

---

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA RECINTO  
UNIVERSITARIO RUBEN DARIO  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
UNAN MANAGUA**

---



---

**Tesis Monográfica para Optar al Título de Doctor en  
Medicina y Cirugía General**

---

Factores de Riesgo Maternos Asociados a Ruptura Prematura de Membrana en mujeres ingresadas en la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital "VICTORIA MOTTA", Jinotega, en el período de Enero a Diciembre del Año 2016.

**Autores:**

- ♥ *Marjorie Elieth Ordoñez Hernández.*
- ♥ *Nancy Yaoska Sandino Rivera.*

Dr. Carlos Navarrete.

Docente-gineco-obstetra, Hospital "VICTORIA MOTTA", Jinotega.  
TUTOR CLINICO

Dr. Sergio Amador

Asesor metodológico en investigación en apoyo y a solicitud del área docente SILAIS Jinotega-  
TUTOR METODOLOGICO

---

## Dedicatoria

---

A Dios...  
Nuestros padres...  
Nuestros tutores...

---

## Agradecimiento

---

A Dios quien nos guio durante toda la vida académica con su sabiduría y bendiciones.

Además, este trabajo no hubiera sido posible realizarlo sin la colaboración de varias personas de quienes estamos agradecidas totalmente:

A nuestros tutores Dr. Carlos Navarrete, Dr. Sergio Amador, por brindarnos su valioso tiempo y sus conocimientos científicos y metodológicos, en un marco de amistad y confianza para el desarrollo de este trabajo.

A nuestra familia, pilar importante, por el apoyo incondicional en toda la vida estudiantil y el transcurso del trabajo monográfico.

A nuestros amigos que indudablemente impulsaron y marcaron el recorrido de la experiencia médica.

A la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN- Managua) y a la Carrera de Medicina, honorable institución de la cual nos sentimos orgullosas de pertenecer. A nuestros maestros quienes brindaron sus conocimientos, experiencia y fueron un pilar importante en el transcurso estudiantil.

## Tabla de contenido

I.	INTRODUCCION.....	6
II.	ANTECEDENTES.....	7
	<b>Antecedentes internacionales:</b> .....	<b>7</b>
	<b>Antecedentes nacionales:</b> .....	<b>9</b>
III.	JUSTIFICACION.....	11
IV.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	12
V.	OBJETIVOS.....	13
	<b>OBJETIVO GENERAL:</b> .....	<b>13</b>
	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> .....	<b>13</b>
VI.	MARCO TEORICO .....	14
	<b>Definición</b> .....	<b>14</b>
	<b>Clasificación</b> .....	<b>14</b>
	<b>Etiología</b> .....	<b>15</b>
	<b>FISIOPATOLOGÍA</b> .....	<b>16</b>
	<b>Manifestaciones clínicas.</b> .....	<b>17</b>
	<b>Diagnóstico</b> .....	<b>18</b>
	<b>Exámenes complementarios</b> .....	<b>18</b>
	<b>Diagnóstico diferencial</b> .....	<b>19</b>
	<b>Complicaciones</b> .....	<b>19</b>
	<b>Factores de riesgo:</b> .....	<b>20</b>
	Variables demográficas .....	20
	Factores maternos.....	21
	Antecedentes patológicos.....	22
	Antecedentes Gineco-obstétricos.....	23
	Factores de riesgo fetales .....	25

VII.	DISEÑO METODOLOGICO .....	27
	<b>Tipo de estudio:</b> .....	27
	<b>Área de estudio:</b> .....	27
	<b>Universo</b> .....	27
	<b>Muestra</b> .....	27
	<b>Muestreo</b> .....	27
	<b>Criterios de inclusión y exclusión</b> .....	28
	<b>Unidad de análisis</b> .....	28
	<b>Instrumento de recolección de la información:</b> .....	28
	<b>Plan de tabulación y análisis:</b> .....	29
	<b>Operacionalización de variables:</b> .....	30
VIII.	RESULTADOS: .....	34
	De las características sociodemográficas .....	34
	De los antecedentes personales no patológicos asociados a RPM en las mujeres.....	35
	De los antecedentes Gineco-obstétricos de las mujeres .....	35
	De las patologías asociadas al embarazo en las mujeres.....	36
IX.	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS .....	37
X.	CONCLUSIONES.....	41
XI.	RECOMENDACIONES .....	42
XII.	ANEXOS .....	44
	1. Tablas:.....	44
	2. Gráficos:.....	55

---

## I. INTRODUCCION

---

La RPM es una enfermedad de gran importancia clínica y epidemiológica debido a su contribución con la alta frecuencia de complicaciones tanto para la madre como para el neonato. Los nacimientos prematuros son un problema en el mundo y las RPM contribuyen de forma importante con cerca de un 20% y hasta un 50% de la prematuridad dependiendo de las características de cada paciente.

En Latinoamérica aproximadamente uno de cada siete nacimientos es prematuro y la Ruptura de membrana y los trastornos hipertensivos son las dos principales causas. La corioamnioitis es la principal complicación de la RPM y su impacto en madre e hijo obliga a los facultativos a establecer una vigilancia estricta en toda paciente con este problema.

La teoría de la causalidad de la RPM es multifactorial y varía con la edad gestacional, a medida que la ruptura ocurre a menor edad gestacional, hay una mayor asociación con la infección del corion en un 30-40% de los partos pretérminos, relacionados principalmente con *Streptococo del grupo B*, aunque en algunos casos es difícil saber si la infección es la causa, o es secundaria a la ruptura de membrana, así este es un tema aun en debate.

Las consecuencias de la infección amniótica son más frecuentes y graves sobre fetos y recién nacidos que sobre la madre, siendo la neumonía congénita y la sepsis neonatal, las complicaciones más graves, aumentando la mortalidad perinatal ya que tiene que ver con la inmadurez del recién nacido cuya complicación más frecuente es la presencia de membrana hialina.

En el contexto de Jinotega la mortalidad perinatal es problema grave y un indicador muy comprometido y en cuya mejoría hay mucho por avanzar, por tanto nos sentimos motivadas y obligadas a contribuir a mejorar los conocimientos e intervenciones para disminuir así la morbimortalidad materno y perinatal.

---

## II. ANTECEDENTES

---

Para el antecedente se realizó un análisis sistemático de literatura, buscando artículos científicos en base de datos en línea como: Scielo, Inhari, Journals, PAHO, Redalyc, Dial net y OMS. De la totalidad de artículos disponibles todos fueron revisados usando una matriz de análisis y congruencia metodológica, seleccionando únicamente 10 artículos, los cuales llenaban criterios básicos de calidad de la investigación como para tomarlos en cuenta como referencia.

### Antecedentes internacionales:

En Perú, Gutiérrez-Munares M-E. y sus colegas (2014), Con un estudio de tipo transversal-retrospectivo-descriptivo, determinan la frecuencia de los factores de riesgo asociados a RPM pre-término destacando los siguientes: edad materna considerada riesgosa (menores de 20 años y mayores de 34 años); una edad gestacional entre 34 y 37 semanas; además se encontró la Infección del tracto urinario seguida de infecciones cérvico-vaginales; un Índice de Masa Corporal bajo, deficiencia de controles prenatales y estado socioeconómico bajo.

En Porto Alegre-Brasil, Hackenhaara A. y sus colegas (2014). Realizan un estudio de tipo transversal, para verificar la ocurrencia de RPM en gestantes únicas y su asociación con factores sociodemográficos maternos e infecciones genitourinarias auto referidas. De 2.244 mujeres elegidas para un estudio, 3,1% presentaron RPM fetal pre-termino, encontrándose más frecuente, las mujeres de menor nivel económico, menor escolaridad, con edades superior a 29 años.

En México, los ginecólogos Flores G. y Carlos L. (2013), Plantean en un estudio descriptivo-transversal y de campo, que La RPM es un problema de salud pública ya que se relaciona con morbi-mortalidad materna y neonatal, y está estrechamente ligada con infecciones principalmente como la corioamnioitis, por lo que constituye un riesgo para la madre y el neonato. El 68% de las pacientes con RPM vive en el área rural, lo que posiblemente dificulta el acceso de estas pacientes a los Servicios de Salud, y esto junto al bajo nivel educativo y el alto porcentaje de controles inadecuados del

embarazo. observados en este grupo son indicativos de que es una población de alto riesgo.

En Lima-Perú, Gustavo E. y Velásquez F. (2009), Atraves de un estudio retrospectivo-transversal-descriptivo, con formato SPS 15.1, Conocen la prevalencia y comportamiento de los factores de riesgo materno asociado a RPM pre-término entre las 22 y 34 semanas de edad gestacional. Los factores de riesgo asociados a RPM fueron: edad promedio  $23 \pm 26$  años, período inter-genésico medio  $28 \pm 37$  meses, la talla materna media fue de 1,55 cm, el 3.4% tienen bajo peso materno, 29.6% Sobrepeso materno y 7.4% eran obesas.

En Medellín- Colombia, Peña Sierra N. y sus colegas (2008), En un estudio de casos y controles, evalúan los factores de riesgo implicados en el desarrollo de RPM ovulares en mujeres gestantes atendidas en diferentes centros obstétricos. Después de realizar el análisis de regresión logística, las variables que persistieron con asociación significativa fueron: fumar, analfabetismo, procedencia rural y ser soltera.

En México, FM Ortiz y sus colegas (2008), Analizan con un estudio de casos y controles no pareados, los factores sociodemográficos y gineco obstétricos implicados en la rotura prematura de membranas fetales, encontrando que la prevalencia de rotura prematura de membranas fue de 8.9%. El nivel socioeconómico fue similar en ambos grupos. La rotura prematura de membranas se asoció con tabaquismo, inicio de vida sexual temprana y periodo intergenésico corto.

En México, Yáñez L. y colegas (2008), Realizan un metaanálisis en el que se estudian el papel de la infección durante el embarazo como factor causal de la RPM y del parto pretérmino. Determinando que los procesos infecciosos tienen una participación definida en el desencadenamiento de labor prematura, en la ruptura de membranas coriónicas, así como en el riesgo potencial de daño materno-fetal.

En México, Koch M-O y sus colegas (2008), Realizan una Revisión bibliográfica tiene por objetivo revisar y analizar distintas publicaciones referentes a la rotura prematura de membrana (RPM), teniendo en cuenta sus características en epidemiología, etiopatogenia, clínica, diagnóstico y tratamiento, encontrándose que la RPM oscila

entre el 7 y 14% del total de partos, si el trabajo de parto no es inducido, 60-70% de estos comienzan trabajo de parto espontáneamente en un periodo de 24 h y cerca del 95% lo hará en un periodo no mayor a 72 h. La rotura prematura de membrana ocurre en aproximadamente 1- 3% del total de mujeres embarazadas, además se encuentra asociada con aproximadamente el 30-40% de partos pretérmino, por esta razón podría considerarse como el problema obstétrico de la actualidad. Encontrando factores de riesgo de mayor a menor importancia: Bajo peso materno, metrorragia del segundo y tercer trimestre, embarazo gemelar o múltiple y antecedentes de amenaza de parto pretérmino.

En Chimbote-México, Morán Silva y colaboradores (2007), Realizan un estudio retrospectivo-transversal y descriptivo, en el que identifican los factores asociados a RPM, encontrando que el 46.7% de las pacientes presentaron un período de latencia de 11-24 horas y el 53.3% de las pacientes presentó un período mayor a 24 horas. En el estudio el 53.3 % fueron primigestas y el 46.7 % multigestas. Las edades que oscilan entre 15 a 19 años con un 13.3%; Entre 20 a 25 años el 53.3% y el otro 13.3% son mayores de 35 años.

En Santiago-Chile, Rivera R. y sus colegas (2004), En base a una revisión de literatura varias, caracterizan la fisiopatología de la rotura prematura de membranas en embarazos pretérminos y los factores de riesgo asociados, concluyeron que Los principales factores de riesgo encontrados fueron: Bajo nivel socio económico, Bajo peso materno, Parto prematuro previo, Consumo de cigarrillo, Metrorragia del segundo y tercer trimestre, Infecciones cérvico-vaginales y vaginosis, Polihidroamnios, Embarazo gemelar, Malformaciones y tumores uterinos, Conización previa, Embarazo con DIU, y de causa Desconocida.

#### Antecedentes nacionales:

En Nicaragua, Zeledón N. (2007), En el Hospital Bertha Calderón un estudio de casos y controles, encontró que la RPM fue mayor (tanto en casos como en controles) en

mujeres menores de 35 años (92% y 85%), la cervicovaginitis fue la patología más frecuentemente encontrada en los casos que en los controles (54.1% vs 5.4%) siguiendo en el orden la infección de vías urinarias que tuvo una distribución mayor en los casos que en los controles (27% vs 18.9%) constituyendo ambos factores de riesgo para presentar RPM.

---

### III. JUSTIFICACION

---

La RPM, es una complicación obstétrica de gran importancia clínica y epidemiológica, por su contribución a la alta frecuencia de complicaciones materno-fetal. De forma directa en 20-50% de casos son prematuros, bajo peso al nacer y productos pequeños para su edad gestacional; también es causa importante de morbimortalidad materna y se relaciona en un 10% a mortalidad perinatal, la gravedad y frecuencia de dichas complicaciones varían de acuerdo con la edad gestacional de la madre. Además de existe un alto riesgo de corioamnioitis, desprendimiento de placenta y compresión del cordón umbilical por oligoamnio; el SDR (Síndrome de Distrés Respiratorio) es la complicación más seria en todas las edades gestacionales antes del término.

En Nicaragua Desde el 2000 al 2013 se registraron 1497 defunciones maternas según OPS Y OMS durante el embarazo, parto y puerperio, siendo las 3 principales causas de mortalidad: hemorragias con un 36%, seguida de sepsis y estados hipertensivos en el embarazo, en un 34 y 15% respectivamente. Encontrando a Jinotega nuestro departamento estudiado en tercer lugar de muerte maternas en todo el país por estas causas.

Con este estudio se pretende mejorar el conocimiento, la comprensión y las intervenciones oportunas en el equipo de salud, teniendo una buena óptica en las medidas preventivas de los factores de riesgo, identificando un grupo de riesgo sobre el cual puede incidir y hacer intervenciones oportunas sobre tales factores de riesgo.

---

## IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

---

La Ruptura Prematura de Membrana ocurre en aproximadamente 1- 3% del total de mujeres embarazadas, además se encuentra asociada con aproximadamente el 20-50% de partos pretérmino, por esta razón podría considerarse como el problema obstétrico de la actualidad debido a que está reportado que el 85% de la morbilidad fetal es resultado de la prematuridad. La causa de la rotura prematura de membranas es incierta, muchos autores señalan como primera causa a la infección, se recogen otras como el bajo nivel socioeconómico, bajo peso materno, parto prematuro previo, metrorragia del 2do y 3er trimestre, polihidramnios, embarazo gemelar, entre otras.

La RPM es una patología muy frecuente en nuestro medio en Jinotega, además constituye una de las cinco principales causas de ingreso a la sala de Alto Riesgo obstétrico del Hospital Materno de referencia nacional, trayendo múltiples repercusiones tanto maternas como fetales que alteran la evolución natural del embarazo, parto y puerperio.

A partir de la caracterización y delimitación del problema antes expuesto, se plantea la siguiente pregunta principal del presente estudio:

¿Cuáles son los Factores de riesgo maternos asociados a ruptura prematura de membrana en mujeres ingresadas en la sala de alto riesgo obstétrico del Hospital VICTORIA MOTTA, Jinotega, en el período de enero a diciembre del año 2016?

Las siguientes son las preguntas de sistematización en que se descompone la pregunta general:

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las mujeres ingresadas?
2. ¿Cuáles son los antecedentes gineco-obstétricos de las mujeres ingresadas?
3. ¿Qué patologías asociadas al embarazo en las mujeres ingresadas?
4. ¿Qué factores personales no patológicos asociados a RPM presentan las mujeres ingresadas?

---

## V. OBJETIVOS

---

### OBJETIVO GENERAL:

Determinar los factores de riesgo maternos asociados a ruptura prematura de membrana en las mujeres ingresadas en la sala de alto riesgo obstétrico del Hospital VICTORIA MOTTA, Jinotega, en el período de enero a diciembre del año 2016.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Describir las características sociodemográficas de las pacientes
2. Conocer los antecedentes Gineco-obstétricos de las pacientes.
3. Identificar las patologías asociadas al embarazo en las pacientes.
4. Establecer los antecedentes personales no patológicos asociados a RPM en las pacientes.

---

## VI. MARCO TEORICO

---

### Definición

Se designa con este nombre a la salida de líquido amniótico a través de una solución de continuidad de las membranas ovulares, de más de 1 hora, después de las 22 semanas de gestación y antes de desencadenarse el trabajo de parto.

### Clasificación

**Rotura prematura de membrana:** es aquella que ocurre antes del inicio del trabajo de parto.

**Rotura prematura de membranas fetales pre término:** es aquella rotura de las membranas que ocurre antes de las 37 semanas.

**Rotura prematura de membranas fetales pre término “pre viable”:** cuando la rotura se produce antes de las 23 semanas en países desarrollados.

**Rotura prematura de membranas fetales pre término “lejos del término”:** desde la viabilidad hasta aproximadamente 32 semanas de gestación.

