), como se observa esta incidencia es mayor a lo hallado en el presente estudio, pero aun así se confirma que la incidencia ha ido disminuyendo en el Perú y más aún en la región Junín.

En relación a la presencia de Flujo vaginal en la gestante, en nuestro estudio se observa que el flujo vaginal se presenta con mayor frecuencia en los casos de gestantes con RPM en un 23.1%, lo cual concuerda con el estudio realizado por **Flores Mamani J.** donde la frecuencia de Flujo vaginal fue de 20.7% en gestantes con Ruptura prematura de membranas (20). Asimismo, se observa que el Flujo vaginal es estadísticamente significativo ( $p=0.00$ ), además de ser un factor de riesgo para presentar RPM. Observando los resultados de prueba de hipótesis, para la primera hipótesis planteada, se compara con los hallazgos encontrados por **Chévez González, L.** respecto a la asociación con vaginitis bacteriana, indica que esta sí está asociada a la ruptura prematura de membranas en gestantes evaluadas (16), esta misma asociación es corroborada por **Marquina Reynaga G.** quien también encontró relación con infecciones vaginales (19), como se observan estos hallazgos son similares a lo encontrado en este estudio, donde también comprobamos la asociación significativa de la Ruptura prematura de membranas (RPM) con la presencia de flujo vaginal .

En relación a la Infección del Tracto Urinario en la gestante en nuestro estudio se observa que la infección en el tracto urinario se presenta con mayor frecuencia en los casos de gestantes con RPM en un 22.6%, lo cual concuerda con estudios realizados por **Cuenca Condoy E.** (17) donde la frecuencia fue de 17.5% y **Flores Mamani J.** (20) con una frecuencia de 16.4% en gestantes con Ruptura prematura de membranas (RPM). Asimismo, se observa que la Infección del tracto urinario es estadísticamente significativo ( $p=0.00$ ), además de ser un factor de riesgo para presentar Ruptura prematura de membranas (RPM). Observando los resultados de prueba de hipótesis, para la segunda hipótesis, se compara con los hallazgos encontrados por **Cuenca Condoy E.** donde indica que el factor Infección del tracto urinario durante la gestación está asociado a la presencia de ruptura prematura de membranas (RPM) existiendo significancia estadística (17). Asimismo coincide con el estudio de **Anchayhua, V. y**

**Yance, A.** donde señalan que los factores patológicos relacionados que presentaron las gestantes con ruptura prematura de membranas fueron la infección del tracto urinario en el 64.2% (21), estos hallazgos son confirmados por **Cabanillas S.** quien encontró relación, con las infecciones del tracto urinario, infecciones vaginales y anemia (38).

En relación a presencia de antecedentes de ruptura prematura de membranas (RPM) en la gestante, en nuestro estudio se observa que los antecedentes de RPM se presenta con mayor frecuencia en los casos de gestantes con ruptura prematura de membranas (RPM) en un 20.2%, lo cual concuerda con estudios realizados por **Cuenca Condoy E.** donde la frecuencia fue de 21.4% en gestantes con RPM (17). Asimismo, se observa que la Infección del tracto urinario es estadísticamente significativo ( $p=0.00$ ), además de ser un factor de riesgo para presentar RPM. Se observa en los resultados de la comparación de la tercera hipótesis planteada de este estudio que es concordante con los resultados de **Rivaldi Montenegro F. y Aguilar G.** donde la prevalencia de ruptura prematura de membranas fue del 85% en las embarazadas que tuvieron antecedente de ruptura prematura de membranas y que se encontró una diferencia estadísticamente significativa (18).

