

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES DE RIESGO DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN  
GESTANTES ADOLESCENTES DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E.  
BERNALES 2017**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER  
PASSUNI KUROIWA HARUMI CAROLINA**

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

**LIMA – PERÚ**

**2021**

**ASESOR**

Dr. Luis Florián Tutaya

### **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a todos los docentes que me brindaron sus conocimientos en especial a mi asesor Metodológico, el Dr. Luis Florián Tutaya y a mi doctora temática, La Dra. Jeanette Llanos Portella por asesorarme en este arduo trabajo.

## **DEDICATORIA**

Mi tesis se la dedico con mucho amor a mis padres Rosa y José Manuel por su sacrificio, esfuerzo y su apoyo sin límites en todos los aspectos de mi vida.

A mi hermano Toshiro por ser mi fuente de motivación e inspiración y me dio las fuerzas necesarias en cada obstáculo que se me presento en el largo camino de la carrera.

Y por último a mi abuela Amelia que es la más orgullosa de mis logros.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar cuáles son los factores de riesgo de ruptura prematura de membranas (RPM) en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.

**Metodología:** El presente trabajo tiene diseño de Caso – Control y tipo Observacional, Analítico, Transversal, Retrospectivo con una población de 43 casos y 43 controles, se recolectó la información con la unidad de análisis historias clínicas mediante la ficha de recolección de datos.

**Resultado:** En cuanto a los factores de riesgo resaltantes y significativos del presente estudio, se puede observar que del total de las gestantes adolescentes evaluadas (86), 65 presentan infección del tracto urinario de ellas 36 (55%), así mismo, hay evidencia estadísticamente significativa para decir que existe asociación entre la ruptura prematura de membrana e infección del tracto urinario con un p-valor = 0.039; siendo 4 veces más factor de riesgo para obtener la ruptura prematura de membrana cuando la paciente tiene la enfermedad.

**Conclusión:** Presentar infección del tracto urinario durante la gestación es un factor de riesgo en las gestantes adolescentes del Hospital Sergio E. Bernales, para ruptura prematura de membranas según p-valor = 0.039 y OR= 4.283, al igual que embarazo múltiple es un factor de riesgo en las gestantes adolescentes del hospital nacional Sergio E. Bernales, para presentar ruptura prematura de membrana según p-valor 0.029 y un OR = 2.403.

**Palabras Claves:** Ruptura prematura de membranas, Factores de riesgo, gestantes adolescentes.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the risk factors of Premature Membrane Rupture in adolescent pregnant women of the National Hospital Sergio E. Bernales, 2017.

**Methodology:** The present work has Case - Control and Observational, Analytical, Transversal, Retrospective design with a population of 43 cases and 43 controls, the information was collected with the clinical histories analysis unit through the data collection form.

**Result:** Regarding the significant and significant risk factors of the present study, it can be observed that of the total of the pregnant adolescents evaluated (86), 65 have urinary tract infection of them 36 (55%), likewise, there is evidence statistically significant to say that there is an association between premature membrane rupture and urinary tract infection with a p-value = 0.039; being 4 times more risk factor to obtain the premature membrane rupture when the patient has the disease.

**Conclusion:** Presenting Urinary Tract Infection during pregnancy is a risk factor in adolescent pregnant women of the Sergio E. Bernales Hospital for Premature Membrane Rupture according to p-value = 0.039 and OR = 4.283, just as multiple pregnancy is a factor of risk in adolescent pregnant women of the national hospital Sergio E. Bernales, to present premature membrane rupture according to p-value 0.029 and an OR = 2.403.

**Key Words:** Premature Membrane Rupture, Risk Factors, Adolescent Gestants.

## INTRODUCCIÓN

La patología de Ruptura Prematura de Membranas es uno de los motivos principales de ingreso por emergencia en el Perú ya que se asocia a numerosas complicaciones del feto y de la madre afectando así el embarazo y el momento del parto. En el hospital nacional Sergio E. Bernales esta patología incrementa cada vez más debido a la falta de conocimiento de las gestantes y más aún si son adolescentes ya que desconocen las numerosas complicaciones y los factores de riesgo<sup>1</sup>.

La ruptura prematura de membranas se ocasiona cuando el saco amniótico que contiene al feto rodeado de líquido amniótico dentro del útero, se rompe antes de que la mujer entre al trabajo de parto en un tiempo no menos de 24 horas, mientras menos edad gestacional tenga la madre, mayor riesgo tienen<sup>2</sup>.

Tiene una frecuencia de 10% de todos los embarazos y se divide en Ruptura Prematura de Membranas a Término cuando es después de las 37 semanas de gestación y RPM pre término cuando se da entre las 22 y 36 semanas<sup>2</sup>.

Esta patología es caracterizada por un engrosamiento de ciertas capas y a la vez un adelgazamiento de otras capas y así desarrollando fenómenos que junto a distintos agentes favorecen al sitio de rotura de la membrana antes de la labor de parto<sup>3</sup>.

En cuanto a su tratamiento se realizará la prueba de lactato ya que permite orientar que tratamiento seguir, por ejemplo, si es que no hay infección, no es necesario iniciar tratamiento y esto contribuye con la maduración del feto y se retrasa el trabajo del parto<sup>3</sup>.

El embarazo en el adolescente se define como aquel embarazo que ocurre dentro de los primeros años ginecológicos de la mujer, siendo catalogado adolescente entro los 10 y 19 años, dividiéndose en adolescente temprano y tardío<sup>4</sup>.

Uno de los objetivos de este estudio es determinar si ser adolescente tardío es un factor de riesgo para RPM en el hospital nacional Sergio E. Bernales, ya que este estudio está basado en gestantes adolescentes y los casos más reportados de embarazo en adolescente es entre los 15 a 19 años. Otro objetivo es determinar si el consumo de alcohol y tabaco son factores de riesgo en las gestantes adolescentes en el hospital nacional Sergio E. Bernales ya que pertenece al distrito de Comas, un lugar donde abunda el consumo de estas sustancias nocivas. También deseo determinar si ser Primigesta o tener un embarazo múltiple son factores de riesgo en las adolescentes para desencadenar una ruptura prematura de membranas.

La siguiente investigación consta de 5 capítulos, el cual el primer capítulo nos habla del problema frente a la Ruptura Prematura de Membranas en gestantes adolescentes del Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017, así como también planteamos los principales objetivos a estudiar y el propósito de dicho estudio. También justificamos el por qué estudiar el tema y mostramos las delimitaciones y limitaciones que se nos presentó durante la investigación.

En el segundo capítulo hablamos sobre las diferentes teorías sobre el tema a tratar, tomando en cuenta antecedentes nacionales e internacionales, y también realizamos el marco conceptual del presente estudio. Mencionamos también variables ya sean dependiente e independiente, planteando así las hipótesis respectivas de dichas variables.



En el tercer capítulo explicamos la metodología en donde mencionamos el diseño metodológico, la población y la muestra, así como también detallamos la técnica, instrumento y diseño de recolección de datos, luego de ello pasamos a procesar y analizar los datos.

En el cuarto capítulo se analizará los resultados y de acuerdo a ello se harán las discusiones comparando con los antecedentes.

Y por último en el capítulo número cinco se concluirá y se hará las recomendaciones correspondientes.

## ÍNDICE

CARÁTULA	I
ASESOR	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
INTRODUCCIÓN	VII
ÍNDICE	X
LISTA DE TABLAS	XII
LISTA DE GRÁFICOS	XIII
LISTA DE ANEXOS	XIV
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b>	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.2.1 GENERAL	3
1.2.2 ESPECÍFICOS	3
1.3 JUSTIFICACIÓN	4
1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	4
1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.6 OBJETIVOS	6
1.6.1 GENERAL	6
1.6.2 ESPECÍFICOS	6
1.7 PROPÓSITO	7
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	8
2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	9
2.2 BASES TEÓRICAS	12
2.3 MARCO CONCEPTUAL	18

2.4 HIPÓTESIS	20
2.4.1 GENERAL	20
2.4.2 ESPECÍFICOS	20
2.5 VARIABLES	22
2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS	22
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	24
3.1 DISEÑO METODOLÓGICO	25
3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	25
3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN	25
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	25
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	27
3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	27
3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	27
3.6 ASPECTOS ÉTICOS	28
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>	29
4.1 RESULTADOS	30
4.2 DISCUSIÓN	37
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	41
5.1 CONCLUSIONES	42
5.2 RECOMENDACIONES	43
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	44
<b>ANEXOS</b>	50

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
<b>TABLA N° 1:</b> INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO COMO FACTOR DE RIESGO PARA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	30
<b>TABLA N° 2:</b> CONSUMO DE TABACO COMO FACTOR DE RIESGO PARA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	31
<b>TABLA N° 3:</b> CONSUMO DE ALCOHOL COMO FACTOR DE RIESGO PARA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	32
<b>TABLA N° 4:</b> CONTROL PRENATAL INADECUADO COMO FACTOR DE RIESGO PARA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	33
<b>TABLA N° 5:</b> EMBARAZO MÚLTIPLE COMO FACTOR DE RIESGO PARA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	34
<b>TABLA N° 6:</b> TABLA RESUMEN: FACTORES DE RIESGO DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES ADOLESCENTES	36

## LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
<b>GRÁFICO N° 1:</b> INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO COMO FACTOR DE RIESGO PARA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	30
<b>GRÁFICO N° 2:</b> CONSUMO DE TABACO COMO FACTOR DE RIESGO PARA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	31
<b>GRÁFICO N° 3:</b> CONSUMO DE ALCOHOL COMO FACTOR DE RIESGO PARA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	32
<b>GRÁFICO N° 4:</b> CONTROL PRENATAL INADECUADO COMO FACTOR DE RIESGO PARA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	33
<b>GRÁFICO N° 5:</b> EMBARAZO MÚLTIPLE COMO FACTOR DE RIESGO PARA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	35

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
<b>ANEXO N° 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES</b>	51
<b>ANEXO N° 2: INSTRUMENTO</b>	53
<b>ANEXO N° 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTOS – CONSULTA DE EXPERTOS</b>	54
<b>ANEXO N° 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA</b>	57
<b>ANEXO N° 5: CARTA DE PERMISO DE LA INSTITUCIÓN DONDE SE REALIZÓ EL ESTUDIO</b>	65



## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**



## **1.1. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA**

La ruptura prematura de membranas conforma uno de los principales motivos de ingreso por emergencia en nuestro país, trayendo consigo numerosas complicaciones tanto fetales como maternas, que afectan la evolución del embarazo y del parto<sup>5</sup>.

En el Perú, específicamente en el distrito de Comas Collique, el incremento de Ruptura prematura de membranas aumenta cada vez más debido a que las gestantes desconocen los factores de riesgo de Ruptura prematura de membranas y sus complicaciones, más aún si son gestantes adolescentes ya que no tienen un conocimiento adecuado y en ellas abundan el cuidado inapropiado durante toda la gestación y los controles prenatales inadecuados. Así como también influye en mayor proporción el nivel socioeconómico bajo y residencias en zonas rurales.

