

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

**FACULTAD CIENCIA DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS A LA
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS, HOSPITAL
EL CARMEN, HUANCAYO, 2020**

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

AUTOR

NINANYA OSORIO JULIO CESAR

ORCID: 0000-0002-3279-9342

ASESORA

MGTR. AMELIA NELLY SOLÍS VILLANUEVA

ORCID: 0000-0003-4488-5085

CHIMBOTE- PERÚ

2020

**FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS A LA
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS, HOSPITAL
EL CARMEN, HUANCAYO, 2020**

EQUIPO DE TRABAJO

AUTORA:

Ninanya Osorio, Julio Cesar

ORCID: 0000-0002-3279-9342

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,
Chimbote, Perú

ASESORA:

Solís Villanueva, Amelia Nelly

ORCID: 0000-0003-4488-5085

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de ciencias de la
Salud, Escuela Profesional de Obstetricia, Chimbote, Perú

JURADO

Mgtr. Aguirre Espinoza, Carmen Rosa

ORCID N° 0000-0002-3341-802X

Mgtr. Aguilar Alayo, Matilde Ysabel

ORCID N° 0000-0003-2969-1813

Mgtr. Loyola Rodríguez, Melva Raquel

ORCID N° 0000-0002-4794-2586

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

Mgtr. Aguirre Espinoza, Carmen Rosa
Presidente

Mgtr. Aguilar Alayo, Matilde Ysabel
Miembro

Mgtr. Loyola Rodríguez, Melva Raquel
Miembro

Mgtr. Amelia Nelly Solís Villanueva
Asesora

AGRADECIMIENTO

A Dios, por iluminar mis pasos, te doy las gracias por cuidar y proteger a mi familia, en esta época de pandemia. Gracias por cada bendición que me das en mi vida y por cada uno de mis seres queridos.

A mis hermanos Jaime y Carlos, por la enseñanza de cada uno de ellos, en especial a José Luis, te agradezco por todos los consejos y apoyo que me brindas para nunca desistir y lograr mis metas.

A mis padres: Urbano Ninanya A y Eleana Osorio S, por brindarme su apoyo incondicional y por depositar su confianza en mi persona, para terminar mis estudios.

A la Mgtr. Solís Villanueva Amelia Nelly por guiarme y orientarme. A la Srta. Patty Carrillo y Ruth Montalvo, por el apoyo incondicional para poder culminar mi investigación.

César Ninanya Osorio

DEDICATORIA

Lo dedico a Dios, por brindarme
salud y guiar mi camino para
poder culminar mi tesis.

A mis padres. Urbano N, Eleana O.; por
ayudarme a superarme, por el amor que me
dan cada día, por ser mi guía en mi vida y
poder honrarlos a mi familia con un futuro
mejor.

A ti, mi querido hermano del alma,
José Luis, por ser carismático, ejemplo
a seguir, por estar siempre a mi lado,
motivándome y brindándome la ayuda
en los momentos difíciles de mi vida.

César Ninanya Osorio

RESUMEN

La ruptura prematura de membranas (RPM), es la pérdida del líquido amniótico antes de iniciar trabajo de parto y antes de las 37 semanas de gestación. **Objetivo general:** determinar la relación que existe entre factores de riesgo y ruptura prematura de membranas en gestantes, atendidas en el Hospital El Carmen, Huancayo, julio- agosto 2020. **Metodología:** Estudio de tipo retrospectivo, nivel correlacional y un diseño no experimental de cohorte transversal. La población está compuesta por 184 historias clínicas y la muestra está conformada por 124 gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas. Se utilizó la técnica de recolección de información y como instrumento la ficha de registro de datos, que consta de 11 ítems. **Resultados:** 35% de las gestantes que presentaron ruptura prematura de membranas si tuvieron flujo vaginal; así mismo el 40% que presentaron ruptura prematura de membrana (RPM) si tuvieron infección de tracto urinario (ITU). En la relación que existe entre la ruptura prematura de membranas (RPM) con los factores de riesgo infección del tracto urinario (ITU) y flujo vaginal en gestantes atendidas en el Hospital El Carmen, el valor de significancia de $p=0,000$, por ende se acepta la hipótesis alternativa, así mismo se encontró un $OR = 13,417$ (IC 95% 5,410 – 33,275) y $OR= 31, 226$ (IC 95% 11,115 – 87,723). **Conclusión:** La infección del tracto urinario y la presencia del flujo vaginal son un factor de riesgo significativo para desarrollar ruptura prematura de membrana (RPM).

Palabras clave: flujo vaginal, infección del tracto urinario, ruptura prematura de membranas.

ABSTRACT

Premature rupture of the membranes (PROM) is the loss of amniotic fluid before starting labor and before 37 weeks of gestation. **General objective:** to determine the relationship between risk factors and premature rupture of membranes in pregnant women, attended at Hospital El Carmen, Huancayo, July-August 2020. **Methodology:** Retrospective study, correlational level and a non-experimental cohort design cross. The population is made up of 184 medical records and the sample is made up of 124 pregnant women with a diagnosis of premature rupture of the membranes. The clinical history and the data collection sheet, which consists of 11 questions, was used as the computer. **Results:** 35% of the pregnant women who presented premature rupture of membranes if they had vaginal discharge; Likewise, 40% who presented premature rupture of the membrane (PROM) if they had a urinary tract infection (UTI). In the relationship that exists between premature rupture of membranes (PROM) with risk factors urinary tract infection (UTI) and vaginal discharge in pregnant women treated at Hospital El Carmen, the significance value is $p = 0.000$, therefore accepts the alternative hypothesis, likewise an $OR = 13.417$ (95% CI 5.410 - 33.275) and $OR = 31, 226$ (95% CI 11.115 - 87.723) were found. **Conclusion:** Urinary tract infection and the presence of vaginal discharge are a significant risk factor for developing premature membrane rupture (PRM).

Key words: vaginal discharge, urinary tract infection and premature rupture of membranes.

CONTENIDO

| | |
|---|-----------|
| 1. Título de la tesis | ii |
| 2. Equipo de trabajo | iii |
| 3. Hoja de firma del jurado y asesor | iv |
| 4. Hoja de agradecimiento y/o dedicatoria | v |
| 5. Resumen | vii |
| 6. Abstract | viii |
| 7. Contenido | ix |
| 8. Índice de tablas | x |
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| II. REVISIÓN DE LA LITERATURA | 5 |
| 2.1 Antecedentes | 5 |
| 2.2 Bases Teóricas | 10 |
| III. HIPÓTESIS | 16 |
| IV. METODOLOGÍA | 17 |
| 4.1 Diseño de la investigación | 17 |
| 4.2 Población y muestra | 18 |
| 4.3 Definición y Operalización de variables e indicadores | 20 |
| 4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 21 |
| 4.5. Plan de análisis | 21 |
| 4.6 Matriz de consistencia | 22 |
| 4.7 Principios éticos | 24 |
| V. RESULTADOS | 25 |
| 5.1 Resultados | 25 |
| 5.2 Análisis de resultados | 29 |
| VI. CONCLUSIONES | 31 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 32 |
| ANEXOS | 37 |

Índice de tablas

| | Pág. |
|---|------|
| Tabla 1: Distribución porcentual de la variable ruptura prematura de membranas y el factor de riesgo flujo vaginal, en gestantes atendidas en el Hospital El Carmen, Huancayo, 2020. | 25 |
| Tabla 2: Distribución porcentual de la variable ruptura prematura de membranas y el factor de riesgo infección del tracto urinario con la ruptura prematura de membranas, en gestantes atendidas en el Hospital El Carmen, Huancayo, 2020. | 26 |
| Tabla 3: Correlación entre la variable ruptura prematura de membranas con los factores de riesgo infección del tracto urinario y flujo vaginal, en gestantes atendidas en el Hospital El Carmen, Huancayo, 2020. | 27 |
| Tabla 4: Relación entre la variable ruptura prematura de membranas con los factores de riesgo infección del tracto urinario y flujo vaginal en gestantes atendidas en el Hospital El Carmen, Huancayo,2020 | 28 |

I. INTRODUCCIÓN

Teóricamente se define a la ruptura prematura de membranas como la solución de continuidad de las membranas amnióticas antes del inicio del trabajo de parto, y está asociado a partos pre término y morbimortalidad materno perinatal⁽¹⁾. La corioamnionitis e infección puerperal traen consecuencias para el neonato, debido a que desaparece la protección entre el feto y su entorno; es decir, se pierde la barrera natural establecida por la membrana amniótica y el líquido amniótico⁽²⁾.