**Rotura prematura de membranas fetales pre término “cerca al término”:** aproximadamente entre las 32 y 36 semanas gestacionales.

Hay otra clasificación independiente de la edad gestacional:

**Prematura:** Si se produce antes de que se inicie el trabajo de parto.

**Precoz:** Si acontece durante el periodo de dilatación del parto, en un parto espontáneo menos del 40% llegan al expulsivo con bolsa integra. Esta es la forma más frecuente de rotura de membranas (65%).

**Tempestiva u oportuna:** es la que acontece cuando el cuello se encuentra totalmente dilatado, 25-30% de casos sin manipulaciones.

**Rotura alta:** Cuando se efectúa por encima del área cervical, existe una pérdida de líquido y la persistencia táctil de la bolsa.

**Rotura falsa o doble saco ovular:** Consiste en la rotura del corion con integridad del amnios, el derrame de líquido es escaso.

**Rotura espontánea:** Es la que se produce después del inicio del trabajo de parto.

**Rotura prolongada de la membrana:** Cuando el periodo de latencia es mayor de 24 horas. El periodo de latencia se refiere al tiempo que transcurre entre la ruptura y la terminación del embarazo.

**Rotura artificial:** Cuando se desgarran con una pinza u otro instrumento.

### Etiología

Son múltiples los factores causales de la rotura prematura de membranas sin embargo son poco conocidos y algunos muy discutidos, exceptuando las causas traumáticas.

#### ♣ Traumatismos.

Los tactos digitales por vía vaginal, en especial cuando se intenta despegar las membranas de la pared segmento cervical, la colocación de amnioscopio, catéteres para registrar la presión intrauterina, sondas para iniciar el parto, etc. son las maniobras que, con mayor frecuencia, pueden producir una amniotomía accidental involuntaria. (MINSA, 2013)

Patologías genitales.

- ♣ Cirugía genital previa como amniocentesis.
- ♣ Desgarro cervical.
- ♣ Malformaciones uterinas.
- ♣ Infección local.

Las madres que presentan colonización del tracto genital por tricomonas, microorganismos del grupo de los estreptococos del grupo B. Neisseria gonorrhoeae y Chlamydia trachomatis mostraron una mayor incidencia de rotura prematura de membranas que aquellas con cultivos negativos. De este hecho se deduciría que la infección local debilita las membranas cervicales.

♣ Incompetencia Ístmica cervical

Al aumentar la dilatación cervical, disminuye el soporte de las membranas cervicales. Esto hace que a una determinada dilatación se produzca una hernia del saco ovular en ese punto. Luego, las membranas se pueden romper en ausencia de contracciones por:

- a) Estiramiento.
- b) Acción traumática.
- c) Mayor exposición a los gérmenes vaginales.

Patologías gestacionales.

- ♣ Gestación múltiple.
- ♣ Polihidroamnios.
- ♣ Desproporción pelvi-fetal.
- ♣ Mal posición fetal.
- ♣ RPM pre término previa.
- ♣ Hemorragia ante parto.
- ♣ Abrupto placentario.
- ♣ Déficit de vitamina C y de Cobre

Ambos elementos contribuyen al mantenimiento de la estructura normal de las membranas.

## FISIOPATOLOGÍA

Se ha evidenciado por medio de la comparación entre las roturas pre-término, rotura de membranas a término y las roturas durante la labor que existen al menos 3 factores asociados a la aparición de las mismas. (Koch, 2008)

## **Cambios en el contenido de colágeno, estructura y catabolismo**

El mantenimiento de la tensión de las membranas fetales involucra un equilibrio entre la síntesis y degradación de los componentes de la matriz extracelular, se ha propuesto que los cambios de membrana, incluyendo la deficiencia en el contenido de colágeno, estructuras de colágenos alterados y un incremento en la actividad colagenolítica están asociadas a la rotura prematura de membranas. (Koch, 2008)

### ♣ Disminución del contenido de colágeno

La principal patología implicada en este tipo de trastornos es el síndrome de Ehler-Danlos, forma parte de un grupo de alteraciones de la estructura y función del colágeno.

### ♣ Alteración de la estructura del colágeno

Son factores contribuyentes los déficits de cobre y ácido ascórbico, sobre todo en pacientes fumadores.

### ♣ Actividad colagenolítica aumentada

La degradación del colágeno y la fibronectina es mediada por las metaloproteinasas de la matriz celular, producidas por la membrana basal, los fibroblastos del amnios y los trofoblastos del corion. Los factores asociados con la RPM pueden incrementar la expresión de las metaloproteinasas activas y las cuales pueden degradar las proteínas de la matriz extracelular y causar la ruptura de membranas.

Además de estos factores se ha revelado la presencia de múltiples áreas cercanas al lugar de rotura y en toda la membrana donde se produce el proceso de apoptosis, el cual se considera que se acelera por los procesos infecciones concomitantes durante el embarazo.

## **Manifestaciones clínicas.**

La paciente refiere pérdida de líquido por genitales externos, debiendo interrogarse sobre la fecha, hora y forma de inicio, color, olor y cantidad del mismo. (MINSA, 2013)

## Diagnóstico

Realizar historia clínica de la usuaria (interrogar sobre las características del líquido, la hora de inicio; la salida del líquido en pequeña cantidad, aumento de la humedad perineal, es pérdida intermitente, si fue salida franca de líquido que moja los muslos y el piso.)

Examen genital externo: visualización del flujo transvaginal del líquido amniótico blanco claro, a veces ligeramente opaco. Su olor característico parecido al del semen.

Si por simple inspección el cuadro no se aclara, realizar con especulo prueba de Valsalva para comprobar la pérdida de líquido por el orificio cervical. (Jairo Amaya)

Pruebas auxiliares de diagnóstico.

Las dos principales pruebas diagnósticas son la cristalografía y la prueba con papel de nitrazina. La combinación de estas dos pruebas junto con el interrogatorio a la paciente alcanza una exactitud diagnóstica del 93.1%, el ultrasonido solo ha demostrado su utilidad para cuantificar el líquido amniótico y la RPM no se asocia necesariamente a oligohidramnios.

Criterios de diagnóstico en caso de Sepsis.

- ♣ Fiebre
- ♣ Taquicardia materna.
- ♣ Leucocitosis mayor de 15,000/mm
- ♣ Taquicardia fetal.
- ♣ Sensibilidad uterina.
- ♣ LA purulento o fétido.

## Exámenes complementarios

- ♣ Biometría hemática completa.
- ♣ Grupo y Rh.
- ♣ Examen general de orina.

## Diagnóstico diferencial

- ♣ Emisión involuntaria de orina.
- ♣ Flujo vaginal abundante.
- ♣ Expulsión del tapón mucoso.
- ♣ Saco ovular doble (rotura falsa).

## Complicaciones

### Parto pre-término

La historia natural de la RPM muestra que el 52% de las mujeres que sufren de ruptura de membranas entre las 20 a 36 semanas presenta parto dentro de las 48 horas siguientes se puede entender la estrecha relación que existe entre el parto pre-término y la RPM.

### Corioamnioitis

Se presenta una prevalencia de cultivo positivo en el líquido amniótico de 32.4% y la infección materna ocurre en el 21.7% de los casos.

### Abrupto placentae

Ocurre en un 2% de pacientes y aumenta de acuerdo a la severidad del oligohidramnios, cuando se asocia a corioamnioitis se eleva hasta un 9%.

### Hipoplasia pulmonar

Su frecuencia esta entre 16 hasta el 28% y va a ir en dependencia a la edad gestacional en la cual ocurre la ruptura.

### Síndrome de compresión fetal

Se ha reportado una incidencia del 12 hasta 46% cuando el periodo de latencia es mayor de 5 semanas.

## Muerte neonatal

Su incidencia es baja en comparación con las otras complicaciones, es de 1% cuando la RPM se da en gestaciones mayores de 24 semanas y del 15% si se presenta en edades gestacionales menores, se presenta como consecuencia de infección neonatal, abrupción placentaria, RCIU y prolapso de cordón.

## Factores de riesgo:

### Variables demográficas

#### **Edad**

Se conoce que en edades extremas (<18<sup>a</sup> o >35<sup>a</sup>) se presentan condiciones que no son aptas para el embarazo, como la falta de desarrollo del útero así como también alteraciones en las hormonas que juegan papeles importantes en los tejidos sexuales, estas hormonas producen inhibición de las enzimas encargadas de degradar las fibras colágenas que conforman las membranas ovulares, lo que fisiológicamente ocurre en los embarazos a término, sin embargo al haber una disminución de estas hormonas, este proceso de protección no funciona por completo lo que conlleva a un riesgo de producirse la rotura de las membranas pre-término.

#### **Pobreza**

El carecer de medios económicos impide que una persona pueda tener educación y control prenatal adecuados, que permitan detectar los riesgos antes de que estos puedan generar el daño correspondiente. Las personas que viven en lugares considerados socioeconómicamente bajos presentan niños antes de las 37 semanas 2,5 veces más que aquellas que provienen de lugares considerados altos. (Rivera, 2004)

## **Procedencia**

Las mujeres que nacieron en la selva o el campo tienen: 3,3 veces el riesgo de tener un niño pretérmino en comparación a aquellas nacidas en la Costa.

## **Peso**

Asociado a una mayor incidencia de fetos macrosómico lo que conlleva a una disminución de la resistencia de las membranas.

## **Escolaridad**

Al igual que el nivel socioeconómico es un factor común para la mayoría de las enfermedades, su importancia recae en el grado de educación que tenga la madre, debido a que entre mayor grado de educación se ha visto que las mujeres posponen la maternidad o la edad de matrimonio y además optan por el cuidado de médicos para el control del embarazo y el parto. (Hackenhaara, 2014)

## Factores maternos

### *Antecedentes no patológicos*

## **Estado Nutricional**

Un estudio realizado en Canadá evidenció que las mujeres de estrato socioeconómico bajo y niveles de hemoglobina menor de 11,1 mg/L, tienen tres veces más riesgo de RPM.

Se ha asociado también la deficiencia de ácido ascórbico con la ocurrencia de RPM, en un estudio realizado por Siega-Riz et al. En 2003 se encontró que mujeres con niveles bajos de vitamina C antes de la concepción presentaban el doble de riesgo para un parto pretérmino por RPM. (Gustavo, 2009)

## **Tabaquismo**

Es considerado por algunos como un factor de riesgo potencial, ya que se ha concluido que el hábito durante el embarazo aumenta el riesgo de parto antes de las 32 semanas, así como el riesgo de RPM entre dos y cuatro veces, independientemente del número de cigarrillos y que a pesar de que se suspenda el consumo de cigarrillos durante el embarazo tienen el mismo riesgo que las que nunca han fumado. (Ortiz, 2008)

## **Drogas**

El consumo de 3 o más tazas de café en mujeres embarazadas presenta una mayor tendencia a producir una RPM, manteniendo una relación directamente proporcional, es decir, que entre mayor sea el número de tazas consumidas por la mujer, mayor será el riesgo de que presente durante su embarazo una RPM.

## **Trauma**

Dentro de este factor se engloba tanto los golpes externos como los procedimientos que se realizan a la mujer embarazada para su examen ginecológico como lo son el tacto vaginal o la colocación de amnioscopio o especulo para la inspección visual, se sabe que al recibir un golpe o agresión se produce un daño en las membranas ovulares y por tanto un debilitamiento de las mismas lo que predispone a la rotura. (MINSA, 2013)

## **Antecedentes patológicos**

### **Infecciones o procesos infecciones**

Es el factor mejor estudiado y una de las causas mayores de parto pretérmino, encontrándose desde un 30 hasta un 50% de cultivos positivos en pacientes que presentaron una RPM,<sup>14</sup> 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-madurez.

Los microorganismos causantes de este tipo de infección pueden ganar acceso por distintas vías, la principal es la vía ascendente desde la cavidad vaginal o incluso desde las vías urinarias (tomando en cuenta la recurrencia y persistencia), sin embargo también pueden colonizar el útero por migración desde la cavidad abdominal, procedimientos invasivos como amniocentesis o los tactos vaginales, diseminación hematológica desde un foco distante a través de la circulación placentaria, se debe considerar que no siempre que se presente un parto prematuro o una rotura prematura de membrana va ligado de una infección

Dentro de los organismos encontrados en los cultivos de líquido amniótico se encuentran: *E. Coli*, *Estreptococos* grupo B, *Ureoplasma urealyticum*, *Micoplasma hominis*, *Gardnerella vaginalis*, *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae*.

La invasión bacteriana del espacio coriodecidual activa monocitos en la decidua y en las membranas fetales produciendo incremento de factores pro-inflamatorios como IL-1, IL-6, IL-8, factor estimulante de colonia de granulocitos, prostaglandinas, etc.; todo esto conllevara a un proceso de quimio atracción, infiltración y liberación de metaloproteinasas, las cuales se encargan de degradar las capas de colágeno que se encuentran en el corion, debilitando así las capas de las membranas ovulares y a su vez debido al efecto de las prostaglandinas se produce una maduración del cérvix y contracciones uterinas lo que provocaría distensión de las membranas aumentando la tensión sobre las capas, así como debilidad de las mismas y finalmente las roturas. (Flores, 2013)

Antecedentes Gineco-obstétricos

### **Gestación y paridad**

Como se sabe el simple hecho de quedar embarazada se toma como un factor de riesgo materno para que se presente un gran número de patologías propias del embarazo como otras agregadas o magnificadas por el mismo, durante el embarazo se producen cambios a nivel del útero que permiten su crecimiento para poder alojar al producto en

desarrollo, esto se debe al estiramiento de las fibras musculares y a la formación de los sacos ovulares como el corion y el amnios los cuales están compuestos de colágeno, debido a estos grandes cambios que ocurren en la anatomía uterina, se puede producir con cada embarazo y con cada parto, una disminución en la capacidad de distensión o elasticidad de las fibras musculares del útero así como la falta de resistencia en la formación de los sacos ovulares aumentando el riesgo tanto de patologías como la placenta previa o el desprendimiento prematuro de placenta normo inserta como también una incompetencia ístmico-cervical producto de la mala inserción de la placenta o la falta de elasticidad del útero.

### **Aborto**

Se conoce que la etiología del aborto es variada, pero que el 50% de casos se asocia a imperfecciones del huevo fecundado, y que las causas ovulares representan alrededor de un 70% de los abortos espontáneos; abarcando los factores hereditarios, defectos cromosómicos y de las células sexuales; por lo que se puede pensar que estos defectos pueden afectar tanto a las membranas ovulares durante su formación desde la fecundación, al momento de implantarse en la pared del útero o durante todo el desarrollo tardío del producto.

### **Cesárea**

Al realizarse un procedimiento quirúrgico de la cavidad uterina se produce una disminución de la capacidad de distensión de las fibras musculares por lo que se puede llegar a producir una incompetencia ístmico-cervical, así como también desprendimientos de placenta o roturas de útero lo que conlleva a una predisposición de la rotura de las membranas ovulares.

### **Antecedente de RPM.**

Se conoce que la recurrencia de RPM en pacientes con antecedentes es de alrededor de 6 y hasta 13 veces mayor.

### **Antecedente de parto pretérmino por dos ocasiones**

Se ha demostrado que el antecedente de un parto pretérmino aumenta el riesgo en aproximadamente un 50%, se ha encontrado una fuerte asociación entre el parto pretérmino con la presencia de un cuello uterino de longitud pequeña, dicho antecedente es un factor pronóstico de amenaza en este tipo de parto entre las 24 y 36 semanas de gestación. (Koch, 2008)

### **Control prenatal.**

En una revisión de los factores de riesgo para muerte infantil se menciona que intervenciones simples como el control prenatal, soporte social y servicios de educación son las mejores estrategias para disminuir las muertes infantiles asociadas a prematuridad y sus complicaciones, sin embargo, su eficacia disminuye en países subdesarrollados debido a los factores socioculturales y dificultades al acceso de los servicios de salud. (Flores, 2013)

### Factores de riesgo fetales

#### **Macrosomía.**

Al producirse un embarazo macrosómico hay un aumento en la distensión uterina debido al aumento de tamaño del producto, por lo general asociado a factores maternos como la obesidad y la diabetes, así como también los embarazos pos-término, al producirse esto se dará un aumento en la presión intraamniótica lo que conlleva a una menor resistencia de las membranas a nivel del orificio cervical y por ende a un incremento en el riesgo de rotura de membranas.

#### **Poli-hidramnios.**

Al haber un aumento en el volumen de líquido amniótico se producirá un aumento en la presión intraamniótica lo que conllevará a una menor resistencia de las membranas ovulares.

**Embarazo múltiple.**

Se ha observado que la incidencia de parto pretérmino es 12 veces mayor que en el embarazo único; en la mayoría de los casos el parto acaece espontáneamente o es precedido de una RPM (asociada a la presencia de infecciones cervicovaginales). Se ha considerado que una de las principales causas es la sobre distensión uterina y la frecuente asociación con Polihidroamnios.

También al producirse un aumento en la demanda de oligo-elementos y de vitaminas, habrá mayor deficiencia de hierro, vitaminas del complejo B y vitamina C lo que conllevará a un incremento del riesgo para un parto pretérmino por RPM. (Koch, 2008)

---

## VII. DISEÑO METODOLOGICO

---

### Tipo de estudio:

El presente estudio de acuerdo con el alcance de la investigación en un estudio analítico de casos y controles, con variables de tipo cualitativo y cuantitativas.

