



FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RUPTURA
PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES PRETÉRMINO
ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL
HOSPITAL SAN JOSÉ, 2017**

**PRESENTADA POR
NEZARID CARMELA MELENDEZ SARAVIA**

**ASESORA
DRA. OBSTA. NELLY IRENE MORENO GUTIÉRREZ**

**TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
OBSTETRICIA**

LIMA – PERÚ

2019



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA**

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE
OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

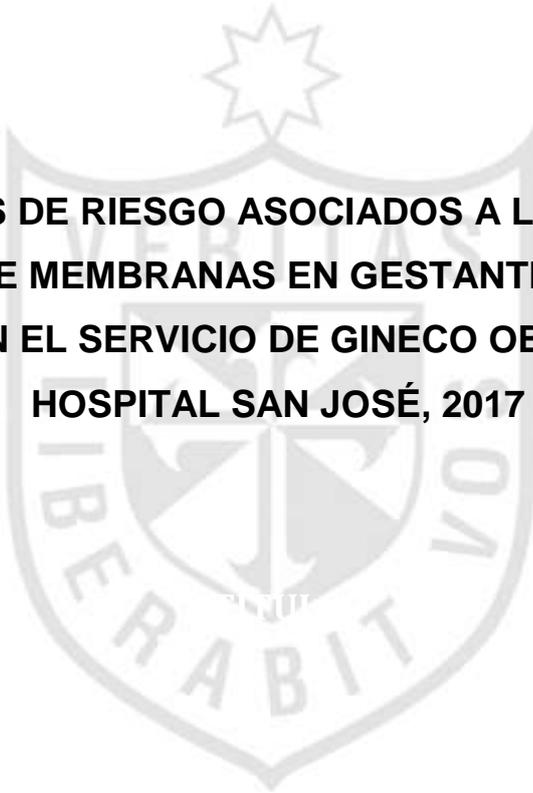
**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RUPTURA
PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES PRETÉRMINO
ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL
HOSPITAL SAN JOSÉ, 2017**

**PRESENTADA POR
NEZARID CARMELA MELENDEZ SARAVIA**

**TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO DE PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
OBSTETRICIA**

LIMA – PERÚ

2019



**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RUPTURA
PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES PRETÉRMINO
ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL
HOSPITAL SAN JOSÉ, 2017**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

Asesor (a): Dra. Obsta. Nelly Irene Moreno Gutiérrez

Miembros del jurado

Presidente	:	Dr. Pedro Bustíos.
Vocal	:	Mg. Obst. Victoria Aliaga Bravo.
Secretaria	:	Mg. Obst. Gladys Ebaristo Torres.

DEDICATORIA



A Dios, por tener todo esto y más.

A mis padres, Augusto Meléndez y Norma Saravia, por acompañarme y guiarme en cada paso que doy. Por ser dos estrellas iluminándome día a día.

A mi hermano, Manuel Diego, por escucharme siempre y sacarme una sonrisa.

AGRADECIMIENTOS



A la Universidad de San Martín de Porres, por ser mi casa de estudios durante toda la carrera brindándome los conocimientos necesarios para el desarrollo de ésta.

A mi asesora, Dra. Obsta. Nelly Irene Moreno Gutiérrez, por el apoyo y guía constante durante la elaboración de este trabajo de investigación.

Al Hospital San José, por permitirme realizar esta investigación en sus instalaciones.

ÍNDICE DE CONTENIDO

TITULO.....	iii
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTOS	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MATERIAL Y MÉTODOS	9
2.1. Diseño metodológico.....	9
2.2. Población y muestra	9
2.3. Criterios de selección	11
2.4. Técnicas de recolección de datos.....	12
2.5. Técnicas para el procesamiento de la información.....	13
2.6. Aspectos éticos.....	13
III. RESULTADOS.....	14
IV. DISCUSIÓN	27
V. CONCLUSIONES	38
VI. RECOMENDACIONES.....	39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
VII. ANEXOS	45

ÍNDICE DE TABLAS

Nº de la tabla	Nombre de la tabla	Nº de pagina
Tabla 1.1	Asociación entre la edad y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino	14
Tabla 1.2	Asociación entre el grado de instrucción y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino	15
Tabla 1.3	Asociación entre la ocupación y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino	16
Tabla 1.4	Asociación entre el estado civil y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino	17
Tabla 2.1	Asociación entre el número de partos y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino	18
Tabla 2.2	Asociación entre el número de atenciones prenatales y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino	19
Tabla 2.3	Asociación entre el antecedente de parto pretérmino y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino	20
Tabla 2.4	Asociación entre el antecedente de RPM y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino	21
Tabla 2.5	Asociación entre las infecciones cérvico vaginales y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino	22
Tabla 2.6	Asociación entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino	23
Tabla 2.7	Asociación entre el polihidramnios y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino	24
Tabla 2.8	Asociación entre el embarazo múltiple y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino	25
Tabla 2.9	Asociación entre la anemia y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino	26

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes pre término atendidas en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital San José, 2017. **Metodología:** Estudio observacional, analítico de casos y controles, retrospectivo, transversal. La muestra conformada por 32 gestantes pretérmino con RPM (casos) y 64 gestantes pretérmino sin RPM (controles). Se utilizó una ficha de recolección de datos mediante la revisión de historias clínicas. Para la inferencia estadística se empleó el χ^2 y el Odds Ratio (OR) a un nivel de confianza del 95%. **Resultados:** En los factores sociodemográficos se reportó que 37,5% de las gestantes pretérmino con RPM tenían edad extrema ($p=0,440$), 78,1% tenían educación básica ($p=0,864$), 68,7% eran amas de casa ($p=0,014$; OR=3,0), 31,3% no tenían pareja (solteras) ($p=0,014$; OR=3,7). Por otro lado, en los factores obstétricos, 43,7% tenían de 2 a más partos ($p=0,003$; OR=4,2), 31,3% tenían de < de 6 atenciones prenatales ($p=0,759$), 21,9% tenían antecedente de parto pretérmino ($p=0,735$), 6,3% tenían antecedente de RPM ($p=0,470$), 25% tuvieron infecciones cérvico vaginales ($p=0,041$; OR=3,2), 71,9% tuvieron infección del tracto urinario ($p=0,006$; OR=3,5), 12,5% tuvieron polihidramnios ($p=0,004$; OR=3,2), 6,3% tuvieron embarazo múltiple ($p=0,043$; OR=3,1) y 68,8% tuvieron anemia ($p=0,002$; OR=3,9). **Conclusiones:** Existen

diversos factores de riesgo que demostraron asociación estadísticamente significativa para la RPM en gestantes pretérmino.

Palabras Clave: Factores de riesgo, Ruptura prematura de membranas, Gestante pretérmino.



ABSTRACT

Objective: To determine the risk factors associated with premature rupture of membranes in preterm pregnant women attended in the obstetrics gynecology service of San José Hospital, 2017. **Methodology:** Observational, analytical study of cases and controls, retrospective, cross-sectional. The sample consisted of 32 preterm pregnant women with RPM (cases) and 64 preterm pregnant women without RPM (controls). A data collection form was used by reviewing medical records. For the statistical inference, chi2 and Odds Ratio (OR) were used at a confidence level of 95%. **Results:** In the factors sociodemographic data reported that 37,5% of preterm pregnant women with RPM they were of extreme age ($p=0,440$), 78,1% had basic education ($p=0,864$), 68,7% were housewives ($p=0,014$, $OR=3,0$), 31,3% had no partner (unmarried) ($p=0,014$, $OR=3,7$). On the other hand, in obstetric factors, 43,7% had 2 to more births ($p=0,003$, $OR=4,2$), 31,3% had < of 6 prenatal care ($p=0,759$), 21,9% had a history of childbirth preterm ($p=0,735$), 6,3% had a history of RPM ($p=0,470$), 25% had cervical vaginal infections ($p=0,041$, $OR=3,2$), 71,9% had urinary tract infection ($p=0,006$, $OR=3,5$), 12,5% had polyhydramnios ($p=0,004$, $OR=3,2$), 6,3% had multiple pregnancies ($p=0,043$, $OR=3,1$) and 68,8% had anemia ($p=0,002$, $OR=3,9$). **Conclusions:** There are several risk factors that showed a statistically significant association for PROM in preterm pregnant women.