Durante mi rotación por el servicio de Gineco stetricia en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, he podido observar que hay un nivel de conocimiento extremadamente baja en relación a ruptura prematura de membranas y sus factores de riesgo.

En cuanto al personal de salud he visto que los ginecólogos tienen muchas discrepancias con las gestantes por la falta de conocimiento sobre los factores de riesgo y por ende el descuido de estas durante la gestación.

Todo esto conlleva a generar consecuencias en forma de complicaciones fetales, neonatales y maternas, relacionadas con el aumento de la mortalidad perinatal y la morbimortalidad materna.

“Según el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) la ruptura de la membrana puede producirse por una variedad de razones. Refiere que la

ruptura prematura de membranas en embarazo pre término puede deberse a una amplia variedad de mecanismos patológicos que actúan individualmente o en conjunto”<sup>6</sup>.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. GENERAL**

¿Cuáles son los factores de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017?

### **1.2.2. ESPECÍFICOS**

- ¿Es la Infección del Tracto Urinario un factor de riesgo para ruptura prematura de membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017?
- ¿Es el consumo de tabaco un factor de riesgo para ruptura prematura de membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017?
- ¿Es el consumo de alcohol un factor de riesgo para ruptura prematura de membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017?
- ¿Es el control pre natal inadecuado un factor de riesgo para ruptura prematura de membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017?

- ¿Es el embarazo múltiple un factor de riesgo para ruptura prematura de membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017?

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

El desarrollo del presente trabajo de investigación, aporta distintos conocimientos importantes para la realización de proyectos orientados a la detección de factores de riesgo de la ruptura prematura de membranas y de esta forma reducir la morbilidad materna y fetal en gestantes adolescentes que acuden al Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el 2017.

Además de ello deseo identificar los principales factores de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales y evaluar el pronóstico de ruptura prematura de membranas cuando nos encontramos gestantes adolescentes.

Para ello se espera que este trabajo aporte conocimientos con la detección temprana de estos factores de riesgo que conllevan a la ruptura prematura de membranas y de esta manera evitar la recurrencia de esta patología.

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

**ESPACIAL:** El siguiente trabajo se realizó en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, que se encuentra ubicado en la Av. Túpac Amaru N° 8000, Comas Collique. Lima. Perú.

**TEMPORAL:** La siguiente investigación se realizó durante el año del 2017.

**SOCIAL:** La siguiente investigación se llevó a cabo con las gestantes adolescentes de 15 a 19 años de edad.

**CONCEPTUAL:** La siguiente investigación se encuentra dentro de la especialidad de Gineco Obstetricia, el cual determinará los Factores de Riesgo en Ruptura Prematura de Membranas en gestantes adolescentes.

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

Las posibles limitaciones del presente estudio son:

- Económico Financiero

No hay limitación económica financiera en el presente estudio ya que se hará revisión de historias clínicas.

- Recursos humanos

No hay limitación de recursos humanos a en el presente estudio.

- Recursos Materiales

No se requiere de gastos ya que los datos se recopilarán mediante las historias clínicas de las gestantes adolescentes.

- Disponibilidad de tiempo

No hay limitaciones en cuanto al tiempo, ya que si se cuenta con el tiempo suficiente.

- Acceso institucional
  - Lejanía del hospital
  - Ingreso al servicio de Gineco obstetricia
  - Acceso a las historias clínicas

- Licencias

No se necesitó ningún tipo de licencia.

## **1.6. OBJETIVOS**

### **1.6.1. GENERAL**

Determinar cuáles son los factores de riesgo de Ruptura Prematura de Membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.

### **1.6.2. ESPECÍFICOS**

- Determinar si la Infección del Tracto Urinario es un factor de riesgo para Ruptura Prematura de Membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.
- Determinar si el consumo de tabaco es un factor de riesgo para Ruptura Prematura de Membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.
- Determinar si el consumo de alcohol es un factor de riesgo para Ruptura Prematura de Membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.
- Determinar si el control pre natal inadecuado es un factor de riesgo para Ruptura Prematura de Membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.
- Determinar si el embarazo múltiple es un factor de riesgo para Ruptura Prematura de Membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.

## **1.7 PROPÓSITO**

El propósito de esta investigación es ganar experiencia en el campo de la investigación, así como también poder obtener más información sobre el área de ginecología y así poder aportar conocimientos especializados y científicos para mi universidad privada San Juan Bautista.

Con este estudio que tiene como objetivo general determinar cuáles son los factores de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes adolescentes en el hospital Sergio E. Bernales, espero contribuir con los profesionales de dicho hospital para que cada día tenga un mejor manejo con las gestantes menores de edad, ya que ellas desconocen estos factores y más aún el tema de Ruptura Prematura de Membrana.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

## 2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

### ANTECEDENTES NACIONALES

**Flores Mamani**, desarrolló un trabajo sobre “FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN EMBARAZOS PRETÉRMINOS” en el año 2016 en Lima – Perú, de tipo caso - control y diseño transversal, retrospectivo en donde se revisó 140 historias clínicas de las gestantes diagnosticadas con RPM en embarazo pretérmino y 140 que no tuvieron el diagnóstico, concluyendo como factor de riesgo principal a la anemia gestacional<sup>7</sup>.

**Quintana Bruno**, en el año 2016 en Iquitos – Perú, desarrolló una investigación sobre “FACTORES DE RIESGO MATERNO ASOCIADOS A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS” de tipo caso – control, cuantitativo, observacional, retrospectivo, y correlacional, esta investigación utilizó datos del sistema de registro e historias clínicas cuya población estuvo conformada por las gestantes hospitalizadas. Se concluyó que tener menos de 6 controles prenatales o presentar infección urinaria durante la gestación, eleva la probabilidad de RPM<sup>8</sup>.

**Chara Surco**, en el año 2015 en Juliaca – Perú, desarrolló un estudio de “FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS” de tipo no experimental y diseño correlacional, cuantitativo, transeccional, representada por las gestantes con diagnóstico de RPM. Se concluye encontrando que diversos factores de riesgo se encuentran asociados a la RPM en gestantes atendidas en el Hospital Carlos Monge Medrano, 2015”<sup>9</sup>.

**Díaz Gayosa**, en el año 2017 en Lima - Perú desarrolló una investigación sobre “FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A RUPTURA PREMATURA DE



MEMBRANAS EN GESTANTES PRE TÉRMINO” de tipo y diseño observacional, descriptivo y analítico. Se evaluó a todos los partos ingresados en el 2015 mediante las historias clínicas. Se concluyó obteniendo una prevalencia de 5,03% de RPM<sup>10</sup>.

**Ancha Yhua**, en el año 2015 en Ayacucho - Perú desarrolló una investigación sobre “FACTORES DE RIESGO OBSTETRICOS ASOCIADOS A LA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS PRETÉRMINO” de tipo no experimental y diseño descriptivo, transversal, retrospectivo y observacional. Estuvo constituida por todas las gestantes controladas en el Hospital. Se concluyó que los factores asociados a la RPM Pretérmino durante los años 2010 al 2014 en el hospital regional de Ayacucho son la infección de tracto urinario (64,2%) y la Corioamnionitis (32,8%)<sup>11</sup>.

## **ANTECEDENTES INTERNACIONALES**

**Aguilar López e Vargas León**, en el año 2015 en Managua – Nicaragua, realizaron un estudio sobre “FACTORES DE RIESGO MATERNO-FETALES ASOCIADOS A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS” de tipo observacional analítico de casos y controles de pacientes con embarazos entre las 28 y las 36 semanas de gestación, en ARO. La población fue de 323 pacientes con embarazo Pretérmino. Se concluyó que los principales factores de riesgo son: tener menos de 4 controles prenatales, el bajo nivel educativo, la edad, infecciones del tracto genitourinario y como factor de riesgo fetal, la presencia de polihidramnios<sup>12</sup>.

**Reyes Arboleda**, en el año 2016 en Esmeraldas - realizó un estudio sobre “FACTORES DE RIESGO OBSTETRICO EN EMBARAZADAS” de tipo exploratorio, descriptivo y cuanti - cualitativo, utilizando una muestra de 55 embarazadas. Se encontró que el mayor porcentaje de las embarazadas (42%)

son las adolescentes de 12 a 16 años, un 46% viven en los sectores urbano marginales y el 44% han logrado culminar la secundaria, de las cuales el 36% solo han realizado 3 controles prenatales dando como resultado la presencia de algunas complicaciones tales como la amenaza de parto pre término en un 27%, pre eclampsia 16%, seguidas de las placenta previa 7%, se pudo concluir que los riesgos obstétricos en la actualidad si está afectando a la comunidad esmeraldeña, el área de salud antes mencionada si cuenta con equipos tecnológicos y personal profesional calificado<sup>13</sup>.

**Pinto Muñoz**, en el año 2013 en Guayaquil - Ecuador realizó un estudio sobre “RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANA POR VAGINOSIS BACTERIANA EN PACIENTES SIN CONTROL PRENATAL ADECUADO” de tipo retrospectivo, descriptivo, analítico y transversal. Se trabajó con 56 mujeres que ingresaron al hospital con diagnóstico de RPM. Concluyéndose respecto a los controles prenatales el mas del 60% tuvieron cinco o más controles, menos de 5% no tuvieron ningún control<sup>14</sup>.

**Navarro Aráuz y Talavera González**, en el año 2015 en Managua, desarrollaron una investigación sobre “FACTORES DE RIESGO MATERNO - FETALES ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN MUJERES CON EMBARAZO PRE TÉRMINO” de tipo casos y controles de Pacientes ingresadas, en ARO del, con un total de 253 pacientes, los factores de riesgo fueron infección urinaria o vaginal, así como también hubo casos que tenían 4 o menos controles prenatales, por otro lado las gestantes que tenían un periodo intergenésico menor de 18 meses<sup>15</sup>.

**Maidana Castelново y Silvero**, en el año 2016, en Encarnación - Paraguay realizaron un estudio sobre “FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y CLÍNICOS EN GESTANTES PRETERMINO CON DIAGNÓSTICO DE ROTURA PREMATURA DE MEMBRANA” de tipo retrospectivo, transversal, descriptivo

en pacientes con diagnóstico de RPM que se atendieron en el Hospital Regional Encarnación con 119 pacientes de quienes se observó sus carnet perinatal, Entre los factores de riesgo está tabaquismo e infección urinaria en casi 65% de las pacientes, parto prematuro previo ausente en 100<sup>16</sup>.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **DEFINICIÓN**

El saco amniótico es el que contiene el LA y rodea al feto dentro del útero, durante el parto este saco se rompe y en algunos casos se rompe antes de que la mujer entre en trabajo de parto, llamándose RPM cuando después de las 24 horas inicia recién el trabajo de parto. Cuanto más pronto se rompan las membranas mayor riesgo existe tanto como para la madre y para el feto<sup>17</sup>.