En los factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas, incluyen; infecciones del tracto reproductivo materno (vaginitis, candidiasis y tricomonas); infección del tracto urinario; conductuales (tabaquismo, abuso de sustancias tóxicas y relaciones sexuales); complicaciones obstétricas (embarazo múltiple, prolihidramnios y trauma durante el embarazo) y cambios ambientales⁽³⁾. Otros factores que pueden incrementar el riesgo de la ruptura prematura de membrana, incluyen los defectos del desarrollo de las estructuras de las membranas tales como la inserción marginal o velamentosa del cordón umbilical⁽⁴⁾.

En el Perú el Instituto materno perinatal reportó en el 2017, atendieron partos 19 288, entre ellos, 2 697 (13,9%) son de ruptura prematura de membranas, 481 (17%) de embarazo pre término, es la principal causa de salud pública. En las mujeres embarazadas tiene una prevalencia de infección del tracto urinario (60 %). La prevalencia de infección

vaginal fue de 42.2%, distribuidos en 86 casos de vaginosis bacteriana (23.24 %), 60 casos de candidiasis vaginal (16.2) y 29 casos de tricomoniasis (7.8%) ⁽⁵⁾.

El Hospital Regional el Carmen, establecimiento de Nivel III, atiende las 24 horas al público ubicado en el distrito de Huancayo, provincia Huancayo. El jefe del departamento de gineco obstetricia, informo que, en los últimos años se ha producido un incremento de las gestantes con complicaciones durante el embarazo. Se atribuye a múltiples causas, sin embargo, una de las complicaciones que más consecuencias en la morbimortalidad neonatal a generado es Ruptura prematura de membranas. De ahí el interés por profundizar en esta patología de la gestante a partir de la siguiente interrogante; ¿Qué relación existe entre los factores de riesgo y ruptura prematura de membranas en las gestantes, atendidas en el Hospital El Carmen, Huancayo, julio – agosto 2020?

Para dar solución al problema de investigación se planteó como objetivo general: Determinar la relación que existe entre los factores de riesgo y la ruptura prematura de membranas en gestantes, atendidas en el Hospital El Carmen, Huancayo, julio – agosto 2020. Así mismo se planteó como objetivos específicos: identificar la relación que existe entre flujo vaginal y ruptura prematura de membranas en gestantes; identificar la relación que existe entre infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes, atendidas en el Hospital El Carmen, Huancayo, julio – agosto 2020.

El presente trabajo se justifica, dado que la ruptura prematura de membranas es la complicación obstétrica que afecta en el embarazo que constituye una emergencia en obstetricia y se produce con mayor frecuencia ocasionando partos pretérminos, con el grave riesgo de que se produzca una infección materna - fetal, llegando a ser un problema de salud pública ⁽⁶⁾. La presente investigación permitirá obtener información clave para identificar las brechas existentes en las variables estudiadas, como cuales son los factores de riesgo que conducen a la ruptura prematura de membranas, las mismas que podrán aplicarse en la práctica a través de la identificación y diagnóstico oportuno y correcto de la ruptura prematura de membranas. El beneficio será para las gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas del Hospital el Carmen, Huancayo a partir de los resultados obtenidos en esta investigación. Puesto que a partir de los resultados se pueden tomar medidas preventivas para disminuir el riesgo de infección.

Se aplicó la metodología, de un estudio tipo cuantitativo retrospectivo, nivel correlacional y un diseño no experimental de cohorte transversal. La población total está constituida por 184 historias clínicas de gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas, para realizar la muestra se aplicó una formula estadística de proporción poblacional, se obtuvo 124 historias clínicas de gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas. Se utilizó la técnica de recolección de información y como instrumento la ficha de recolección de datos de 11 ítems.

Los resultados más importantes fueron un 35% de las gestantes que presentaron ruptura prematura de membranas también tuvieron flujo vaginal; así mismo el 40% que presentaron ruptura prematura de membrana (RPM) si tuvieron infección de tracto urinario (ITU). En la relación que existe entre la ruptura prematura de membranas (RPM) con los factores de riesgo infección del tracto urinario (ITU) y flujo vaginal en gestantes atendidas en el Hospital El Carmen, el valor de significancia fue $p= 0,000$, por ende se acepta la hipótesis alternativa, así mismo se encontró un $OR = 13,417$ (IC 95% 5,410 – 33,275) y $OR= 31, 226$ (IC 95% 11,115 – 87,723), lo que quiere decir que la infección del tracto urinario y la presencia del flujo vaginal son un factor de riesgo significativo para desarrollar una ruptura prematura de membrana (RPM).

El presente informe está estructurado en seis capítulos: En el Capítulo I se visualiza la introducción del informe de tesis, donde se recopila la problemática, la formulación del problema, objetivo general, objetivos específicos y la justificación. En el Capítulo II, se presenta los antecedentes y el marco teórico de las dimensiones e indicadores del cuadro de operacionalización. En el Capítulo III abarca la redacción de la hipótesis alterna y nula de la investigación. En el Capítulo IV abarca la metodología describiendo el tipo, nivel y diseño de la investigación, la población y muestra de los participantes, la técnica e instrumento que se ha utilizado. En el Capítulo V se muestra los resultados, la interpretación de las mismas y el análisis de resultados dando respuesta a los objetivos específicos, finalmente en el Capítulo VI se estableció las conclusiones de cada objetivo que se tuvo en esta investigación.

II. REVISION DE LA LITERATURA

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes Nacionales

Ruiz ⁽⁷⁾. (Ica/Perú - 2018). En su estudio titulado “Infección del tracto urinario como factor de riesgo para ruptura prematura de membranas en Chincha”. Se planteó como objetivo identificar la infección del tracto urinario, como factor de riesgo para ruptura prematura de membranas, en gestantes de Gineco-obstetricia del Hospital San José de Chincha 2018; a través de la metodología: de un estudio de tipo observacional, analítico, retrospectivo. En los resultados, se estableció asociación con el test de chi-cuadrado (χ^2) y fue, cuantificado por el Odds ratio (OR), $p < 0,05$. Características epidemiológicas: La etapa de vida predominante fue adulto joven casos 62.4% y controles 60%, estado civil conviviente 68.8% en los casos y 77.6% en el grupo control. Características Gineco-obstétricas: edad gestacional: >37 semanas 68.8% en los casos y 65.6% los controles; Paridad: 47.2% de los casos son nulíparas en relación al 48.8% de los controles, Atención prenatal: 63.2% de los casos tiene atención prenatal adecuada y 64.8% en el grupo control. Conclusión, las infecciones del tracto urinario son un factor de riesgo para la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital San José De Chincha durante el año 2018 con un valor $P = 0,005$.

Bendezu ⁽⁸⁾. (Ica/ Perú - 2018) En su estudio titulado “Característica maternas de riesgo para ruptura prematura de membranas Fetales”. Se planteó como objetivo establecer el factor de riesgo de ruptura prematura de membranas fetales, en el Hospital de Ica. Se aplicó una metodología de un estudio de tipo caso-control, la muestra fueron 32 gestantes (Casos) con diagnóstico de ruptura prematura de membranas y 64 pacientes (controles), que no tenían este diagnóstico, como técnica de recolección de datos utilizó la encuesta. En los resultados, Los factores de riesgo para esta patología que tuvieron significancia estadística ($p < 0,05$ e $IC95\% \neq 1$, fueron: unión conyugal estable (OR: 2,600; IC95%: 1,085-6,233), gestante mal nutrida (OR: 4,200; IC95%: 1,706-10,339), primigesta (OR: 3,370; IC95%: 1,318-8,620), periodo intergenésico corto (OR: 4,128; IC95%: 1,022-5.804), RPM previo (OR: 4,265; IC95%: 1,461-12,455), antecedente de uso de DIU (OR: 4,200; IC95%: 1,129-15,630), control prenatal inadecuado (OR: 3,151; IC95%: 1,265-7,851), acto sexual antes del RPM (OR: 3,182; IC95%: 1,111-9,114). **Conclusión:** Los factores de riesgo para ruptura prematura de membranas son: antecedente de ruptura prematura de membranas, gestante mal nutrida, antecedente de uso de DIU, primigesta, acto sexual antes de la ruptura de membranas, control prenatal inadecuado, unión estable con la pareja y periodo intergenésico corto.

