

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**RUPTURA DE MEMBRANAS ASOCIADA A ENDOMETRITIS  
PUERPERAL EN LAS PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE  
GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA EN EL  
AÑO 2018**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**CÓRDOVA CUEVA ANGIE EUGENIA**

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

**LIMA – PERÚ**

**2019**

**ASESORA**

MSc. VIZCARRA ZEVALLOS, KARLA

## **AGRADECIMIENTO**

A la MSc. Vizcarra Zevallos, Karla por el apoyo brindado y al Hospital María Auxiliadora por abrir las puertas de su institución para la elaboración de la tesis.

## **DEDICATORIA**

A Dios y a mi familia por apoyarme a lo largo de la carrera a pesar de las dificultades que se presentaron en el camino.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la asociación entre ruptura de membranas y endometritis puerperal en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018.

**Metodología:** Estudio de tipo cuantitativo, retrospectivo, transversal, observacional, descriptivo correlacional en el que a partir de los 5192 partos atendidos durante el año 2018 se realizó un muestreo probabilístico aleatorio, obteniéndose una muestra de 357 puérperas. Se creó una ficha de recolección de datos para obtener información a partir de las historias clínicas, posteriormente se procesaron los datos usando un software para análisis estadístico SPSS v25.

**Resultados:** La endometritis puerperal está asociada a la ruptura de membranas con un valor de  $p=0,002$ , además, las características sociodemográficas como edad, grado de instrucción y estado civil presentaron asociación estadísticamente significativa con un  $p=0,002$   $p=0,001$   $p=0,001$  respectivamente, 259 pacientes tenían edades comprendidas entre los 18 y 35 años; el 30,7% (79) tenían 19 años; 180 puérperas cursaron con endometritis, el 50,6% (91) de ellas estudió hasta el nivel primario y el 56,2% (103) eran convivientes. Las características de periparto también presentaron asociación estadísticamente significativa obteniendo un  $p<0.05$ ; al 71,1% (128) de las pacientes con endometritis se le practicó cesárea, el 43,9% (49) cursó con ruptura prolongada de membranas, el 67,8% (122) presentó líquido amniótico meconial y trabajo de parto prolongado y el 57,2% (103) fueron partos de menos de 37 semanas de gestación. Se obtuvo que las pacientes con ruptura de membranas tuvieron al menos un episodio de infección del tracto urinario en la gestación, la infección de transmisión sexual más frecuente fue la vaginosis bacteriana con 18,2% (37) de representatividad.

**Conclusiones:** la endometritis en el periodo post parto está asociada a la ruptura de membranas en el periparto con un  $p < 0.05$  de significancia.

**Palabras claves:** Endometritis puerperal, ruptura de membranas.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the relationship between rupture of membranes and puerperal endometritis in the patients attended in the Obstetrics and Gynecology Department of the María Auxiliadora Hospital in 2018.

**Method:** Type study quantitative, retrospective, cross-sectional, observational, correlational descriptive of the 5192 deliveries attended in 2018 year; a random probabilistic sampling was performed, obtaining a sample of 357 puerperal women. A data collection form was created to obtain information which was processed through the software for statistical analysis SPSS v25.

**Results:** The puerperal endometritis is associated to the rupture of membranes with a value of  $p = 0.002$ , in addition, the sociodemographic characteristics such as age, educational level and marital status presented statistically significant association with a  $p = 0.002$   $p = 0.001$   $p = 0.001$  respectively, 259 patients were aged between 18 and 35 years; 30.7% (79) were 19 years old; 180 puerperas attended with endometritis, 50.6% (91) of them studied up to the primary level and 56.2% (103) were cohabitants. The peripartum characteristics also showed a statistically significant association, obtaining  $p < 0.05$ ; 71.1% (128) of the patients with endometritis underwent cesarean section, 43.9% (49) had a prolonged rupture of membranes, 67.8% (122) presented meconium amniotic fluid and prolonged labor and 57.2% (103) were deliveries of less than 37 weeks of gestation. It was obtained that patients with ruptured membranes had at least one episode of urinary tract infection in pregnancy; the most frequent sexually transmitted infection was bacterial vaginosis with 18.2% (37) of representativeness.