En relación a la Anemia en gestantes observamos existen más gestantes con Anemia en los casos de RPM en un 17.3% que en los que no presentaron anemia, lo cual concuerda con el estudio de **Anchayhua, V. y Yance, A.** donde del total de pacientes con RPM el 17.2% presentaron anemia (21). Asimismo, en presente estudio la Anemia se encontró asociación y significancia estadística entre la anemia gestacional con la ruptura prematura de membranas ( $p=0.00$ ) además de ser un factor de riesgo para presentar RPM; esto tiene correlación con lo hallado por **Flores Mamani J.** donde encontró que las pacientes que padecieron de anemia tuvieron una incidencia significativamente mayor de presentar ruptura prematura de membranas (20), de igual

manera los resultados hallados por **Marquina Reynaga G.** muestran que la anemia gestacional es un factor de riesgo con una asociación estadísticamente significativa (19).

En relación a los controles prenatales se encontró en el estudio que en las gestantes con ruptura prematura de membranas el 22.6% tuvieron un inadecuado control prenatal (Menor a 6 atenciones) mientras que en las pacientes sin ruptura prematura de membranas alcanza el 14.9% (reenfocada), resultados que concuerdan con el estudio de **Cuenca Condoy E.** donde en las gestantes con ruptura prematura de membranas el 26.2% tuvieron un inadecuado control prenatal (17). Asimismo, en los resultados de **Rivaldi Montenegro F. y Aguilar G.** respecto al número de controles prenatales se constató que las embarazadas con controles prenatales insuficientes presentaron una prevalencia de ruptura prematura de membranas del 39.87%, mientras que las que tuvieron un control prenatal suficiente del 24%. Se encontró diferencia estadísticamente significativa ( $p=0.00$ ), además de ser un factor de riesgo para presentar RPM.

## 6. CONCLUSIONES

1. El 23.1% de gestantes que tuvieron presencia de Flujo vaginal durante el embarazo presentaron RPM, asimismo la evaluación de la correlación tuvo como resultado que la RPM está asociada significativamente a la presencia flujo vaginal con un  $p\text{-valor}<0.01$ , donde a mayor presencia de flujo vaginal es mayor la frecuencia de RPM.
2. El 22.6% de gestantes que tuvieron presencia de Infección del Tracto Urinario durante el embarazo presentaron RPM, asimismo la evaluación de la correlación tuvo como resultado que la RPM está asociada significativamente a la presencia de infección del tracto urinario con un  $p\text{-valor}<0.01$ .
3. El 20.2% de gestantes que tuvieron antecedente de RPM en embarazos anteriores presentaron RPM en el embarazo actual, asimismo la evaluación de la correlación tuvo como resultado que la RPM está asociada significativamente a la presencia de antecedente de RPM con un  $p\text{-valor}<0.01$ .
4. El 17.3% de gestantes que tuvieron presencia de Anemia gestacional durante el embarazo presentaron RPM, asimismo la evaluación de la correlación tuvo como resultado que la RPM está asociada significativamente a la presencia de anemia gestacional con un  $p\text{-valor}<0.01$ .
5. El 22.6% de gestantes que tuvieron menos de 6 atenciones prenatales durante el embarazo presentaron RPM, asimismo la evaluación de la correlación tuvo como resultado que la RPM está asociada significativamente a la asistencia de los controles prenatales con un  $p\text{-valor}<0.01$ .

6. La Incidencia de RPM en el centro de salud Chilca, de enero a diciembre del año 2017 fue de 5.1%.

**En Conclusión:**

Existe relación entre los factores de riesgo como presencia de flujo vaginal, infección del tracto urinario, antecedentes de RPM, presencia de anemia gestacional, asistencia a los APN y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.



## **7. RECOMENDACIONES**

1. A los profesionales Obstetras del Centro de Salud Chilca fortalecer las atenciones de control prenatal, con un adecuado manejo de las normas técnicas, con un mayor cuidado en el registro completo de la historia clínica perinatal, con la finalidad de obtener datos confiables que permitan realizar estudios de investigación.
2. Al director del Centro de Salud de Chilca fortalecer los programas de educación en salud materna, enfocando en los signos de Alarma y de morbimortalidad materno neonatal; asimismo vigilar el llenado correcto de la historia clínica materna, ya que es el único instrumento de recolección de información de la gestante para poder identificar los factores de riesgo para cualquier patología correspondiente
3. A nuestros colegas estudiantes realizar estudios sobre las complicaciones materno – perinatales de la ruptura prematura de membranas, así como los factores de riesgo asociados, con el fin de mejorar el conocimiento que se tiene acerca de esta morbilidad materna y mejorar la salud materno-perinatal tanto a nivel local como nacional.