Huamán ⁽⁹⁾. (2017). En su estudio. **Titulado:** Factores de riesgo asociados a ruptura prematura de membranas en gestantes que acuden al centro de salud de Chilca – 2017, plantea como objetivo: Establecer la relación entre factores de riesgo y

ruptura prematura de membranas en Chilca 2017; como metodología: Realizó un estudio de tipo relacional, retrospectivo, con diseño correlacional, de enero a diciembre 2017; su población estuvo conformada con 1008 historias clínicas, la técnica de recolección de datos fue el análisis de contenido y el instrumento la ficha de registro, las hipótesis fueron demostradas con el análisis de relaciones por comparación proporcional χ^2 , mediante el software SPSS V.23. **Resultado:** Los casos de ruptura prematura de membranas fueron 5.1%, 34.2% presentó flujo vaginal, 51% presentó infección del tracto urinario, 44.7% presentó antecedentes de ruptura prematura de membranas, 30.3% presentó anemia gestacional y 37.5% tuvo menos de 6 atenciones prenatales, el análisis de correlación mostró que la ruptura prematura de membranas tiene asociación con: flujo vaginal 23.1%, con Infección del Tracto Urinario 22.6%, antecedentes de ruptura prematura de membranas 20.2%, anemia 17.3% y atenciones prenatales 22.6%. **Conclusión:** La ruptura prematura de membranas se encuentra asociada a flujo vaginal, infección del tracto urinario, antecedentes de ruptura prematura de membranas, anemia y el número de atenciones prenatales ($P \leq 0.01$).

Contreras ⁽¹⁰⁾. (2019). En su tesis. **Titulado:** Factores de riesgo asociados a ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen – 2019, planteó como objetivo: Identificar los Factores de Riesgo asociados a Ruptura Prematura de Membranas, como metodología: Utilizó el método científico, tipo de investigación básico, transversal, nivel de investigación correlacional. **Resultado:** Los factores de riesgo asociados a

la ruptura prematura de membranas son: Edad materna (72%), grado de instrucción (56%), Paridad (64%), Atención prenatal (59%), Infección cérvico vaginal (4%), Sin control prenatal en las gestantes (33%), gestantes mutigesta (3%), hidramnios en el (1%) factor patológico: infección urinaria (38%), flujo vaginal (21%), anemia gestacional (25%). **Conclusión:** La RPM en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” enero - junio 2019 son: Edad materna, grado de instrucción, Paridad, Atención prenatal, Infección cérvico vaginal, Infección del tracto urinario y Anemia.

2.1.2 Antecedentes Internacionales:

Buziquia ⁽¹¹⁾. (2017), En su trabajo realizado en Brasil. **Titulado:** Determinación Cualitativa de la Gonadotropina Coriónica humana en lavados vaginales para el diagnóstico temprano de la ruptura prematura de membranas fetales. se planteó como **objetivo:** la evaluación y validación de la prueba cualitativa de la subunidad β de gonadotropina coriónica humana (β -hCG) del lavado del fluido vaginal de gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas, a través de una metodología de estudio tipo transversal con una muestra de 128 gestantes de 24 a 39 semanas de gestación; conformo un grupo control (B) de mujeres sin ruptura prematura de membranas y otro con el diagnóstico de esta complicación (A), sometió a ambos grupos de gestantes a un lavado de fluido vaginal, utilizando 3 cc de solución salina, la cual fue aspirada inmediatamente con la misma jeringa enviando en ese momento la muestra a laboratorio para hacer el dosaje de β -hCG con puntos de corte de 10 mUI / ml (β -hCG-10) y / o 25 mUI / ml (β -hCG-25). Obtuvo como **resultados:**

Existe diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos ($p = 0.0225$), utilizando la prueba de ji cuadrado con corrección de Yates, con valor predictivo positivo (VPP), valor predictivo negativo (VPN) y precisión de 77.1%, 43.6%, 52.3%; 70,4%; y 58.6% respectivamente. La prueba β -hCG-25 del lavado vaginal se realizó en 49 casos. El análisis por la prueba exacta de Fisher mostró una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos ($p = 0.0175$). Los parámetros de sensibilidad, especificidad, VPP, VPN y precisión fueron 44.4%, 87.1%, 66.6%; 72,9%; y 71.4%. **Conclusión:** Que la prueba β -hCG-25 en el lavado vaginal tiene mayor precisión en el diagnóstico de ruptura prematura de membranas, además de que es un examen sencillo, fácil y rápido.

Blanco ⁽¹²⁾. (2016), En su artículo publicado en Venezuela. **Titulado:** Determinación de los niveles de creatinina en fondo de saco de Douglas como método diagnóstico de ruptura prematura de membranas. Menciona que la ruptura prematura de membranas es un problema que afecta al 10% de las gestantes y genera complicaciones a la madre, por lo que es importante realizar un diagnóstico precoz y definitivo, utilizando exámenes que apoyen al diagnóstico. Entre estas pruebas de apoyo diagnóstico menciona la medición de creatinina en el fondo de saco de Douglas. Su **objetivo:** fue establecer el nivel creatinina en el fluido vaginal para realizar el diagnóstico de ruptura prematura de membranas. Entre los aspectos metodológicos: Utilizó una muestra por conveniencia de 366 gestantes con edad gestacional de 31 semanas, las 366 gestantes fueron divididas en dos grupos, un grupo con diagnóstico de ruptura prematura de membranas y otro grupo sin esta patología,

participaron en el estudio quienes aceptaron y firmaron el consentimiento informado; como instrumento se utilizó la ficha de recolección de datos preparada para este fin y se estableció los niveles de concentración de creatinina en el fluido vaginal. **Resultados:** Determino la sensibilidad (87%), especificidad (100%), valor predictivo positivo (100%) y valor predictivo negativo (95%). **Conclusión:** la concentración de creatinina en fluido vaginal mayor de 0.11mg/dl es muy confiable para el diagnóstico de ruptura prematura de membranas, demostrando lo útil que es este examen, por su seguridad, sencillez, y economía lo que podría contribuir para establecer protocolos y de esa manera disminuir las tasas de morbilidad y mortalidad materno perinatal.

2.2 Bases Teóricas:

2.2.1 Ruptura Prematura de Membranas

La ruptura prematura de membranas (RPM), es la solución de continuidad de la membrana amniótica, antes de la fase activa del periodo de dilatación, la ruptura prematura de membranas es causado por bacterias, infecciones urinarias, anemia, etc. Y estas complicaciones se puede presentarse antes de las 37 semanas de gestación poniendo en riesgo la vida de la madre y del feto. ⁽¹³⁾

También se menciona que las gestantes corren el riesgo de una RPM cuando se le practica la amniocentesis, la RPM ocasiona en algunos casos prolapso y compresión del cordón ⁽¹⁴⁾.

Es importante la identificación clínica del momento en que se produce esta ruptura, para dar determinado tratamiento, evitar a complicaciones que tendrían graves repercusiones materno fetales. Otra definición menciona que la ruptura prematura de membranas es la ruptura de la membrana corioamniótica espontáneamente, cumpliendo la condición de que este evento suceda antes del inicio del trabajo de parto, en un embarazo posterior a las 22 semanas de gestación. ⁽¹⁵⁾

2.2.1.1 Clasificación:

Según su evolución y edad gestacional

- **RPM a término:** Después de las 37 semanas de gestación.
- **RPM pre termino:** Antes de las 37 semanas de gestación.