**Conclusions:** endometritis in the postpartum period is associated with rupture of membranes in the peripartum.

**Keywords:** Puerperal endometritis, rupture of membranes.

## INTRODUCCIÓN

La endometritis puerperal es la infección del tejido uterino y principal causa de fiebre en el periodo post parto por lo que sigue siendo un problema de salud que afecta a parte de las puérperas poniendo en riesgo su salud. Existen estudios realizados en nuestra realidad respecto a este tema y si bien el número de casos anuales ha disminuido, sigue siendo una complicación post parto frecuente, ya sea por la calidad de la atención del mismo o porque son pacientes cuyo parto ha sido atendido en el domicilio sin tomar las medidas de asepsia y antisepsia adecuadas ingresando a las instituciones de salud con este diagnóstico para ser hospitalizadas. El presente trabajo de investigación consta de 5 capítulos distribuidos de la siguiente forma:

Capítulo I: Conformado por el planteamiento y formulación del problema, el objetivo general, los objetivos específicos así como la justificación del problema estudiado.

Capítulo II: En este capítulo se describen los antecedentes de la investigación y las bases teóricas que abarcan los diferentes conceptos utilizados en el desarrollo de toda la investigación y de la creación de nuestro instrumento.

Capítulo III: Comprende el tipo y nivel de la investigación, además, se detalla la población conformada por 5192 puérperas y la muestra de 357 puérperas cuyo parto fue atendido en la institución donde se desarrolló el estudio.

Capítulo IV: Abarca los resultados obtenidos en la investigación representados por medio de tablas o gráficas y la discusión de los mismos, contrastándolos con los resultados de otras investigaciones semejantes registrados en los antecedentes recopilados

Capítulo V: Conformado por las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

Se añade como anexo el cuadro de operacionalización de las variables, ficha de recolección de datos y la matriz de consistencia.

## ÍNDICE

<b>CARÁTULA</b> .....	I
<b>ASESOR</b> .....	II
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	III
<b>DEDICATORIA</b> .....	IV
<b>RESUMEN</b> .....	V
<b>ABSTRACT</b> .....	VI
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	VII
<b>ÍNDICE</b> .....	VIII
<b>LISTA DE TABLAS</b> .....	X
<b>LISTA DE GRÁFICOS</b> .....	XI
<b>LISTA DE ANEXOS</b> .....	XII
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b>	
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.2.1 GENERAL.....	1
1.2.2 ESPECÍFICOS.....	2
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	2
1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	3
1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.6 OBJETIVOS.....	3
1.6.1 GENERAL.....	3
1.6.2 ESPECÍFICOS.....	4
1.7 PROPÓSITO.....	5
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	6
2.2 BASE TEÓRICA.....	8
2.3 MARCO CONCEPTUAL.....	14
2.4 HIPÓTESIS.....	14
2.4.1 GENERAL.....	14
2.4.2 ESPECÍFICAS.....	14

2.5 VARIABLES.....	15
2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS.....	16
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
3.1 DISEÑO METODOLÓGICO.....	15
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	18
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	18
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	18
3.2.1 POBLACIÓN.....	18
3.2.2 MUESTRA.....	19
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	20
3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	21
3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	21
3.6 ASPECTOS ÉTICOS.....	21
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>	
4.1 RESULTADOS.....	22
4.2 DISCUSIÓN.....	30
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1 CONCLUSIONES.....	32
5.2 RECOMENDACIONES.....	33
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>34</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>37</b>

## LISTA DE TABLAS

TABLA N°01- INFLUENCIA DE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS EN EL DESARROLLO DE ENDOMETRITIS PUERPERAL EN LAS PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA EN EL AÑO 2018.....	22
TABLA N°02- EDAD Y DESARROLLO DE ENDOMETRITIS PUERPERAL EN LAS PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA EN EL AÑO 2018.....	23
TABLAN°03- INFLUENCIA DE LAS CARACTERÍSTICAS DE PERIPARTO EN EL DESARROLLO DE ENDOMETRITIS PUERPERAL EN LAS PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA EN EL AÑO 2018.....	26
TABLA N°04- ANTECEDENTES PATOLÓGICOS QUE PREDISPONEN A LA RUPTURA DE MEMBRANAS EN LAS PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA EN EL AÑO 2018.....	27
TABLA N°05- ANTECEDENTES GINECO-OBSTÉTRICOS DE LAS PACIENTES QUE CURSARON CON RUPTURA DE MEMBRANAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA EN EL AÑO 2018.....	28
TABLA N°06- RUPTURA DE MEMBRANAS ASOCIADA A ENDOMETRITIS PUERPERAL EN LAS PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA EN EL AÑO 2018.....	29