**Ruptura prematura de membrana Pre término:** esta ruptura se da entre las 22 y las 36 semanas de gestación, independientemente de la maduración y el peso del feto, se divide en: Parto prematuro que es entre las semanas 28 y antes de las 37 semanas, y Parto inmaduro que se da entre las 22 y 27 semanas de gestación<sup>17</sup>.

**Ruptura prematura de membranas a Término:** Se llama a término cuando la RPM se da después de las 37 semanas de gestación, no es grave ya que disminuye el riesgo de contaminación microbiana y por ello se considera una ventaja<sup>18</sup>.

### **FRECUENCIA**

La ruptura prematura de las membranas pasa a menudo representando un 10% de todos los embarazos. Se da entre el 5-10% de los partos, de las cuales un 90% se dan tras la semana 37<sup>18</sup>.

En los partos pretérmino, la infección es una de las principales etiologías con una frecuencia de 33% con una posibilidad de recurrencia de 30%<sup>19</sup>.

## **FISIOPATOLOGÍA**

Se caracteriza por “un engrosamiento de la capa compacta, fibroblástica, esponjosa y reticular, reflejando desorganización del colágeno, edema, depósito de material fibrinoide, con un adelgazamiento en la capa trofoblástica y decidua”<sup>19</sup>.

Se desarrolla el fenómeno de apoptosis, activación de metaloproteinasas en y degradación de la fracción ribosomal. Probablemente distintos agentes actúan en diferentes mecanismos y así favorece la formación de un sitio de rotura a nivel supracervical, antes de iniciar la labor de parto<sup>19</sup>.

## **ETIOLOGÍA**

Se produce cuando hay carencia de colágeno tipo III, cuando hay edema por fibrina y hay disminución de las capas decidua y trofoblástica. “Debido a estas circunstancias inmunes se tiene como resultado que la elastasa de los granulocitos se encargan de digerir al colágeno tipo III todo esto es característico de la corioamnitis”<sup>20</sup>.

Las prostaglandinas son sintetizadas por las células deciduales y que son las que generan las contracciones uterinas, por ello un cuadro predisponente para RPM son las corioamnitis más infección bacteriana<sup>20</sup>.

El origen de RPM se puede dar por mutaciones de ciertos “genes COL5A1, COL5A2, COL3A1, COL1A1, COL1A2, TNXB, PLOD1, ADAMTS2, CRTAP, LEPRE1 y ZMPSTE24” que aumenta la posibilidad de que ocurra una rotura prematura de membranas<sup>20</sup>.

## **ALTERACIÓN DE LAS MEMBRANAS**

Las membranas corioamnióticas tienen su integridad basada en la elastina y el colágeno, esto explica la relación enzimática entre la proteasa y la antiproteasa<sup>21</sup>.

En las gestaciones que presentan membranas integras hasta el momento del parto a diferencia de la RPM en donde las membranas son menos elásticas y más delgadas, por ello se llega a romper. En otras circunstancias se ha podido evidenciar que cuando hay RPM, en el líquido amniótico hay aumento de la actividad proteasa y disminución del inhibidor A1AT<sup>21</sup>.

Existe un fortalecedor para conservar las membranas intactas, esta es una proteína antiproteasa y se encuentra en la orina y pulmón fetal<sup>21</sup>.

## **INFECCIÓN DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANA**

Ocasiona diversas infecciones, intrauterina o cervicovaginal, los gérmenes pueden llegar al líquido amniótico cuando por medio de una respuesta inflamatoria se libera por vía mediadores proteasas, colagenasas y elastasas y así fomentar una infección rompiendo las membranas ovulares, ya que el líquido amniótico tiene propiedad bacteriostática y cuando ocurre la rotura de membranas, esta propiedad está disminuida y se convierte en una causa primaria para colonización bacteriana<sup>21</sup>.

Lavery y Miller señalan que la presencia de semen disminuye el grosor de las membranas gracias al colágeno y la acción de las prostaglandinas, entonces se demuestra que el coito previo hasta 4 semanas antes de RPM es una causa de esta, ya que de esta manera se llegan a transportar los gérmenes más fáciles por medio del canal ístmico cervical<sup>21</sup>.

## **COMPLICACIONES**

Las complicaciones más frecuentes es el parto pre término, en donde existe un periodo de latencia que es el tiempo transcurrido desde que se rompen las membranas hasta el parto. El recién nacido que sobrevive a una ruptura prematura de membranas es muy propenso a desarrollar diversas secuelas como compresión de cordón umbilical, oligohidramnios, hemorragia intraventricular, síndrome de dificultad respiratoria y algún tipo de deterioro neurológico<sup>21</sup>.

El 99 al 100% de las muertes neonatales por ruptura prematura de membranas es debido a la prematuridad e infección y otras dificultades como hipoplasia pulmonar y asfixia<sup>22</sup>.

## **MANEJO Y TRATAMIENTO**

Cuando la gestante con ruptura prematura de membranas en un plazo de 48 horas va a iniciar la labor de parto se puede determinar mediante el lactato filtrado en líquido amniótico ya que este elevará sus valores<sup>23</sup>.

Para el médico las pruebas de lactato son de importancia ya que orienta en cuanto al tratamiento, por ejemplo, no es necesario iniciar tratamiento cuando no cursa con corioamnionitis, esto contribuye con la maduración del feto y retrasa el trabajo de parto<sup>24</sup>.

Si es que la ruptura prematura de membranas ocurre entre las 28 y 34 semanas de gestación hay mayor riesgo de sepsis, muerte materna, endometritis, corioamnionitis y problemas de placenta como placenta retenida, placenta previa o hemorragias postparto por ello se recomienda la evaluación constante del feto y de la madre<sup>25</sup>.

Ante el ingreso de la madre, se realiza primero la especuloscopia para confirmar el diagnóstico probable, también realizarle exámenes de cultivos especiales y de fondo de saco vaginal, obviando por completo la maniobra del tacto vaginal<sup>26</sup>.

## **FACTORES DE RIESGO**

### **EDAD MATERNA**

A más edad de la gestante mayor posibilidad se asocia de presentar otras patologías como diabetes gestacional, ruptura prematura de membranas, amenaza de parto prematuro y metrorragia del primer trimestre<sup>27</sup>.

### **PARIDAD**

Es el registro de número de partos registrados, independientemente si nacieron vivos o muertos<sup>28</sup>.

### **ESTADO NUTRICIONAL**

Esta condición es muy importante ya que la desnutrición y obesidad contribuyen un importante valor sobre factor de riesgo ya que afecta la salud del feto. Es importante presentar una adecuada alimentación para una buena valoración alimentaria durante el embarazo, manteniendo así un IMC adecuado<sup>29</sup>.

### **CONTROL PRENATAL**

Es necesario tener un buen control prenatal periódico para prevenir, diagnosticar y tratar los problemas que puedan llevar a la morbimortalidad neonatal y materna<sup>30</sup>.

### **ANTECEDENTES DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS**

Haber tenido antecedente de ruptura prematura de membranas condiciona a volver a tener recurrencia sobre otro episodio o parto prematuro<sup>31</sup>.

## **INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO**

Es la presencia de gérmenes en la orina, estos gérmenes provienen del ano o del intestino grueso, que migran en forma ascendente hacia la vejiga por la uretra provocando una infección del riñón, vejiga o uretra. Tiene una incidencia de 15% en todas las mujeres, mientras que en las embarazadas un 8%, se puede dar de forma natural del embarazo, ya que el riñón lentifica su función gracias a las hormonas, también aumenta la frecuencia de orinar, debido a que la vejiga es presionada por el útero, se puede dar estas infecciones por distintos motivos<sup>32</sup>.

## **INFECCIÓN DE TRANSMISIÓN SEXUAL**

Estas infecciones son unas de las causas más frecuentes de muerte fetal, parto prematuro e incluso muerte fetal y se puede transmitir verticalmente ocasionando muerte neonatal<sup>33</sup>.

### **Chlamydia trachomatis:**

Esta bacteria tiene una incidencia de 80% y en la mayoría de los casos es asintomática, está considerada un factor de riesgo ya que produce EPI, teniendo como consecuencia el aborto, RPM, embarazo ectópico y parto prematuro<sup>34</sup>.

### **Trichomonas vaginales:**

Se diagnostica mediante exámenes de laboratorio y es considerada la más frecuente del mundo en la clasificación no viral, puede afectar tanto a la madre como al feto y se puede transmitir de manera vertical durante el parto<sup>35</sup>.

## **ADOLESCENCIA:**

La OMS define la adolescencia como “el periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años. Se trata de una de las etapas de transición más importante



en la vida del ser humano, que se caracteriza por un ritmo acelerado de crecimiento y de cambios”<sup>36</sup>.

### **EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA:**

Se define como: "el que ocurre dentro de los dos primeros años ginecológicos de la mujer (edad ginecológica cero = edad de la menarquia) y/o cuando la adolescente mantiene la total dependencia social y económica de la familia parental”<sup>37</sup>.

Según la OMS, es “el período de la vida en el cual el individuo adquiere la capacidad reproductiva y transita los patrones psicológicos de la niñez a la adultez y consolida la independencia socio – económica”<sup>38</sup>.

Hay posibilidades de muerte materna cuando la madre adolescente se encuentra entre los 15 y 19 años, pero esto incrementa hasta 6 veces cuando la madre es menor de 15 años<sup>39</sup>.

### **INCIDENCIA DEL EMBARAZO EN ADOLESCENTES EN EL PERÚ**

En el Perú 13 de cada 100 adolescentes de 15 a 19 años son madres o están cursando con un embarazo no esperado y esta es una realidad nacional que va creciendo día a día en mujeres sin educación y de bajos recursos económicos<sup>40</sup>

### **2.3. MARCO CONCEPTUAL**

- **RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS:** Es la rotura de las membranas corioamnióticas 24 horas antes del inicio del trabajo de parto, independientemente de la edad gestacional<sup>16</sup>.
- **RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANA PRE TÉRMINO:** Se realiza la distinción entre estas semanas de gestación por las diferencias que

existen en cuanto a la actitud obstétrica y los resultados perinatales en el grupo de gestantes a término y en el de pretérmino<sup>23</sup>.