## 8. REFERENCIAS

1. Instituto Materno Perinatal. Guías de práctica clínica y de procedimientos en obstetricia y perinatología. 2014. [citado 2018 Noviembre 14]. Disponible en: <https://www.inmp.gob.pe/transparencia/general/resoluciones-directorales-2014?pagina=18>.
2. Vigil-De Gracia P, Savransky R, Pérez Wuff JA, Delgado Gutierrez J, Nunez de Morais E. Ruptura Prematura de Membranas. Primera ed.: FLASOG; 2011.
3. Fehlmanna E, Tapia JL, Fernández R, Bancalari A, Fabres J, D'Apremont I, et al. Impacto del síndrome de dificultad respiratoria en recién nacidos de muy bajo peso de nacimiento: estudio multicéntrico sudamericano. Arch Argent Pediatr. 2010 Setiembre [citado 2018 Noviembre 17]; 108(5): p. 393-400. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/aap/v108n5/v108n5a04.pdf>.
4. Organización Mundial de la Salud (OMS). Incidencia mundial de parto prematuro: revisión sistemática de la morbilidad y mortalidad maternas. 2010. [citado 2018 Diciembre 22]. Disponible en: <https://www.who.int/bulletin/volumes/88/1/08-062554.pdf?ua=1>.
5. Gabriel Flores LC. Determinación de los principales factores de riesgo maternos en relación a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidas en el Hospital Provincial docente Ambato periodo enero 2011-enero 2012. [Tesis]. Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato; 2013. Disponible en: <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/3692/1/GABRIEL%20FLORES%20OLENIN%20CARLOS.pdf>.
6. Morgan Ortiz F, Gómez Soto Y, Valenzuela González IR, González Beltrán A, Quevedo Castro E, Osuna Ramírez I. Factores sociodemográficos y obstétricos asociados con rotura prematura de membranas. Ginecol Obstet Mex. 2008 Agosto [citado 2019 Enero 5]; 76(8): p. 468-475. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2008/gom088g.pdf>.
7. Guzmán-Ángeles FR. Complicaciones materno perinatales en gestantes de 28 a 34 semanas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. [Tesis]. Lima:

Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2005. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/1885>.

8. Ramos Chuquillanqui B. Factores maternos asociados al parto pretérmino en puérperas atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen. [Tesis]. HUancayo: Universidad Peruana del Centro; 2017. Disponible en: <http://repositorio.upecen.edu.pe/> .
9. Cerron Lazo Y, Yaringaño Torres A. Complicaciones materno-neonatales de la ruptura prematura de membrana en el “Hospital El Carmen Huancayo” periodo del 2008-2010. [Tesis]. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú; 2011. Disponible en: <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/3130>.
10. Suárez González JA, Gutiérrez Machado M, Noorani Rozan AR, Gaibor Iza VP. La rotura prematura de membranas pretérmino y su relación con las consecuencias maternas y perinatales. Acta Médica del Centro. 2016 [citado 2018 Noviembre 27]; 10(3): p. 40-47. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medicadelcentro/mec-2016/mec163f.pdf>.
11. Zeballos Sarrato S, Villar Castro S, Ramos Navarro C, Zeballos Sarrato G, Sánchez Luna. Factores de riesgo asociados a mortalidad fetal intraparto en recién nacidos pretérmino. An Pediatr (Barc). 2017 Junio [citado 2018 Noviembre 17]; 86(3): p. 127-134. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-factores-riesgo-asociados-mortalidad-fetal-articulo-S1695403316301874>.
12. Sarduy Rodríguez M, Sánchez Ramírez N, Rodríguez Martínez A. Sepsis en pacientes con rotura prematura de membranas pretérmino. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2016 Julio [citado 2018 Noviembre 17]; 42(3): p. 330-343. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v42n3/gin08316.pdf>.
13. Gómez Dávila JG, Barco Burgos MC, Úsuga Berrío YA, Araque Fernández ÁA. Resultados perinatales de las mujeres con ruptura de las membranas ovulares entre las semanas 24 y 34 de la gestación sometidas a manejo expectante en el Hospital Universitario San Vicente de Paúl, Medellín-Colombia. Suplemento Iatreia. 2008 Diciembre [citado 2018 Noviembre 24]; 21(4): p. S18-S19. Disponible en: <https://www.redalyc.org/html/1805/180520235014/index.html>.