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°01- GRADO DE INSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DE ENDOMETRITIS PUERPERAL EN LAS PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA EN EL AÑO 2018.....24

GRÁFICO N°02- ESTADO CIVIL Y DESARROLLO DE ENDOMETRITIS PUERPERAL EN LAS PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA EN EL AÑO 2018.....25

## LISTA DE ANEXOS

ANEXO N°01- OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	38
ANEXO N°02- INSTRUMENTO.....	40
ANEXO N°03- VALIDEZ DEL INSTRUMENTO.....	42
(CONSULTA DE EXPERTOS)	
ANEXO N°04- MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	45

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En la actualidad la endometritis post parto sigue siendo un problema de salud a nivel mundial como complicación en el periodo puerperal del 5% de los partos vaginales y del 15% de los nacimientos por cesárea a pesar de contar con antibiótico profilaxis. La Revista peruana de Ginecología y Obstetricia considera a la endometritis post parto como una infección intrahospitalaria y como el reflejo de la calidad de atención en una institución; en un estudio realizado en un hospital público de la capital se halló que cada paciente con endometritis puerperal tuvo un exceso en promedio de estancia hospitalaria de 6 a 8 días y un costo que ascendió a los 550 soles por paciente<sup>1</sup>. Por lo tanto, es importante tener conocimiento de la prevalencia real de estos casos en las instituciones de salud a fin de tomar las medidas preventivas necesarias y reforzar los protocolos de atención y tratamiento ya establecidos con el propósito de disminuir los factores de riesgo. Según la Organización Mundial de la Salud aún preexisten problemas como la desnutrición, diabetes, obesidad, anemia grave, vaginosis bacteriana, condiciones como la rotura de membranas, tactos vaginales repetidos y retención de restos placentarios que aumentan el riesgo de padecer este tipo de complicaciones las que conllevan al aumento de la morbilidad materna e incrementan el riesgo de mortalidad de la misma<sup>2</sup>.

### **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

#### **1.2.1. PROBLEMA GENERAL**

¿Cuál es la asociación entre ruptura de membranas y endometritis puerperal en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018?

### 1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Las características sociodemográficas influyen en el desarrollo de endometritis puerperal en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018?
- ¿Las características de periparto influyen en el desarrollo de endometritis puerperal en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018?
- ¿Cuáles son los antecedentes patológicos que predisponen a la ruptura de membranas en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018?
- ¿Cuáles son los antecedentes gineco – obstétricos de las pacientes con ruptura de membrana atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018?

### 1.3. JUSTIFICACIÓN

- a) Justificación Teórica:** La presente investigación buscó determinar la casuística de pacientes puérperas que hayan desarrollado endometritis y determinar los posibles factores de riesgos, entre ellos la ruptura de membranas, que se encuentren asociados e influyan en la génesis de esta patología con el fin de trabajar en ellos y en consecuencia disminuir la prevalencia de pacientes con endometritis puerperal.
- b) Justificación Práctica:** A partir del resultado obtenido se busca incentivar a los profesionales de la salud a trabajar en materia de prevención de los factores que llevan a complicaciones post parto en mujeres en edad fértil, entre ellas y la principal, la endometritis puerperal.

- c) Justificación Metodológica:** Para lograr los objetivos de la investigación, se acudió al empleo de técnicas de recolección de datos diseñada a partir de las bases teóricas; posterior a ello se procedió a la extracción de información de las historias clínicas y su posterior procesamiento a través de un software que permitió determinar el grado de asociación entre endometritis puerperal y ruptura de membranas.
- d) Justificación económica social:** La endometritis puerperal es una de las principales causas de fiebre puerperal y de complicaciones post parto poniendo en riesgo la salud de la paciente y generando costos económicos adicionales en la institución prestadora de servicios de salud. Al tener conocimiento de los factores de riesgo se trabajará en equipo con el personal de salud logrando disminuir la incidencia de estos casos.

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

- **Delimitación social:**  
Pacientes puérperas de partos atendidos en la institución
- **Delimitación espacial:**  
Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora
- **Delimitación temporal:**  
Año 2018
- **Delimitación conceptual:**  
El presente trabajo de investigación se desarrolló dentro del departamento de Ginecología y Obstetricia en el cual se determinó la asociación entre las puérperas que hayan desarrollado endometritis en el periodo post parto y que hayan cursado con ruptura de membranas.