- **ADOLESCENTE:** La OMS define la adolescencia como “el periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años”<sup>30</sup>.
- **FACTOR DE RIESGO:** Es una característica, condición o comportamiento que aumenta la probabilidad de contraer una enfermedad o sufrir una lesión. Los factores de riesgo a menudo se presentan individualmente<sup>33</sup>.
- **EDAD GESTACIONAL:** Es el término común usado durante el embarazo para describir qué tan avanzado está éste. Se mide en semanas, desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha actual. Un embarazo normal puede ir desde 38 a 42 semanas<sup>34</sup>.
- **ANTECEDENTES DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANA:** Presentación de RPM en anterior oportunidad.
- **INFECCIONES:** Es una de las causas frecuentes de parto pre término, encontrándose desde un 30 hasta un 50% de cultivos positivos en pacientes que presentaron una RPM, también se considera a su vez como complicación de una rotura prematura de membrana, dentro de la gran gama de infecciones que puede presentar una gestante, la infección ascendente de la cavidad uterina es la que tiene una relación firme de causalidad con la pre-maturez<sup>24</sup>.
- **TABACO:** El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM V) cataloga el tabaquismo como una adicción, y se

refiere a esta patología como Trastornos relacionados con el tabaco. La nicotina es una de las drogas más adictivas que existen, junto con la cocaína y la heroína, además en adolescentes los primeros síntomas de adicción pueden aparecer en días o semanas desde el inicio del consumo<sup>37</sup>.

- **ALCOHOL:** Sustancia que según la cantidad de consumo puede causar dependencia. Afecta tanto al que consume como a la sociedad conllevando a una gran carga económica, familiar y social<sup>38</sup>.
- **CONTROL PRE NATA INADECUADO:** “Un control prenatal óptimo en el embarazo de bajo riesgo según la Organización Mundial de la Salud comprende un mínimo de seis controles por personal médico”<sup>14</sup>.
- **EMBARAZO MÚLTIPLE:** Embarazo que hay dos o más fetos<sup>41</sup>.

## **2.4 HIPÓTESIS**

### **2.4.1 GENERAL**

H1: Si existen factores de riesgo de Ruptura Prematura de Membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.

H0: No existen factores de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.

### **2.4.2 ESPECÍFICOS**

H1: La Infección del Tracto Urinario es un factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.

H0: La Infección del Tracto Urinario no es un factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.

H2: El consumo de tabaco es un factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.

H0: El consumo de tabaco no es un factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.

H3: El consumo de alcohol es un factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.

H0: El consumo de alcohol no es un factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.

H4: El control pre natal inadecuado es un factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.

H0: El control pre natal inadecuado no es un factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.

H5: El embarazo múltiple es un factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.

H0: El embarazo múltiple no es un factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.

## **2.5 VARIABLES**

### **VARIABLE DEPENDIENTE:**

- RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS:

INDICADORES: Con ruptura prematura de membranas / Sin ruptura prematura de membranas.

### **VARIABLE INDEPENDIENTE:**

- INFECCION DEL TRACTO URINARIO: Indicadores: Si / No
- CONSUMO DE TABACO: Indicadores: Si / No
- CONSUMO DE ALCOHOL: Indicadores: Si / No
- CONTROL PRE NATAL INADECUADO: Indicadores: Si / No
- EMBARAZO MÚLTIPLE: Indicadores: Si / No

## **2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINO**

### **VARIABLE DEPENDIENTE:**

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS:

- Rompimiento de membranas antes de las 24 horas sin haber iniciado el trabajo de parto<sup>16</sup>.

### **VARIABLE INDEPENDIENTE:**

INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO:

- Presencia de 100 a 1000 bacterias/ml<sup>14</sup>.

CONSUMO DE TABACO:

- No fumador: Aquella persona que no ha consumido ni un solo cigarro.
- Fumador: Aquella persona que ha consumido por lo menos un cigarro en una ocasión.
- Ex fumador: Aquella persona que ya no consume por lo menos 6 meses<sup>37</sup>.

#### CONSUMO DE ALCOHOL:

- No bebedor: Aquella persona que no ha consumido una sola copa de alcohol en su vida.
- Bebedor: Aquella persona que ha consumido por lo menos en una ocasión una copa completa de alcohol.
- Abuso: Aquella persona que por lo menos en una sola ocasión en el último mes ha tomado 5 ó más copas de cualquier bebida alcohólica<sup>38</sup>.

#### CONTROL PRE NATAL INADECUADO:

- Mayor a 6 controles pre natales.
- Menos a 5 controles pre natales<sup>14</sup>.

#### EMBARAZO MULTIPLE:

- Es aquel en el que se desarrolla más de un feto<sup>41</sup>.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 DISEÑO METODOLÓGICO**

El presente trabajo tiene como diseño metodológico: CASO - CONTROL.

#### **3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El tipo de investigación del presente estudio es:

- Según la intervención de investigar: OBSERVACIONAL.
- Según el alcance que tiene de demostrar una relación causal: ANALÍTICO.
- Según el número de mediciones de las variables de estudio: TRANSVERSAL.
- Según la planificación de la toma de datos: RETROSPECTIVO.

#### **3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

El presente estudio de investigación es de nivel relacional.

### **3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

- **Población a estudiar:** Estuvo conformado por 1060 partos de gestantes adolescentes que fueron atendidos en el departamento de Gineco Obstetricia en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.

- **Muestra:**

TAMAÑOS DE MUESTRA. ESTUDIOS DE CASOS Y CONTROLES. GRUPOS INDEPENDIENTES:

- Proporción de casos expuestos: 78,000%
- Proporción de controles expuestos: 46,988%
- Odds ratio a detectar: 2,000
- Número de controles por caso: 1
- Nivel de confianza: 95,0%



**Resultados:**

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Casos	Controles	Total
80,0	38	38	76
85,0	43	43	86
90,0	50	50	100

**Interpretación:**

El tamaño de muestra se sacó con una potencia al 85%, obteniendo así 43 casos (43 partos con diagnóstico de RPM) y 43 controles (43 partos sin diagnóstico de RPM), dando una muestra total de 86 gestantes adolescentes que fueron atendidos en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.

**-Unidad de Análisis:**

Las historias clínicas de las gestantes adolescentes que fueron atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.

**Criterios de inclusión**

**Casos:** Se incluyó a las gestantes adolescentes cuyas edades fueron comprendidos entre los 14 y 19 años, con diagnóstico de ruptura prematura de membranas y edad gestacional comprendida entre 28 a 42 semanas ingresadas al servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, agosto – diciembre, 2017.

**Controles:** Se incluyó a las gestantes adolescentes cuyas edades están entre los 14 y 19 años, sin diagnóstico de ruptura prematura de membranas y edad gestacional comprendida entre 28 a 42 semanas ingresadas al servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.

**Criterios de exclusión – Casos y controles**

Se excluyeron a todas las gestantes que presenta historia clínica incompleta.

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

Se recolectó toda la información con el instrumento mediante una ficha de recolección de datos, el cual tuvo 6 variables: ruptura prematura de membranas que es la variable dependiente, y 5 variables independientes, las cuales fueron: ITU, Consumo de Tabaco, Consumo de Alcohol, Control Pre Natal Inadecuado y por último Embarazo Múltiple; que estuvieron integrados en la historia clínica. Se recolectó toda la información mediante historias clínicas del servicio de ginecología, utilizando los criterios de inclusión y exclusión poniendo énfasis solo en las gestantes adolescentes.

### **3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Mediante la ficha de recolección de datos en donde se escribieron los datos obtenidos de las historias clínicas de las gestantes adolescentes, describiendo datos específicos que abarcan los ítems, relacionados a las gestaciones que presentan ruptura prematura de membrana.

### **3.5 PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS**

- Con el instrumento de recolección de datos validado se procedió a revisar las historias clínicas de las gestantes adolescentes que ingresaron en el 2017 según criterios de inclusión y exclusión.
- El tamaño de la muestra a emplear fue calculando mediante EPIDAT con un nivel de confianza del 95%.
- La información recogida de las historias clínicas mediante la ficha de recolección de datos fue ingresada a una base de datos en el programa Microsoft Office Excel 2010.
- Mediante el programa Word se hizo la redacción del proyecto y demás documentos.

- Para la parte estadística tanto descriptiva como inferencial se analizó mediante el programa estadístico SPSS versión 22 para el análisis de las variables cualitativas se utilizó porcentajes.
- Se utilizó la prueba estadística Chi cuadrado para analizar las variables cualitativas dicotómicas de tipo nominales.
- Para la presentación de datos, tablas de frecuencia y gráficos se utilizó el programa Excel o SPSS.

### **3.6 ASPECTOS ÉTICOS**

La presente investigación se basó en normas nacionales e internacionales sobre investigación en humanos, así como las disposiciones vigentes de bioseguridad.

Se redactó y envió la documentación necesaria a las instituciones involucradas en el recojo de datos. Se siguió el procedimiento metodológico que mejor se adaptó a las circunstancias del estudio, así como el instrumento de recolección de datos con validación y confiabilidad suficiente para lograr los objetivos del estudio.

Se aseguró el anonimato de los pacientes.

La investigación se basó en los principios de la ética y deontología médica como:

- a. Confidencialidad, en donde los datos fueron manejados en forma confidencial;
- b. Veracidad, evitando el riesgo intencionado y justicia.

La autonomía de las pacientes no fue afectada y no se utilizó consentimiento informado ya que se trabajó con fuentes secundarias. (Historias clínicas).

## **CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

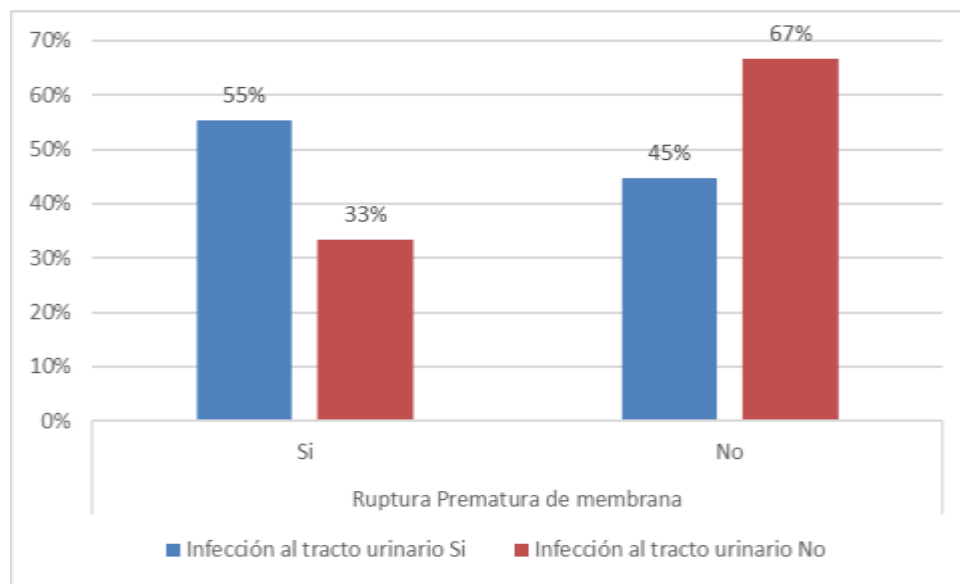
## 4.1 RESULTADOS

**TABLA N° 1: INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO COMO FACTOR DE RIESGO PARA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS**