Keywords: Risk factors, premature rupture of membranes, preterm pregnancy.

I. INTRODUCCIÓN

Según el Ministerio de Salud (MINSA) a la rotura de membranas corioamnióticas que se produce después de las 22 semanas de embarazo, pero antes de que inicie el trabajo de parto, se denomina, ruptura prematura de membranas (RPM)¹. Sin embargo, si esto ocurre antes de la semana 37 de gestación, se conoce como ruptura prematura de membranas pre término (RPMP)².

A nivel mundial, la RPM se presenta en el 10% del total de los embarazos; mientras que la RPMP se reporta en aproximadamente el 3% de las gestaciones, y un 30 a 40% de estos casos se han asociado a partos prematuros².

Qiongjie H, et al. en 2014, en China mostraron que 12,6% de las gestantes pretérmino con RPM estudiadas tenían edad extrema ($p=0,839$; $OR=1,3$), 17,2% tuvo de 2 a más partos ($p=0,156$; $OR=0,7$), 0,4% tuvo embarazo múltiple ($p<0,001$; $OR=4,3$), 1,8% tuvo antecedente de parto pretérmino ($p<0,001$; $OR=7,8$) y 4,7% tuvo anemia³.

Por otro lado, en América Latina la prevalencia de RPM es del 10% de todas las embarazadas. Así mismo, las mujeres que han tenido RPMP en un embarazo anterior presentan 13,5 veces más riesgo de padecer nuevamente esta patología⁴.

Chávez L. en 2015, en Nicaragua, donde se reportó que 44,1% de las gestantes con esta complicación tuvieron una edad extrema ($p < 0,001$; OR=5,5), 56,7% estudiaron hasta secundaria ($p < 0,001$; OR=6,4), 39,3% tuvo de 2 a más partos, 59,7% tuvo controles prenatales incompletos ($p < 0,001$; OR=3,4), 78% tuvo infección en las vías urinarias ($p < 0,001$; OR=25), 87,1% tuvo infección cérvico vaginal ($p < 0,001$; OR=20,5)⁵.

Salazar G. y Tercero M. en 2015, en Nicaragua pudieron reportar que 28% de las gestantes pretérmino con RPM tuvieron una edad < 19 o > 35 años ($p = 0,01$; OR=5,8), 82% tuvo educación hasta secundaria ($p = 0,39$; OR=1,1), 15% eran solteras ($p = 0,50$; OR=1,0), 94% eran amas de casa ($p = 0,001$; OR=10,2), 40% tuvo infección urinaria ($p < 0,001$; OR=8), 48% tuvo atenciones prenatales incompletas ($p < 0,001$; OR=2,3), 8% tuvo anemia ($p = 0,03$; OR=0,8), 20% tuvo antecedente de RPM ($p < 0,001$; OR=8), 21% tuvo polihidramnios ($p < 0,001$; OR=4,1) y 4% tuvo embarazo múltiple ($p = 0,02$; OR=2)⁶.

Nuestro país no es ajeno a esta realidad puesto que, según el MINSA la frecuencia de RPM a nivel nacional varía entre 16 y 21% en gestantes a término, y existe un aumento de este porcentaje cuando la ocurrencia es en gestantes pre término, llegando hasta un 45%¹. En el Hospital San José del Callao, durante el año 2014 se reportaron 21 casos de rotura prematura de membranas, lo que representó 0,31% de todas las morbilidades en el tópico de Obstetricia⁷.

Alvites K. y Tantalean R. en 2018, en Lima en su investigación reportó que 16,4% de las gestantes con diagnóstico de RPM fueron solteras, 67,9% fue ama de casa, 61,7% tuvo menos de 6 controles prenatales, 52,7% tuvo infección urinaria, 14,4% tuvo antecedente de RPM y 1,2% presentó polihidramnios⁸.

Al respecto, Díaz V. en 2017, en Lima en su estudio encontró una incidencia de RPM pretérmino de 5,03%. Además, 59,4% de las gestantes tuvieron < de 20 o > de 34 años ($p < 0,001$; OR=3,1), 84,1% tuvo nivel educativo secundaria, 78,2% tuvo atenciones prenatales inadecuadas (< 6 APN) ($p < 0,001$; OR=4,4). Por otro lado, 18,8% tuvo infecciones cérvico vaginales ($p = 0,573$; OR=1,1) y 3,6% tuvo antecedente de RPM ($p = 0,419$; OR=0,6)⁹, los cuales no fueron factores de riesgo significativos.

Así mismo, Alfaro K. en 2017, en Trujillo pudo observar que 23,2% de las gestantes con diagnóstico de RPM previo al término del embarazo fueron multíparas, 46,5% tuvo anemia ($p < 0,001$; OR=3,1), 43,6% tuvo atenciones prenatales incompletas ($p < 0,001$; OR=1,6), 24% tuvo infección urinaria ($p < 0,001$; OR=2,1) y 2,9% tuvo gestación múltiple ($p < 0,001$; OR=0,3)¹⁰.

Sánchez E. en 2017, en Lima en su investigación encontró que 81,6% de las gestantes pretérmino con diagnóstico de RPM estudió hasta secundaria y 48,2% tuvo edad adulta. En los factores obstétricos, 57% tuvo diagnóstico de infección del tracto urinario, 50,9% tuvo alguna infección cérvico vaginal, 54,4% presentó anemia, 69,3% se realizó menos de 6 atenciones prenatales, 26,3% tuvo antecedente de parto pretérmino y 84% eran multíparas¹¹.

Sánchez J. en 2017, en Lima pudo demostrar en su estudio que 64,5% de las gestantes presentaron infecciones vaginales, 35,4% tuvo infección tracto urinario, 95,1% presentaron controles prenatales incompletos. En los factores sociodemográficos, 91,9% tuvo grado de instrucción de nivel primaria, 95,1% fue conviviente y 96,7% fue ama de casa¹².

Flores J. en 2016, en Lima pudo demostrar en su estudio que 25,7% de las gestantes pretérmino con RPM eran multíparas, 91,4% tuvo antecedente de parto pretérmino ($p=0,544$; $OR=0,7$), 89,2% tuvo alguna infección cérvico vaginal ($p=0,268$), 83,5% tuvo infección de las vías urinarias ($p=0,137$; $OR=0,6$) y 52,8% presentó anemia gestacional ($p=0,002$; $OR=2,1$)¹³.

Así mismo es importante tener en consideración algunos aspectos teóricos. La RPM producida en gestantes pretérmino puede clasificarse de acuerdo a la edad gestacional en la que se produce, es decir, será una RPMP cerca de término, cuando ocurra entre la semana 35 y 36 semanas 6 días; RPMP lejos de término, cuando ocurra entre la semana 24 y 34 semanas 6 días; y RPMP previable, cuando ocurra antes de la semana 24¹⁴.

Para realizar un diagnóstico correcto es fundamental realizar una buena anamnesis orientado a la identificación de los factores de riesgo y los signos, como la salida de líquido amniótico al examen con espéculo. Finalmente, el uso de diversas técnicas, como la cristalización de líquido amniótico en hojas de helecho, el análisis de pH vaginal, la identificación de células naranja a la tinción con sulfato

de azul de nilo y examen ecográfico, permitirán realizar un diagnóstico diferencial^{1,15}.

Es necesario comprender que el origen de esta patología obstétrica no se debe a la presencia de un solo factor, si no a la interacción de varios, vale decir que su génesis es multifactorial y que sus complicaciones varían dependiendo de la edad gestacional en la que se produzca^{1,16}.