14. Távora L. Repercusiones maternas y perinatales de la ruptura prematura de membranas. Ginecol. obstet. 1995 Abril [citado 2018 Noviembre 27]; 41(2): p. 65-68. Disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol\\_41n2/rep\\_maternas.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol_41n2/rep_maternas.htm).
15. Fundación Wikimedia, Inc. Wikipedia Org. [Online].; 2018 [citado 2018 Noviembre 25]. Disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Ciencia>.
16. Chévez González L. Factores de riesgo de rotura prematura de membranas en embarazos pretérmino y a término. [Tesis]. León, Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2015. Disponible en: <http://repositorio.cnu.edu.ni/Record/RepoUNANL3865>.
17. Cuenca Condoy E. Prevalencia y factores asociados a ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Vicente Corral Moscoso. [Tesis]. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca; 2013. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3998/1/MEDGO37.pdf>.
18. Rivaldi Montenegro F, Aguilar G. Prevalencia de Ruptura Prematura de Membranas y factores asociados en embarazadas que acuden al Hospital Regional de Coronel Oviedo. Rev. Fac. Cien. Med. UNCA. 2018 [citado 2019 Abril 21]; 1(1): p. 20-29. Disponible en: <https://ojs.fcmunca.edu.py/index.php/v1n1/article/view/6>.
19. Marquina Reynaga G. Factores asociados a ruptura prematura de membrana con productos pretérmino en pacientes del Hospital Santa Rosa. [Tesis]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2018. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1168>.
20. Flores Mamani J. Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en embarazos pretérminos atendidos en el Instituto Nacional Materno Perinatal. [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos ; 2016. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4979>.
21. Anchayhua Guerra V, Yance Cancho A. Factores de riesgo obstetricos asociados a la ruptura prematura de membranas pretérmino. Hospital Regional de Ayacucho.