Según su evolución y pronostico

- **RPM viable:** RPM en gestaciones menos de 23 semanas.
- **RPM lejos del termino:** RPM en gestaciones de 24 a 32 semanas.
- **RPM cerca de termino:** RPM gen gestaciones de 33 a 36 semanas.

2.2.1.2 Fisiopatología de la Ruptura de Membranas:

La dinámica uterina y la distensión de las membranas corioamnióticas, hacen que estas se debiliten ocasionando su ruptura, la zona cercana a la ruptura es denominada “zona de morfología alterada”.

Además, pareciera que las membranas presentan una zona cuya estructura histológica es más débil donde es más probable que se rompa por acción del trabajo de parto ⁽¹⁶⁾.

2.2.1.3 Diagnostico:

Se han presentado varios casos de morbilidad materna perinatal que acompañan la RPM, es importante establecer un tipo de diagnóstico definitivo, por ende, se realizaran diferentes tipos de pruebas ⁽¹⁷⁾:

- Demostración de la salida del líquido amniótico a través del cuello uterino espontáneamente y luego de un pujo.
- Disminución del volumen del líquido amniótico en la ecografía.
- Ph vaginal alcalino.
- Patrón de cristalización del líquido amniótico en forma de helecho (prueba de helecho: positivo).

2.2.2 Factores de Riesgo:

Entre los factores de riesgo de ruptura prematura de membranas se encuentran ⁽¹⁸⁾:

- Incompetencia cervical
- Consumo de tabaco.
- Antecedente de parto pretérmino.
- Antecedente de ruptura de membranas en embarazos previos.

- *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, y/o presencia de vaginosis bacteriana.
- Índice de masa corporal disminuido.
- Medio socioeconómico bajo.
- Sangrado en el segundo y tercer trimestre de embarazo.
- Concentraciones bajas de vitamina C y cobre,
- Enfermedades del tejido conectivo (síndrome de Ehlers-Danlos).
- Sobredistensión uterina por polihidramnios o embarazo gemelar.

La deficiencia de cobre, es un factor de riesgo, porque está relacionada a la formación de fibras de colágeno y elastina.

Otro factor de riesgo es la deficiencia de ácido ascórbico, debido a que existen estudios que demuestran que las gestantes con esta carencia tienen el doble de probabilidades de culminar su embarazo en un parto pretérmino debido a la ruptura de membranas. La deficiencia de hierro y anemia, es considerada también como un factor de riesgo para ruptura prematura de membranas, porque pueden producir estrés materno y fetal, incremento de la síntesis de la hormona liberadora de corticotropina, lo que podría ocasionar la ruptura prematura de membranas ⁽¹⁸⁾.

2.2.2.1 Flujo Vaginal

El Síndrome de flujo vaginal es un proceso infeccioso de la vagina y son productos bacterianos que pueden estimular la síntesis de prostaglandinas (PG) E₂ y F₂α por el amnios, corion y decidua. La participación de colagenasas bacterianas, así como la producción de citoquinas, incluyendo interleucinas (IL), factor de necrosis tumoral (FNT), proteína quimiotáctica de monocito-1 (MCP-1) por parte de monocitos, macrófagos y granulocitos activados pueden finalmente estimular vías celulares que producen parto prematuro y rotura de membranas ⁽¹⁹⁾.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), estimó que anualmente 333 millones de casos nuevos de enfermedades de transmisión sexual curables en personas de 15 a 49 años, la mayoría en países en desarrollo, que incluyen países miembros de la comunidad europea. Por otra parte, cálculos recientes reportan que cada año se presentan en el mundo más de 340 millones de casos de infecciones de transmisión sexual (ITS) curables, (incluyen solo aquellas infecciones bacterianas fúngicas y parasitarias), que tienen como manifestación el síndrome de flujo vaginal, susceptibles de tratamientos efectivos y que por lo menos un millón de contagios ocurren cada día. Solamente para Latinoamérica y el Caribe se contagiaron entre 35 y 40 millones de casos de este grupo de ITS con más de 100 mil infecciones promedio por día ⁽¹⁹⁾.

Factores predisponentes del síndrome de flujo vaginal: uso de DIU, aseo inadecuado, sexo no protegido, anticonceptivos orales y otras infecciones vaginales. (Cualitativa nominal politómica). Características del flujo vaginal observado al examen físico: blanco, grumoso, de aspecto caseoso. Espumoso, color amarillo, verdoso, fétido. Homogéneo, no adherente, color blanco grisáceo, olor a pescado, sanguinolento. Serosanguinolento y abundante purulento y gérmenes encontrados en el exudado vaginal. (Cualitativa nominal politómica) ⁽¹⁹⁾.

2.2.2.1.1 Categorías diagnósticas

Cada paciente fue clasificada en alguna de las siguientes categorías diagnósticas ⁽¹⁹⁾:

Vaginosis Bacteriana (VB): presencia de por lo menos tres de los cuatro criterios clínicos de Amsel et al:

1. Flujo homogéneo, delgado, poco extenso que se adhiere a la pared vaginal, pero puede eliminarse rápidamente.

2. Presencia de células clave en el flujo vaginal 3. pH vaginal > 4.5 4. Test de amina positivo
Candidiasis vaginal (CV): presencia de formas filamentosas (hifas y/o pseudohifas) o levaduras.

Tricomoniasis vaginal (TV): se identifica *Trichomonas vaginalis* en el examen microscópico. Infecciones vaginales mixtas: combinación de al menos dos de las categorías anteriores.

Normal: cuando los resultados obtenidos no permiten ubicarla en algunos de los grupos anteriores.

2.2.2.2 infección del tracto urinario

La infección del tracto urinario (ITU) es una infección en el aparato urinario, que incluye la vejiga y la uretra, constituye una de las infecciones más frecuentes durante el embarazo con una incidencia aproximada de 5% a un 10%. Los microorganismos involucrados más frecuentemente son las enterobacterias, entre ellas la más común en un 80% es la *Escherichia coli*, también se encuentra la *Klebsiella ssp*, *Proteus mirabilis*, *Enterobacter ssp*, así como; el *Streptococcus* del grupo B y *Staphylococcus coagulasa negativo*. Organismos menos comunes que también pueden ocasionar infecciones son *Gardnerella vaginalis* y *Ureaplasma ureolyticum*⁽²⁰⁾.

Existen cambios anatómicos y funcionales que predisponen a ITU durante el embarazo dentro de los cuales encontramos: la hidronefrosis del embarazo; aumento del volumen urinario en los uréteres; disminución del tono ureteral y vesical (estasis urinaria); obstrucción parcial del uréter por el útero grávido y rotado hacia la derecha; aumento del PH de la orina; hipertrofia de la musculatura longitudinal del uréter; aumento de la filtración glomerular; aumento del flujo vesicoureteral e incremento de la secreción urinaria de estrógenos⁽²⁰⁾

epidemiología y etiología vías de infección

Ascendente: Es la vía más frecuente. La colonización periuretral y del vestíbulo vaginal es la fuente de donde proceden los gérmenes. La existencia de sondas, traumatismos o éstasis urinario produce una migración de las bacterias por la uretra, lo que conduce a una colonización y multiplicación vesical pudiendo alcanzar el riñón. Esto es particularmente frecuente en el caso de existir un reflujo vesicoureteral. El hecho de que la uretra en la mujer sea más corta que en varones y exista menor distancia entre meato uretral y ano, explica que las infecciones urinarias sean más frecuentes en el sexo femenino, apoyando la importancia de esta vía⁽²⁰⁾.

Hematógena: Generalmente como consecuencia de una sepsis, siendo poco común en las infecciones urinarias en ancianos.

Por contigüidad: A través de las manos del personal y de equipos instrumentales contaminados.