### Área de estudio:

El área de estudio corresponde al Hospital Victoria Motta, Ubicado en el departamento de Jinotega, en la sala de Alto Riesgo Obstétrico (ARO).

### Universo

El universo del presente estudio corresponde al total de mujeres que ingresaron al servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Victoria Motta, Jinotega, en el período de enero a diciembre del año 2016.

### Muestra

Se trata de un muestreo probabilístico, usamos statc-cal de EPI7 para el cálculo de la muestra de casos y controles no pareados con un nivel de confianza del 99%, poder del 80%, 2 controles por cada caso y un odds ratio de 3. Resultando 66 casos y 132 controles.

### Definición de los casos:

Corresponde a todas las mujeres que presentaron RPM durante su estancia intrahospitalaria en la sala de ARO del Hospital Victoria Motta en el período de enero-diciembre del año 2016.

### Definición de los controles:

La muestra del grupo control corresponde a todas las mujeres que no presentaron RPM ingresadas en la sala de alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta en el período de enero-diciembre del año 2016.

### Muestreo

Aleatorio Sistemático.

## Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión y exclusión para los casos:

1. Criterios de inclusión:
  - a. Mujeres que fueron ingresadas a la sala de ARO del Hospital Victoria Motta en el período de enero-diciembre del año 2016
  - b. Mujeres que fueron diagnosticadas con RPM en el Hospital Victoria Motta en el período de enero-diciembre del año 2016
  - c. Mujeres que tengan Historia clínica con datos completos.
2. Criterios de exclusión:
  - a. Mujeres que no estén ingresadas en la sala de ARO del Hospital Victoria Motta en el período de enero-diciembre del año 2016
  - b. Mujeres que no fueron diagnosticadas con RPM.
  - c. Mujeres que tengan historia clínica con datos incompletos.

Criterios de inclusión y exclusión de los controles:

1. Criterios de inclusión:
  - a. Mujeres que se encuentren ingresadas en la sala de ARO del Hospital Victoria Motta en el período del estudio.
  - b. Mujeres sin diagnóstico de RPM.
  - c. Mujeres con historia clínica con datos completos.
2. Criterios de exclusión:
  - a. Mujeres que no se encuentren ingresadas en la sala de ARO del Hospital Victoria Motta en el período de la investigación.
  - b. Mujeres con expediente clínico incompleto

## Unidad de análisis

Expediente clínico

### Instrumento de recolección de la información:

Corresponde a un formulario estructurado dividida en cuatro secciones de acuerdo a los objetivos específicos del presente estudio:

La primera sección se refiere a las características sociodemográficas de las pacientes, incluyendo 7 variables (ver operacionalización de variables) las cuales presentan las

opciones cerradas a marcar según los datos obtenidos por la historia clínica. La segunda sección consta de los antecedentes personales no patológicos, incluye cinco variables (ver operacionalización de variables) de las cuales presentan las opciones de si (presencia) no (ausencia) de cada uno de los vicios/hábitos que pueden presentar las pacientes embarazadas, dichas variables fueron seleccionados de acuerdo con la Historia clínica perinatal aprobada por el MINSA (Ministerio de salud).

La tercera sección consta de los antecedentes ginecológicos de la paciente, los cuales se miden de acuerdo a cinco variables (ver operacionalización de variables) que determinan las características que se considera pueden predisponer a una RPM (RPM) de acuerdo a las normas del MINSA (ministerio de salud).

La última sección de la ficha de recolección de datos está dirigida a tres variables (ver operacionalización de variables) que se refieren a las principales patologías asociadas a RPM (ruptura prematura de membrana) que pueden presentar las pacientes durante el embarazo actual.

El Instrumento de recolección de la información se encuentra en los anexos.

#### Plan de tabulación y análisis:

Los datos obtenidos mediante este estudio se procesarán en tablas de dos por dos para lograr la comparación entre casos y controles mediante el programa EPI 7 y se presentarán mediante medios visuales tipo tablas de frecuencia y gráficos básicos en programa PowerPoint 2016.

Operacionalización de variables:

Objetivo	Variable	Definición	Escala	Valores	Código
Describir las características sociodemográficas de las mujeres ingresadas en la sala de alto riesgo obstétrico del Hospital VICTORIA MOTTA, Jinotega, en el período de enero a diciembre del año 2016.	Edad	Lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento actual	Ordinal	1. < 15 años	1
				2. 15-19 años	2
				3. 20-34 años	3
				4. > 35 años	4
	Escolaridad	Nivel académico más alto alcanzado por una persona	Ordinal	1. Primaria	1
				2. Secundaria	2
				3. Superior	3
				4. Técnico	4
				5. Ninguna	0
	Estado civil	Situación de las personas determinado por ordenamientos jurídicos	Nominal	1. Soltera	1
				2. Acompañada	2
				3. Casada	3
				4. Viuda	4
	Ocupación	Ámbito de dedicación laboral de una persona	Nominal	1. Ama de casa	1
				2. secretaria	2
				3. Doméstica	3
				4. Profesional	4
				5. Otra	5
	Procedencia	Lugar de origen o donde vive habitualmente una persona	Nominal	1. Urbana	1
				2. rural	2

Objetivo	Variable	Definición	Escala	Valores	Código
Determinar los antecedentes personales no patológicos asociados a RPM en las mujeres ingresadas en la sala de alto riesgo obstétrico del Hospital VICTORIA MOTTA, Jinotega, en el período de enero a diciembre del año 2016.	Drogas	Sustancia que tiene efecto estimulante, estupefaciente, depresores o alucinógenos	Nominal	1. Si	1
				2. No	0
	Alcohol	Líquido incoloro de olor penetrante y característico.	Nominal	1. Si	1
				2. No	0
	Fumador Activo	Que fuma y tiene costumbre o el hábito de ello	Nominal	1. Si	1
				2. No	0
				3. Pasivo	2
	Fumador Pasivo	Convivencia con personas con hábito de fumado	Nominal	1. Si	1
				2. No	0
	Medicamentos	Sustancia que tiene propiedades curativas o preventivas en determinadas concentraciones	Nominal	1. Si	1
				2. No	0
	Violencia	Uso de la fuerza para dominar a alguien o imponer algo	Nominal	1. Si	1
				2. No	0

Objetivo	Variable	Definición	Escala	Valores	Código
Establecer los antecedentes gineco-obstétricos de las mujeres ingresadas en la sala de alto riesgo obstétrico del Hospital VICTORIA MOTTA, Jinotega, en el período de enero a diciembre del año 2016	Gestación	Número de embarazos de la paciente durante su vida fértil	Nominal	1. Primi-gesta	1
				2. Multigesta	2
				3. Gran multigesta	3
	Paridad	Número de partos (vaginales o cesáreas) de la mujer durante su vida fértil	Nominal	1. Nulípara	1
				2. Primípara	2
				3. Multípara	3
	Número de control prenatal	Cantidad de controles prenatales realizados en el embarazo actual	Nominal	1. Ninguno	0
				2. Menor de 4 controles	1
				3. Mayor de 4 controles	2
	Aborto anterior	Antecedentes de aborto anterior al embarazo actual	Nominal	1. Si	1
				2. No	0
	Cesárea anterior	Antecedentes de cesáreas antes del embarazo actual	Nominal	1. Si	1
2. No				0	

Objetivo	Variable	Definición	Escala	Valores	Código
Identificar las patologías asociadas al embarazo en las mujeres ingresadas en la sala de alto riesgo obstétrico del Hospital VICTORIA MOTTA, Jinotega, en el período de enero a diciembre del año 2016	RPM	Pérdida de la solución de continuidad del saco amniótico una hora antes del inicio del trabajo de parto.	Nominal	1. Si	1
				2. No	0
	Amenaza de parto pre-término	Presencia de contracciones uterinas persistentes con una frecuencia de 4 en 20 minutos ó 6 en 20 minutos sin dilatación cervical o menor de 3 centímetros entre las 22 y 36 semanas de gestación.	Nominal	1. Si	1
				2. No	0
	Período inter-genésico	Tiempo transcurrido entre cada uno de los embarazos	Nominal	1. Ninguno	0
				2. Menor de 2	1
				3. 3 a 4	2
				4. Mayor de 5	3
	Ivu	Consiste en la colonización y multiplicación bacteriana a lo largo del trayecto del tracto urinario	Nominal	1. Si	1
				2. No	0
Infecciones vaginales	Alteración de la flora vaginal, causa frecuente de flujo vaginal y su mal olor	Nominal	1. Si	1	
			2. No	0	
Otras enfermedades	Conjunto de patologías anexas al embarazo	Nominal	1. Si	1	
			2. No	0	

---

## VIII. RESULTADOS:

---

De acuerdo con el estudio realizado hemos encontrado los siguientes resultados por objetivos específico:

### De las características sociodemográficas

Con respecto a los resultados sociodemográficos de las pacientes ingresadas en la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Victoria Motta, encontramos que:

Dentro de las edades de las pacientes ingresadas el 59% (n=117) de las pacientes se encontraban en las edades entre 20-34 años de edad, siendo el grupo de mayor frecuencia, seguido de las adolescentes de 15-19 años con un 28.79% (n=57), la edad de menor frecuencia fue los menores de 15 años con un 5.05% (n=10) y mayores de 35 años con un 7.07% (n=14).

Con respecto a la escolaridad de las pacientes ingresadas en la sala de ARO del Hospital Victoria Motta encontramos que el 40.09% (n=81) de las pacientes alcanzaron la escolaridad secundaria, seguida del 38.8% (n=76) de las pacientes que alcanzaron la escolaridad superior, un 9.09% (n=18) presentaron una escolaridad a nivel técnico, el 6.06% (n=12) no tenían ningún nivel de alfabetismo, y el 5.05% (n=11) presentaron escolaridad primaria.

Con respecto al estado civil de las pacientes ingresadas en la sala de ARO del Hospital Victoria Motta podemos afirmar que el 62.12% (n=123) de las pacientes se encontraban acompañadas, el 25.25% (n=50) se encuentran casadas, el 10.61% (n=21) se encontraban solteras y el 2.02% (n=4) se encontraban viudas.

Con respecto a la ocupación de las pacientes que se encuestaron se encontró que el 92.4% (n=183) de las pacientes eran amas de casa, sin ejercer ninguna profesión, el 6.06% (n=12) presentaban trabajos informales y el 1.52% (n=3) presentaban trabajos profesionales.

Según el área de procedencia de las mujeres estudiadas encontramos que el 71.2% (n=142) de las pacientes procedían del área rural, y el 28.28% de las pacientes (n=56) procedían del área urbana.

De acuerdo con los cruces de variables realizados se encontraron los siguientes resultados:

La presencia de RPM según la edad de las pacientes fue de 50% (n=7) en las pacientes mayores de 35 años, 36.84% (n=21) en las pacientes de edad entre 15-19 años, el 30% (n=3) en la edad menor de 15 años y el 29.91% (n=35) en la edad entre 20 a 34 años.

De acuerdo con la escolaridad de las pacientes se encontró que la presencia de RPM fue 39.47% (n=30) en las pacientes con escolaridad superior, 33.33% (n=27) en las pacientes con escolaridad secundaria, y de 27.7% (n=3) en las pacientes con escolaridad primaria.

La presencia de RPM según el estado civil de las pacientes encuestadas fue de 52.38% (n=11) en las pacientes solteras, 35.77% (n=44) en las pacientes acompañadas y 22% (n=11) en las pacientes casadas.

De acuerdo a la ocupación de las pacientes encuestadas se encontró la presencia de RPM en el 33.3% (n=61) en las pacientes con ocupación ama de casa, el 33.3% (n=4) en las pacientes con ocupación informal y de 33.3% (n=1) en las pacientes con ocupación de secretaria.

La presencia de RPM según la procedencia de las pacientes se encontró de un 37.32% (n=53) en las pacientes del área rural, y en un 23.21% (n=13) en las pacientes del área urbana.

#### De los antecedentes personales no patológicos asociados a RPM en las mujeres

Con respecto a la presencia de RPM según el consumo de alcohol se encontró en un 66% (n=66) en las pacientes que no consumieron alcohol, ninguna de las pacientes encuestadas presentó el antecedente de consumo de alcohol.

La presencia de RPM de acuerdo al consumo de tabaco fue de 33.67% (n=66) en las pacientes no fumadoras, y de 0% (n=0) en las pacientes que no son fumadoras.

La presencia de RPM de acuerdo al consumo de medicamentos se encontró en una frecuencia de 33.3% (n=66) en las pacientes que no consumen ningún medicamento, sin embargo, ninguna de las pacientes encuestadas presentó el antecedente de consumo de medicamentos.

La presencia de RPM de acuerdo a la presencia de violencia intrafamiliar en las pacientes encuestadas se encontró en un 33.3% (n=66) en las pacientes que no sufrieron violencia intrafamiliar, sin embargo ninguna de las pacientes encuestadas presentó el antecedente de violencia intrafamiliar.

#### De los antecedentes Gineco-obstétricos de las mujeres

De acuerdo a los antecedentes de gestas de las pacientes se encontró la presencia de RPM en un 45.24% (n=38) en las pacientes primigestas, 40% (n=16) en las pacientes gran multigestas y 16.22% (n=12) en las pacientes multigestas.

Con respecto a la paridad de las pacientes se encontró la presencia de RPM en un 48.98% (n=48) en las pacientes nulíparas, en un 21.91% (n=16) en las pacientes múltiparas y en un 7.41% (n=2) en las pacientes primíparas.

De acuerdo al número de controles prenatales realizados en las pacientes encuestadas se encontró la RPM en un 35.14% (n=39) en las pacientes con menos de 4 CPN y en un

34.62% (n=18) en las pacientes menores de 4 CPN, y en un 25.71% (n=9) en las pacientes con ningún CPN.

Con respecto a la presencia de RPM según el número de abortos de las pacientes encuestadas se encontró RPM en un 48% (n=12) en las pacientes que no tenían antecedente de aborto y en un 31.21% (n=54) en las pacientes con antecedente de abortos.

Se encontró que la presencia de RPM de acuerdo al antecedente de cesárea en las pacientes entrevistadas se encontró RPM en un 33.70% (n=61) en las pacientes con antecedente de cesárea y en un 29.42% (n=5) en las pacientes sin antecedentes de cesárea.

La presencia de RPM de acuerdo a la presencia de amenaza de parto pre-termino en las embarazadas encuestadas se encontró en un 34.05% (n=63) en las pacientes con amenaza de parto pre-término y 16.67% (n=2) en las pacientes sin amenaza de parto pre-término.

De acuerdo a la presencia de RPM según el período inter-genésico de las pacientes encuestadas se encontró RPM en un 46.97% (n=31) en las pacientes de 3 a 4 años de período inter-genésico, 45.45% (n=5) en las pacientes con período inter-genésico menor de 2 años, 24.66% (n=18) en las pacientes con ningún embarazo anterior y de 25% (n=12) en las pacientes con período inter-genésico mayor de 5 años.

#### [De las patologías asociadas al embarazo en las mujeres](#)

De acuerdo a la presencia de RPM según la aparición de vaginosis en las pacientes encuestadas se encontró RPM en el 23.53% (n=4) en las pacientes con vaginosis y de 34.64% (n=62) en las pacientes sin vaginosis.

La presencia de RPM de acuerdo a la aparición de infección de vías urinarias en las pacientes encuestadas se encontró RPM en un 33.71% (n=59) en las pacientes con presencia de infección de vías urinarias y de 33.33% (n=7) en las pacientes sin infección de vías urinarias.

De acuerdo a la vía de finalización del embarazo y la presencia de RPM se encontró RPM en un 64.29% (n=36) en las pacientes con parto vía vaginal y en un 71.43% (n=30) en las pacientes con parto por operación cesárea.

---

## IX. ANALISIS DE LOS RESULTADOS

---

A través del análisis de los resultados encontramos que de acuerdo con las edades de las pacientes que se ingresaron en el Hospital Victoria Motta en la sala de ARO en el momento del estudio la mayoría de las pacientes (59%) pertenecían a las edades entre 20-34 años, la cual es la edad fértil óptima, seguida por las adolescentes (28.7%) que representan uno de los grupos de mayor riesgo de complicaciones durante el embarazo. Las edades de menor frecuencia fueron las menores de 14 años y las mayores de 35, que representan las edades maternas de más alto riesgo reproductivo.

Con respecto a la procedencia de las pacientes se encontró que del total de las pacientes en estudio el 71.2% de las pacientes procedían del área rural y un porcentaje menor (28.28%) del área urbana, ya que en su mayoría las pacientes atendidas en este centro hospitalario son referidas de atención primaria desde áreas rurales del departamento para su manejo por el segundo nivel de atención.

En relación a la escolaridad de las pacientes encuestadas se encontró que la mayoría de las pacientes (40.09%) presentaban una escolaridad secundaria, seguida de las pacientes con escolaridad superior (38.8%), siendo menor del 30% la población con escolaridad baja, esto puede asociarse a una mayor asistencia a la educación superior debido a la disposición de escuelas y centros multigrados en áreas rurales, a su vez, esto disminuye los riesgos reproductivos pues ante altos índices de educación se espera una búsqueda temprana de atención médica ante señales de peligro del embarazo.