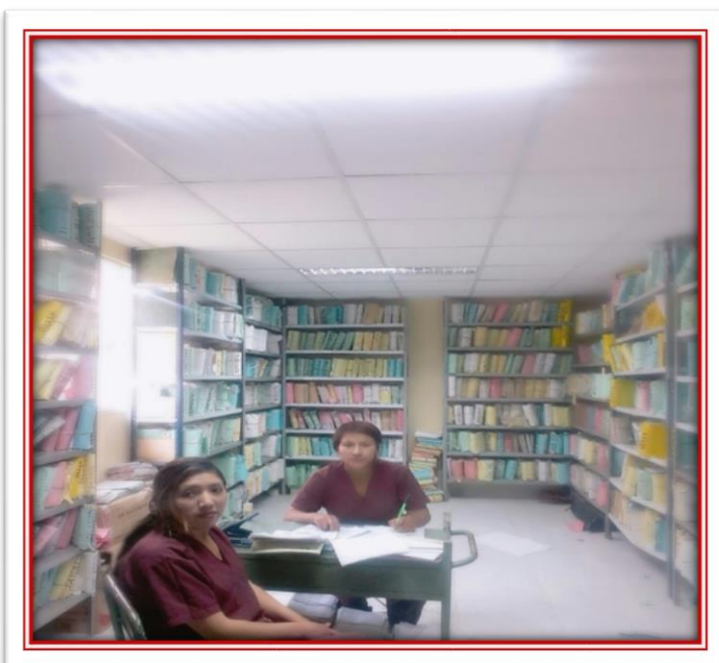
- [Tesis]. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2015. Disponible en: <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/1015>.
22. Rojas Vivanco MM, Ucharima QR. Factores de riesgo maternos y ruptura prematura de membranas en Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen de Huancayo. [Tesis]. Huancayo: Universidad Peruana Los Andes; 2017.
23. Sánchez-Manares D, Reyna-Villasmil E, Mejia-Montilla J, Reyna-Villasmil N, Torres-Cepeda D, Santos-Bolívar J, et al. Utilidad de la medición de aminotransferasas en flujo vaginal para el diagnóstico de rotura prematura de membranas. *Perinatol Reprod Hum.* 2016 Mayo [citado 2018 Noviembre 30]; 30(1): p. 9-13. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-perinatologia-reproduccion-humana-144-pdf-S0187533716300164>.
24. Martin JA, Hamilton BE, Osterman MJ, Driscoll AK, Mathews TJ. Births: Final Data for 2015. *Natl Vital Stat Rep.* 2017 Enero [citado 2018 Diciembre 12]; 66(1): p. 1. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28135188>.
25. Urdaneta-García A, Reyna-Villasmil E, Mejia-Montilla J, Torres-Cepeda D, Santos-Bolívar J, Reyna-Villasmil N, et al. Gonadotropina coriónica en flujo vaginal para el diagnóstico de rotura prematura de membranas. *Rev. chil. obstet. ginecol.* 2014 [citado 2018 Diciembre 26]; 79(6): p. 502-507. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchog/v79n6/art07.pdf>.
26. Yeung SW, Sahota DS, Leung TY. Comparison of the effect of penicillins versus erythromycin in preventing neonatal group B streptococcus infection in active carriers following preterm prelabor rupture of membranes. *Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology.* 2014 Junio [citado 2018 Diciembre 14]; 53(2): p. 210-214. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1028455914000734>.
27. Miranda Flores AF. Nivel de proteína C-reactiva en comparación con el recuento leucocitario materno en la predicción de corioamnionitis histológica en gestantes con rotura prematura de membranas pretérmino. *Rev. peru. ginecol. obstet.* 2016 Octubre [citado 2018 Diciembre 16]; 62(4): p. 381-388. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v62n4/a06v62n4.pdf>.

28. Miranda Flores AF. Resultados maternos y perinatales del manejo conservador de la rotura prematura de membranas en gestantes de 24 a 33 semanas. Acta méd. peruana. 2014 Mayo [citado 2018 Diciembre 25]; 31(2): p. 84-89. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v31n2/a04v31n2.pdf>.
29. Gutierrez-Munares ME, Martinez-Pariona PA, Apaza-Rodrigo H. Frecuencia de los factores de riesgo obstétricos en la ruptura prematura de membrana pretermino, Hospital Regional de Ayacucho. Rev méd panacea. 2014 Diciembre [citado 2018 Noviembre 14]; 4(3): p. 70-73. Disponible en: <http://revpanacea.unica.edu.pe/index.php/RMP/article/view/150>.
30. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Practice Bulletin No. 160: Premature Rupture of Membranes. Obstetrics and Gynecology. 2016 Enero [citado 2018 Diciembre 14]; 127(1): p. e39-51. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/db66/f916888163e51566340d7e3b3220e29a2db4.pdf>.
31. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de Referencia Rápida Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Ruptura Prematura de Membranas (RPM). 2009. [citado 2018 Diciembre 23]. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/321GRR.pdf>.
32. Hospital Clínic Centre de Medicina Fetal Neonatal de Barcelona. Rotura prematura de membranas a término y pretérmino. 2016. [citado 2018 Diciembre 11]. Disponible en: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/rotura%20prematura%20de%20membranas%20hcp-hsjd.pdf>.
33. Méndez M, Calderón J, Soria A, Yui M, Apaza N. Vaginosis bacteriana: diagnóstico y prevalencia en un Centro de Salud. Ginecol. obstet. 2001 [citado 2018 Diciembre 22]; 47(1): p. 58-61. Disponible en: <http://www.spoq.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/476/443>.
34. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Diagnóstico y tratamiento de la anemia en el embarazo. Guía de Práctica Clínica. 2014. [citado 2018 Diciembre 24]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/GPC-Anemia-en-el-embarazo.pdf>.

35. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Guía Práctica Clínica para el diagnóstico de Ruptura Prematura de Membranas Pretérmino. 2015. [citado 2018 Diciembre 22]. Disponible en: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=34892-ecuador-registro-oficial-plan-nacional-sangre-2015-2015-892&category\\_slug=world-blood-donor-day-2016-ecuador-8768&Itemid=270&lang=en](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&alias=34892-ecuador-registro-oficial-plan-nacional-sangre-2015-2015-892&category_slug=world-blood-donor-day-2016-ecuador-8768&Itemid=270&lang=en).
36. Schwarcz R, Fescina R, Duverges C. Obstetricia. Sexta ed. Buenos Aires: El Ateneo; 2005.
37. Valencia Laureano J. Factores relacionados al parto pretérmino en pacientes adolescentes gestantes del hospital materno infantil el carmen - Huancayo. [Tesis]. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú; 2016. Disponible en: <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/625>.
38. Cabanillas-Carhuaz S. Características y complicaciones de gestantes con ruptura prematura de membranas pretérmino y a término realizado en el Hospital San Juan de Lurigancho. Rev. Peru. Obstet. Enferm. 2015 Noviembre [citado 2018 Noviembre 26]; 11(2). Disponible en: <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/rpoe/article/download/748/586>.



## ANEXOS





**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

VARIABLE	DIAGNOSTICO CONCEPTUAL	DIAGNOSTICO OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA
<p align="center"><b>Variable Independiente:</b></p> <p align="center">Factores de Riesgo</p>	<p>Es toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad o cualquier otro problema de salud. Los factores de riesgo implican que las personas afectadas por dicho factor de riesgo, presentan un riesgo sanitario mayor al de las personas sin este factor</p>	<p>Presencia o ausencia de flujo vaginal</p>	Flujo vaginal	Evaluación de presencia de flujo vaginal en gestantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Presenta Flujo vaginal</i></li> <li>- <i>No presenta flujo vaginal</i></li> </ul>	Nominal
		<p>Presencia o ausencia de infección de tracto urinario</p>	Infección de tracto urinario	Evaluación de presencia de infección de tracto urinario en gestantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Presenta ITU</i></li> <li>- <i>No presenta ITU</i></li> </ul>	Nominal
		<p>Presencia o ausencia de Antecedente RPM</p>	Antecedente de RPM	Evaluación de Antecedente de RPM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Presenta Antecedente de RPM</i></li> <li>- <i>No presenta Antecedente de RPM</i></li> </ul>	Nominal
		<p>Presencia de anemia Gestacional</p>	Anemia gestacional	Evaluación de presencia o no de Anemia gestacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Presenta anemia gestacional</i></li> <li>- <i>No presenta anemia gestacional</i></li> </ul>	Nominal