Clasificación:

■ ITU baja: Colonización bacteriana a nivel de uretra y vejiga que normalmente se asocia a la presencia de síntomas y signos urinarios, como urgencia, disuria, polaquiuria, turbidez y olor fétido de la orina. Incluye a la cistitis y uretritis⁽²⁰⁾.

■ ITU alta: Presencia de signos y síntomas de ITU baja, asociada a colonización bacteriana a nivel ureteral y del parénquima renal, con signos y síntomas sistémicos como, escalofríos, fiebre, dolor lumbar, náuseas y vómitos. En este grupo se encuentran las pielonefritis. La distinción entre ITU baja y superior sigue siendo clásicamente aceptada. Sin embargo, es solo de utilidad para el médico si determina que la infección está limitada a las mucosas de la vejiga y la uretra o compromete órganos sólidos, como riñones o próstata. Por este motivo, hablar de ITU complicada o no complicada es de mayor utilidad clínica para el médico⁽²⁰⁾.

■ ITU no complicada. La que ocurre en pacientes que tienen un tracto urinario normal, sin alteraciones funcionales o anatómicas, sin una historia reciente de instrumentación (sondaje, uretrocistoscopia) y cuyos síntomas están confinados a la uretra y vejiga. Estas infecciones son muy frecuentes en mujeres jóvenes con una vida sexual activa⁽²⁰⁾.

■ ITU complicada. Ocurre debido a factores anatómicos, funcionales o farmacológicos que predisponen al paciente a una infección persistente o recurrente o a fracaso del tratamiento. Estos factores incluyen condiciones a menudo encontradas en ancianos –ampliación de la próstata, obstrucciones y otros problemas que requieren la colocación de dispositivos urinarios– y a la presencia de bacterias resistentes a antibióticos múltiples. Su espectro comprende desde unacistitis complicada hasta una urosepsis con choque séptico⁽²⁰⁾.

- ITU o bacteriuria asintomática. Muchos pacientes pueden tener una bacteriuria significativa ($\geq 10^5$ UFC/mL de orina) sin presentar síntomas⁽²⁰⁾.
- ITU recurrente. Más de tres episodios de ITU demostrados por cultivo en un periodo de un año⁽²⁰⁾.
- ITU nosocomial. Aparición de infección urinaria a partir de las 48 horas de la hospitalización de un paciente sin evidencia de infección, asociada a algún procedimiento invasivo, en especial, colocación de un catéter urinario⁽²⁰⁾.

III. HIPOTESIS

H₁: Si existe relación entre los factores de riesgo y la ruptura prematura de membranas en gestantes, atendidas en el Hospital “El Carmen” Huancayo, julio – agosto 2020.

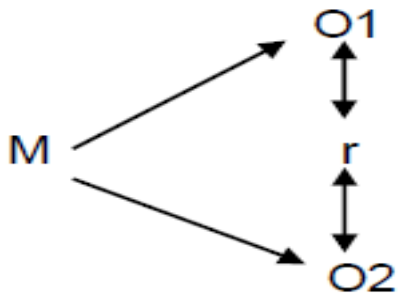
H₀: No existe relación entre los factores de riesgo y la ruptura prematura de membranas en gestantes, atendidas en el Hospital “El Carmen” Huancayo, julio – agosto 2020.

IV. METODOLOGÍA

4.1 Diseño de la investigación:

Estudio de tipo cuantitativo, retrospectivo de nivel correlacional, diseño de investigación no experimental transversal porque no se pretende manipular las variables ⁽²¹⁾.

Esquema:



Donde:

M= Muestra (Historias clínicas)

O1= Factores de riesgo (Flujo vaginal e infección del tracto urinario).

r = Relación de las variables de estudio.

O2= Ruptura prematura de membranas.

4.2 Población y muestra

4.2.1 Población

Está compuesta por 184 historias clínicas de gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas en gestantes, atendidas en el Hospital “El Carmen” Huancayo, julio – agosto 2020.

4.2.2 Muestra

La muestra está constituida por 124 historias clínicas de gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas y que fueron atendidas en el Hospital “El Carmen” Huancayo, julio – agosto 2020. Para determinar el tamaño de la muestra se aplicó la siguiente fórmula.

$$n = \frac{z^2 \sigma^2 \cdot N}{(N - 1)E^2 + z^2 \sigma^2}$$

Dónde:

$z = 1,96$ para un nivel de confianza 95%

$\sigma^2 = p \cdot q$ donde $p=0,5$ y $q=0,5$ (varianza poblacional cuando se desconoce).

$N = 184$ historias clínicas de pacientes con RPM.

$E=5\%$ (error máximo de estimación)

Se reemplaza los datos en la fórmula:

$$n = \frac{(1,96)^2(0,5)^2 \cdot 184}{(184 - 1)(0,05)^2 + 1,96^2(0,5)^2} = 124$$

Finalmente, el tamaño mínimo de la muestra es de 124 pacientes para un nivel de confianza del 95% y un error máximo de estimación del 5%

Criterios de inclusión:

- Historia clínica con diagnóstico de ruptura prematura de membranas ovulares después de las 22 semanas de gestación atendidas en el Hospital “El Carmen” Huancayo, julio – agosto 2020.

Criterios de exclusión:

- Historias clínicas incompletas con diagnóstico de ruptura prematura de membranas.
- Historias clínicas que tienen diagnóstico de ruptura prematura de membranas, y que no registra fecha de última menstruación.

4.3 Definiciones de operacionalización de variable e indicadores

MATRIZ DE OPERALIZACIÓN DE LAS VARIABLES FACTORES DE RIESGO Y RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

| VARIABLE | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICION OPERACIONAL | DIMENSIONES | UNIDAD DE MEDIDA | TIPO DE VARIABLE |
|---|--|--|---|---|---------------------------------|
| Variable 1 Factores de riesgo | Existencia de factores de riesgo que presentan las gestantes y que la expone a la probabilidad de sufrir un daño o cualquier otro problema de salud. | Factores de riesgo presentes en las gestantes como flujo vaginal, infección del tracto urinario. | Flujo vaginal | <ul style="list-style-type: none"> - presencia de flujo vaginal. - No presenta flujo vaginal | Categórica, nominal, dicotómica |
| | | | Infección del tacto urinarias | <ul style="list-style-type: none"> - Presencia de infección urinaria - No presenta infección urinaria | Categórica, nominal, dicotómica |
| Variable 2 Ruptura prematura de membranas | Se define que la gestante sufre una ruptura espontanea de membranas ovulares después de las 22 semanas de gestación y antes del inicio del trabajo de parto. | Presencia de ruptura de membranas, registrado en Historia clínica de la gestante | Revisión documentaria de Historias clínicas con ruptura prematura de membranas a consecuencia de flujo vaginal, infección del tracto urinario | <ul style="list-style-type: none"> - Presenta Ruptura prematura de membranas - No presenta Ruptura prematura de membranas | Categórica Nominal dicotómica |

4.4.-Técnicas e instrumento de recolección

4.4.1.-Técnica

Se realizó la revisión de la Historias Clínicas, a través de la técnica de recolección de información.

4.4.2. Instrumento

En vista del número de Historias clínicas custodiadas en el Hospital El Carmen, y con la intención de recolectar información para el estudio, se elaboró el instrumento denominado “ficha de registro de datos” que consta de 11 ítems relacionados a las variables y dimensiones en estudio. La información fue recolectada en el mismo nosocomio, solicitando diariamente un número de Historias clínicas seleccionadas para el estudio, una vez obtenida los datos, estas fueron vaciadas a un programa Excel para su respectivo análisis a través del paquete estadístico.

4.5.-Plan de Análisis

Las unidades de análisis son las Historias Clínicas de las gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas, en el periodo de estudio. Los datos obtenidos en la ficha de recolección de datos serán tratados según la Bioestadística, serán codificados e ingresados en un software estadístico SPSS versión .23, se utilizó la estadística descriptiva, para la elaboración de cuadros y gráficos estadísticos, así como también para la interpretación y posterior discusión de resultados.