Con respecto al estado civil de las pacientes en estudio se encontró que la mayoría de las pacientes se encuentran acompañadas (62.12%) y en un menor porcentaje (menor del 10%) las pacientes casadas y solteras, esto se debe a que en su mayoría las pacientes son de áreas rurales donde es muy común la unión de hecho.

Se encontró que de acuerdo a la ocupación de las pacientes el 92% no laboraba y se desempeñaban como amas de casa, lo que se relaciona directamente con la procedencia de las pacientes, siendo en su mayoría de área rural donde el desempeño femenino es en el hogar y no en los ambientes de trabajo.

Se realizó el cálculo de riesgo relativo para el análisis de las distintas variables y su relación con el desarrollo RPM, encontrándose:

De acuerdo a la edad de las pacientes y el desarrollo de RPM, la mayor incidencia de RPM fue en las pacientes de edad mayor de 35 años, coincidiendo con los análisis bibliográficos que determinan la edad materna mayor de 35 años como un factor de riesgo para RPM, se procedió a calcular el Riesgo Relativo encontrándose un valor de 1.28, para un intervalo de confianza del 95% de 1.2 a 1.98, se considera estadísticamente significativo y se considera la presencia de la edad mayor de 35 años

como un aumento del riesgo de desarrollar RPM, esto puede estar relacionado con la alta paridad y las comorbilidades asociadas a este grupo etario.

Según la escolaridad de las pacientes y el desarrollo de RPM se encontró la incidencia de RPM fue menor del 30% en todos los grupos escolares, se realizó cálculo de riesgo relativo encontrándose un valor menor de 1 (0.034) para un intervalo de confianza del 95% que incluye el valor de la unidad, por lo que no se considera estadísticamente significativo y por lo tanto no se relaciona directamente la escolaridad de las pacientes con el riesgo de desarrollo de RPM.

Se realizó el cruce de variables entre la procedencia de las pacientes y el desarrollo de RPM, encontrándose un riesgo relativo de 1.65, con un intervalo de confianza del 95% de 1.20 a 1.95, encontrándose un valor de p exacto de 0.028, se consideran valores estadísticamente significativos y que revelan una asociación entre la procedencia rural y el desarrollo de RPM, por lo que puede considerarse un factor de riesgo para el desarrollo de RPM.

Otra variable a tener en cuenta de acuerdo en la literatura es el consumo de sustancias alcohólicas, sin embargo, ninguna de las pacientes en estudio presentó consumo de alcohol, por lo que no se pudo establecer una relación entre la presencia RPM y el consumo de alcohol.

El consumo de drogas representa, de acuerdo a la literatura, un factor de riesgo de RPM, sin embargo, ninguna de las pacientes que se encuestaron presentaron consumo de drogas, por lo que no se pudo establecer una relación directa entre consumo de drogas y RPM.

Se realizó un cruce entre la presencia de RPM y fumado, de acuerdo a la literatura, el consumo de tabaco está asociado a debilidad de las membranas amnióticas y su desarrollo a RPM, sin embargo en nuestro estudio no se encontró relación entre RPM y consumo de tabaco, pues se encontró un valor de riesgo negativo (-33), con un valor de "p" de 1.51 (mayor de 1), por lo que se considera no es estadísticamente significativo, esto puede deberse a que la presencia de fumado entre las pacientes encuestadas fue escasa (menor del 2%) por lo que no muestra un cuadro real del comportamiento del fumado en el embarazo. Se considera que es necesario realizar un estudio secundario en pacientes embarazadas y exposición al fumado para poder establecer su relación real.

El consumo de medicamentos, fuera de los establecidos durante el embarazo por orden médica, representan un riesgo alto de RPM así como otras complicaciones del embarazo y el puerperio, sin embargo, en nuestro estudio, del total de las pacientes encuestadas ninguna consumió medicamentos aparte de los enviados durante sus controles prenatales, por lo que no se logró establecer una relación entre RPM y consumo de medicamentos.

La presencia de violencia intrafamiliar representa un alto riesgo de RPM por trauma obstétrico, sin embargo, en nuestro estudio ninguno de los expedientes de las pacientes registra datos de violencia intrafamiliar, por lo que no se pudo establecer una relación entre RPM y violencia intrafamiliar.

Con respecto a los antecedentes de gestas de las pacientes se encontró la presencia de RPM en un 45.24% (n=38) en las pacientes primigestas, 40% (n=16) en las pacientes gran multigestas y 16.22% (n=12) en las pacientes multigestas, según la literatura se considera como un factor importante para el desarrollo de RPM la multi-paridad, sin embargo, mediante nuestra encuesta se encontró que la mayoría de las pacientes que eran primigestas fueron el grupo que más presentó RPM, esto puede asociarse a que la mayoría de las pacientes primigestas se encuentran en edades de riesgo (menores de 20 años) que de acuerdo a la literatura representa una edad de riesgo para RPM, por otro lado, también se encuentran dentro de los grupos con mayor presencia de comorbilidades como infecciones de vías urinarias y vaginosis por lo que pueden desarrollar con mayor facilidad una RPM.

De acuerdo a la presencia de RPM según el número de controles prenatales realizados en las pacientes encuestadas encontramos que el grupo más afectado fue el que presentó más de 4 controles con un 35.14% (n=39), esto se encuentra asociado a que las pacientes con comorbilidades durante el embarazo son clasificadas como ARO (alto riesgo obstétrico) y por lo tanto se deben de realizar más de cuatro controles (hasta 6 de acuerdo a nuestra normativa actual) para una mayor vigilancia del embarazo, así con una disminución de las complicaciones, por lo tanto se podría considerar que las pacientes con más de 4 CPN representan un factor de riesgo para RPM pues representan pacientes ARO.

Otro factor importante a tener en cuenta para el desarrollo de RPM de acuerdo a la literatura es el antecedente de abortos, ya que el aborto se encuentra asociado a afecciones de las membranas ovulares posiblemente secundario a malformaciones fetales no compatibles con la vida, un antecedente de aborto predispone a debilidad de las membranas en los embarazos subsecuentes, en nuestro estudio se encontró la presencia de RPM en el 31.21% (n=54) de las pacientes con antecedentes de aborto, se realizó cálculo de riesgo relativo encontrándose un valor de 1.25-1.50 para una valor de p de 0.64, que se considera estadísticamente significativo y por lo tanto se comprueba la relación entre RPM y aborto anterior.

De acuerdo a la literatura la cesárea anterior representa disminución de la capacidad de distensión de las fibras musculares por lo que se puede llegar a producir una incompetencia ístmico-cervical, así como también desprendimientos de placenta o roturas de útero lo que conlleva a una predisposición de la rotura de las membranas ovulares, en nuestro estudio encontramos que del total de casos de RPM (n=66) el 92% se encuentra asociado a antecedente de cesárea en embarazo anterior, estableciéndose una relación directa entre este factor y el desarrollo de RPM.

Con respecto a la presencia de RPM y el antecedente de amenaza de parto pre-término durante la hospitalización de las pacientes encuestadas se encontró que del total de pacientes que desarrollaron RPM (n=66) el 95.4% de las pacientes (n=63) desarrollaron RPM, por lo tanto, al igual como lo concluye la literatura, se considera que el diagnóstico de amenaza de parto pre-término es un factor de riesgo para el desarrollo de RPM, con un riesgo relativo de 1.36-1.50, con un intervalo de confianza del 95% y un valor de "p" de 0.42, que no incluye a la unidad, por lo que se considera estadísticamente significativo.

Se realizó una relación entre la presencia de RPM y el período inter-genésico de las pacientes encontrándose que los grupos más afectados fueron las nulíparas (sin antecedentes de partos anteriores) y las pacientes con un período inter-genésico mayor de 5 años (75% n=36 pacientes), concordando con lo que se espera encontrar según la literatura que afirma que las pacientes con mayor riesgo de RPM son aquellas con períodos inter-genésicos muy cortos (menor de 1 año) y muy largos (mayores de 5 años), por lo que se establece un riesgo real entre el período inter-genésico y la RPM con un intervalo de confianza del 95%, para un valor de p esperado menor de 1.

Por otro lado se realizó un cruce entre el desarrollo de RPM y la presencia de vaginosis, encontrándose que del total de las pacientes que desarrollaron RPM (n=66) el 93.9% (n=62) desarrollaron RPM y solamente el 6.3% no desarrollaron esta complicación, por lo que se establece una relación directa entre el desarrollo de RPM y el antecedente de vaginosis, coincidiendo con lo que sugiere la literatura.

---

## X. CONCLUSIONES

---

- En relación con las Características sociodemográficas asociadas a RPM en las pacientes del estudio, se encontró estadísticamente significativos: la edad materna entre los 20-34 años, la procedencia: rural, nivel de escolaridad: secundaria, estado civil: acompañado y con ocupación: ama de casa.
- En relación con los antecedentes ginecobstetricos asociados a RPM en las pacientes del estudio, se encontró estadísticamente significativo los factores de riesgo tales como: primigestas seguidas de granmultigesta, mujeres con antecedente de aborto, cesárea, Amenaza de parto pretérmino y mujeres con mas de 4 controles prenatales.
- Se debe de tomar en cuenta el hecho que las pacientes en estudio cursaron con factores de riesgo que hicieron que su embarazo fuera de alto riesgo obstétrico haciendo cumplir las normas y protocolos que refieren que dichas pacientes deben realizarse, como mínimo 4 controles y máximo 7 CPN. No se considera un factor de riesgo como tal y más bien un sesgo en nuestro estudio.
- En relación con las patologías relacionadas al embarazo asociado a RPM en las pacientes del estudio, se encontró estadísticamente significativos en mayor proporción la presencia de vaginosis seguida de ivu, con una diferencia del 1%.
- En relación con los antecedentes no patológicos asociados a RPM en las pacientes del estudio, no se encontró ninguna relación estadística para el desarrollo de esta complicación, dado que las pacientes no consumieron drogas, alcohol, tabaco o medicamentos y no se encontró documentados registro de violencia de cualquier tipo.
- Además, en el estudio se encontró que de nuestras pacientes con RPM, el 72% presento RPM en edad gestacional menor de 37 semanas y el 62% presentaron RPM menor a las 8 horas.

---

## XI. RECOMENDACIONES

---

En base a las conclusiones propias del estudio:

- Fortalecer procesos docentes continuos al personal de salud a nivel primario y secundario sobre factores de riesgo identificados y asociados a complicaciones durante la gestación en nuestro contexto.
- Ampliar este esfuerzo con un estudio complementario a este, que incluya pacientes embarazadas y que si presenten exposición al fumado, consumo de drogas y alcohol para poder establecer su relación real como factores de riesgo.
- Reforzar en el diagnóstico y tratamiento oportuno de mujeres embarazadas, que presenten infección de vías urinarias y cervicovaginitis para evitar la RPM y las complicaciones que esta produce.

En base a la teoría revisada:

- Continuar revisando constantemente la calidad de los controles prenatales para favorecer a las pacientes que presentan complicaciones de base y/o los factores de riesgo y evitar las complicaciones.
- Vigilar el llenado correcto de la historia clínica materna, ya que es el único instrumento de recolección de información de la paciente embarazada para poder identificar los factores de riesgo para cualquier patología correspondiente en el embarazo.

---

## Bibliografía

---

- Flores, G. (2013). *Determinación de los principales de riesgo maternos en relación a la ruptura prematura de membrana en pacientes atendidos en el Hospital Provincial Docente AMBATO período de enero2011-enero 2012*. Ecuador.
- Gustavo, E. (2009). *Conocer la prevalencia y comportamiento de los factores de riesgo materno asociado a RPM pretérmino entre las 22 y 34 semanas de edad gestacional*. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Gutierrez, m. (2014). *revista médica de panacea*. Obtenido de <http://rev.med.panacea.unica.edu.pe>
- Hackenhaara, A. A. (2014). Ruptura prematura das membranas fetais pré-termo: associação com fatores sociodemográficos e infecções geniturinárias maternas. *Jornal de Pediatria*, 197-202.
- Koch, M. O. (2008). Revisión bibliográfica de rotura prematura de membranas. *revista de posgrado de la Vía cátedra de medicina*, 13-15.
- Lucía, Y. (2008). Infección durante el embarazo como factor causal de RPM y parto pretérmino . *Salud pública de México*, 288-297.
- MINSA. (2013). *PROTOCOLO PARA LA ATENCION DE LAS COMPLICACIONES OBTETRICAS*. MANAGUA: MINISTERIO DE SALUD.
- Ortiz, F. M. (2008). Factores socioemográficos y obstétricos asociados con RPM. *ginecología y obstetricia, México*, 8.
- Rivera, R. (2004). CARACTERIZAR LA FISIOPATOLOGÍA DE LA ROTURA PREMATURA DE LAS MEMBRANAS OVULARES EN EMBARAZOS PRETÉRMINO Y LOS FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS. *Revista Chilena de obstetricia y ginecologia*, 249-255.
- Sierra, P. (2008). Factores de riesgo para el desarrollo de ruptura prematura de las membranas ovulares (RPMO) en mujeres gestantes atendidas en doce centros obstétricos de las ciudades de Bogotá, Manizales y Medellín en el período comprendido entre julio de 2004 y abri. *Universidad de antioquia*, s24.
- Silva, M. (2007). *Scribd.com*. Obtenido de [Https//es.scribd.com](https://es.scribd.com)>doc>Factores de riesgo asociados a RPM
- Zeledon, N. (2007). *Factores de Riesgo asociados a RPM en el Hospital Bertha Calderon*. Managua:

---

## XII. ANEXOS

---

### 1. Tablas:

1. Edades de las pacientes ingresadas en la sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.

Edades de las pacientes ingresadas en sala de ARO			
EDAD	Frecuencia	Porcentaje	% acumulado
<b>Menor de 15 años</b>	10	5.05%	5.05%
<b>De 15 a19 años</b>	57	28.79%	33.84%
<b>De 20 a 34 años</b>	117	59.09%	92.93%
<b>Mayor de 35 años</b>	14	7.07%	100.00%
<b>Total</b>	<b>198</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: revisión de expediente.

2. Escolaridad de las pacientes ingresadas en la sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.

Escolaridad de las pacientes ingresadas en sala de ARO			
ESCOLARIDAD	Frecuencia	Porcentaje	% acumulado
<b>Primaria</b>	11	5.56%	5.56%
<b>Secundaria</b>	81	40.91%	46.46%
<b>Superior</b>	76	38.38%	84.85%
<b>Técnico</b>	18	9.09%	93.94%
<b>Ninguna</b>	12	6.06%	100.00%
<b>Total</b>	<b>198</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Revisión de expediente.

3. Estado civil de las pacientes ingresadas en la sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.

Estado civil de las pacientes ingresadas en sala de ARO			
ESTADO CIVIL	Frecuencia	Porcentaje	% acumulado
<b>Soltera</b>	21	10.61%	10.61%
<b>Acompañada</b>	123	62.12%	72.73%
<b>Casada</b>	50	25.25%	97.98%
<b>Viuda</b>	4	2.02%	100.00%
<b>Total</b>	<b>198</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Revisión de expedientes.

4. Ocupación de las pacientes ingresadas en la sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.

Ocupación de las pacientes ingresadas en ARO			
OCUPACION	Frecuencia	Porcentaje	% acumulado
<b>Ama de casa</b>	183	92.42%	92.42%
<b>secretaria</b>	0	0.00%	0.00%
<b>Doméstica</b>	0	0.00%	0.00%
<b>Profesional</b>	3	1.52%	93.94%
<b>otra</b>	12	6.06%	100.00%
<b>Total</b>	<b>198</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Revisión de expedientes.

5. Procedencia de las mujeres ingresadas en la sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.

Procedencia de las mujeres ingresadas en ARO			
PROCEDENCIA	Frecuencia	Porcentaje	% acumulado
<b>Urbano</b>	56	28.28%	28.28%
<b>Rural</b>	142	71.72%	100.00%
<b>Total</b>	<b>198</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Revisión de expedientes.

6. Presencia de RPM según grupos etarios en las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.

Presencia de RPM según edad de las pacientes			
EDAD	No RPM	RPM	Total
<b>menor de 15 años</b>	7	3	10
Porcentaje	70.00%	30.00%	100.00%
<b>de 15 a 19 años</b>	36	21	57
porcentaje	63.16%	36.84%	100.00%
<b>de 20 a 34 años</b>	82	35	117
porcentaje	70.09%	29.91%	100.00%
<b>mayor de 35 años</b>	7	7	14
porcentaje	50.00%	50.00%	100.00%
<b>TOTAL</b>	132	66	198
porcentaje	66.67%	33.33%	100.00%

Fuente: Revisión de expedientes.

7. Presencia de RPM según escolaridad de las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.

Presencia de RPM según escolaridad de las pacientes			
ESCOLARIDAD	No RPM	RPM	Total
<b>Primaria</b>	8	3	11
Porcentaje	72.73%	27.27%	100.00%
<b>Secundaria</b>	54	27	81
Porcentaje	66.67%	33.33%	100.00%
<b>Superior</b>	46	30	76
Porcentaje	60.53%	39.47%	100.00%
<b>Técnico</b>	12	6	18
Porcentaje	66.67%	33.33%	100.00%
<b>Ninguna</b>	12	0	12
Porcentaje	100.00%	0.00%	100.00%
<b>TOTAL</b>	132	66	198
Porcentaje	66.67%	33.33%	100.00%

Fuente: Revisión de expedientes.