		Ruptura Prematura de membranas				Total	X <sup>2</sup>	p-valor	OR	Intervalo de confianza de 95%	
		Si	%	No	%					Inferior	Superior
Infección al tracto urinario	Si	36	55%	29	45%	65	3.087	0.039	4.283	1.886	6.959
	No	7	33%	14	67%	21					
Total		43	50%	43	50%	86					

**FUENTE:** Historias Clínicas

**GRÁFICO N° 1: INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO COMO FACTOR DE RIESGO PARA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS**



### INTERPRETACIÓN:

Se observa que del total de las gestantes adolescentes evaluadas (86), 65 presentan infección del tracto urinario de ellas 36 (55%), tuvieron ruptura prematura de membranas y 29 (45%) no tuvieron. De las 21 que no presentaron infección del tracto urinario 7 (33%) si presentaron ruptura prematura de

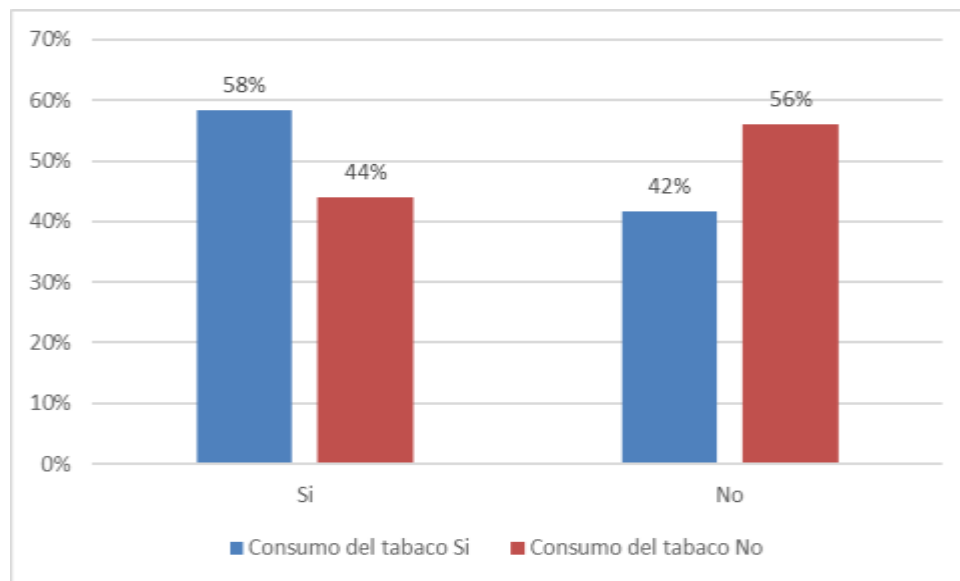
membranas y 14 (67%) no presentaron respectivamente. Asimismo, hay evidencia estadísticamente significativa para decir que existe asociación entre la ruptura prematura de membranas e infección del tracto urinario con un p-valor = 0.039; siendo 4 veces más factor de riesgo para obtener la ruptura prematura de membranas cuando la paciente tiene la enfermedad.

**TABLA N° 2: CONSUMO DE TABACO COMO FACTOR DE RIESGO PARA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS**

		Ruptura Prematura de membranas				Total	X <sup>2</sup>	p-valor	OR	Intervalo de confianza de 95%	
		Si	%	No	%					Inferior	Superior
Consumo del tabaco	Si	21	58%	15	42%	36	1.72	0.137	1.782	0.749	4.238
	No	22	44%	28	56%	50					
Total		43	50%	43	50%	86					

**FUENTE:** Historias Clínicas

**GRÁFICO N° 2: CONSUMO DE TABACO COMO FACTOR DE RIESGO PARA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS**



### INTERPRETACIÓN:

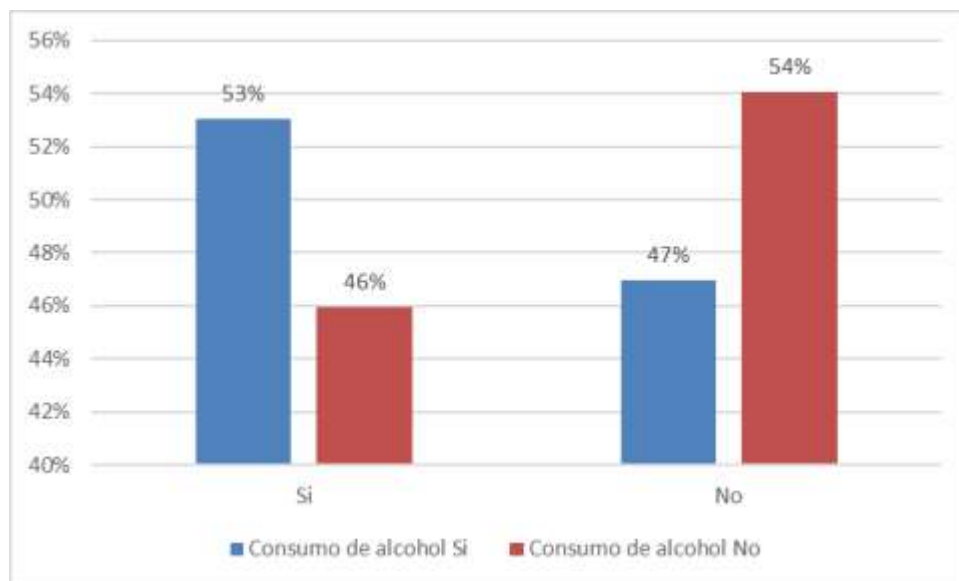
Se observa que 36 de 86 gestantes adolescentes que consumieron tabaco 21 (58%) presentaron ruptura prematura de membranas y 15 (42%) no tuvieron. De las 50 que no consumieron tabaco 22 (44%) si presentaron ruptura prematura de membranas y 28 (56%) no presentaron respectivamente. Asimismo, hay evidencia estadísticamente significativa para decir que no existe asociación entre la ruptura prematura de membranas y el consumo del tabaco con un p-valor = 0.137.

**TABLA N° 3: CONSUMO DE ALCOHOL COMO FACTOR DE RIESGO PARA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS**

		Ruptura Prematura de membranas				Total	X <sup>2</sup>	p-valor	OR	Intervalo de confianza de 95%	
		Si	%	No	%					Inferior	Superior
Consumo de alcohol	Si	26	53%	23	47%	49	0.427	0.514	1.330	0.565	3.130
	No	17	46%	20	54%	37					
Total		43	50%	43	50%	86					

FUENTE: Historias Clínicas

**GRÁFICO N° 3: CONSUMO DE ALCOHOL COMO FACTOR DE RIESGO PARA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS**



### INTERPRETACIÓN:

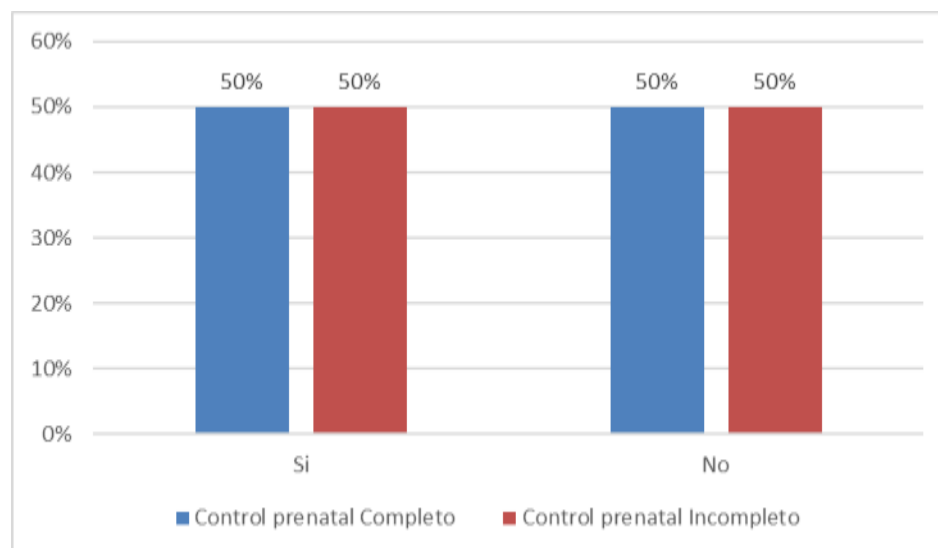
Se observa que 49 de 86 gestantes adolescentes que consumieron alcohol 26 (53%) presentaron ruptura prematura de membranas y 23 (47%) no tuvieron. De las 37 que no consumieron tabaco 17 (46%) si presentaron ruptura prematura de membranas y 20 (54%) no presentaron respectivamente. Asimismo, hay evidencia estadísticamente significativa para decir que no existe asociación entre la ruptura prematura de membranas y el consumo de alcohol con un p-valor = 0.514.

**TABLA N° 4: CONTROL PRENATAL INADECUADO COMO FACTOR DE RIESGO PARA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS**

		Ruptura Prematura de membranas				Total	X <sup>2</sup>	p-valor	OR	Intervalo de confianza de 95%	
		Si	%	No	%					Inferior	Superior
Control prenatal	Completo	18	50%	18	50%	36	0.000	1.000	1.000	0.425	2.356
	Incompleto	25	50%	25	50%	50					
Total		43	50%	43	50%	86					

FUENTE: Historias Clínicas

**GRÁFICO N° 4: CONTROL PRENATAL INADECUADO COMO FACTOR DE RIESGO PARA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS**





### INTERPRETACIÓN:

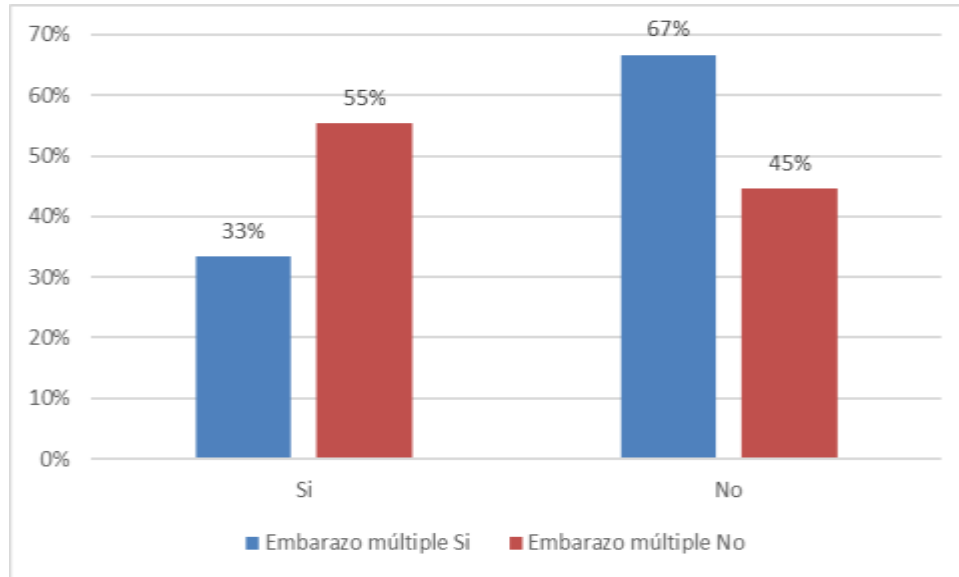
Se observa que 36 de 86 gestantes adolescentes tuvieron control prenatal completo y de ellas 18 (50%) presentaron ruptura prematura de membranas y 18 (50%) no presentaron. De las 50 gestantes adolescentes que no fueron primíparas 25 (50%) si presentaron ruptura prematura de membranas y 25 (50%) no presentaron respectivamente. Asimismo, hay evidencia estadísticamente significativa para decir que no existe asociación entre la ruptura prematura de membranas y el control prenatal con un p-valor = 1.000