En los factores sociodemográficos se encuentran la edad, la cual según algunos reportes la mayor frecuencia de casos de RPM se presenta en los extremos de la vida; sin embargo, esta relación no es del todo clara^{6,17}. Respecto al grado de instrucción, un bajo nivel educativo no contribuye a posponer la maternidad u optar por mayores cuidados médicos para el control del embarazo y parto, con lo cual este factor fomenta las actitudes y prácticas para el cuidado de la salud^{11,17}.

Además, referente al estado civil, se ha visto que la condición de madre soltera representa un riesgo debido a su condición de abandono, falta de afecto y sobre todo, las malas condiciones en las que vive⁶. Y por último, el factor ocupación es importante, sobre todo cuando la mujer es ama de casa, dado que la fatiga laboral es un pilar fundamental para entender la asociación con el riesgo de RPM¹⁷.

Por otro lado, en factores obstétricos se puede encontrar a la paridad, al respecto, la relación entre la RPMP aún no se ha esclarecido, no obstante, la multiparidad se ha perfilado como factor de riesgo altamente significativo¹⁷. Así mismo, la atención prenatal es una estrategia que permite mejorar la salud pública

de un país, dado que detecta tempranamente riesgos y prevenir complicaciones. Por tanto, una embarazada con APN insuficiente, representa un riesgo para la totalidad de las complicaciones obstétricas posibles¹⁸. Referente a los antecedentes maternos, es relevante considerar que algunos aspectos de la historia personal de la embarazada repercuten en la aparición de la RPM, como lo son el antecedente de parto pretérmino y antecedente de RPM, dado que comparten algunos eventos fisiopatológicos que incrementan la síntesis de prostaglandinas, las contracciones uterinas y por tanto la tensión sobre las membranas ovulares^{1,6,13}.

Referente a las infecciones cérvico vaginales, son producidas en su mayoría por bacterias que pueden producir RPM como consecuencia de que estas infecciones desarrollan actividad de las proteasas, elastasas y colagenasas, con las membranas ovulares fetales¹⁹. Del mismo modo, la infección tracto urinario (ITU) ha demostrado una relación de riesgo estadísticamente significativa con a RPM, debido a que existe una colonización y multiplicación microbiana que puede afectar a las membranas ovulares^{13,20}.

Otro factor a considerar es la anemia, dado que esta condición provoca una falta del aumento del volumen plasmático materno, provocando menor riego sanguíneo y una función placentaria inadecuada, estas alteraciones pueden inducir a estrés materno y fetal, lo cual estimula la síntesis de hormona liberadora de corticotropina, que en concentraciones elevadas incrementan el riesgo de presentar RPM^{6,21}. Además, en las complicaciones donde exista distensión de las membranas, como el polihidramnios y el embarazo múltiple, se puede apreciar un

aumento del volumen uterino durante el embarazo, que no sólo se distienden las fibras musculares del útero, sino también las membranas fetales. Esta alteración produciría elevación de IL-8 y de la citocina llamada factor amplificador de células pre-B (PBEF), las cuales activarían las metaloproteinasas de la matriz, facilitando la rotura de membranas^{22,23}.

Por todo lo expuesto, resultó necesario plantear el siguiente problema de investigación: ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes pre término atendidas en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital San José, 2017?

Por lo que el objetivo general fue determinar los factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes pre término atendidas en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital San José, 2017. Y como objetivos específicos, identificar factores sociodemográficos de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes pre término atendidas en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital San José, 2017, e identificar factores obstétricos de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes pre término atendidas en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital San José, 2017.

Hipótesis de la investigación

H_a: Existe asociación estadísticamente significativa entre los factores de riesgo con la ruptura prematura de membranas en gestantes pre término atendidas en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital San José, 2017. ($p < 0,05$)

H₀: No existe asociación estadísticamente significativa entre los factores de riesgo con la ruptura prematura de membranas en gestantes pre término atendidas en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital San José, 2017. ($p > 0,05$)



II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Diseño metodológico

Observacional, analítico de casos y controles, retrospectivo y de corte transversal.

2.2. Población y muestra

2.2.1. Población

Estuvo conformado por todas las gestantes pretérmino con ruptura prematura de membranas (casos) y por gestantes pretérmino sin ruptura prematura de membranas (controles) que fueron atendidas en el Hospital San José durante el año 2017.

2.2.2. Muestra

Tamaño de muestra

Se empleó la fórmula para los estudios casos y controles, para lo cual se tomó como referencia la proporción de casos y controles expuestos al factor APN insuficiente (78.26 y 44.63%, respectivamente)*, del estudio de **Díaz V⁹**.

$$n = \frac{[Z_{\alpha}\sqrt{2p(1-p)} + Z_{\beta}\sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Donde:

Nivel de confianza (Z)	1.96
Potencia (1 – beta)	0.80
Proporción de los casos expuestos (p1)	0.7826
Proporción de los controles expuestos (p2)	0.4463
Promedio (p)	0.6144

Reemplazando:

$$\frac{[1.96 \sqrt{2 \times 0.6144(1 - 0.6144)} + 0.80 \sqrt{0.7826(1 - 0.7826)} + 0.4463(1 - 0.4463)]^2}{(0.7826 - 0.4463)^2}$$
$$\frac{[1.96 \sqrt{0.474} + 0.80 \sqrt{0.417}]^2}{0.3363^2}$$
$$\frac{[1.350 + 0.516]^2}{0.3363^2}$$
$$\frac{3.48}{0.11} = 31.6$$

Para este estudio se tomó la razón de 1 caso por cada 2 controles**, por tanto, el tamaño de muestra fue de 32 gestantes pretérmino con RPM y 64 gestantes pretérmino sin RPM.

*Se consideró los valores de ese estudio previo, debido a que el hospital no contaba con una base de datos necesaria para el cálculo de muestra, en tal sentido se tomó el factor mencionado, ya que era el que mejor se ajustaba a la realidad del estudio.

**Se consideró la proporción de 2 controles por cada caso para incrementar el tamaño muestral y por ende, la significancia de la investigación.

Tipo de muestreo

Probabilístico, aleatorio simple

2.3. Criterios de selección

2.3.1. Criterios de inclusión

Para los casos

- Gestante cuya edad gestacional estuvo comprendida entre las 22 y 36 semanas.
- Gestante con diagnóstico de RPM.

Para los controles

- Gestante cuya edad gestacional estuvo comprendida entre las 22 y 36 semanas.
- Gestante sin diagnóstico de RPM.

2.3.2. Criterios de exclusión para casos y controles

- Gestante cuya historia clínica se encontró con datos incompletos o ilegibles.
- Gestante que estuvo en trabajo de parto.
- Gestante que tenga un feto diagnóstico de alguna malformación congénita.

2.4. Técnicas de recolección de datos

Plan de recolección de datos:

En primer lugar esta investigación que fue aprobada por el Comité de investigación y de Ética de la Universidad de San Martín de Porres. Con el documento de aprobación, se solicitó el permiso para la ejecución del proyecto de tesis al Director del Hospital San José del Callao. Una vez aceptado el estudio, se coordinó con el responsable del área de archivo para proceder a la selección de historias clínicas, se tomó en cuenta los criterios de inclusión y exclusión para recolectar la información en la ficha de datos previamente elaborada. Por último, se verificó la totalidad y calidad de los datos recolectados para archivarlos y digitarlos en una base de datos codificada en Microsoft Excel 2016.

Técnica:

Se utilizó como técnica la observación de las historias clínicas de las gestantes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

Instrumento:

Se elaboró una ficha de recolección de datos (Anexo 1) que estuvo conformado por tres partes, de acuerdo a las variables. La primera parte fue sobre los factores sociodemográficos, la cual constó de 4 ítems; la segunda, sobre los factores obstétricos y estuvo conformada por 9 ítems; y la tercera, sobre la identificación de la RPM en las gestantes pretérmino, la cual tuvo 2 ítems.