8. Presencia de ruptura prematura de membrana según estado civil de las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.

Presencia de RPM según estado civil de las pacientes ingresadas en sala de ARO			
ESTADO CIVIL	No RPM	RPM	Total
<b>Soltera</b>	10	11	21
porcentaje	47.62%	52.38%	100.00%
<b>Acompañada</b>	79	44	123
Porcentja	64.23%	35.77%	100.00%
<b>Casada</b>	39	11	50
porcentaje	78.00%	22.00%	100.00%
<b>Viuda</b>	4	0	4
porcentaje	100.00%	0.00%	100.00%
<b>TOTAL</b>	132	66	198
porcentaje	66.67%	33.33%	100.00%

Fuente: Revisión de expedientes.

9. Presencia de RPM según la ocupación de las pacientes ingresadas en sala de alto riesgo obstétrica del Hospital Victoria Motta, en el año 2016.

Presencia de RPM según ocupación de las pacientes			
OCUPACION	No RPM	RPM	Total
<b>Ama de casa</b>	122	61	183
porcentaje	66.67%	33.33%	100.00%
<b>secretaria</b>	2	1	3
porcentaje	66.67%	33.33%	100.00%
<b>Otras</b>	8	4	12
porcentaje	66.67%	33.33%	100.00%
<b>TOTAL</b>	132	66	198
porcentaje	66.67%	33.33%	100.00%

Fuente: Revisión de expedientes.

10. Presencia de RPM según la procedencia de las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.

Presencia de RPM según procedencia de las pacientes ingresadas en la sala de ARO			
PROCEDENCIA	No RPM	RPM	Total
<b>Urbano</b>	43	13	56
porcentaje	76.79%	23.21%	100.00%
<b>Rural</b>	89	53	142
porcentaje	62.68%	37.32%	100.00%
<b>TOTAL</b>	132	66	198
porcentaje	66.67%	33.33%	100.00%

Fuente: Revisión de expedientes.

11. Presencia de RPM según el consumo de alcohol de las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.

Presencia de RPM según consumo de alcohol en las pacientes ingresadas e ARO			
ALCOHOL	No RPM	RPM	Total
<b>no consumo de alcohol</b>	132	66	198
Porcentaje	66.67%	33.33%	100.00%
<b>Consumo de alcohol</b>	0	0	0
Porcentaje	0.00%	0.00%	0.00%
<b>TOTAL</b>	132	66	198
Porcentaje	66.67%	33.33%	100.00%

Fuente: Revisión de expedientes.

12. Presencia de RPM según el consumo de tabaco en las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.

Presencia de RPM según consumo de tabaco en las pacientes ingresadas en sala de ARO			
FUMADOR	No RPM	RPM	Total
<b>no fumador activo</b>	130	66	196
porcentaje	66.33%	33.67%	100.00%
<b>fumador activo</b>	2	0	2
porcentaje	100.00%	0.00%	100.00%
<b>TOTAL</b>	132	66	198
porcentaje	66.67%	33.33%	100.00%

Fuente: Revisión de expedientes.

13. Presencia de RPM según el consumo de medicamentos de las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.

Aparición de RPM según consumo de medicamentos en las pacientes ingresadas en sala de ARO			
MEDICAMENTO	No RPM	RPM	Total
<b>Consume medicamentos</b>	0	0	0
Porcentaje	0.00%	0.00%	0.00%
<b>No consumo de medicamentos</b>	132	66	198
porcentaje	66.67%	33.33%	100.00%
<b>TOTAL</b>	132	66	198
porcentaje	66.67%	33.33%	100.00%

Fuente: Revisión de expedientes.

14. Aparición de RPM según la presencia de violencia en las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.

Aparición de RPM según presencia de violencia en las pacientes ingresadas en sala de ARO			
VIOLENCIA	No RPM	RPM	Total
Presencia de violencia	0	0	0
porcentaje	0.00%	0.00%	0.00%
<b>no presencia de violencia</b>	132	66	198
porcentaje	66.67%	33.33%	100.00%
<b>TOTAL</b>	132	66	198
porcentaje	66.67%	33.33%	100.00%

Fuente: Revisión de expedientes.

15. Presencia de RPM según los antecedentes de gesta de las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.

Presencia de RPM según antecedente de gesta de las pacientes ingresadas en sala de ARO			
GESTACIÓN	No RPM	RPM	Total
<b>Primigesta</b>	46	38	84
Porcentaje	54.76%	45.24%	100.00%
<b>Multigesta</b>	62	12	74
Porcentaje	83.78%	16.22%	100.00%
<b>Gran Multigesta</b>	24	16	40
Porcentaje	60.00%	40.00%	100.00%
<b>TOTAL</b>	132	66	198
Porcentaje	66.67%	33.33%	100.00%

Fuente: revisión de expedientes.

16. Presencia de Ruptura prematura de membrana según la paridad de las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.

Presencia de RPM según paridad de la paciente ingresadas en la sala de ARO			
PARIDAD	No RPM	RPM	Total
<b>Nulípara</b>	50	48	98
Porcentaje	51.02%	48.98%	100.00%
<b>Primípara</b>	25	2	27
Porcentaje	92.59%	7.41%	100.00%
<b>Multípara</b>	57	16	73
Porcentaje	78.08%	21.91%	100.00%
<b>TOTAL</b>	132	66	198
Porcentaje	66.67%	33.33%	100.00%

Fuente: Revisión de expedientes.

17. Presencia de Ruptura prematura de membrana según el número de Control Prenatal de las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.

Presencia de RPM según número de CPN de las pacientes ingresadas en la sala de ARO			
NUMERO DE CPN	No RPM	RPM	Total
<b>Ninguno</b>	26	9	35
Porcentaje	74.29%	25.71%	100.00%
<b>menor de 4</b>	34	18	52
Porcentaje	65.38%	34.62%	100.00%
<b>mayor de 4</b>	72	39	111
Porcentaje	64.86%	35.14%	100.00%
<b>TOTAL</b>	132	66	198
Porcentaje	66.67%	33.33%	100.00%

Fuente: Revisión de expedientes.

18. Presencia de Ruptura prematura de membrana según número de abortos en las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.

Presencia de RPM según número de aborto anterior en pacientes ingresadas en la sala de ARO			
ABORTO ANTERIOR	No RPM	RPM	Total
<b>SI</b>	119	54	173
Porcentaje	68.79%	31.21%	100.00%
<b>NO</b>	13	12	25
Porcentaje	52.00%	48.00%	100.00%
<b>TOTAL</b>	132	66	198
Porcentaje	66.67%	33.33%	100.00%

Fuente: Revisión de expedientes.

19. Presencia de Ruptura prematura de membrana según el número de cesáreas anteriores de las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.

Presencia de RPM según número de Cesárea anteriores en pacientes ingresadas en la sala de ARO			
CESAREA ANTERIOR	No RPM	RPM	Total
<b>SI</b>	120	61	181
Porcentaje	66.30%	33.70%	100.00%
<b>NO</b>	12	5	17
Porcentaje	70.58%	29.42%	100.00%
<b>TOTAL</b>	132	66	198
Porcentaje	66.67%	33.33%	100.00%

Fuente: Revisión de expedientes.

20. Presencia de Ruptura prematura de membrana en relación con Amenaza de Parto Pretérmino en las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.

presencia de RPM según APP en pacientes ingresadas en sala de ARO			
AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO	No RPM	RPM	Total
<b>SI</b>	122	63	185
Porcentaje	65.95%	34.05%	100.00%
<b>NO</b>	10	2	12
Porcentaje	83.33%	16.67%	100.00%
<b>TOTAL</b>	132	65	197
Porcentaje	67.01%	32.99%	100.00%

Fuente: Revisión de expedientes.

21. Presencia de Ruptura prematura de membrana según periodo inter-genésico en las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.

Presencia de RPM según periodo inter- genésico en pacientes en sala de ARO			
PERÍODO INTERGENÉSICO	NO RPM	RPM	Total
<b>NINGUNO</b>	55	18	73
Porcentaje	75.34%	24.66%	100.00%
<b>Menor de 2</b>	6	5	11
Porcentaje	54.55%	45.45%	100.00%
<b>De 3 a 4</b>	35	31	66
Porcentaje	53.03%	46.97%	100.00%
<b>Mayor de 5</b>	36	12	48
Porcentaje	75.00%	25.00%	100.00%
<b>TOTAL</b>	132	66	198
Porcentaje	66.67%	33.33%	100.00%

Fuente: Revisión de expedientes.

22. Presencia de Ruptura prematura de membrana según la aparición de Vaginosis en las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.

presencia de RPM según vaginosis en pacientes ingresadas en ARO			
VAGINOSIS	No RPM	RPM	Total
<b>SI</b>	117	62	179
Porcentaje	65.36%	34.64%	100.00%
<b>NO</b>	13	4	17
Porcentaje	76.47%	23.53%	100.00%
<b>TOTAL</b>	130	66	196
Porcentaje	66.33%	33.67%	100.00%

Fuente: Revisión de expedientes.

23. Presencia de Ruptura prematura de membrana según la aparición de infección de vías urinarias de las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.

Presencia de RPM según infección de vías urinarias en pacientes ingresadas en ARO			
IVU	No RPM	RPM	Total
<b>SI</b>	116	59	175
Porcentaje	66.29%	33.71%	100.00%
<b>NO</b>	14	7	21
Porcentaje	66.67%	33.33%	100.00%
<b>TOTAL</b>	130	66	196
Porcentaje	66.33%	33.67%	100.00%

Fuente: Revisión de expedientes,

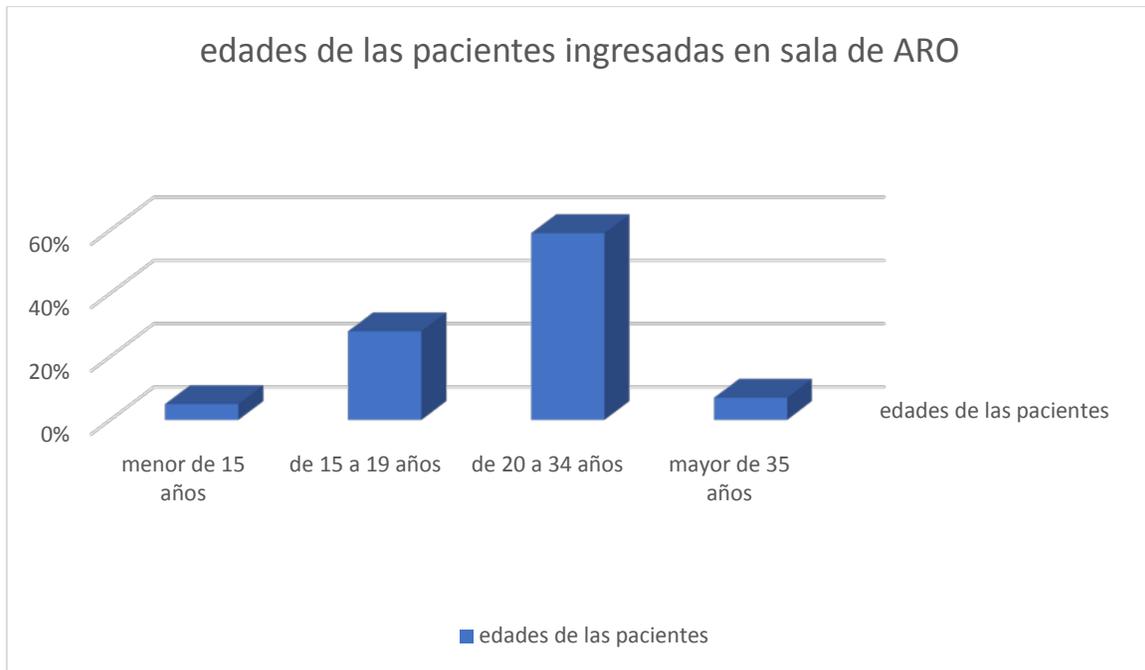
24. Presencia de Ruptura prematura de membrana según la vía de finalización del embarazo en las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.

Presencia de RPM según Vía de nacimiento en pacientes ingresadas en ARO			
VIA	No RPM	RPM	Total
<b>Ninguna</b>	100	0	100
Porcentaje	100.00%	0.00%	100.00%
<b>Parto vaginal</b>	20	36	56
Porcentaje	35.71%	64.29%	100.00%
<b>Operación cesárea</b>	12	30	42
Porcentaje	28.57%	71.43%	100.00%
<b>TOTAL</b>	132	66	198
Porcentaje	66.67%	33.33%	100.00%

Fuente: Revisión de expedientes.

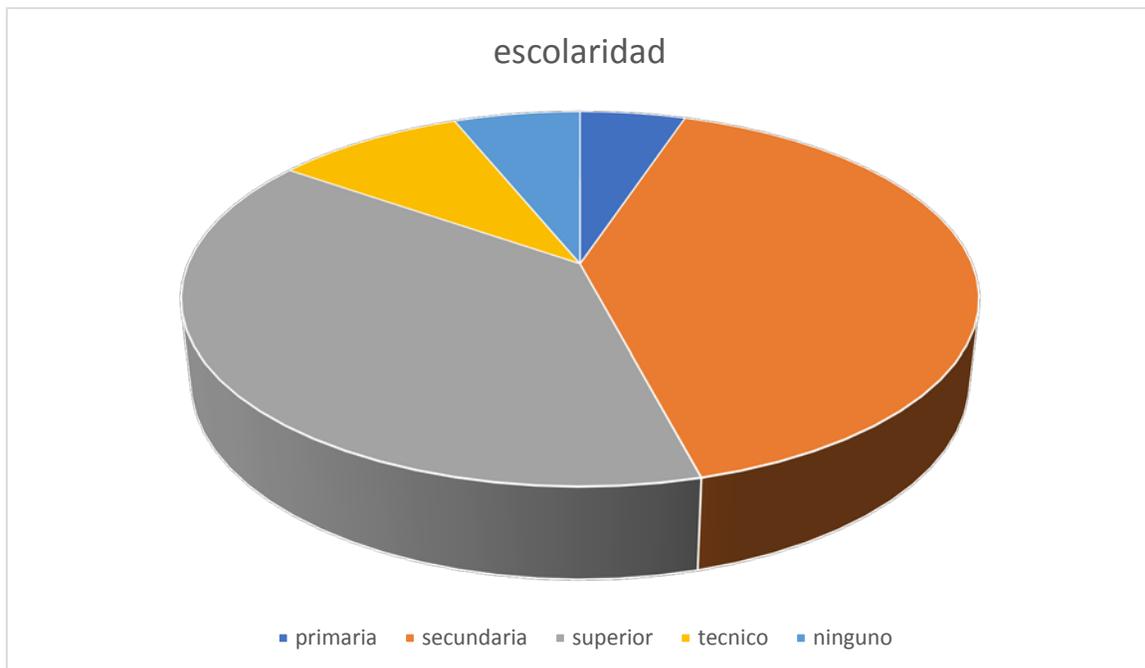
## 2. Gráficos:

1. Edades de las pacientes ingresadas en la sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.



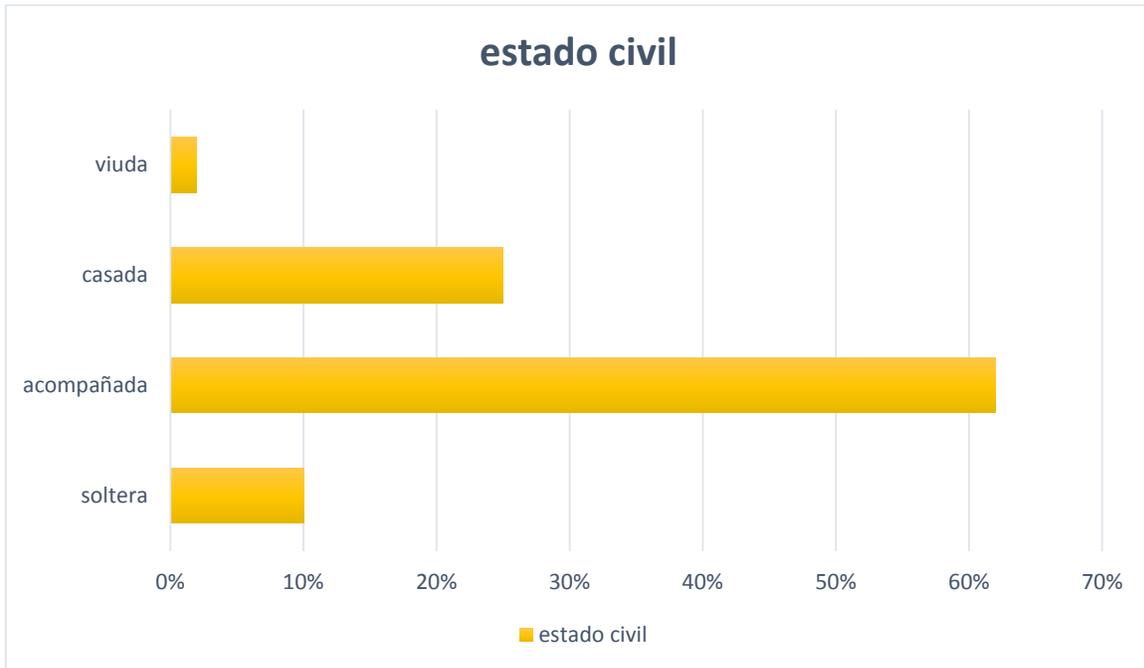
Fuente: tabla N°1

2. Escolaridad de las pacientes ingresadas en la sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.



Fuente: Tabla n°2

3. Estado civil de las pacientes ingresadas en la sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.



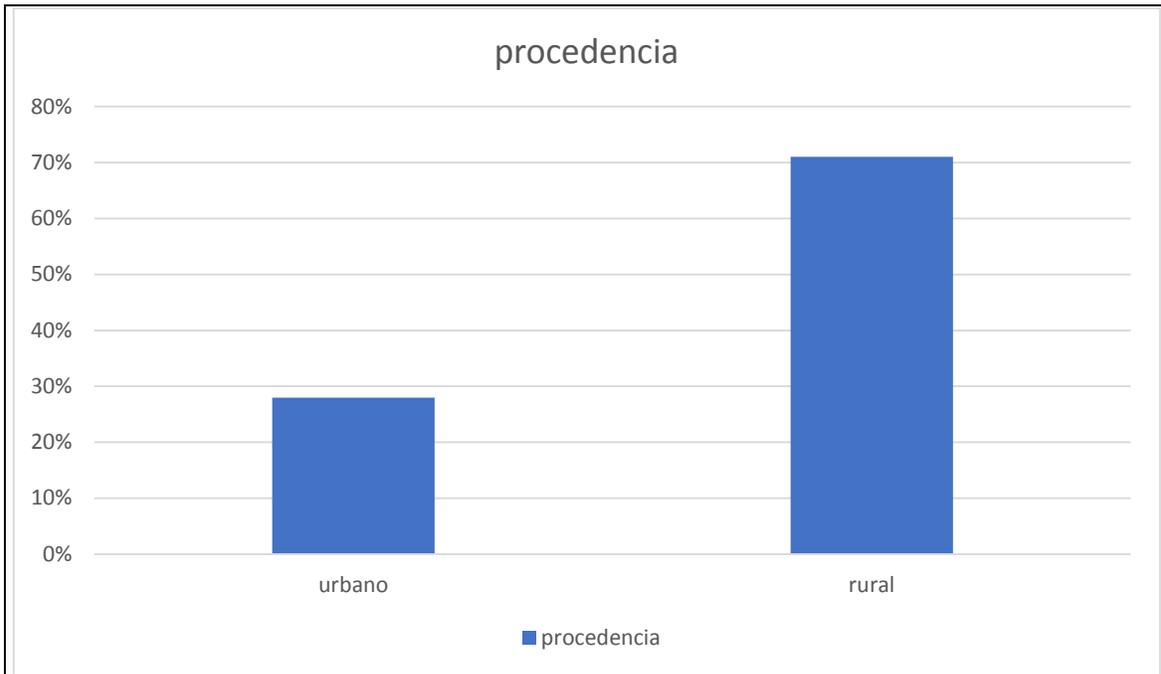
Fuente: Tabla n°3

4. Ocupación de las pacientes ingresadas en la sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.



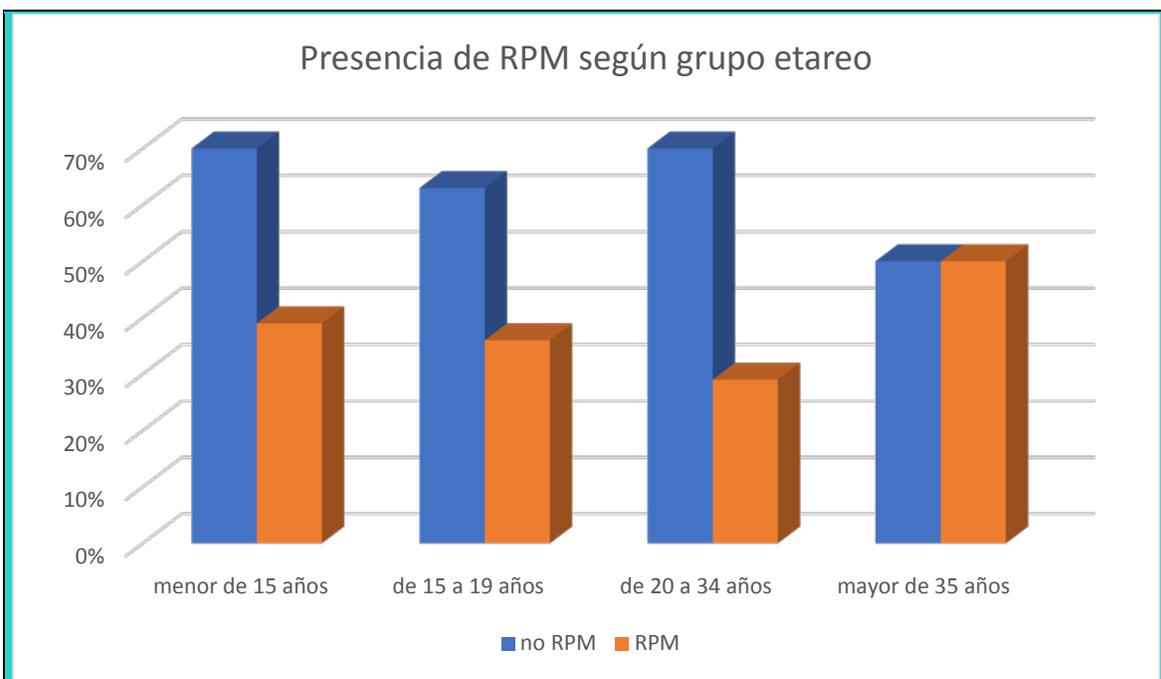
Fuente: Tabla n°4

5. Procedencia de las mujeres ingresadas en la sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.



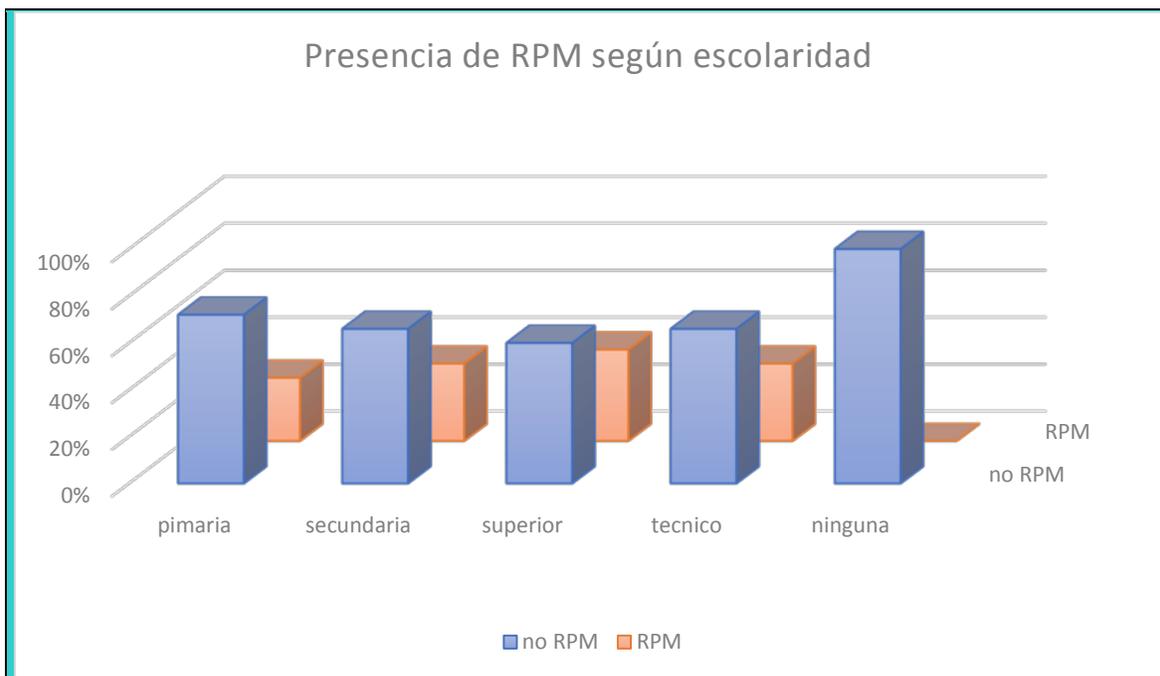
Fuente: tabla n°5

6. Presencia de RPM según grupos etarios en las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.



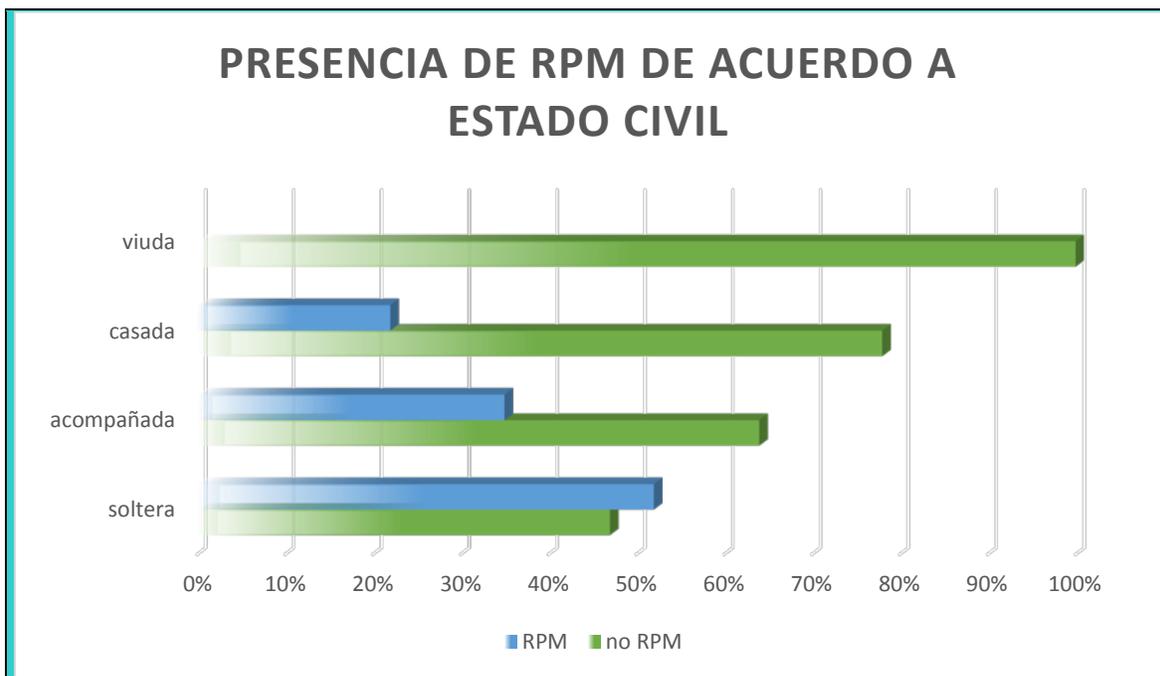
Fuente: tabla n°6.

7. Presencia de RPM según escolaridad de las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.



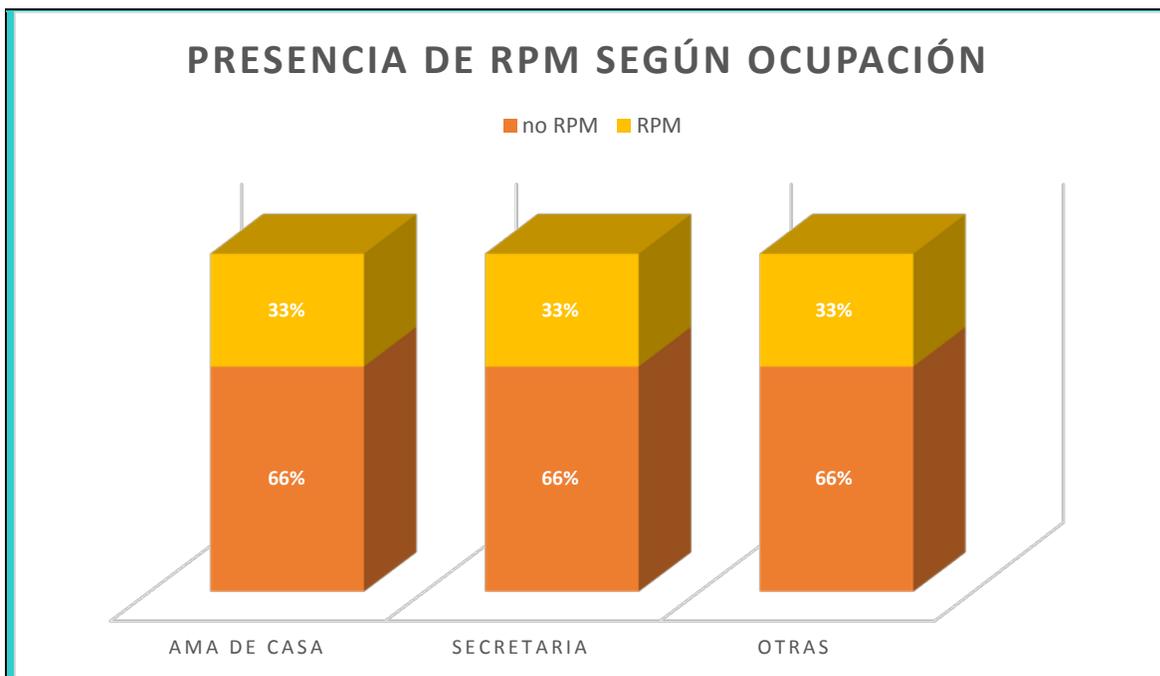
Fuente: Tabla N°7.

8. Presencia de ruptura prematura de membrana según estado civil de las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.



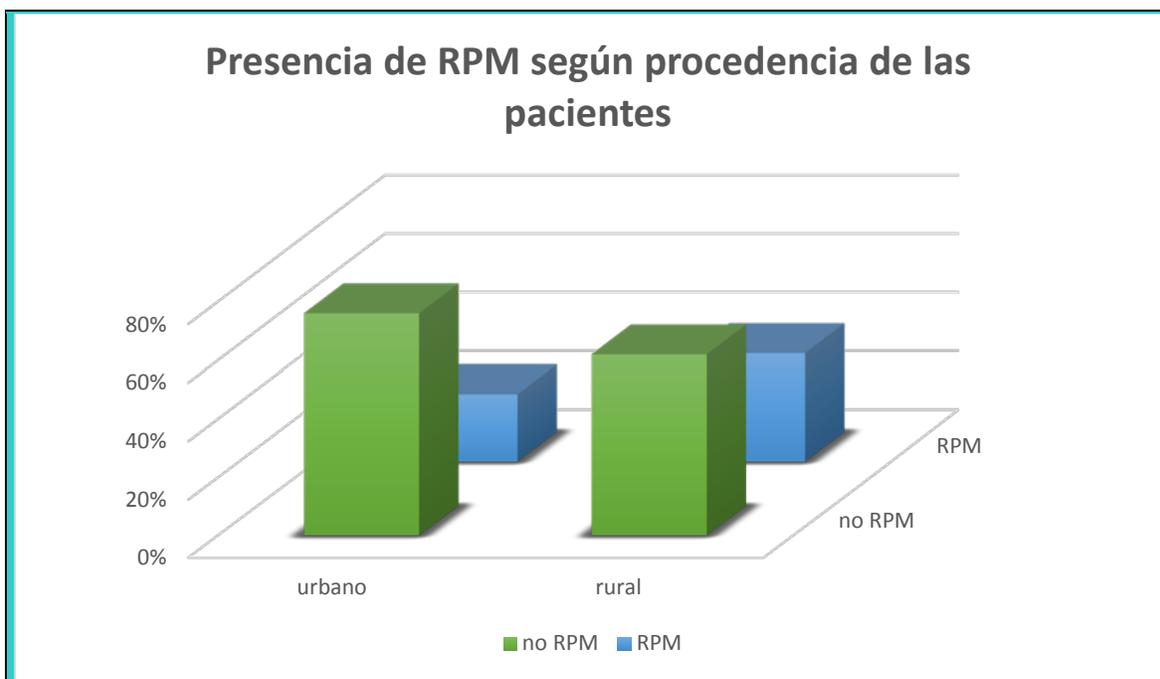
Fuente: Tabla N°8

9. Presencia de RPM según la ocupación de las pacientes ingresadas en sala de alto riesgo obstétrica del Hospital Victoria Motta, en el año 2016.