**TABLA N° 5: EMBARAZO MÚLTIPLE COMO FACTOR DE RIESGO PARA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS**

		Ruptura Prematura de membranas				Total	X <sup>2</sup>	P-valor	OR	Intervalo de confianza de 95%	
		Si	%	No	%					Inferior	Superior
Embarazo múltiple	Si	7	33%	14	67%	21	3.087	0.029	2.403	1.144	2.921
	No	36	55%	29	45%	65					
Total		43	50%	43	50%	86					

**FUENTE:** Historias Clínicas

**GRÁFICO Nº 5: EMBARAZO MÚLTIPLE COMO FACTOR DE RIESGO PARA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS**



**INTERPRETACIÓN:**

Se observa que 21 de 86 tuvieron un embarazo múltiple y de ellas 7 (33%), tuvieron ruptura prematura de membranas y 14 (67%) no tuvieron. De las 65 que no presentaron embarazo múltiple 36 (55%) si presentaron ruptura prematura de membranas y 29 (45%) no presentaron respectivamente. Asimismo, hay evidencia estadísticamente significativa para decir que existe asociación entre la ruptura prematura de membranas y embarazo múltiple con un p-valor = 0.029; siendo 2 veces más factor de riesgo para obtener la ruptura prematura de membranas cuando la paciente tiene un embarazo múltiple.

**TABLA N° 6:** TABLA RESUMEN: FACTORES DE RIESGO DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES ADOLESCENTES

		Ruptura Prematura de membranas					p-valor	OR	Intervalo de confianza de 95%	
		Si	%	No	%	Total			Inferior	Superior
Infección al tracto urinario	Si	36	55%	29	45%	65	<b>0.039</b>	<b>4.283</b>	1.886	6.959
	No	7	33%	14	67%	21				
Consumo del tabaco	Si	21	58%	15	42%	36	0.137	1.782	0.749	4.238
	No	22	44%	28	56%	50				
Consumo de alcohol	Si	26	53%	23	47%	49	0.514	1.330	0.565	3.130
	No	17	46%	20	54%	37				
Control prenatal	Completo	18	50%	18	50%	36	1.000	1.000	0.425	2.356
	Incompleto	25	50%	25	50%	50				
Embarazo múltiple	Si	7	33%	14	67%	21	<b>0.029</b>	<b>2.403</b>	1.144	2.921
	No	36	55%	29	45%	65				

**FUENTE:** Historias Clínicas

**INTERPRETACIÓN:**

En la tabla se puede evidenciar que los factores de riesgos de ruptura prematura de membranas en gestantes adolescentes son infección al tracto urinario (OR= 4.283) y un nivel de significancia  $< 0.050$  y el embarazo múltiple (OR= 2.403) y también con un nivel de significancia  $< 0.050$ , ambos con un nivel de confianza de 95%. Sin embargo el consumo de alcohol, el consumo de tabaco y el control pre natal inadecuado no son estadísticamente significativos para este estudio.

## 4.2 DISCUSIÓN

Se realizó este estudio con la intención de prevenir esta patología obstétrica que es la Ruptura prematura de membranas en gestantes adolescentes, ya que estas están aún en etapa de desarrollo y no toman conciencia de la dedicación que merece la gestación en todo su periodo, se tomó por criterio propio 5 factores de riesgo más frecuentes que ocurren en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, que son: Infección del tracto urinario, consumo de tabaco, consumo de alcohol, control pre natal inadecuado y embarazo múltiple, en base a estas 5 variables se realizó este estudio.

Este estudio demuestra como resultados significativos a la Infección del tracto urinario y al embarazo múltiple y no significativo al consumo de alcohol, consumo de tabaco y el control pre natal inadecuado.

Toda esta información nos permite ayudar a las gestantes adolescentes a llevar un mejor manejo de su embarazo y a que tomen conciencia y aprendan de los distintos factores de riesgo que pueden conllevar a una Ruptura prematura de membranas.

En un estudio internacional en Managua, Nicaragua realizado por Navarro y Talavera en el año 2015 sobre Factores de riesgo materno- fetales asociado a ruptura prematura de membranas en mujeres con embarazo pre término en el hospital escuela san juan de dios, Estelí Nicaragua durante el año 2013 señalan que uno de los principales factores de riesgo estadísticamente significativo fue la edad materna menor a 19 años y correspondía al 60% de toda su población y muestra<sup>15</sup>. Al igual que en un estudio peruano realizado en Lima por Díaz Gayosa, refiere que la edad materna es un factor de riesgo, las gestantes tienen 3,11 veces más probabilidad de tener ruptura prematura de membrana si la edad de ellas es menos a 20 años<sup>10</sup>.

Paulet Reyes realizó un estudio en el año 2016 en Esmeraldas, Ecuador, titulado factores de riesgo obstétrico en embarazadas que acuden al hospital delfina torres de Esmeraldas donde trabajan con una muestra de 77 personas donde los principales antecedentes obstétricos que se encontraron durante el desarrollo de esta investigación fueron las adolescentes embarazadas en un 42%<sup>13</sup>.

Así mismo Díaz manifiesta en su estudio que el Control Pre Natal inadecuado si es un factor de riesgo para presentar Ruptura Prematura de Membranas, las gestantes tienen 4,46 veces más de probabilidad de tener ruptura prematura de membrana, sin embargo en el presente estudio no salió significativo el factor de riesgo control pre natal inadecuado en las gestantes adolescentes<sup>10</sup>, así mismo Yucra y Chara hicieron un estudio sobre factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes del hospital Carlos Monge Medrano en el 2015 donde demostró que al igual que mi estudio, el control pre natal no arrojó un valor estadísticamente significativo, con un p-valor = 0.90<sup>11</sup>. Sin embargo en el estudio de Aguilar y Vargas el resultado fue de 85% de los casos con un control pre natal inadecuado dando un p-valor de 0.99 lo que se interpreta que no es estadísticamente significativo<sup>12</sup>.

En cuanto a la infección del tracto urinario en el presente estudio dio como resultado estadísticamente significativo con un p-valor=0.039, al igual que en el estudio de Yucra y chara de Juliaca, también salió estadísticamente significativa con un p-valor= 0.046 lo que hace que ellos concluyan que las enfermedades de transmisión sexual son una de las causas más frecuentes que causan ruptura prematura de membranas, además puede causar muerte neonatal que en nuestro medio es muy elevado<sup>11</sup>, al igual que Quintana Edward quien realizó un estudio titulado Factores de riesgo maternos asociados a ruptura prematura de membranas en pacientes atendidas en el hospital regional de Loreto del año

2014 donde concluye que la infección urinaria durante la gestación fue un factor de riesgo significativo  $OR=2,03$  para el desarrollo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el hospital regional de Loreto el año 2014<sup>8</sup>. Sin embargo Flores y Zavaleta realizaron un estudio en el 2016 en Lima, Perú donde demuestran que las infecciones del tracto urinario mediante el análisis bivariado y multivariado no presento asociación ni significancia estadística con la ruptura prematura de membranas durante el embarazo<sup>7</sup>.

Aguilar y Vargas en el 2015 realizan un estudio titulado factores de riesgo materno-fetales asociados a ruptura prematura de membranas en mujeres con embarazo pre término atendidas en el hospital victoria Motta de Jinotega de enero a diciembre de 2013 en donde el 65% de los casos tuvieron antecedentes patológicos en algún momento del embarazo actual al igual que el 60% de los controles. En ellos se encontró que la infección del tracto urinario fue la más frecuente sobre las otras patologías el 76.9% de los casos no así los controles donde solo el 39.6% se vio afectado. Lo que resultó en un  $OR= 5.088$  dando la interpretación correspondiente a un resultado estadísticamente significativo<sup>12</sup>.

Maidana y Zilvero realizan un estudio en Paraguay, Encarnación sobre Factores sociodemográficos y clínicos en gestantes pretermino con diagnóstico de rotura prematura de membrana que acuden al servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Encarnación de enero del 2015 a junio 2016 donde refieren que Entre los factores de riesgo a tener en cuenta uno de los principales es el tabaquismo que se encuentra presente en 78 (66%) pacientes quienes manifestaron haber estado consumiendo cigarrillo en el periodo de concepción o durante la gestación, mucho más de los que reporta la bibliografía como 26 %<sup>16</sup>. Sin embargo en este estudio el consumo de cigarro dio como resultado  $p\text{-valor}=0.137$  lo que se interpreta que no es estadísticamente significativo para las gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E.

Bernales al igual que el consumo de alcohol en este estudio dio de resultado de  $p\text{-valor}=0.514$  lo que significa que es un valor no significativo, sin embargo en el estudio de Maidana y Zilvero al evaluar el consumo de alcohol como factor de riesgo da estadísticamente significativo con un  $OR=2.45$ , siendo para ellos 3 veces más factor de riesgo el consumo de alcohol como para presentar Rupturas Prematura de membranas<sup>16</sup>.