2.5. Técnicas para el procesamiento de la información

Se trabajó con el programa estadístico IBM – SPSS v. 23.0 para el análisis descriptivo e inferencial de las variables. En primer lugar, se utilizaron estadísticos descriptivos (frecuencias relativas y absolutas), para las variables cualitativas, los que fueron distribuidos en tablas bivariadas. Para establecer la relación de riesgo entre la variable independiente y dependiente se utilizó el Odds Ratio (OR) con sus respectivos Intervalos de Confianza al 95% (IC 95%). Mientras que, para contrastar la hipótesis, se utilizó el estadístico Chi Cuadrado a un nivel de significancia del 95%; por lo tanto, se aceptó la hipótesis nula (H_0) cuando el p – valor fue > 0.05 ; y se aceptó la hipótesis alterna (H_a) cuando el p – valor fue < 0.05 .

2.6. Aspectos éticos

Esta investigación tuvo como base los principios de la bioética en investigaciones en salud. Tal es así que se respetó el principio de beneficencia y no maleficencia, es decir, no hubo exposición a algún riesgo o daño a la salud, por el contrario el estudio es un aporte para prevenir una complicación obstétrica; el principio de justicia, es decir, se resguardó de manera justa los datos de las gestantes y sólo fueron utilizados para los fines de la investigación; y el principio de autonomía, se reflejó en la autorización institucional otorgada por el establecimiento de salud, no obstante, cabe precisar que al ser un estudio retrospectivo, no fue necesario el uso del consentimiento informado.

III. RESULTADOS

Tabla 1.1. Asociación entre la edad y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino

Edad	Ruptura prematura de membranas				x ² p	OR IC 95%
	Caso		Control			
	n	%	N	%		
Edad extrema	12	37,5	19	29,7	0,59	1,4
Edad adulta	20	62,5	45	70,3	0,440	0,58 – 3,47
Total	32	100	64	100		

Fuente: Elaboración propia
chi2 → gl1 → 3.84

En la tabla 1.1 se observa que 37,5% de las gestantes pretérmino con RPM tenían edad extrema (≤ 17 o ≥ 35 años); mientras que, 70,3% de las gestantes pretérmino sin RPM tenían edad adulta (18 a 34 años). Evidenciándose que no existe asociación estadística entre la edad y la RPM ($p=0,440$), y por tanto, el riesgo estimado no tuvo significancia.

Tabla 1.2. Asociación entre el grado de instrucción y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino

Grado de instrucción	Ruptura prematura de membranas				x ² p	OR IC 95%
	Caso		Control			
	n	%	N	%		
Educación básica	25	78,1	49	76,6	0,02	1,0
Educación superior	7	21,9	15	23,4	0,864	0,39 – 3,02
Total	32	100	64	100		

Fuente: Elaboración propia
chi2 → gl1 → 3.84

En la tabla 1.2 se observa que 78,1% de las gestantes pretérmino con RPM tenían educación básica; mientras que, 23,4% de las gestantes pretérmino sin RPM tenían educación superior. Evidenciándose que no existe asociación estadística entre el grado de instrucción y la RPM ($p=0,864$), y por tanto, el riesgo estimado no tuvo significancia.

Tabla 1.3. Asociación entre la ocupación y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino

Ocupación	Ruptura prematura de membranas				x ² p	OR IC 95%
	Caso		Control			
	n	%	N	%		
Ama de casa	22	68,7	27	42,2	6,02	3,0
Empleada	10	31,3	37	57,8	0,014	1,2 – 7,3
Total	32	100	64	100		

Fuente: Elaboración propia
chi2 → gl1 → 3.84

En la tabla 1.3 se observa que 68,7% de las gestantes pretérmino con RPM eran amas de casa; mientras que, 57,8% de las gestantes pretérmino sin RPM eran empleadas. Evidenciándose asociación estadística entre la ocupación y la RPM ($p=0,014$), y por tanto, se demuestra que existe 3 veces más riesgo de presentar RPM cuando la gestante es ama de casa.

Tabla 1.4. Asociación entre el estado civil y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino

Estado civil	Ruptura prematura de membranas				x ² p	OR IC 95%
	Caso		Control			
	n	%	N	%		
Sin pareja (Soltera)	10	31,3	7	10,9	6,04	3,7
Con pareja (Conviviente o casada)	22	68,7	57	89,1	0,014	1,2 – 10,9
Total	32	100	64	100		

Fuente: Elaboración propia
chi2 → gl1 → 3.84

En la tabla 1.4 se observa que 31,3% de las gestantes pretérmino con RPM no tenían pareja (soltera); mientras que, 89,1% de las gestantes pretérmino sin RPM tenían pareja (convivientes o casadas). Evidenciándose asociación estadística entre el estado civil y la RPM ($p=0,014$), y por tanto, se demuestra que existe 3,7 veces más riesgo de presentar RPM cuando la gestante no tenían pareja (soltera).

Tabla 2.1. Asociación entre el número de partos y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino

Número de partos	Ruptura prematura de membranas				x ² p	OR IC 95%
	Caso		Control			
	n	%	N	%		
2 a más partos	14	43,7	10	15,6	9,0	4,2
0 a 1 parto	18	56,3	54	84,4	0,003	1,5 – 11,0
Total	32	100	64	100		

Fuente: Elaboración propia
chi2 → gl1 → 3.84

En la tabla 2.1 se observa que 43,7% de las gestantes pretérmino con RPM tenían de 2 a más partos; mientras que, 84,4% de las gestantes pretérmino sin RPM tenían de 0 a 1 parto. Evidenciándose asociación estadística entre el número de partos y la RPM ($p=0,003$), y por tanto, se demuestra que existe 4,2 veces más riesgo de presentar RPM cuando la gestante tiene de 2 a más partos.

Tabla 2.2. Asociación entre el número de atenciones prenatales y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino

Número de atenciones prenatales	Ruptura prematura de membranas				x ² p	OR IC 95%
	Caso		Control			
	n	%	N	%		
< 6 APN	10	31,3	22	34,4	0,09	0,8
6 a más APN	22	68,7	42	65,6	0,759	0,3 – 2,1
Total	32	100	64	100		

Fuente: Elaboración propia
chi² → gl1 → 3.84

En la tabla 2.2 se observa que 31,3% de las gestantes pretérmino con RPM tenían de < de 6 atenciones prenatales; mientras que, 65,6% de las gestantes pretérmino sin RPM de 6 a más atenciones prenatales. Evidenciándose que no existe asociación estadística entre el número de atenciones prenatales y la RPM (p=0,759), y por tanto, el riesgo estimado no tuvo significancia.

Tabla 2.3. Asociación entre el antecedente de parto pretérmino y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino

Antecedente de parto pretérmino	Ruptura prematura de membranas				x ² p	OR IC 95%
	Caso		Control			
	n	%	N	%		
Si	7	21,9	16	25	0,11	0,8
No	25	78,1	48	75	0,735	0,3 – 2,3
Total	32	100	64	100		

Fuente: Elaboración propia
chi² → gl1 → 3.84

En la tabla 2.3 se observa que 21,9% de las gestantes pretérmino con RPM tenían antecedente de parto pretérmino; mientras que, 75% de las gestantes pretérmino sin RPM no tenían este antecedente. Evidenciándose que no existe asociación estadística entre el antecedente de parto pretérmino y la RPM ($p=0,735$), y por tanto, el riesgo estimado no tuvo significancia.

Tabla 2.4. Asociación entre el antecedente de RPM y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino

Antecedente de RPM	Ruptura prematura de membranas				x ² p	OR IC 95%
	Caso		Control			
	n	%	N	%		
Si	2	6,3	2	3,1	0,52	2,0
No	30	93,7	62	96,9	0,470	0,2 – 15,3
Total	32	100	64	100		

Fuente: Elaboración propia
chi2 → gl1 → 3.84

En la tabla 2.4 se observa que 6,3% de las gestantes pretérmino con RPM tenían antecedente de RPM; mientras que, 96,9% de las gestantes pretérmino sin RPM no tenían este antecedente. Evidenciándose que no existe asociación estadística entre el antecedente de RPM y la RPM (p=0,470), y por tanto, el riesgo estimado no tuvo significancia.