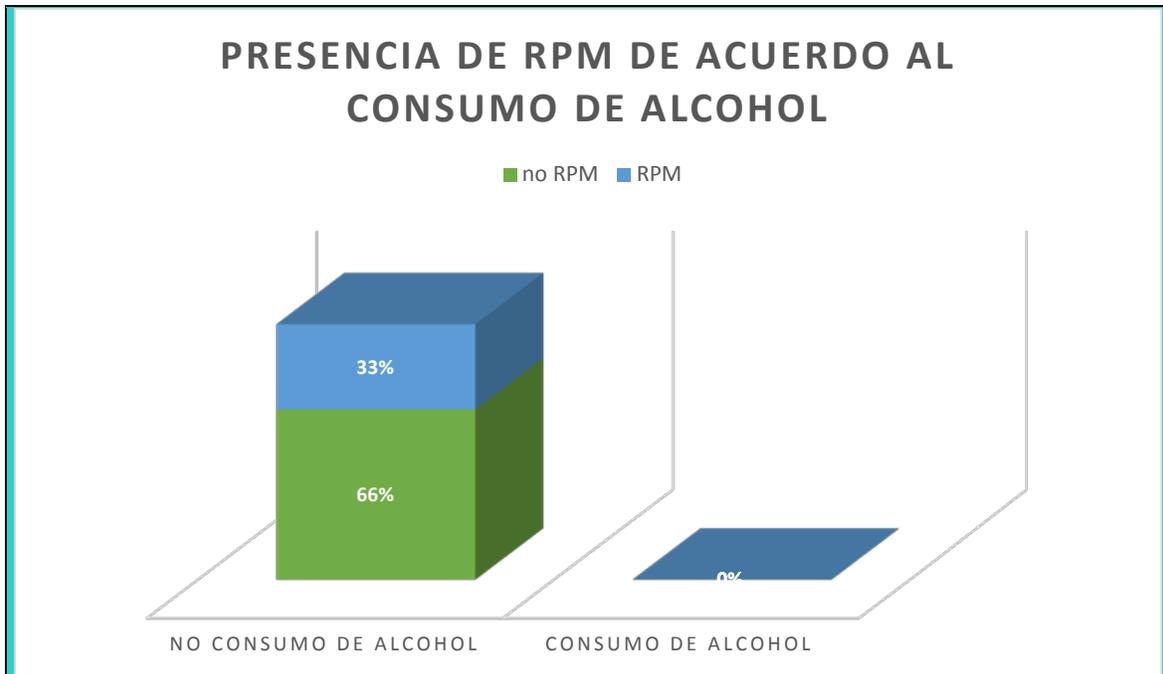
Fuente: Tabla N°9.

10. Presencia de RPM según la procedencia de las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.



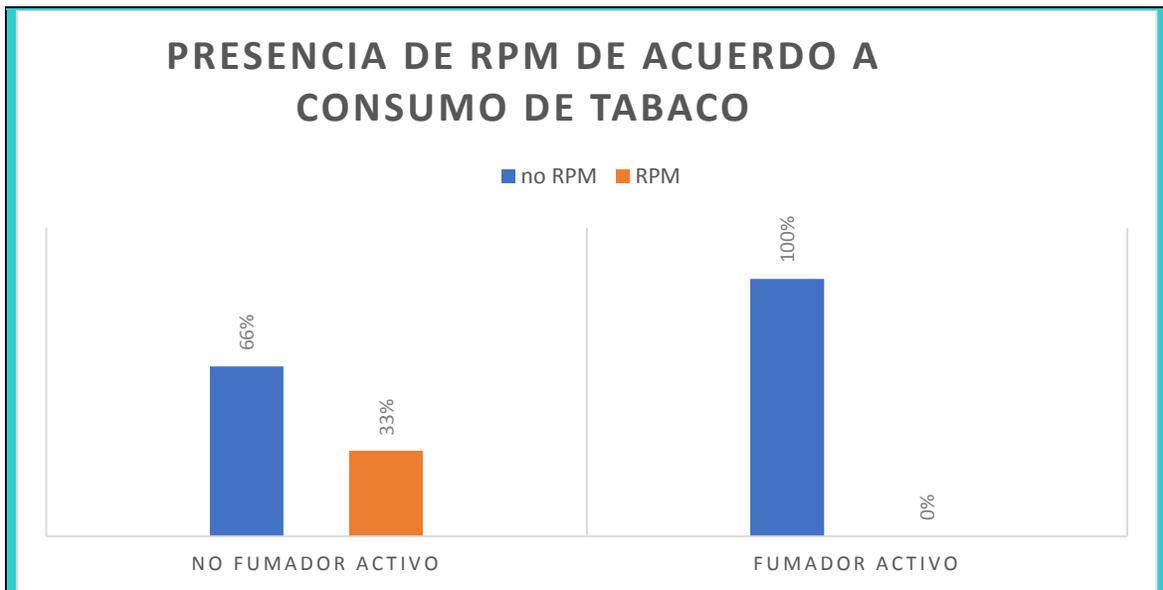
Fuente: Tabla N°10.

11. Presencia de RPM según el consumo de alcohol de las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.



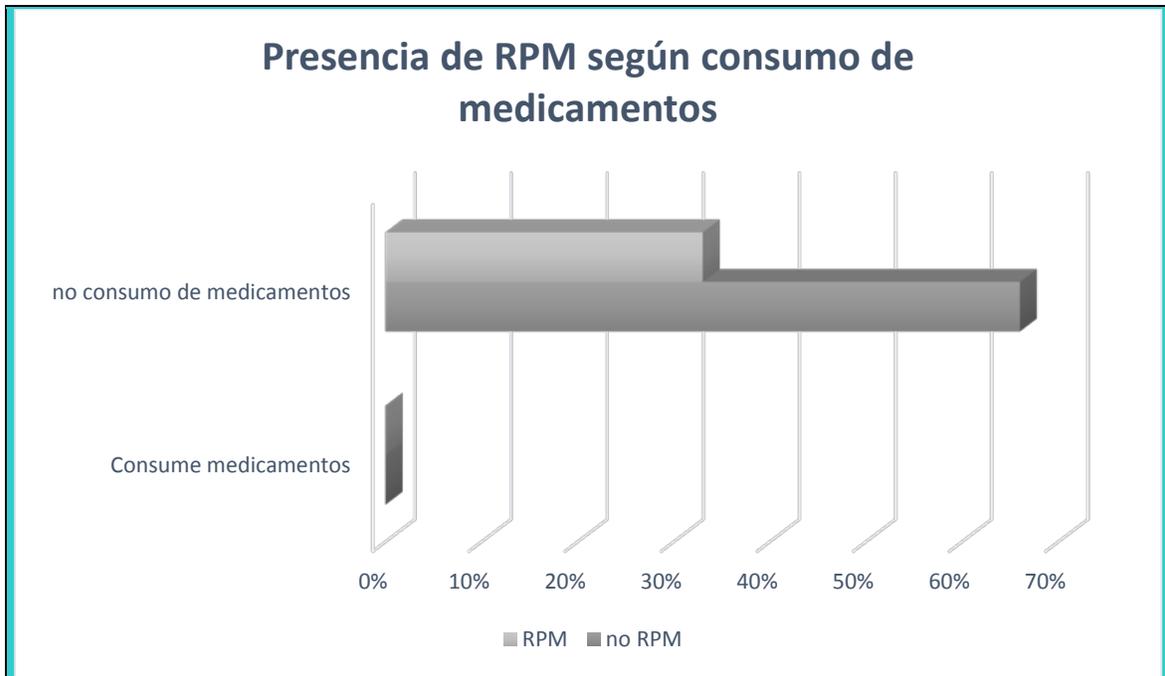
Fuente: tabla n°11

12. Presencia de RPM según el consumo de tabaco en las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.



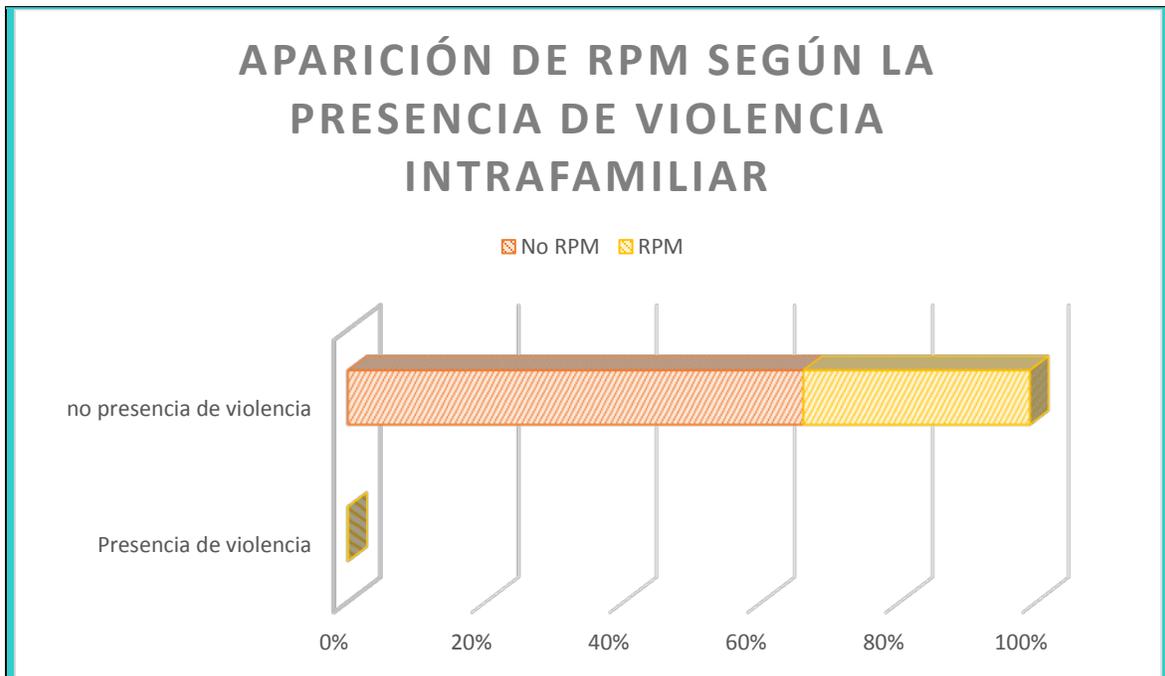
Fuente: tabla n°12

13. Presencia de RPM según el consumo de medicamentos de las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.



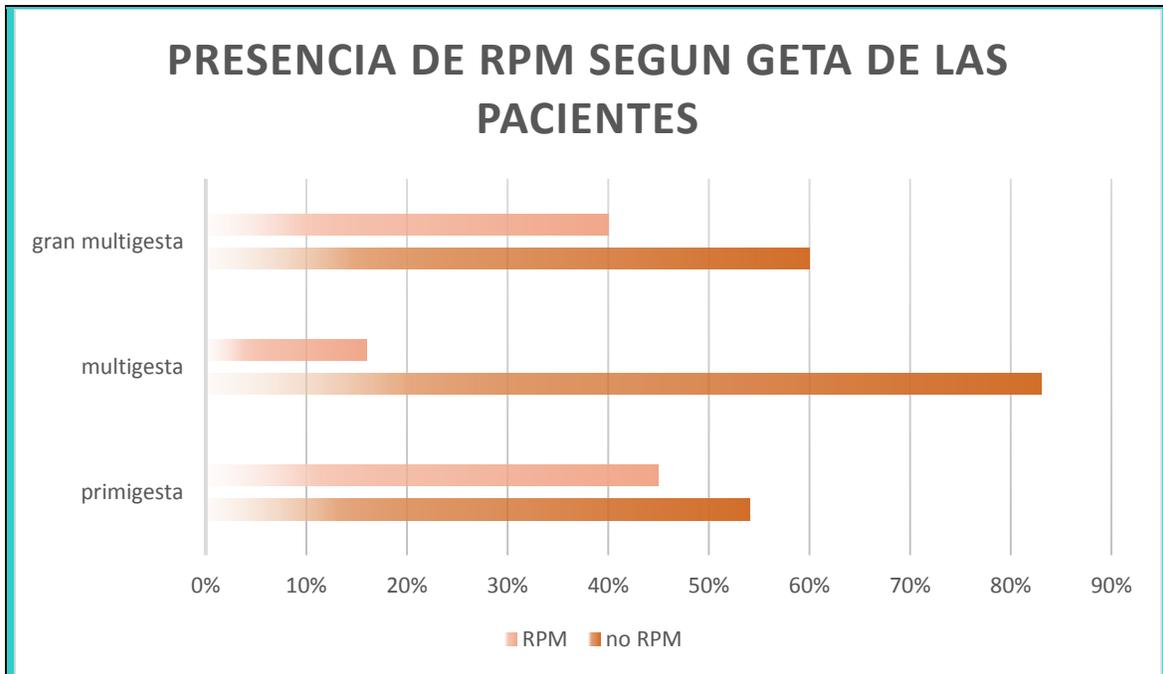
Fuente: Tabla n°13.

14. Aparición de RPM según la presencia de violencia en las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.



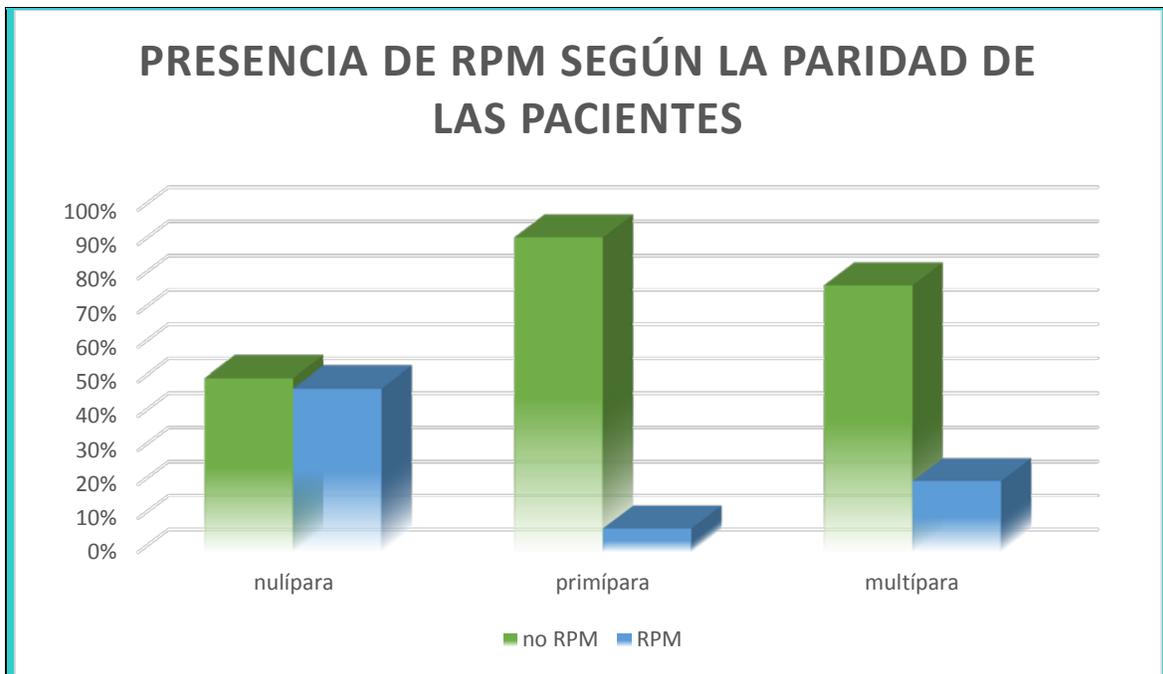
Fuente: Tabla N°14.

15. Presencia de RPM según los antecedentes de gesta de las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.



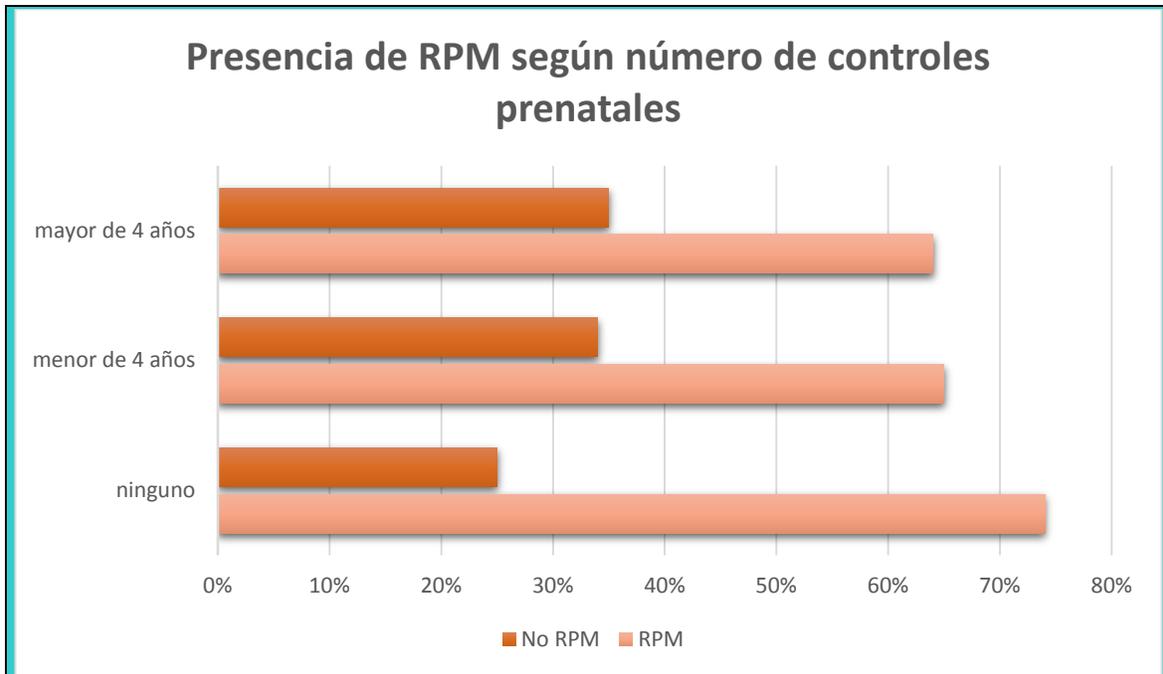
Fuente: tabla n°15.