Navarro y Talavera también evaluaron el embarazo múltiple como factor de riesgo para Ruptura prematura de membranas pero en su estudio no resultó significativo, a diferencia de mi estudio que si resultó estadísticamente significativo con un  $p\text{-valor} 0.049$  y un  $OR=2.403$ <sup>15</sup>, al igual que en un estudio de Aguilar y Vargas realizaron su estudio en Managua titulado Factores de riesgo materno-fetales asociados a ruptura prematura de membranas en mujeres con embarazo pre término atendidas en el hospital Victoria Motta de Jinotega de enero a diciembre de 2013 y da como resultado que el embarazo múltiple en un 25% de los casos y 16.7% de los controles obtuvo un  $OR$  de 1.667 pero ambos no son estadísticamente significativos ya que se manifiesta con un  $p\text{-valor}= 0.4858$ <sup>12</sup>.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**



## 5.1 CONCLUSIONES

- Presentar infección del tracto urinario durante la gestación es un factor de riesgo en las gestantes adolescentes del Hospital Sergio E. Bernales, para ruptura prematura de membranas según p-valor  $< 0.050$  y OR = 4.283.
- El consumo de tabaco durante la gestación no es un factor de riesgo en las gestantes adolescentes del hospital nacional Sergio E. Bernales, para presentar ruptura prematura de membranas según p-valor  $> 0.050$ .
- El consumo de alcohol durante la gestación no es un factor de riesgo en las gestantes adolescentes del hospital nacional Sergio E. Bernales, para presentar ruptura prematura de membranas según p-valor  $> 0.050$ .
- El control pre natal inadecuado no es un factor de riesgo en las gestantes adolescentes del hospital nacional Sergio E. Bernales, para presentar ruptura prematura de membranas según p-valor  $> 0.050$ .
- El embarazo múltiple es un factor de riesgo en las gestantes adolescentes del hospital nacional Sergio E. Bernales, para presentar Ruptura prematura de membranas según p-valor  $< 0.050$  y un OR = 2.403.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda concientizar a las gestantes adolescentes sobre el riesgo de la infección urinaria ante una ruptura prematura de membranas realizando charlas informativas de las complicaciones y consecuencias graves que podrían padecer si es que no tienen la debida información.
- Se recomienda mejorar la información sobre el consumo del tabaco en las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Sergio Bernales.
- Así mismo se recomienda mejorar la información sobre el consumo del alcohol en las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Sergio Bernales, donde la población en general es de clase social D-E y que puede interpretarse erróneamente sobre el consumo de tabaco y alcohol como no factores de riesgo para su gestación ante una ruptura prematura de membranas
- Se recomienda mejorar la calidad de los controles pre natales generando un sistema de alerta temprana, en particular si tienen algunos de estos factores de riesgo encontrados en el presente estudio.
- Se debe contar con programas individualizados para captar lo más pronto a las gestantes adolescente con embarazo múltiple y realizar seguimiento y monitoreo estricto de los factores de riesgo de una ruptura prematura de membranas y que por su condición estaríamos ante una gestación de alto riesgo obstétrico.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Vázquez N, Vázquez C. Epidemiología de la rotura prematura de membranas en un hospital ginecoobstétrico. Rev cubana Obstet Ginecol 2003; 29.
2. Elizabeth S. Manual de embarazo y parto de alto riesgo, España. Elsevier 2003, pág. 26-35.
3. Loeb LJ, Kecia K, Woo K, Mason T. Outcomes in Gestations between 20 and 25 weeks with Preterm Premature Rupture of Membranes. South Med J 2006; 99(7): 709-712.
4. Tran S, Cheng Y, Kaimal A. Length of rupture of membranes at term and infectious maternal morbidity. Am J Obstet Gynecol 2008; 198:700.1-700.5.
5. Hartling L, Chiari R, Friesen C. A systematic review of intentional delivery in women with preterm Prelabor ruptures of membranes. J Matern Fetal Neonatal Med 2006; 19:177-87.
6. Vigil De Gracia P. Ruptura prematura de membranas. Embarazo. Alto riesgo y sus complicaciones. Tomo 1. Editorial AMOLCA, 2011, pág. 241.
7. Flores J. “Factores de riesgo asociados a la Ruptura Prematura de Membranas en embarazos pretérminos atendidos en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el periodo enero-diciembre, 2015”. [Tesis] Lima – Perú. 2016.

8. Quintana, E. "Factores de riesgo maternos asociados a Ruptura Prematura de Membranas en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Loreto del año 2014". [Tesis]. Iquitos – Perú. 2016.
9. Chara M. Yucra I. "Factores de riesgo asociados a la Ruptura Prematura de Membranas en gestantes del Hospital Carlos Monge Medrano 2015". [Tesis]. Juliaca-2015.
10. Díaz V. "Factores de riesgo asociados a Ruptura Prematura de Membranas en gestantes pre término atendidas en el Hospital Vitarte durante el año 2015". [Tesis]. Lima – Perú. 2017.
11. Ancha V, "Factores de riesgo obstétricos asociados a la Ruptura Prematura de Membranas Pretérmino. Hospital Regional de Ayacucho. 2010- 2014." [Tesis]. Ayacucho- Perú. 2015.
12. Aguilar M, Vargas M. "Factores de riesgo materno fetales asociados a Ruptura Prematura de Membranas en mujeres con embarazo pretérmino atendidas en el Hospital Victoria Motta de Jinotega de enero a diciembre de 2013". [Tesis]. Managua, 2015.
13. Reyes S. "Factores de riesgo obstétrico en embarazadas que acuden al Hospital Delfina Torres de Esmeraldas". [Tesis]. Esmeraldas, 2016.
14. Pinto V. "Ruptura Prematura de Membrana por Vaginosis Bacteriana en pacientes Sin Control Prenatal adecuado. Hospital Materno Infantil Dra. Matilde Hidalgo de Procel". [Tesis]. Guayaquil- Ecuador 2013.
15. Navarro F. Talavera M. "Factores de riesgo materno fetales asociados a Ruptura Prematura de Membranas en mujeres con embarazo pre término en el hospital escuela San Juan de Dios, Estelí Nicaragua durante el año

2013". [Trabajo monográfico para optar a título de médico y cirujano] UNAN-Managua. Managua, octubre 2015.

16. Maidana C. Silvero E. "Factores sociodemográficos y clínicos en gestantes pretermino con diagnóstico de rotura prematura de membrana que acuden al servicio de ginecología y obstetricia del hospital regional de encarnación de enero del 2015 a junio 2016". [Revista médica]. Paraguay 2016.
17. López F, Andina E, Laterra C, Almada R, Frailuna A, Illia R, Susacasa S. Recomendaciones para el manejo de la rotura prematura de membranas. Revista del hospital materno infantil Ramón Sardá 2006; 25(4):172-177.
18. Saavedra D, Valdés S, Bardales J, Essien J, Torre Y. Morbimortalidad perinatal de la rotura prematura de membrana en el embarazo pretérmino. Clínica e investigación en ginecología y obstetricia 2006; 33(3):102- 106.
19. García H, Lucena C, Brito M, Croes A, Vásquez A. Rotura prematura de membranas: creatinina en fluido vaginal como marcador diagnóstico. Revista Obstetricia Ginecología 2006; 66(3):145-149.
20. Puertas A, Tirado P, Pérez I, López M, Montoya F, Canizares J, Miranda J. Amnioinfusión transcervical intraparto para rotura prematura pretérmino de membranas. Revista chilena obstetricia ginecología 2006; 71(4): 288-290.
21. Pérez A, Donoso E, Gómez R, Romero R. Rotura prematura de membranas y corioamnionitis. En: Pérez Sánchez A. Obstetricia. 3a ed. Santiago de Chile: Editorial Mediterráneo, 2005:659-666.

22. Duff P. Tratamiento de la Ruptura Prematura de Membrana en Paciente Término. Clínica Obstétrica y Ginecología. 1991
23. Gilbert V. Rotura prematura de membranas.vol.4, Parto pretérmino. Obstetricia 2010.p.10
24. Gülmezoglu A, Forna F, Villar J, Hofmeyr G. Prostaglandinas para la prevención de la hemorragia postparto (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008. Número 2 Oxford: Update Software Ltd Disponible en: <http://www.update-software.com> (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 2 Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.) 2008.
25. Flenady V, King J. Antibióticos para la rotura prematura de membranas antes del parto a término o cerca del término. La Biblioteca Cochrane Plus [online] 2007 [fecha de acceso 5 de abril de 2008]. URL Disponible en: <http://www.update-software.com/AbstractsES/ab001807-ES.htm>
26. Organización Mundial De Salud, Salud de la madre, el recién nacido, del niño y del adolescente: [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/adolescence/dev/es/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/es/)
27. Pereira L, Plascencia L, Ahued A. Morbilidad materna en la adolescente embarazada. Ginecol Obstet México. 2002; 70(6):270-274.
28. Rivera A., y Herrera J. Obstetricia Clínica/ ClinicalObstetrics. Editorial Médica Panamericana SA de, 2010. 3 Edición.
29. Olavarria D. Embarazo adolescente en el Perú. Medios de comunicación. [blogspot.es/1290277380](http://blogspot.es/1290277380).

30. Prevención de riesgos laborales. Prevención Del Embarazo Adolescente Seguimiento Concertado "Estado Y Sociedad Civil. Pág. 1-29.
31. Jolly M, Sebire N, Harris J. Obstetrics risks of pregnancy in women less than 18 years old. Am J Obstet Gynecol 2000; 96: 962-6.
32. Paredes G. Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas pre termino lejos del término y relación del tiempo de latencia con el resultado perinatal, Hospital Víctor Lazarte – Essalud, Trujillo, 2010 – 2012 [tesis] Trujillo – Perú: Universidad Nacional de Trujillo., 2013.
33. Academia Europea de Pacientes. Factores de riesgo en la salud y la enfermedad. Disponible en: <https://www.eupati.eu/es/farmacoepidemiologia-es/factores-de-riesgo-en-la-salud-y-la-enfermedad>.
34. Edad gestacional. MedlinePlus enciclopedia médica. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002367.htm>.
35. Asociación Americana de Psiquiatría, Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, 5ª Ed. Arlington, VA, Asociación Americana de Psiquiatría, 2014.
36. American Addiction Centers. Most Addictive Drugs. Disponible en: <http://americanaddictioncenters.org/adult-addiction-treatmentprograms/most-addictive>.
37. Franza J, Rigotti N, Ockene J, Savageau J, Coleman M. Initial symptoms of nicotine dependencie in adolescents, Tobacco. Tob Control 2000;

9:313-319            doi:            10.1136/tc.9.3.313,            Disponible  
en: <http://tobaccocontrol.bmj.com/content/9/3/313.full> .

38. Organización Mundial De Salud, alcoholismo. Disponible en:  
<http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>.

39. Qué es Primigesta. Grupopedia [www.grupopedia.com/VidayEstilo/Salud](http://www.grupopedia.com/VidayEstilo/Salud).

40. Ministerio de Salud Pública. Norma y Protocolo Materno. Quito: MSP;  
2008. Disponible en: <http://salud.gob.ec>

41. Los            embarazos            múltiples            -            ACOG  
<https://www.acog.org/Patients/Search.../Los-embarazos-multiples>.



## **ANEXOS**

### ANEXO N° 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**ALUMNO** : PASSUNI KUROIWA, HARUMI CAROLINA

**ASESOR** : DR. FLORIÁN TUTAYA, LUIS

**LOCAL** : SEDE SAN BORJA

**TEMA** : FACTORES DE RIESGO DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES ADOLESCENTES DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES, 2017.

<b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b>			
<b>INDICADORES</b>	<b>N° DE ITEMS</b>	<b>NIVEL DE MEDICIÓN</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	Si	Tipo: Cualitativa Escala: Nominal	Ficha de Recolección de Datos
	No		

51

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b>			
<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>NIVEL DE MEDICIÓN</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO	Si	Tipo: Cualitativa Escala: Nominal	Ficha de Recolección de Datos
	No		
CONSUMO DE TABACO	Si	Tipo: Cualitativa Escala: Nominal	Ficha de Recolección de Datos
	No		
CONSUMO DE ALCOHOL	Si	Tipo: Cualitativa Escala: Nominal	Ficha de Recolección de Datos
	No		

CONTROL PRE NATAL INADECUADO <6 CPN	Si	Tipo: Cualitativa Escala: Nominal	Ficha de Recolección de Datos
	No		
EMBARAZO MULTIPLE	Si	Tipo: Cualitativa Escala: Nominal	Ficha de Recolección de Datos
	No		

.....