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

En el desarrollo de la investigación al momento de recolectar datos de las historias clínicas proporcionadas por la Oficina de Estadística del Hospital María Auxiliadora; se hallaron algunos datos incompletos en las hojas perinatales donde se registran antecedentes maternos de importancia, así como partes en blanco de las historias clínicas que se realizan a las puérperas cuando ingresan a hospitalización por complicaciones.

## **1.6. OBJETIVOS**

### **1.6.1. GENERAL**

Determinar la asociación entre ruptura de membranas y endometritis puerperal en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018.

### **1.6.2. ESPECÍFICOS**

- Identificar la influencia de las características sociodemográficas en el desarrollo de endometritis puerperal en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018.
- Determinar la influencia de las características de periparto en el desarrollo de endometritis puerperal en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018.
- Identificar los antecedentes patológicos que predisponen a la ruptura de membrana en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del en el Hospital María Auxiliadora en el año 2018.
- Reconocer los antecedentes gineco – obstétricos de las pacientes con ruptura de membrana atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018.

## **1.7. PROPÓSITO**

El propósito de ésta investigación es informar al personal de salud sobre los casos de puérperas con endometritis y persuadirlos para la toma de acciones en materia de prevención a través de charlas educativas dirigidas a las mujeres en edad fértil y a las gestantes o para reforzar protocolos ya establecidos con el fin de evitar complicaciones post parto como ésta.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

Vásquez *et al.*<sup>1</sup> en un estudio realizaron en año 2014 en el Hospital Nacional Cayetano Heredia de Lima (Perú), se estudiaron a 32 pacientes diagnosticadas con endometritis puerperal entre los meses de julio del 2011 a julio del 2012 para lo cual diseñó una ficha donde se registraron datos demográficos, antecedentes y factores de riesgo de las pacientes; determinándose que la edad promedio fue entre 23 +/- 6,2; el 76% de la población estudiada tenía educación secundaria, la vía de parto más frecuente fue cesárea con un 53% de los casos. Además, se concluyó que el síntoma y signo más común fue la sensación de alza térmica y loquios malolientes respectivamente. Entre los factores de riesgo estudiados, un tercio de las pacientes fueron sometidas a más de cinco tactos vaginales y ocho cursaron con rotura prematura de membranas; de estas, siete cursaron con líquido amniótico meconial. La evolución de las pacientes de forma general fue favorable; el estudio permitió conocer el impacto y la prevalencia de la endometritis puerperal en un hospital general de la capital, lo cual permitirá tomar las medidas de prevención para la reducción de casos, mejorando la profilaxis antibiótica, previniendo la anemia, evitando numerosos tactos vaginales y además promoviendo la bioseguridad.

Hamideh *et al.*<sup>3</sup> publicaron un estudio realizado en el Hospital Kosar de Qazvin en Irán con 1239 mujeres con gestaciones más allá de las 37 semanas y cuyo parto fue por cesárea; en este estudio se determinó que la endometritis puerperal estaba asociada a haber cursado con líquido amniótico meconial en el parto. Al realizar el análisis de los datos obtenidos para el estudio se obtuvieron valores de probabilidad de 0.05 y se consideraron estadísticamente significativos, encontrando que de las 1239 mujeres con

cesáreas y partos a término cursaron con líquido amniótico meconial posteriormente siendo diagnosticadas con endometritis en comparación con las puérperas que presentaron parto vaginal y líquido amniótico claro.

Axelsson *et al.*<sup>4</sup> realizaron un estudio en el que tuvo como objetivo evaluar la asociación entre las características maternas, intervenciones y complicaciones obstétricas e infecciones de la herida posparto además de la infección del tracto urinario (ITU) y la endometritis, publicado en el año 2017 en la revista de medicina perinatal en Berlin. Se trabajó con 582 mujeres puérperas con el diagnóstico de infección de sitio operatorio o endometritis desde el parto hasta las 8 semanas después del mismo y fueron comparadas con mujeres no infectadas. En este estudio se determinó que el aumento de la edad y el índice de masa corporal (IMC) estaban asociadas al aumento de la prevalencia de infecciones posparto. Las infecciones de la herida estaban asociadas fuertemente con la cesárea y los desgarros de 3er y 4to grado, obteniendo un OR 17.2 y OR 10.7% respectivamente. Otro factor de riesgo que se halló fue la anemia (OR 3,16; IC del 95%: 3,01 a 3,31) y extirpación manual de la placenta (OR 2,72; IC del 95%: 2,51–2,95). La infección urinaria se asoció con las cesáreas de emergencia (OR 3.46; IC 95% 3.07–3.89) y el parto instrumental (OR 3.70; IC 95% 3.29–4.16).