Tabla 2.5. Asociación entre las infecciones cérvico vaginales y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino

Infecciones de cérvico vaginales	Ruptura prematura de membranas				x ² p	OR IC 95%
	Caso		Control			
	n	%	N	%		
Si	8	25	6	9,4	4,18	3,2
No	24	75	58	90,6	0,041	1,01 – 10,2
Total	32	100	64	100		

Fuente: Elaboración propia
chi2 → gl1 → 3.84

En la tabla 2.5 se observa que 25% de las gestantes pretérmino con RPM sí tuvieron infecciones cérvico vaginales; mientras que, 90,6% de las gestantes pretérmino sin RPM no tuvieron infecciones cérvico vaginales. Evidenciándose asociación estadística entre las infecciones cérvico vaginales y la RPM ($p=0,041$), y por tanto, se demuestra que existe 3,2 veces más riesgo de presentar RPM cuando la gestante tiene infecciones cérvico vaginales.

Tabla 2.6. Asociación entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino

Infección del tracto urinario	Ruptura prematura de membranas				x ² p	OR IC 95%
	Caso		Control			
	n	%	N	%		
Si	23	71,9	27	42,2	7,53	3,5
No	9	28,1	37	57,8	0,006	1,4 – 8,7
Total	32	100	64	100		

Fuente: Elaboración propia
chi² → gl1 → 3.84

En la tabla 2.6 se observa que 71,9% de las gestantes pretérmino con RPM sí tuvieron infección del tracto urinario; mientras que, 57,8% de las gestantes pretérmino sin RPM no tuvieron infección del tracto urinario. Evidenciándose asociación estadística entre la infección del tracto urinario y la RPM (p=0,006), y por tanto, se demuestra que existe 3,5 veces más riesgo de presentar RPM cuando la gestante tiene infección del tracto urinario.

Tabla 2.7. Asociación entre el polihidramnios y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino

Polihidramnios	Ruptura prematura de membranas				x ² p	OR IC 95%
	Caso		Control			
	n	%	N	%		
Si	4	12,5	0	0	8,34	3,2
No	28	87,5	64	100	0,004	2,4 – 4,4
Total	32	100	64	100		

Fuente: Elaboración propia
chi2 → gl1 → 3.84

En la tabla 2.7 se observa que 12,5% de las gestantes pretérmino con RPM sí tuvieron polihidramnios; mientras que, 100% de las gestantes pretérmino sin RPM no tuvieron polihidramnios. Evidenciándose asociación estadística entre el polihidramnios y la RPM ($p=0,004$), y por tanto, se demuestra que existe 3,2 veces más riesgo de presentar RPM cuando la gestante tiene polihidramnios.

Tabla 2.8. Asociación entre el embarazo múltiple y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino

Embarazo múltiple	Ruptura prematura de membranas				x ² p	OR IC 95%
	Caso		Control			
	n	%	N	%		
Si	2	6,3	0	0	4,08	3,1
No	30	93,7	64	100	0,043	2,3 – 4,2
Total	32	100	64	100		

Fuente: Elaboración propia
chi2 → gl1 → 3.84

En la tabla 2.8 se observa que 6,3% de las gestantes pretérmino con RPM sí tuvieron embarazo múltiple; mientras que, 100% de las gestantes pretérmino sin RPM no tuvieron este tipo de embarazo. Evidenciándose asociación estadística entre el embarazo múltiple y la RPM (p=0,043), y por tanto, se demuestra que existe 3,1 veces más riesgo de presentar RPM cuando la gestante tiene embarazo múltiple.

Tabla 2.9. Asociación entre la anemia y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino

Anemia	Ruptura prematura de membranas				x ² p	OR IC 95%
	Caso		Control			
	n	%	N	%		
Si	22	68,8	23	35,9	9,2 0,002	3,9 1,5 – 9,6
No	10	31,2	41	64,1		
Total	32	100	64	100		

Fuente: Elaboración propia
chi2 → gl1 → 3.84

En la tabla 2.9 se observa que 68,8% de las gestantes pretérmino con RPM sí tuvieron anemia; mientras que, 64,1% de las gestantes pretérmino sin RPM no tuvieron anemia. Evidenciándose asociación estadística entre la anemia y la RPM ($p=0,002$), y por tanto, se demuestra que existe 3,9 veces más riesgo de presentar RPM cuando la gestante tiene anemia.

IV. DISCUSIÓN

La RPM es una patología obstétrica cuyo origen no sólo se debe a la presencia de un solo factor, si no a la interacción de varios, vale decir que su génesis es multifactorial, entre los que se pueden mencionar a los sociodemográficos y, obstétricos^{1,15}.

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

Tabla 1.1. Edad y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino

En el estudio se presenta que, 37,5% de las gestantes pretérmino con RPM tenían edad extrema (≤ 17 o ≥ 35 años); al análisis estadístico no se evidencia asociación entre la edad y la RPM ($p=0,440$).

Dato similar fue hallado por Chévez L.⁵, ya que 44,1% de las gestantes tuvieron una edad extrema; no obstante, hubo asociación significativa ($p<0,001$) con un OR=5,5.

Cifra semejante fue reportada por Salazar G. y Tercero M.⁶ dado que 28% de las gestantes tuvieron una edad < 19 o > 35 años, sin embargo, hubo asociación estadísticamente significativa ($p=0,01$), con un OR=5,8.

Resultado diferente se evidenció en el estudio de Qiongjie H, et al.³ donde 12,6% de las gestantes pretérmino con RPM tenían edad extrema, no existiendo asociación significativa ($p=0,839$).

Información distinta fue hallada por Díaz V.⁸, ya que 59,4% de las gestantes tuvo edad extrema, pero existió una asociación significativa ($p<0,001$), con un $OR=3,1$.

Tabla 1.2. Grado de instrucción y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino

En el estudio se presenta que, 78,1% de las gestantes pretérmino con RPM tenían educación básica; al análisis estadístico no se evidencia asociación entre el grado de instrucción y la RPM ($p=0,864$).

Cifras similares se hallaron en el estudio de Salazar G. y Tercero M.⁶ en el que 82% de las embarazadas estudió hasta secundaria, no obstante, no existió asociación significativa ($p=0,39$).

Resultado semejante fue reportado por Díaz V.⁹ dado que 84,1% de las gestantes estudiaron hasta secundaria.

Del mismo modo, se evidenció datos semejantes en el estudio de Sánchez E.¹¹ puesto que 81,6% de las gestantes tuvo instrucción secundaria.

Información diferente fue reportada por Chévez L.⁵ quien identificó que el 56,7% de las gestantes sólo estudiaron hasta secundaria, además, demostró una asociación significativa ($p<0,001$) con un $OR=6,4$.

Tabla 1.3. Ocupación y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino

En el estudio se presenta que, 68,7% de las gestantes pretérmino con RPM eran amas de casa; al análisis estadístico se evidencia asociación entre la ocupación y la RPM ($p=0,014$), además que existe 3 veces más riesgo de presentar RPM cuando la gestante es ama de casa.

Resultado similar se demostró en la investigación de Alvites K. y Tantalean R.⁸ donde 67,9% de las gestantes con RPM fueron amas de casa.

Por otro lado, cifras diferentes fueron halladas por Salazar G. y Tercero M.⁶ puesto que 94% eran amas de casa, no obstante, sí se evidenció asociación significativa ($p=0,001$) con un OR=10,2.

Además, Sánchez J.¹² halló datos distintos puesto que 96,7% de las gestantes fueron ama de casa.

Tabla 1.4. Estado civil y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino

En el estudio se presenta que, 31,3% de las gestantes pretérmino con RPM no tenían pareja (soltera); al análisis estadístico se evidencia asociación entre el estado civil y la RPM ($p=0,014$), además que existe 3,7 veces más riesgo de presentar RPM cuando la gestante no tiene pareja (soltera).