4.6 Matriz de consistencia:

TÍTULO: FACTORES DE RIESGO Y RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES, HOSPITAL EL CARMEN, HUANCAYO, 2020

| ENUNCIADO DEL PROBLEMA | OBJETIVO | HIPÓTESIS | VARIABLE |
|---|--|---|--|
| <p>Pregunta de investigación:</p> <p>¿Qué relación existe entre factores de riesgo y ruptura prematura de membranas en gestantes, atendidas en el Hospital El Carmen, Huancayo, julio – agosto 2020?</p> | <p>Objetivo General:</p> <p>Determinar la relación que existe entre factores de riesgo y ruptura prematura de membranas en gestantes, atendidas en el Hospital El Carmen, Huancayo, julio – agosto 2020.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar la relación que existe entre flujo vaginal y ruptura prematura de membranas en gestantes, atendidas en el Hospital El Carmen, Huancayo, julio – agosto 2020. • Identificar la relación que existe entre infección del tracto urinario y ruptura prematura de membranas en gestantes, atendidas en el Hospital El Carmen, Huancayo, julio – agosto 2020. | <p>H₁: Si existe relación entre los factores de riesgo y la ruptura prematura de membranas en gestantes, atendidas en el Hospital El Carmen, Huancayo, julio – agosto 2020.</p> <p>H₀: No existe relación entre los factores de riesgo y la ruptura prematura de membranas en gestantes, atendidas en el Hospital El Carmen, Huancayo, julio – agosto 2020.</p> | <p>Variable Independiente</p> <p>Factor de riesgo</p> <p>Variable Dependiente</p> <p>Ruptura prematura de membrana</p> |

| METODOLOGÍA | | |
|--|--|--|
| TIPO , NIVEL Y DISEÑO | POBLACIÓN Y MUESTRA | PLAN DE ANÁLISIS |
| <p>Tipo: Cuantitativo Retrospectivo</p> <p>Nivel: Correlacional</p> <p>Diseño: Tipo no experimental porque no se manipulará de manera deliberada las variables.</p> <p>Esquema:</p> <p>M = Muestra O1 = Factores de riesgo de ruptura Prematura de Membranas. r = Relación de las variables de estudio. O2 = Gestantes con ruptura prematura de membranas.</p> | <p>Población:</p> <p>Está compuesta por 184 historias clínicas de gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas en gestantes, atendidas en el Hospital “El Carmen” Huancayo, julio – agosto 2020.</p> <p>Muestra</p> <p>La muestra está constituida por 124 historias clínicas de gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas y que fueron atendidas en el Hospital “El Carmen” Huancayo, julio – agosto 2020.</p> | <p>Las unidades de análisis son las Historias Clínicas de las gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas, en el periodo de estudio. Los datos obtenidos en la ficha de recolección de datos serán tratados según la Bioestadística, serán codificados e ingresados en un software estadístico SPSS VERSIÓN .23, se utilizó la estadística descriptiva, para la elaboración de cuadros y gráficos estadísticos, así como también para la interpretación y posterior discusión de resultados.</p> |

+

4.7 PRINCIPIOS ÉTICOS:

La presente investigación respeta y aplica los principios de la declaración de Helsinki protegiendo la información de las gestantes incluidas en el presente estudio, la información personal de la historia clínica será codificada para evitar la identificación de las usuarias de modo que ninguna persona ajena a la investigación tendrá acceso a estos datos⁽²²⁾.

- La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales.
- Aunque el objetivo principal de la investigación médica es generar nuevos conocimientos, este objetivo nunca debe tener primacía sobre los derechos y los intereses de la persona que participa en la investigación.
- Es el deber del investigador proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación. La responsabilidad de la protección de las personas que toman parte en la investigación debe recaer siempre en un profesional de la salud y nunca en los participantes en la investigación, aunque hayan otorgado su consentimiento.

V. RESULTADOS

5.1 Resultados

Tabla 1.

Distribución porcentual de la variable ruptura prematura de membranas y el factor de riesgo flujo vaginal, en gestantes atendidas en el Hospital El Carmen, Huancayo, 2020.

| Factores de riesgo | Ruptura Prematura de Membranas (RMP) | | | | Total | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|----|----|----|-------|-----|-----|
| | Si | | No | | | | |
| | N | % | N | % | N | % | |
| Presenta Flujo vaginal | Si | 43 | 35 | 6 | 5 | 49 | 40 |
| | No | 14 | 11 | 61 | 49 | 75 | 60 |
| | Total | 57 | 46 | 67 | 54. | 124 | 100 |

Fuente: Instrumento de recolección de datos durante los meses julio- agosto,2020.

La tabla 1, se evidencia que el 35% de las gestantes atendidas en el Hospital El Carmen que han presentado ruptura prematura de membranas si tuvieron flujo vaginal; mientras que el 11% de las gestantes que presentaron ruptura prematura de membranas no tuvieron flujo vaginal.

Tabla 2.

Distribución porcentual de la variable ruptura prematura de membranas y el factor de riesgo infección del tracto urinario, en gestantes atendidas en el Hospital El Carmen, Huancayo, 2020.

| Factores de riesgo | | Ruptura Prematura de Membranas (RMP) | | | | Total | |
|---|-----------|--------------------------------------|----|----|----|-------|-----|
| | | Si | | No | | n | % |
| | | n | % | n | % | | |
| Presenta Infección del Tracto Urinario (ITU) | Si | 49 | 40 | 21 | 17 | 70 | 56 |
| | No | 8 | 6 | 46 | 37 | 54 | 44 |
| Total | | 57 | 46 | 67 | 54 | 124 | 100 |

Fuente: Instrumento de recolección de datos durante los meses julio- agosto,2020.

La tabla 2, se evidencia que el 40% de las gestantes que presentaron ruptura prematura de membranas si tuvieron infección de tracto urinario (ITU); mientras que el 6% de las gestantes que presentaron ruptura prematura de membrana no tuvieron infección del tracto urinario (ITU).

Tabla 3.

Correlación entre la variable ruptura prematura de membranas con los factores de riesgo infección del tracto urinario y flujo vaginal, en gestantes atendidas en el Hospital El Carmen, Huancayo, 2020.

| Factores de riesgo | | Ruptura Prematura de Membranas (RMP) | | | | Total | |
|--|----|--------------------------------------|----|----|----|-------|-----|
| | | Si | | No | | N | % |
| | | n | % | n | % | | |
| Presenta Infección del Tracto Urinario (ITU) y flujo vaginal (F.V) | Si | 57 | 46 | 3 | 2 | 60 | 48 |
| | No | 16 | 13 | 48 | 39 | 64 | 52 |
| Total | | 73 | 59 | 51 | 41 | 124 | 100 |

Fuente: Instrumento de recolección de datos durante los meses julio- agosto,2020.

La tabla 3, se evidencia la relación que existe entre la ruptura prematura de membranas (RPM) y los factores de riesgo infección del tracto urinario (ITU) y flujo vaginal en gestantes atendidas en el Hospital El Carmen, observando que el 46% de las gestantes que presentaron ruptura prematura de membranas si tuvieron infección del tracto urinario (ITU) y flujo vaginal; mientras que el 13% de las gestantes que presentaron ruptura prematura de membranas no tuvieron infección del tracto urinario (ITU) ni flujo vaginal.

Tabla 4.

Relación entre la variable ruptura prematura de membranas con los factores de riesgo infección del tracto urinario y flujo vaginal en gestantes atendidas en el Hospital El Carmen, Huancayo, 2020.

| | Ruptura Prematura de Membrana | | Total | OR | IC 95% | | p-valor |
|---|-------------------------------|-------|-------|---------------|----------|----------|---------|
| | fi | % | | | Inferior | Superior | |
| Presenta Infección del Tracto Urinario | | | | | | | |
| Si | 49 | 85,96 | 70 | 13,417 | 5,410 | 33,275 | 0,000 |
| No | 8 | 14,04 | 54 | | | | |
| Presencia de flujo vaginal | | | | | | | |
| Si | 43 | 75,44 | 49 | 31,226 | 11,115 | 87,723 | 0,000 |
| No | 14 | 24,56 | 75 | | | | |

Fuente: Instrumento de recolección de datos durante los meses julio- agosto, 2020.