VARIABLE	DIAGNOSTICO CONCEPTUAL	DIAGNOSTICO OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA
		Atenciones prenatales	Número de Atenciones prenatales	Evaluación de números de Atenciones prenatales en gestantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>sin Atención prenatal</i></li> <li>- <i>No controlada (menos de 6)</i></li> <li>- <i>Controlada (de 6 a más controles)</i></li> </ul>	Nominal
<p><b>Variable dependiente:</b></p> <p>RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS</p>	Se define como la ruptura espontánea de membranas ovulares después de las 22 semanas de edad gestacional y hasta una hora antes del inicio del trabajo de parto.	Presencia o ausencia de ruptura prematura de membranas	Ruptura prematura de membranas (RPM)	Evaluación de presencia o ausencia de ruptura prematura de membranas en gestantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Presenta RPM</i></li> <li>- <i>No Presenta RPM</i></li> </ul>	Nominal

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	VARIABLES	DISEÑO METODOLOGICO	DISEÑO ESTADISTICO	POBLACION Y MUESTRA	INSTRUMENTO
Problema general	Objetivo general	DEPENDIENTE	Es un estudio observacional, no experimental, descriptivo, y retrospectivo.	Los datos obtenidos mediante la ficha de recolección de datos, se ordenarán y procesarán a través del programa Excel y SPSS (versión 23), y luego los resultados serán representados mediante gráficos y tablas.	Está constituida por todas las historias clínicas de gestantes con diagnóstico de la ruptura prematura de membranas atendidas en el Centro de Salud Chilca en el año 2017.	El instrumento de recolección de datos será una ficha donde se registrarán los datos obtenidos de las historias clínicas de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.
¿Qué relación existe entre los factores de riesgo y la ruptura prematura de membranas en pacientes gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca 2017?.	Determinar qué relación existe entre los factores de riesgo y la ruptura prematura de membranas en pacientes gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca 2017.	Ruptura prematura de membranas.				
Problemas específicos	Objetivos específicos	INDEPENDIENTE				
¿Cuál es la relación entre flujo vaginal y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017?.	Identificar la relación entre el flujo vaginal y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.	-Flujo vaginal - ITU -Antecedentes de RPM - Anemia gestacional -Atenciones prenatales				
¿Cuál es la relación entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017?.	Identificar la relación entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.					
¿Cuál es la relación entre los antecedentes de RPM y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017?.	Identificar la relación entre los antecedentes de RPM y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.					

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>DISEÑO METODOLOGICO</b>	<b>DISEÑO ESTADISTICCO</b>	<b>POBLACION Y MUESTRA</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
¿Cuál es la relación entre la anemia gestacional y la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017?	Identificar la relación entre la anemia gestacional y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.					
¿Cuál es la relación entre los controles prenatales y la ruptura prematura de membranas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017?	Identificar la relación entre los controles prenatales y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Chilca en el periodo 2017.					

ANEXO N° 01

FICHA DE REGISTRO PARA EVALUAR RPM EN GESTANTES QUE ACUDEN AL  
CENTRO DE SALUD CHILCA

1.	N° de HC.....
2.	Edad: 10 a 17 años ( ) 18 a 34 años ( ) Más de 34 años ( )
3.	Lugar de procedencia: Huancayo ( ) El Tambo ( ) Chilca ( ) Otros ( )
4.	Estado civil: Casada ( ) Conviviente ( ) Soltera ( ) Viuda ( )
5.	Ocupación: Ama de casa ( ) Vendedora ( ) Agricultora ( ) Empleada ( ) Estudiante ( ) Otros ( )
<b>DATOS :</b>	
6.	RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS Si ( ) No ( )

7.	Presencia de Flujo vaginal: <i>Si</i> ( ) <i>No</i> ( )
8.	Presencia de ITU durante el embarazo <i>Si</i> ( ) <i>No</i> ( )
9.	Presencia de ITU: <i>Si</i> ( ) <i>No</i> ( )
10.	Antecedente de RPM <i>Si</i> ( ) <i>No</i> ( )
11.	Número de Atenciones prenatales <i>No controladas menos de 6 Atenciones prenatales</i> ( )  <i>Controlada de 6 a más Atenciones prenatales (reenfocada)</i> ( )
12.	Presencia de anemia durante la gestación: <i>Si</i> ( ) <i>No</i> ( )