**DR. LUIS FLORIAN TUTAYA**

**Asesor Metodológico**

.....

**MAG. SARA AQUINO DOLORIER**

**Asesor Estadístico**

## ANEXO N° 2: INSTRUMENTO

**ALUMNO** : PASSUNI KUROIWA, HARUMI CAROLINA

**ASESOR** : DR. FLORIÁN TUTAYA, LUIS

**LOCAL** : SEDE SAN BORJA

**TEMA** : FACTORES DE RIESGO DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES ADOLESCENTES DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES, 2017.

- **RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS (RPM):**

Con RPM > 24 horas  Sin RPM < 24 horas

- **INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO:**

3 trimestre. Si  1 y 2 trimestre. No

- **CONSUMO DE TABACO DURANTE LA GESTACIÓN:**

Sí  No

- **CONSUMO DE ALCOHOL DURANTE LA GESTACIÓN:**

Sí  No

- **CONTROL PRE NATAL INADECUADO:**

Menos de 6 controles. Si  Más de 6 controles. No

- **EMBARAZO MÚLTIPLE:**

Más de un feto. Si  Un solo feto. No

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

### I.- DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del informante: LLANOS PORTELLA, JEANETTE  
 1.2 Cargo e institución donde labora: GINECO OBTETRICIA – HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES.  
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 1.4 Nombre del instrumento: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS  
 1.5 Autor (a) del instrumento: PASSUNI KUROIWA, HARUMI CAROLINA

### 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.					90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre. (Variables).					90%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer. (Relación variables).					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación. (Tipo de investigación).					90%

### III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

### IV.- PROMEDIO DE VALORACION

90%

Lima, 11 de setiembre del 2018

*[Firma manuscrita]*  
 JEANETTE LLANOS PORTELLA  
 GINECO OBTETRICIA  
 HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES

Firma del Experto Informante  
 D.N.I N°... 09464388  
 Teléfono: 98039256

**I.- DATOS GENERALES**

- 1.1 Apellidos y Nombres del informante: AQUINO DOLORIER, SARA  
 1.2 Cargo e institución donde labora: DOCENTE – UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA  
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 1.4 Nombre del instrumento: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS.  
 1.5 Autor (a) del instrumento: PASSUNI KUROWA, HARUMI CAROLINA

**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.					85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre. (Variables).				80%	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer. (Relación variables).					85%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación. (Tipo de investigación).					85%

**III.- OPINION DE APLICABILIDAD:**

**IV.- PROMEDIO DE VALORACION**

83%

Lima, 11 de setiembre del 2018

SARA GISELA AQUINO DOLORIER

Lic. en Estadística

COESPE N° 02

Firma del Experto Informante

D.N.I N° 03498001

Teléfono: 99.3.083992

**I.- DATOS GENERALES:**

- 1.1 Apellidos y Nombres del informante: FLORIAN TUTAYA, LUIS
- 1.2 Cargo e institución donde labora: NEONATOLOGO – HOSPITAL ARZOBISPO LOAYZA
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
- 1.5 Autor (a) del instrumento: PASSUNI KUROIWA, HARUMI CAROLINA

**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.					85
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre, (Variables).				80	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer. (Relación variables).					85
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación. (Tipo de investigación).					85

**III.- OPINION DE APLICABILIDAD:**

**IV.- PROMEDIO DE VALORACION**

85%

Lima, 11 de setiembre del 2018

DR. LUIS FLORIAN TUTAYA  
 PEDIATRA - NEONATOLOGO  
 C.M.P. 32712 R.N.C. 14723

Firma del Experto Informante

D.N.I N° 09607488

Teléfono:.....

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

**ALUMNO** : PASSUNI KUROIWA, HARUMI CAROLINA

**ASESOR** : DR. FLORIÁN TUTAYA, LUIS

**LOCAL** : SEDE SAN BORJA

**TEMA** : FACTORES DE RIESGO DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES ADOLESCENTES DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES, 2017.

<b>PROBLEMAS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES INDICADORES</b>	<b>E</b>
<p><b>General:</b> PG: ¿Cuáles son los factores de riesgo de Ruptura Prematura de Membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017?</p>	<p><b>General:</b> OG: Determinar los factores de riesgo de Ruptura Prematura de Membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.</p>	<p><b>General:</b> HG: Si existen factores de riesgo de Ruptura Prematura de Membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.</p>	<p><b>Variable</b> <b>Dependiente:</b> RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS: Indicadores: Si / No</p>	



<b>Específicos:</b>	<b>Específicos:</b>	<b>Específicos:</b>	<b>Variable</b>
PE 1: ¿Es la infección del tracto urinario un factor de riesgo para Ruptura Prematura de Membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017?	OE 1: Determinar si la infección del tracto urinario es un factor de riesgo para Ruptura Prematura de Membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.	HE 1: La infección del tracto urinario es un factor de riesgo de Ruptura Prematura de Membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.	<b>Independiente:</b> INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO: Indicadores: Si / No CONSUMO DE TABACO: Indicadores: Si / No CONSUMO DE ALCOHOL: Indicadores: Si / No CONTROL PRE NATAL INADECUADO: Indicadores: Si / No EMBARAZO MÚLTIPLE: Indicadores: Si / No
PE 2: ¿Es el consumo de tabaco un factor de riesgo para Ruptura Prematura de Membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017?	OE 2: Determinar si el consumo de tabaco es un factor de riesgo para Ruptura Prematura de Membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.	HE 2: El consumo de tabaco es un factor de riesgo de Ruptura Prematura de Membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.	

<p>2017?</p> <p>PE 3: ¿Es el consumo de alcohol un factor de riesgo para Ruptura Prematura de Membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017?</p> <p>PE 4: ¿Es el control pre natal inadecuado un factor de riesgo para Ruptura Prematura de</p>	<p>adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.</p> <p>OE 3: Determinar si el consumo de alcohol es un factor de riesgo para Ruptura Prematura de Membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.</p> <p>OE 4: Determinar si el control pre natal inadecuado es un</p>	<p>HE 3: El consumo de alcohol es un factor de riesgo de Ruptura Prematura de Membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.</p> <p>HE 4: El control pre natal inadecuado es un factor de riesgo de Ruptura Prematura de</p>	
--	--	---	--

<p>Membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017?</p> <p>PE 5: ¿Es el embarazo múltiple un factor de riesgo para Ruptura Prematura de Membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017?</p>	<p>factor de riesgo para Ruptura Prematura de Membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.</p> <p>OE 5: Determinar si el embarazo múltiple es un factor de riesgo para Ruptura Prematura de Membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.</p>	<p>Membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.</p> <p>HE 5: El embarazo múltiple es un factor de riesgo de Ruptura Prematura de Membranas en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.</p>	
--	--	---	--

DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS INSTRUMENTOS <span style="float: right;">E</span>
<p><b>Nivel:</b> El presente estudio de investigación es de nivel relacional.</p> <p><b>Tipo de Investigación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caso – Control</li> <li>• Observacional</li> <li>• Analítico</li> <li>• Transversal</li> <li>• Retrospectivo</li> </ul>	<p><b>Población:</b> Está conformado por 1060 partos de gestantes adolescentes que fueron atendidos en el departamento de Gineco Obstetricia en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.</p> <p>N° CASOS = 43</p> <p>N° CONTROLES = 43</p> <p><b>Criterios de Inclusión:</b></p> <p>CASOS: Se incluyó a las gestantes adolescentes con edades comprendidas entre los 14 y 19 años, con diagnóstico de RPM y edad gestacional comprendida entre 28 a 42 semanas ingresadas al servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.</p> <p>CONTROLES: Se incluyó a las gestantes adolescentes con edades comprendidas entre los 14 y 19 años, sin diagnóstico de RPM y edad gestacional comprendida entre 28 a 42</p>	<p><b>Técnica:</b> Se recolectó toda la información con el instrumento mediante una ficha de recolección de datos, el cual tuvo 6 variables. Se recolectó toda la información con el instrumento de recolección de datos validado mediante historias clínicas del servicio de ginecología, utilizando los criterios de inclusión y exclusión poniendo énfasis solo en las gestantes adolescentes.</p>

	<p>semanas ingresadas al servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.</p> <p><b>Criterios de exclusión – Casos y controles</b></p> <p>Se excluyeron a todas las gestantes que presentaban historia clínica incompleta.</p> <p><b>Tamaño de muestra:</b> Casos y controles según EPIDAT, con un nivel de confianza al 95%. TAMAÑOS DE MUESTRA. ESTUDIOS DE CASOS Y CONTROLES. GRUPOS INDEPENDIENTES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporción de casos expuestos: 78,000%</li> <li>• Proporción de controles expuestos: 46,988%</li> <li>• Odds ratio a detectar: 2,000</li> <li>• Número de controles por caso: 1</li> <li>• Nivel de confianza: 95,0%</li> </ul>	<p>El tamaño de la muestra a emplear fue calculando mediante un programa estadístico: EPIDAT con un nivel de confianza del 95%</p> <p>La información recogida de las historias clínicas mediante la ficha de recolección de datos fue ingresada a una base de datos en el programa Microsoft Office Excel 2010.</p> <p>Mediante el programa Word se hizo la redacción del proyecto y demás documentos.</p> <p>Para la parte estadística</p>
--	--	---

	Resultados:			tanto descriptiva como inferencial se analizó mediante el programa estadístico SPSS versión 22 para el análisis de las variables cualitativas se utilizó porcentajes. Se utilizó la prueba estadística Chi cuadrado para analizar las variables cualitativas dicotómicas de tipo nominales. Para la presentación de datos, tablas de frecuencia y gráficos se utilizó el programa Excel o SPSS.	
	Potencia (%)	Tamaño de la muestra*			
		Casos	Controles		Total
	80,0	38	38		76
	85,0	43	43		86
90,0	50	50	100		
	Interpretación:				
	El tamaño de muestra se sacó con una potencia al 85%, obteniendo así 43 casos (43 partos con diagnóstico de RPM) y 43 controles (43 partos sin diagnóstico de RPM), dando una muestra total de 86 gestantes adolescentes que fueron atendidos en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017.				

		<b>Instrumentos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ficha de recolección de datos</li><li>• Historia clínica</li></ul>
--	--	---

.....

**DR. LUIS FLORIAN TUTAYA**  
**Asesor Metodológico**

.....

**MAG. SARA AQUINO DOLORIER**  
**Asesor Estadístico**