16. Presencia de Ruptura prematura de membrana según la paridad de las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.



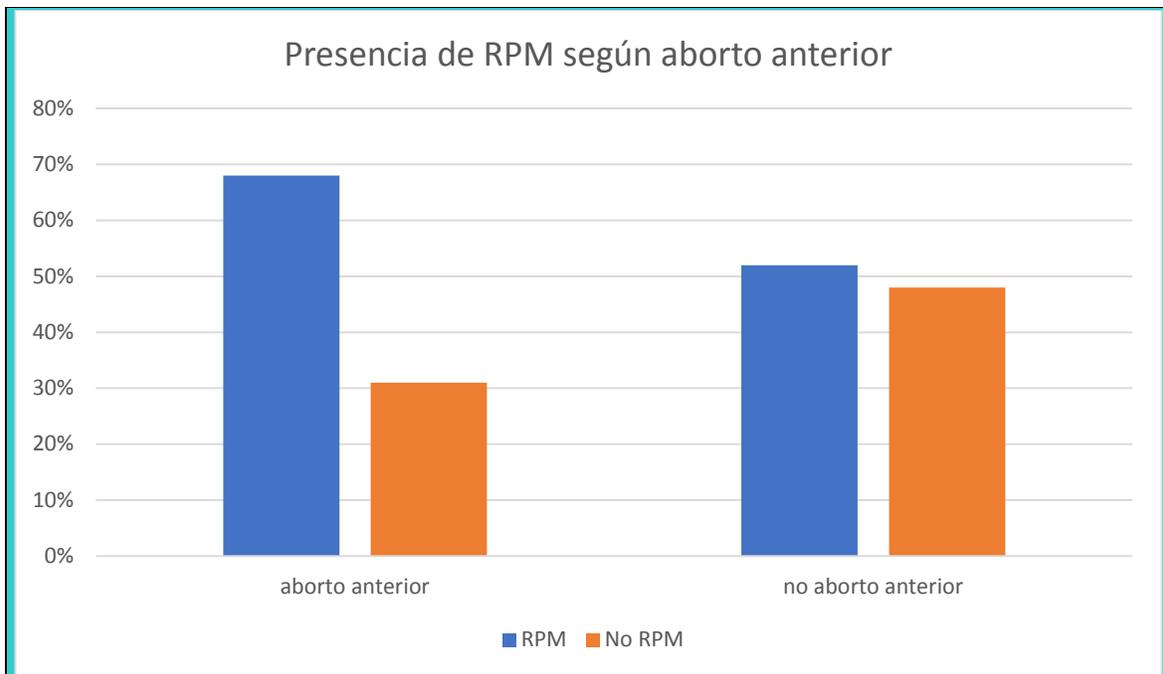
Fuente: tabla n°16.

17. Presencia de Ruptura prematura de membrana según el número de Control Prenatal de las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.



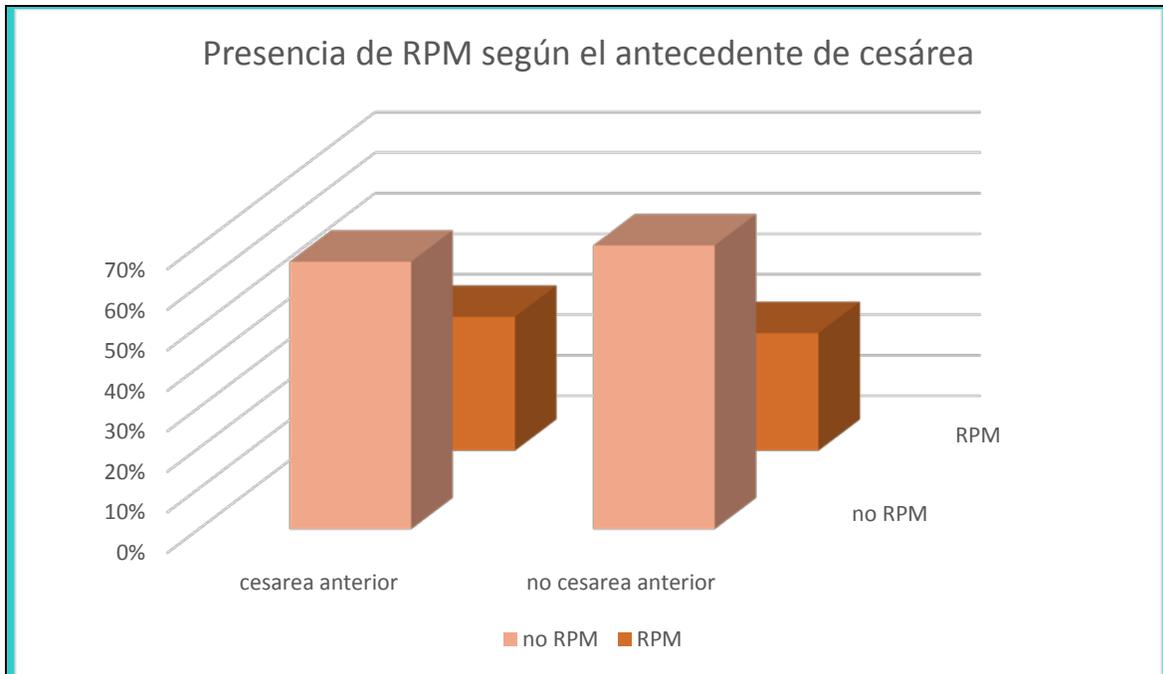
Fuente: Tabla N°17

18. Presencia de Ruptura prematura de membrana según número de abortos en las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.



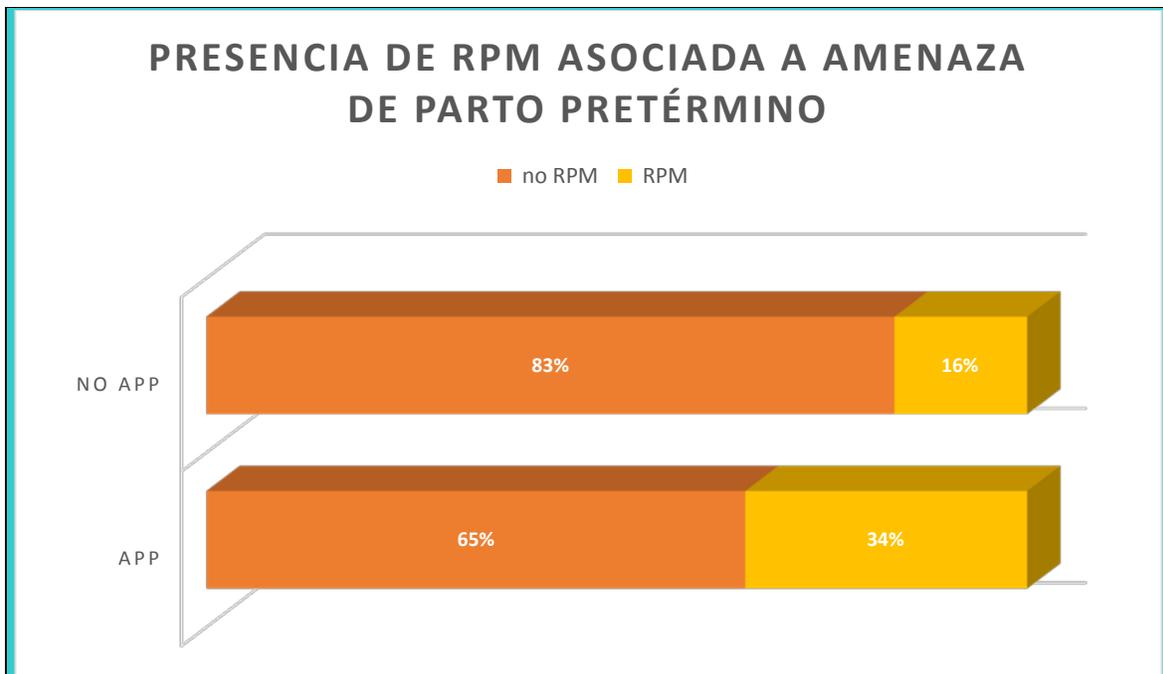
Fuente: Tabla N°18.

19. Presencia de Ruptura prematura de membrana según el número de cesáreas anteriores de las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.



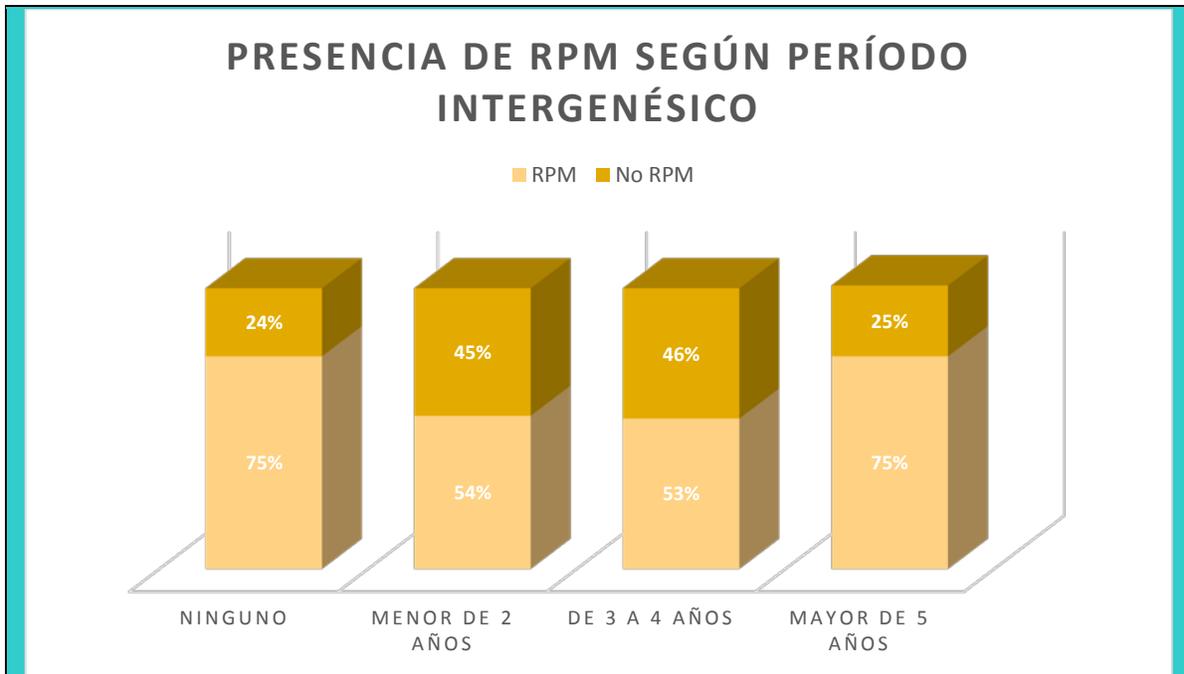
Fuente: Tabla N°19

20. Presencia de Ruptura prematura de membrana en relación con Amenaza de Parto Pre-término en las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.



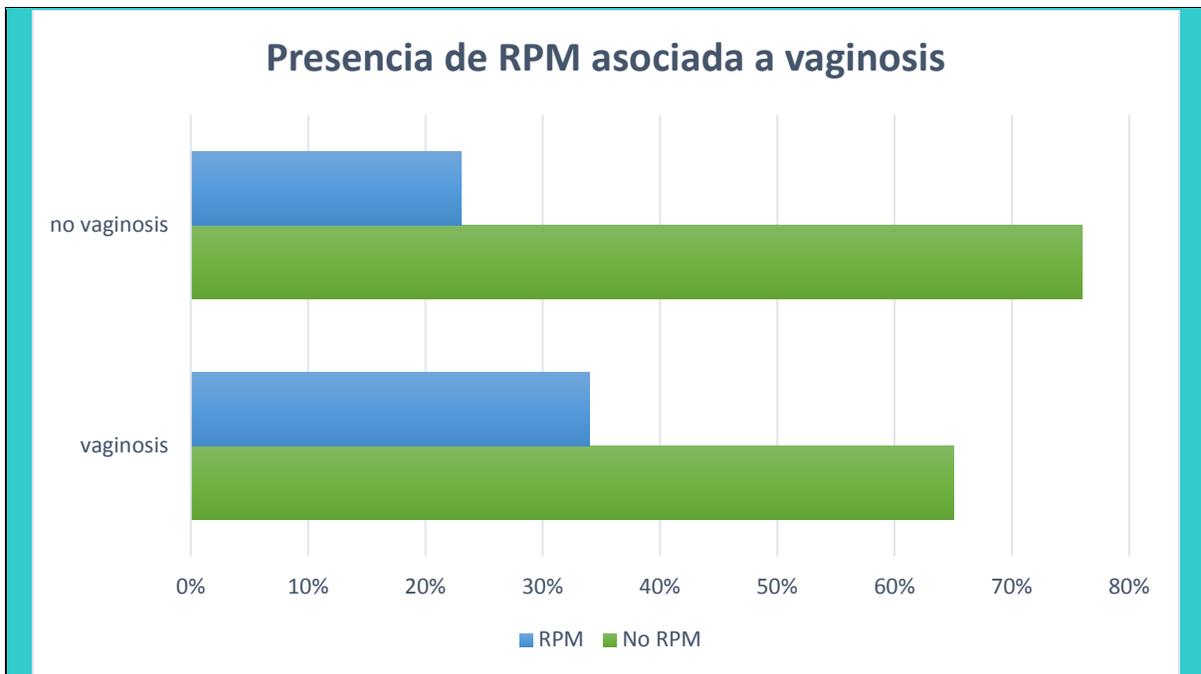
Fuente: Tabla N°20

21. Presencia de Ruptura prematura de membrana según periodo inter-genésico en las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.



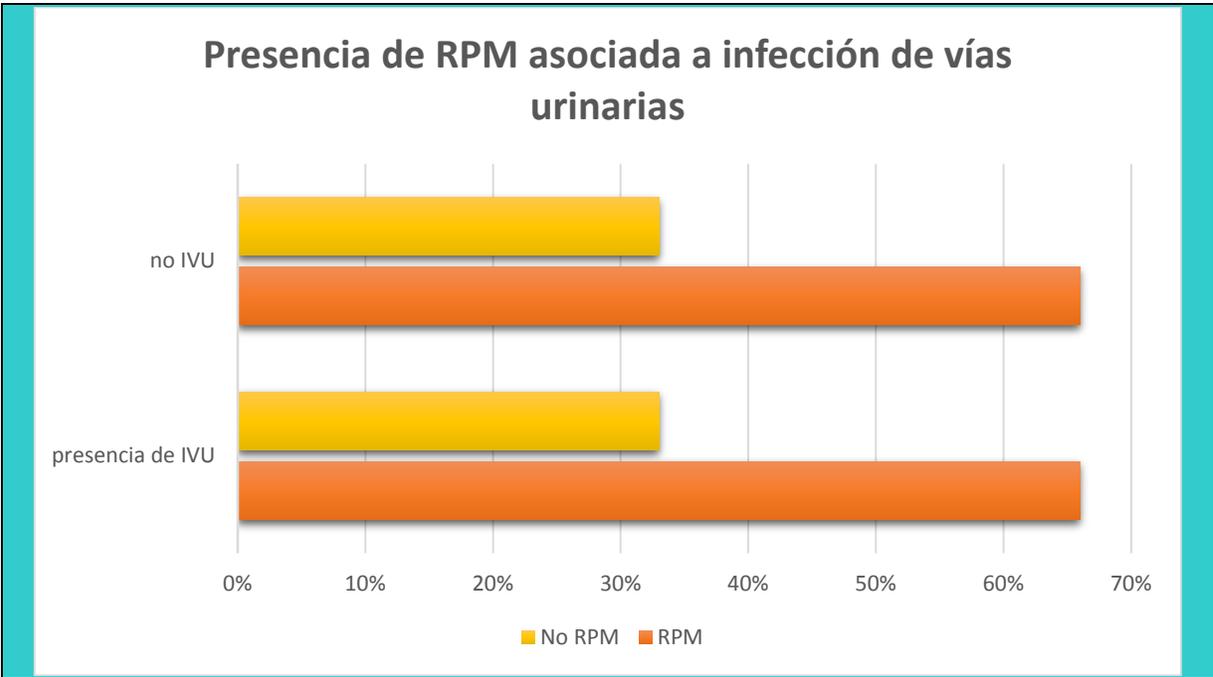
Fuente: tabla n°21.

22. Presencia de Ruptura prematura de membrana según la aparición de Vaginosis en las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.



Fuente: Tabla 22.

23. Presencia de Ruptura prematura de membrana según la aparición de infección de vías urinarias de las pacientes ingresadas en sala de Alto riesgo obstétrico del Hospital Victoria Motta durante el año 2016.



Fuente: tabla n°23.