La tabla 4, se evidencia la relación entre la ruptura prematura de membranas y los factores de riesgo infección del tracto urinario (ITU) y flujo vaginal en gestantes atendidas en el Hospital El Carmen, donde el valor de significancia $p= 0,000$, por ende, se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula, así mismo se encontró un $OR = 13,417$ (IC 95% 5,410 – 33,275) y $OR= 31, 226$ (IC 95% 11,115 – 87,723), lo que quiere decir que la infección del tracto urinario y la presencia del flujo vaginal son un factor de riesgo significativo para desarrollar una ruptura prematura de membrana (RPM).

5.2 Análisis de resultado

La ruptura prematura de membranas, es la solución de continuidad de la membrana amniótica, antes de la fase activa del periodo de dilatación, esta enfermedad es causado por bacterias, infecciones urinarias, anemia, etc. Estas complicaciones se pueden presentar antes de las 37 semanas de gestación poniendo en riesgo la vida de la madre y del feto⁽¹³⁾.

El Síndrome de flujo vaginal es un proceso infeccioso de la vagina y son productos bacterianos que pueden estimular la síntesis de prostaglandinas (PG) E₂ y F₂α por el amnios, corion y decidua. La participación de colagenasas bacterianas, así como la producción de citoquinas, incluyendo interleucinas (IL), factor de necrosis tumoral (FNT), proteína quimiotáctica de monocito-1 (MCP-1) por parte de monocitos, macrófagos y granulocitos activados pueden finalmente estimular vías celulares que producen parto prematuro y rotura de membranas⁽¹⁹⁾.

Teoría que estaría presente en los resultados encontrados donde el 35% de las gestantes que presentaron ruptura prematura de membranas si tuvieron síndrome de flujo vaginal, mientras que el 11% no tuvieron síndrome de flujo vaginal. Resultados semejantes presento Huamán⁽⁹⁾, en su estudio realizado en el año 2017, quien encontró que el 34.2% de las gestantes tenían flujo vaginal y también presentaron RPM. De igual manera, aunque en porcentajes menores presento en su estudio Contreras⁽¹⁰⁾, en el 2019 reportando que el 21% de las gestantes presentaron flujo vaginal y tuvieron RPM.

Así mismo la infección del tracto urinario es una infección en el aparato urinario, que incluye la vejiga y la uretra ⁽²⁰⁾, donde el 40% de las pacientes gestantes que presentaron ruptura prematura de membrana (RPM) si tuvieron infección de tracto urinario (ITU), mientras que el 6% de las gestantes no presentaron infección del tracto urinario (ITU). Resultados semejantes presento Huamán ⁽⁹⁾, en su estudio encontró que el 51% de las pacientes, con infección del tracto urinario se asocia a la ruptura prematura de membrana. Asimismo, Contreras ⁽¹⁰⁾ en su estudio realizado en el 2019, encontró que el 38% de gestantes sufrieron de infección del tracto urinario y se asoció con la ruptura prematura de membrana.

Así mismo, existe relación significativa entre la ruptura prematura de membrana y los factores de riesgo de ITU y flujo vaginal en las gestantes atendidas en el Hospital El Carmen, donde el 46% de las pacientes que presentaron ruptura prematura de membrana si tuvieron infección del tracto urinario y flujo vaginal, lo cual acepta la hipótesis alternativa que nos indica que existe una relación considerable entre las variables en estudio, obteniendo un valor de significancia de $p=0,000$. Resultados semejantes presento Ruiz ⁽⁷⁾ en su investigación en el 2018, afirmando que existe una relación entre los factores de riesgo (infección del tracto urinario y flujo vaginal) y la ruptura prematura de membrana con un valor de significancia de $p=0,005$. Se concluye que si existe una relación entre la ruptura prematura de membrana con los factores de riesgo (Infección del trato urinario y flujo vaginal), por ello la importancia, en los controles prenatales que permite diagnosticar oportunamente los factores de riesgo que se puedan presentar durante el embarazo y así poder evitar la ruptura prematura de membrana.

VI. CONCLUSIONES

- Se obtuvo que el 35% de las pacientes gestantes que presentaron ruptura prematura de membrana (RPM) si tuvieron flujo vaginal, presentando una asociación significativa entre la ruptura prematura de membrana (RPM) y el flujo vaginal en las gestantes atendidas en el Hospital El Carmen Huancayo, periodo julio-agosto 2020.
- Se obtuvo que el 40% de las pacientes gestantes que presentaron ruptura prematura de membrana (RPM) si tuvieron infección de tracto urinario (ITU), con una asociación significativa entre la Ruptura Prematura de Membrana (RPM) y la Infección de Tracto Urinario (ITU) en las gestantes atendidas en el Hospital El Carmen Huancayo, periodo julio-agosto 2020.
- Se obtuvo como resultado un valor de significancia de $p=0,000$, por ellos se afirmó que la rotura prematura de membranas (RPM) se relaciona con la infección del tracto urinario (ITU) y el flujo vaginal en gestantes atendidas en el Hospital “El Carmen” Huancayo, periodo julio-agosto 2020.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Manejo actual de la rotura prematura de membranas en embarazo pretérmino. Simposio enfoque perinatal del parto pretermino. Rev Peru Ginecol Obstet. 2018;64(3) 407
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v64n3/a14v64n3.pdf>
2. Hospital María Auxiliadora, Departamento de Gineco Obstetricia. Guías de Práctica Clínica Para la Atención de Emergencias Obstétricas. MINSA 2012. Accesado el: 24 de agosto del 2020, Accesible <http://www.hma.gob.pe/calidad/GUIAS-PRAC/GUIAS-15/GUIAS-14/GUIA-DPTO-GINOBST-14.pdf>
3. Schwarcz R, Fescina RH, Duverges CA. Obstetricia. Sexta Edición. Buenos Aires: El Ateneo; 2005
https://www.academia.edu/36329790/Obstetricia_de_Schwarcz_6ta_Edicion
4. OMS. Nacimientos prematuros. Centro de Prensa. 19 de febrero de 2018 accesible: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>.
5. Mendoza, T., Claros, D., Mendoza, L., Arias, M., Peñaranda, C. Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2016 Ago [citado 2020 Jul 16]; 81(4): 330-342. Disponible en:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262016000400012&lng=es.
6. Rojas, M., Ucharima, R. Factores de Riesgo Maternos y Ruptura Prematura de Membranas en un Hospital Regional de Huancayo. [Tesis]. Universidad Peruana Los Andes. 2017. URI: Accesado el 12 de Agosto del 2020, Accesible en:

<http://repositorio.upla.edu.pe/handle/UPLA/166>.

7. Ruiz, S. Infección de tracto urinario como factor de riesgo para ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el servicio de gineco-obstetricia Hospital San José de Chincha 2018 [Internet]. Universidad Privada San Juan Bautista; 2019 [cited 2020 Jul 20]. Available from:
<http://search.ebscohost.com/login.aspx>
8. Bendezú, M., Oyola, E., Quispe, P., Laos, R., Bendezú, G. Características maternas de riesgo para ruptura prematura de membranas fetales. Revista del Cuerpo Médico del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo [Internet]. 2018 Oct [cited 2020 Jul 20];11(4):208–13. Available from:
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=137647235&lang=es&site=eds-live&scope=site>
9. Huamán, N., Loza, L. Factores De Riesgo Asociados A Ruptura Prematura De Membranas En Gestantes Que Acuden Al Centro De Salud Chilca, 2017 [Tesis]. Universidad Privada De Huancayo “Franklin Roosevelt” "Facultad De Ciencias De La Salud” Escuela Profesional De Obstetricia. 2019. Accesado el: 16 de Julio del 2020. Accesible en:
<http://repositorio.uroosevelt.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/ROOSEVELT/162/1.1%20TESIS%20%20NELLY%20HUAMAN%20Y%20CLARITA%20LOZA%202019%20EMPASTAR.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
10. Contreras, A., Tunque, L. Factores de riesgo asociados a ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” 2019 [Internet]. Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt; 2019 [cited 2020 Jul 20]. Available from:
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ir00912a&AN=CONCY TEC.ROOSEVELT.193&lang=es&site=eds-live&scope=site>