Cifras diferentes fueron reportadas por Salazar G. y Tercero M.⁶ puesto que 15% de las gestantes no tenían pareja, es decir, eran solteras, demostrando que no existió asociación estadística ($p=0,50$).

Así mismo, Sánchez J.¹² evidenció resultados distintos puesto que 4,9% de las gestantes con RPM fueron solteras.

Información diferente fue hallada por Alvites K. y Tantalean R.⁸, ya que 16,4% de las gestantes con diagnóstico de RPM fueron solteras.

FACTORES OBSTÉTRICOS

Tabla 2.1. Número de partos y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino

En el estudio se presenta que, 43,7% de las gestantes pretérmino con RPM tenían de 2 a más partos; al análisis estadístico se evidencia asociación entre el número de partos y la RPM ($p=0,003$), además que existe 4,2 veces más riesgo de presentar RPM cuando la gestante tiene de 2 a más partos.

Datos semejantes se hallaron por Chévez L.⁵, dado que 39,3% de las gestantes con esta patología tuvo de 2 a más partos.

Cifras diferentes fueron reportadas por Qiongjie H, et al.³ en su estudio, puesto que 17,2% tuvo de 2 a más partos, además no se evidencia asociación significativa ($p=0,156$).

Del mismo modo, Alfaro K.¹⁰ halló resultados distintos, dado que 23,2% fueron multíparas, es decir, tuvieron de 2 a más parto.

Resultados diferentes también se demostraron en la investigación de Sánchez E.¹¹ dado que 84% eran multíparas.

Tabla 2.2. Número de atenciones prenatales y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino

En el estudio se presenta que, 31,3% de las gestantes pretérmino con RPM tenían de < de 6 atenciones prenatales; al análisis estadístico no se evidencia asociación entre el número de atenciones prenatales y la RPM ($p=0,759$).

Al respecto, Chévez L.⁵ evidenció resultados distintos, dado que 59,7% de las gestantes tuvo controles prenatales incompletos, además, demostró asociación significativa ($p<0,001$) con un OR=3,4.

Cifras diferentes se hallaron en la investigación de Salazar G. y Tercero M.⁶ donde 48% de las gestantes tuvieron atenciones prenatales incompletas, además, hubo asociación significativa ($p<0,001$) con un OR=2,3.

Así mismo, se evidenció datos distintos en el estudio de Díaz V.⁹ donde 78,2% de gestantes tuvo menos de 6 atenciones prenatales, además, se demostró asociación estadística ($p<0,001$) con un OR=4,4.

Cifras diferentes fueron reportadas por Alfaro K.¹⁰ dado que 43,6% de gestante tuvo atenciones prenatales incompletas, demostrando asociación significativa ($p<0,001$) con un OR=1,6.

Además, Sánchez E.¹⁰ también evidenció diferencia en sus resultados, puesto que 69,3% de gestantes realizó menos de 6 atenciones prenatales.

Del mismo modo, se reportó resultado distinto en el estudio de Sánchez J.¹², donde 95,1% de gestantes presentaron controles prenatales incompletos.

Tabla 2.3. Antecedente de parto pretérmino y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino

En el estudio se presenta que, 21,9% de las gestantes pretérmino con RPM tenían antecedente de parto pretérmino; al análisis estadístico no se evidencia asociación entre el antecedente de parto pretérmino y la RPM ($p=0,735$).

Se evidenció datos semejantes en el estudio de Sánchez E.¹¹ donde 26,3% de las gestantes tuvo antecedente de parto pretérmino.

Por otra parte, resultados diferentes fueron hallados por Qiongjie H, et al.³ quienes evidenciaron que 1,8% tuvo antecedente de parto pretérmino, además de que hubo asociación significativa ($p<0,001$) con un OR=7,8.

Además, Flores J.¹³ halló cifras distintas, dado que demostró que 91,4% de las gestantes tuvieron antecedente de parto pretérmino, no existiendo asociación significativa. ($p=0,544$).

Tabla 2.4. Antecedente de RPM y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino

En el estudio se presenta que, 6,3% de las gestantes pretérmino con RPM tenían antecedente de RPM; al análisis estadístico no se evidencia asociación entre el antecedente de RPM y la RPM ($p=0,470$).

Al respecto, datos semejantes fueron hallados por Díaz V.⁹ dado que 3,6% gestantes tuvo antecedente de RPM, además, de que no se evidenció asociación significativa ($p=0,419$).

Además, Alvites K. y Tantalean R.⁸ también identificaron cifras similares, dado que 14,4% de las gestantes tuvo antecedente de RPM. Resultados distintos se reportaron en el estudio de Salazar G. y Tercero M.⁶ donde 20% de las gestantes tuvo antecedente de RPM, además de que hubo asociación significativa ($p < 0,001$) con un OR=8.

Tabla 2.5. Infecciones cérvico vaginales y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino

En el estudio se presenta que, 25% de las gestantes pretérmino con RPM sí tuvieron infecciones cérvico vaginales; al análisis estadístico se evidencia asociación entre las infecciones cérvico vaginales y la RPM ($p = 0,041$), además que existe 3,2 veces más riesgo de presentar RPM cuando la gestante tiene infecciones cérvico vaginales.

Cifras semejantes fueron halladas por Díaz V.⁹, dado que 18,8% de gestantes tuvo infecciones cérvico vaginales, demostrando que no hubo asociación significativa ($p = 0,573$).

Por otra parte, Chévez L.⁵ reportó datos diferentes, ya que 87,1% de las gestantes tuvo infección cérvico vaginal, no obstante, hubo asociación estadística ($p < 0,0019$) con un OR=20,5.

Resultados diferentes se evidenciaron en el estudio de Sánchez E.¹¹ puesto que 50,9% de gestantes tuvo alguna infección cérvico vaginal.

Además, Flores J.¹³ halló datos distintos, dado que 89,2% de gestantes tuvo alguna infección cérvico vaginal, además, no hubo asociación significativa ($p = 0,268$).

Así mismo, datos diferentes se reportaron en el estudio de Sánchez J.¹² ya que 64,5% de las gestantes presentaron alguna infección vaginal.

Tabla 2.6. Infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino

En el estudio se presenta que, 71,9% de las gestantes pretérmino con RPM sí tuvieron infección del tracto urinario; al análisis estadístico se evidencia asociación entre la infección del tracto urinario y la RPM ($p=0,006$), además que existe 3,5 veces más riesgo de presentar RPM cuando la gestante tiene infección del tracto urinario.

Al respecto, datos similares fueron hallados por Chévez L.⁵ dado que 78% de las gestantes tuvieron infección en las vías urinarias, además, se demostró asociación estadística ($p<0,001$) con un OR=25.

Resultados distintos se demostraron en la investigación de Salazar G. y Tercero M.⁶ donde 40% de gestantes tuvieron infección urinaria, no obstante, se demostró asociación significativa ($p<0,001$) con un OR=8.

Así mismo, Alfaro K.¹⁰ reportó datos distintos, dado que 24% tuvo infección urinaria, pero sí demostró asociación significativa ($p<0,001$) con un OR=2,1.

Datos diferentes fueron hallados por Sánchez E.¹¹ puesto que 57% de gestantes tuvieron diagnóstico de infección del tracto urinario.

Del mismo modo, Flores J.¹³ evidenció cifras distintas, porque 83,5% de las gestantes tuvieron infección de las vías urinarias, además, no demostró asociación estadística ($p=0,137$).

Resultados distintos también se hallaron en la investigación de Sánchez J.¹² donde 35,4% de las gestantes tuvieron diagnóstico de infección tracto urinario.

Tabla 2.7. Polihidramnios y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino

En el estudio se presenta que, 12,5% de las gestantes pretérmino con RPM sí tuvieron polihidramnios; al análisis estadístico se evidencia asociación entre el polihidramnios y la RPM ($p=0,004$), además que existe 3,2 veces más riesgo de presentar RPM cuando la gestante tiene polihidramnios.

Al respecto, Salazar G. y Tercero M.⁶ reportaron cifras semejantes, dado que 21% de las gestantes tuvieron polihidramnios, además, de que demostró asociación estadística ($p<0,001$) con un $OR=4,1$.

Datos diferentes fueron demostrados en el estudio de Alvites K. y Tantalen R.⁸ donde 1,2% de las gestantes estudiadas presentaron polihidramnios.

Tabla 2.8. Embarazo múltiple y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino

En el estudio se presenta que, 6,3% de las gestantes pretérmino con RPM sí tuvieron embarazo múltiple; al análisis estadístico se evidencia asociación entre el embarazo múltiple y la RPM ($p=0,043$), además que

existe 3,1 veces más riesgo de presentar RPM cuando la gestante tiene embarazo múltiple.

Información semejante se evidenció en el estudio de Qiongjie H, et al.³ ya que 0,4% de las gestantes tuvieron un embarazo múltiple, además, hubo asociación significativa ($p < 0,001$) con un OR=4,3.

Del mismo modo, Salazar G. y Tercero M.⁶ reportaron datos similares, ya que 4% de las gestantes tuvieron un embarazo múltiple, demostrando asociación estadística ($p = 0,02$) con un OR=2.

Cifras similares, también fueron halladas por Alfaro K.¹⁰ puesto que evidenció que 2,9% de las gestantes con RPM tuvieron una gestación múltiple, demostrando asociación significativa ($p < 0,001$).

Tabla 2.9. Anemia y la ruptura prematura de membranas en gestantes pretérmino

En el estudio se presenta que, 68,8% de las gestantes pretérmino con RPM sí tuvieron anemia; al análisis estadístico se evidencia asociación entre la anemia y la RPM ($p = 0,002$), además que existe 3,9 veces más riesgo de presentar RPM cuando la gestante tiene anemia.

Información distinta fue reportada por Qiongjie H, et al.³ dado que 4,7% de las gestantes con RPM tuvieron anemia.

Datos diferentes fueron hallados por Salazar G. y Tercero M.⁶ quienes evidenciaron que 8% de las gestantes tuvieron anemia, además, hubo asociación significativa ($p = 0,03$).

Así mismo, cifra diferente se halló en la investigación de Alfaro K.¹⁰ donde 46,5% de las gestantes tuvieron anemia, además de que hubo una asociación estadística ($p < 0,001$) con un $OR = 3,1$.

Además, Sánchez E.¹¹ evidenció información diferente, dado que 54,4% de las gestantes estudiadas presentaron anemia.

Resultados distintos se evidenciaron en el estudio de Flores J.¹³ donde 52,8% de las gestantes presentaron anemia gestacional, y demostró que hubo asociación estadística ($p = 0,002$) con un $OR = 2,1$.



V. CONCLUSIONES

Conforme a los resultados obtenidos se concluye que:

- Los factores sociodemográficos de riesgo que se asociaron significativamente a la ruptura prematura de membranas en las gestantes pretérmino fueron la ocupación y el estado civil; por otro lado, los factores que no mostraron asociación significativa fueron la edad y el grado de instrucción.
- Los factores obstétricos de riesgo que se asociaron significativamente a la ruptura prematura de membranas en las gestantes pretérmino fueron el número de partos, las infecciones cérvico vaginales, la infección del tracto urinario, el polihidramnios, el embarazo múltiple y la anemia; por otra parte, los factores que no mostraron asociación significativa fueron el número de atenciones prenatales, el antecedente de parto pretérmino y el antecedente de RPM.
- Existen diversos factores de riesgo, tanto sociodemográficos como obstétricos, que han demostrado asociación estadísticamente significativa para la RPM en gestantes pretérmino.

VI. RECOMENDACIONES

De acuerdo a los resultados se sugiere:

- A las obstetras, reforzar el trabajo articulado multidisciplinario, de acuerdo al perfil sociodemográfico de las gestantes, considerando aquellas características que puedan representar un riesgo materno y perinatal, mediante charlas o sesiones educativas.
- A las obstetras que brindan atención prenatal, poner un mayor énfasis en el enfoque de riesgo durante todas las atenciones prenatales de la gestante, basado principalmente en la identificación de los factores de riesgo asociados a las complicaciones obstétricas y en la educación de los signos y síntomas de alarma en el embarazo.
- A la coordinadora de obstetras, implementar y ejecutar un registro digital de los factores de riesgo presentes en las gestantes que acuden al Servicio de Emergencia del Hospital San José, con el propósito que el profesional que participa en la atención materna pueda brindar una atención basada en la evidencia y optar por un manejo más holístico teniendo en consideración dichos factores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud. Guía técnica: Guías de práctica clínica para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutive. 1era ed. Lima: Sinco Editores; 2007. [Citado el 17 de abril del 2019] Disponible en: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/download/esn/ssr/GuiaGinecologia.pdf>
2. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Rotura prematura de membranas. Protocolos Asistenciales en Obstetricia. España: SEGO; 2012:520-540. [Citado el 17 de abril del 2019] Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-pdf-S0304501312002920-S300>
3. Qiongjie Z, Huan X, Weiyuan Z, Xiaotian L. Risk factors for preterm premature rupture of membranes in chinese women from urban cities. International Journal of Gynecology and Obstetrics [Internet]. 2014;127(3). [Citado el 17 de abril del 2019] Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/264791200_Risk_Factors_for_Preterm_Premature_Rupture_of_Membranes_in_Chinese_Women_from_Urban_Cities
4. Ministerio de Salud Pública. Guía de Práctica Clínica: Ruptura prematura de membranas pre término. Ecuador: MSP; 2014. [Citado el 18 de febrero del

2018] Disponible en: <http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/GPC-RPMP-FINAL-08-10-15.pdf>

5. Chévez L. Factores de riesgo de rotura prematura de membranas en embarazos pretérmino y a término. HEODRA. 1 de Mayo de 2012 al 30 de Abril de 2014 [Internet]. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2015. [Citado el 17 de abril del 2019]. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/retrieve/7420>
6. Salazar G, Tercero M. Factores de riesgo asociados a ruptura prematura de membrana en mujeres embarazadas entre la semana 28 a la 36 6/7 atendidas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico (ARO) del Hospital Bertha Calderón Roque en el IV trimestre del año 2014 [Internet]. Nicaragua: Universidad Autónoma de Nicaragua; 2015. [Citado el 17 de abril del 2019]. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/1427>
7. Hospital San José. Análisis de situación de salud (ASIS) del Hospital San José del Callao. Lima: Unidad de epidemiología y salud ambiental; 2014. [Citado el 18 de abril del 2019] Disponible en: http://www.hsj.gob.pe/transparencia/documentos/datos_generales_entidad/disposiciones_emitidas/resolucion_directoral/2015/RD099ALT.pdf
8. Alvites K, Tantalean R. Factores de riesgo materno fetal asociados a ruptura prematura de membranas en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el período de enero - julio 2017 [Internet]. Lima Universidad Norbert Wiener; 2018. [Citado el 17 de abril del 2019] Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/2303/TITULO%20-Tantalean%20-%20Alvites.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

9. Díaz V. Factores de riesgo asociados a ruptura prematura de membranas en gestantes pre término atendidas en el Hospital Vitarte durante el año 2015 [Internet]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2017. [Citado el 17 de abril del 2019] Disponible en: http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/989/1/D%C3%ADaz%20Gayosa%20V%C3%ADctor%20Manuel_2017.pdf
10. Alfaro K. Factores asociados a ruptura prematura de membranas de pretérmino [Internet]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2017. [Citado el 18 de abril del 2019] Disponible en: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/2565/1/RE_MED.HUMA_KA_TTIA.ALFARO_FACTORES.ASOCIADOS.A.RUPTURA.PREMATURA.DE.MEMBRANAS_DATOS.PDF
11. Sánchez E. Factores que contribuyen en la ruptura prematura de membranas en embarazos pre términos en pacientes atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el período enero a noviembre del 2016 [Internet]. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista; 2017. [Citado el 18 de abril del 2019] Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/813>
12. Sánchez J. Factores asociados a ruptura prematura de membranas pretérmino en gestantes de 18 – 30 años, atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales junio - diciembre 2016 [Internet]. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista; 2017. [Citado el 18 de abril del 2019] Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/810>
13. Flores J. Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en embarazos pre términos atendidos en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el periodo Enero-Diciembre, 2015 [Internet]. Lima:

Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016. [Citado el 18 de abril del 2019] Disponible en:

http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4979/3/Flores_mj.pdf

14. Amaya-Guio, Rubio-Romero A, Arévalo-Mora L, Osorio-Castaño J, Edna-Estrada F, et al. Guía de práctica clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto y puerperio: sección3: Infecciones en el embarazo: ruptura prematura de membranas (RPM). Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología [Internet]. 2015 [Citado el 18 de abril del 2019]; 66(4):263-286. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v66n4/v66n4a05.pdf>
15. Eskicioglu F, Bahar Gur E. Diagnostic Modalities in Premature Rupture of Membranes. International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences [Internet]. 2015 [Citado el 18 de abril del 2019];3(2):89–92. Disponible en: http://www.ijwhr.net/pdf/pdf_IJWHR_62.pdf
16. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Premature Rupture of Membranes. Practice Bulletin 160. Obstetrics and Gynecology [Internet]. 2016 [Citado el 18 de abril del 2019]; 128(4):e165-e177. Disponible en: <http://prodelcorp.edu.pe/material/2115GUIAS%20DE%20ATENCIÓN%20CLÍNICA.pdf>
17. Quintana E. Factores de riesgo maternos asociados a ruptura prematura de membranas en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Loreto del año 2014 [Internet] Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2016. [Citado el 19 de abril del 2019] Disponible en: http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4428/Edward_Tesis_Titulo_2016.pdf?sequence=1

18. European Board College Obstetrics and Gynecology . The public Health Importance of antenatal care. Facts Viewa Vis Obgyn [Internet]. 2015;7(1):5-6. [Citado el 19 de abril del 2019] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4402443/>
19. Pradenas M. Infecciones cérvico vaginales y embarazo. Revista Clínica édica Los Condes [Internet]. 2014;25(6):925-935. [Citado el 19 de abril del 2019] Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-infecciones-cervico-vaginales-embarazo-S0716864014706406>
20. Rojas M, Ucharima R. Factores de riesgo maternos y ruptura prematura de membranas en un Hospital Regional de Huancayo [Internet]. Junín: Universidad Peruana Los Andes; 2017. [Citado el 19 de abril del 2019] Disponible en: http://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/UPLA/166/Maricruz_Rojas_Rossmery_Ucharima_Tesis_Titulo_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. Vargas K, Vargas C. Ruptura prematura de membranas. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica [Internet]. 2013; LXXI(613):719-723. [Citado el 19 de abril del 2019] Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2014/rmc145h.pdf>
22. Cunningham G, Leveno L, Bloom S. Williams Obstetrics. 25ª edición. New York: McGraw Hill. 2018.
23. Schwarcz R, Fescina R. Duverges C. Obstetricia. Ed 7º. Argentina: El ateneo. 2016

VII. ANEXOS

ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° Ficha: Fecha:

PARTE I: IDENTIFICACIÓN DE FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Edad

- Edad extrema
 19 – 34 años

2. Grado instrucción

- Educación básica
 Educación superior

3. Estado Civil

- Sin pareja (soltera)
 Con pareja (casada / conviviente)

4. Ocupación

- Ama de casa
 Empleada

PARTE II: IDENTIFICACIÓN DE FACTORES OBSTÉTRICOS

1. Paridad

- 2 a más partos
 0 a 1 parto

2. Número de atenciones prenatales

- < 6 APN
 6 APN a más

3. Antecedente de parto pre término

- Si
 No

4. Antecedente de RPM

- Si
 No

5. Infección cérvico vaginal

- Si
 No

6. Infección tracto urinario

- Si
 No

7. Polihidramnios

- Si
 No

8. Embarazo múltiple

- Si
 No

9. Anemia

- Si
 No

PARTE III: IDENTIFICACIÓN DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

1. Presente ()

2. Ausente ()

ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Dimensión	Definición Operacional	Indicador	Sub indicadores	Escala de Medición	Instrumento
Independiente Factores de riesgo	Factores sociodemográficos de riesgo	Años cumplidos hasta el momento del estudio	Edad	- Edad extrema - Edad adulta	Intervalo	Ficha de recolección de datos
		Nivel máximo de estudio que cursó la gestante	Grado instrucción	- Educación básica - Educación superior	Nominal	
		Empleo que desempeña actualmente	Ocupación	- Ama de casa - Empleada	Nominal	
		Estado conyugal que mantiene con su pareja	Estado Civil	- Sin pareja (soltera) - Con pareja (casada/conviviente)	Nominal	
	Factores obstétricos de riesgo	Número de partos consignado en la historia clínica	Número de partos	- 2 a más - 0 a 1	Intervalo	Ficha de recolección de datos
		Número de atenciones pre natales consignadas en la historia clínica	Número de atenciones prenatales	- < 6 APN - 6 a más APN	Intervalo	
		Parto producido entre la semana 22 y 37 de algún embarazo anterior consignado en la historia clínica perinatal	Antecedente de parto pre término	- Si - No	Nominal	
		Pérdida de líquido amniótico producido en algún embarazo anterior consignado en la historia clínica	Antecedente de RPM	- Si - No	Nominal	
		Presencia de flujo vaginal con signos asociados a una infección exógena, consignados en la historia clínica	Infecciones cérvico vaginales	- Si - No	Nominal	
		Diagnóstico mediante examen de laboratorio de infección bacteriana en las vías urinarias consignado en la historia clínica	Infección del tracto urinario	- Si - No	Nominal	
		Diagnóstico ecográfico de aumento de líquido amniótico consignado en la historia clínica	Polihidramnios	- Si - No	Nominal	
		Diagnóstico ecográfico de gestación en la que hay la presencia de dos o más fetos consignado en la historia clínica	Embarazo múltiple	- Si - No	Nominal	

		Nivel de hemoglobina menor de 11g/dL mediante examen de laboratorio consignado en la historia clínica	Anemia	- Si - No	Nominal	
Dependiente Ruptura prematura de membranas	Caso	Diagnóstico mediante especuloscopia y test de hehecho consignado en la historia clínica	Perdida de líquido amniótico por canal vaginal	Presente	Nominal	Ficha de recolección de datos
	Control		Sin pérdida de líquido amniótico por canal vaginal	Ausente		



ANEXO 3: AUTORIZACIÓN INSTITUCIONAL



Jesús María, 15 de marzo de 2018

OFICIO N° 249-2018-D-FOE-USMP

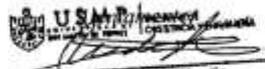
Doctora
JENIE DEXTRE UBALDO
Directora
Hospital San José - Callao
Presente.-

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente y presentar a la señorita Bachiller **NEZARID CARMELA MELENDEZ SARAVIDA** con código N° 2012201564, egresada de la Facultad de Obstetricia y Enfermería - Escuela Profesional de Obstetricia, quien ha elegido la Institución que dignamente dirige, para llevar a cabo su trabajo de investigación con el asesoramiento de la Dra. Nelly Moreno Gutiérrez, para optar el Título de Licenciada en Obstetricia.

La investigación titulada: "**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES PRE TÉRMINO ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL SAN JOSÉ, 2017**", se desarrollará dentro del marco de tiempo estipulado por la Facultad; por lo que solicito tenga a bien brindarle las facilidades que requiere este proceso.

Agradeciéndole anticipadamente por la atención que brinde al presente, quedo de usted.


Dra. Hilde Baca Neglia
Decana

HBN:shr



Facultad de Obstetricia y Enfermería
Av. Salaverry N° 1136 - Jesús María
Telf: 471-1171 / 471-9682 / 471-6791
Fax: 265-6723
foe@usmp.edu.pe
www.usmp.edu.pe/fobstetri/index.php