11. Buziquia, D., Uchimura, N., Luiz, N., Schumeish, A., Uchimura, L., Teruya, R., et al. Determinación cualitativa de la gonadotropina coriónica humana en lavados vaginales para el diagnóstico temprano de la ruptura prematura de membranas fetales. Rev. Bras. Ginecol Obsteto [Internet]. Julio de 2017 [consultado el 20 de julio de 2020]; 39 (7): 317-321. Disponible en:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010072032017000700317&lng=en.
12. Blanco, V., Hermoso, E., Matos, E., Coronel, D. Determinación de los niveles de creatinina en fondo de saco de Douglas como método diagnóstico de ruptura prematura de membranas. Revista Internacional de Salud Materno Fetal [Internet]. 2016 Sep 1 [cited 2020 Jul 20];1(6):10–5. Available from:
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsdoj&AN=edsdoj.9222929941e3466cb977c7e6f9a061f9&lang=es&site=eds-live&scope=site>
13. Vargas Arias Kendall, Vargas Román Carla. Ruptura Prematura De Membranas. Revista Médica De Costa Rica Y Centroamérica Lxxi (613) 719 - 723, 2014. Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2014/rmc145h.pdf>
14. Miranda A. Resultados maternos y perinatales del manejo conservador de la rotura prematura de membranas en gestantes de 24 a 33 semanas. Acta Médica Peruana. Perú 2014; 31(2): 84-89.
<http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v31n2/a04v31n2.pdf>
15. Vallejo Barón J. Fisiopatología De La Ruptura Prematura De Membranas Y Marcadores. Revista Médica De Costa Rica Y Centroamérica Lxx (607) 543 - 549, 2013. [citado 2018 Dic 19]; Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2013/rmc133zb.pdf>

16. MINSA. Guías De Práctica Clínica Para La Atención De Emergencias Obstétricas Según Nivel De Capacidad Resolutiva. Disponible en:
<ftp://ftp2.minsa.gob.pe/download/esn/ssr/GuiaGinecologia.pdf>
17. Vigil-De Gracia, P., Savransky, R., Pérez, J., Delgado, J., Nunez, E. Ruptura Prematura De Membranas. Guía clínica de la Federación Latino Americana de Sociedades de Ginecología y Obstetricia FLASOG: 2011, GUÍA Nº 1. Accesado el 16 de Junio del 2020. Accesible en:
<http://www.sogiba.org.ar/documentos/GC1RPM.pdf>
18. Ramos-Uribe W. Factores maternos de riesgo asociados a ruptura prematura de membranas. Rev méd panacea. 2020; 9(1): 36-42. doi:
[https://doi.org/10.35563/rmp.v9i1.295file:///D:/Users/USER-PC/Downloads/295-Secci%C3%B3n%20Especial-1068-1-10-20200326%20\(2\).pdf](https://doi.org/10.35563/rmp.v9i1.295file:///D:/Users/USER-PC/Downloads/295-Secci%C3%B3n%20Especial-1068-1-10-20200326%20(2).pdf)
19. OMS. Recomendaciones de la OMS para prevención y tratamiento para la prevención y tratamiento de las infecciones maternas en el parto. Accesado el 12 de marzo el 2020, accesible en:
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/205685/WHO_RHR_16.01_spa.pdf;jsessionid=40EF2172E92CC4681D57AE0518C42113?sequence=2
20. Gutiérrez Ramos Miguel. Manejo actual de la rotura prematura de membranas en embarazos pretérmino. Rev. peru. ginecol. obstet. [Internet]. 2018 Jul [citado 2020 Ago 24]; 64(3): 405-414. Disponible en:
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S230451322018000300014&lng=es.](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S230451322018000300014&lng=es)

21. Quintana E. Factores de riesgo maternos asociados a ruptura prematura de membranas en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Loreto del año 2014. Perú. Disponible en:
http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4428/Edward_Tesis_Titulo_2016.pdf?sequence=1

22. Asociación médica mundial. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. [Base de datos en línea]. Brasil: Secretariado de la asociación médica mundial; 2015. [fecha de acceso 28 de agosto 2020]. Disponible en:
<https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

ANEXO 1

ESCALA DICOTÓMICA PARA VALORAR EL INSTRUMENTO OPINIÓN DE JUECES REVISORES

Título de la investigación: “factores de riesgos relacionados a ruptura prematura de membranas Hospital “El Carmen” Huancayo - 2020.

JUEZ REVISOR:

| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | CORRECTO 2 puntos | INCORRECTO 0 puntos |
|--|------------------------------|--------------------------------|
| 1. El instrumento da cuenta del título/tema y lo expresa con claridad y pertinencia. | () | () |
| 2. El instrumento tiene estructura lógica | () | () |
| 3. La secuencia de presentación es óptima | () | () |
| 4. El grado de complejidad de los ítems es aceptable. | () | () |
| 5. Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles. | () | () |
| 6. Los reactivos (operacionalización de variables) reflejan las fases de la elaboración del proyecto de investigación. | () | () |
| 7. El instrumento establece la totalidad de los ítems de la operacionalización de variables del proyecto de investigación. | () | () |
| 8. Las preguntas permiten el logro de los objetivos. | () | () |
| 9. Las preguntas permiten recoger la información para alcanzar los objetivos de la investigación. | () | () |
| 10. Las preguntas están agrupadas de acuerdo a las dimensiones del estudio. | () | () |
| TOTAL | | |

ANEXO 2



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES EN EL HOSPITAL “EL CARMEN”–ENERO-JUNIO 2020

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Objetivo General:

Determinar la relación que existe entre factores de riesgo y ruptura prematura de membranas en gestantes, atendidas en el Hospital “El Carmen” Huancayo, Enero – Junio 2020.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

| | |
|-------------------------|--|
| EDAD | |
| HISTORIA CLINICA | |
| 1. | LUGAR DE PROCEDENCIA Urbano () Rural () |
| 2. | GRADO DE INSTRUCCIÓN Primaria () Secundaria () Técnico () Universitario (). sin instrucción () |

| | |
|-----------|--|
| 3. | ESTADO CIVIL Soltero () Casado () Conviviente () |
| 4. | OCUPACION Estudiante () sin ocupacion () Ama de casa () |
| 5. | RELIGION Católico () Evangélico () N.A () |

| |
|--------------------------------|
| II. FACTORES OBSTETRICO |
|--------------------------------|

| | |
|-----------|--|
| 1. | GESTACIONES Primigesta () Multigesta () Gran multigesta () |
| 2. | CONTROLES PRENATALES Sin CPN () Menos de 6 CPN () De 6 a más CPN () |
| 3. | ABORTOS: No () Si () |

| |
|----------------------------------|
| III. FACTORES PATOLOGICOS |
|----------------------------------|

| | |
|-----------|--|
| 1. | ANTECEDENTES DE RPM Si () No () |
| 2. | PRESENTO ITU DURANTE EL EMBARAZO Si () No () |
| 3. | PRESENCIA DE FLUJO VAGINAL Si () No () |

ANEXO 3

FICHA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PARTICIPANTE

Yo, en pleno uso de mis facultades, libre y voluntariamente, **EXPONGO:**

Que he sido debidamente **INFORMADA** por los responsables de realizar la presente investigación científica, quedando entendido la importancia de mi participación en la encuesta para contribuir al mencionado trabajo de investigación.

Que he recibido explicaciones, tanto verbales como escritas, sobre la naturaleza y propósitos de la investigación y también hemos tenido ocasión de aclarar las dudas que nos han surgido.

MANIFIESTO:

Que habiendo comprendido y estando satisfecha de todas las explicaciones y aclaraciones recibidas sobre el mencionado trabajo de investigación, **OTORGO MICONSENTIMIENTO** para participar de la encuesta. Y, para que así conste, firmo el presente documento.

Firma de la encuestada
DNI:

FECHA: _____