Balestena<sup>12</sup> realizó una investigación en el año 2010 relacionada a los factores del parto y del periparto que influyen en desarrollo de la endometritis puerperal. En este estudio se identificaron los factores maternos capaces de influir en el desarrollo de la endometritis para lo cual se realizó una investigación de tipo retrospectiva, transversal y analítica en el hospital docente especializado en la atención ginecoobstétrica "Justo Legón Padilla" en Cuba haciendo uso de datos obtenidos durante el año 2009. El grupo en estudio estuvo conformado por 179 pacientes que presentaron endometritis en el periodo posparto y un grupo control tomado de forma aleatoria de 230 pacientes. Para la comparación de los grupos se utilizó la prueba estadística

de Chi cuadrado con diferentes niveles de significación:  $p < 0.05$  (significativo),  $p < 0,01$  (muy significativo) y  $p < 0,001$  (altamente significativo) obteniéndose que si existe una asociación significativa entre la adolescencia, las pacientes añosas, las primigesta y el embarazo postérmino, además, la cesárea con veinte o más horas de bolsas rota y con diez o más horas de trabajo de parto, haber sido sometidas a al menos cuatro tactos vaginales y líquido amniótico de característica meconial en el parto. De esta forma se concluyó que todas las variables mencionadas si constituyeron factores de riesgo para que se origine una infección posparto.

Vigil de Garcia P<sup>11</sup>a través de un estudio microscópico de las membranas ovulares logró definir que frente a esta patología se observa una zona de alteración extrema caracterizada por el engrosamiento de las 4 capas (la compacta, fibroblástica, esponjosa y la reticular), reflejando así una desorganización del colágeno, presencia de edema y depósito fibrinoide observándose también adelgazamiento de la capa trofoblástica y decidua. Todos estos fenómenos ocurren en esta zona probablemente por la apoptosis de las células del epitelio amniótico y por la activación de metaloproteínasas. Todos estos eventos se producen por la acción de los diferentes agentes infecciosos, hormonales, entre otros, que activan diversos mecanismos causando alteración morfológica y en consecuencia favoreciendo la rotura a nivel supra cervical de las membranas antes del inicio del trabajo de parto.

## **2.2. BASE TEÓRICA**

### **ENDOMETRITIS PUERPERAL**

#### **- DEFINICIÓN:**

Se define como la invasión de gérmenes en el tejido interno de la cavidad uterina posterior al parto que se presenta en el 5% de los nacimientos por

vía vaginal y hasta en el 15% de las cesáreas comprometiendo la decidua e incluso con el riesgo de invadir la capa muscular viéndose favorecida en presencia de restos placentarios<sup>5</sup>. El cuadro clínico se caracteriza por presentar fiebre mayor o igual de 38 °C pasadas las cuarenta y ocho horas del post parto inmediato en dos controles cada 6 horas, presencia de sangrado o loquios mal olientes; los gérmenes con mayor frecuencia presentes son en su mayoría *Streptococos*, anaerobios, *Escherichia Coli*, *Estafilococo dorado*, *bacterioides* y *Clostridium*. Existen factores de riesgo asociados que predisponen la génesis de esta infección, por ejemplo, madres que cursan durante la gestación con anemia, estado nutricional deficitario; parto en el domicilio, trabajo de parto prolongado, ruptura de membranas sin profilaxis, múltiples tactos vaginales, o que hayan tenido el antecedente de corioamnionitis<sup>6</sup>. Normalmente el útero es una estructura estéril antes y durante el parto, pero después del mismo hay un aumento en la proliferación de bacterias en el canal vaginal y el cuello uterino pudiendo penetrar en la cavidad uterina, lo cual explica la elevada correlación con la endometritis post parto debido a la prolongación en la duración del mismo.

La colonización bacteriana del útero en un parto que haya tenido membranas íntegras varía del 10 al 40 %, por ello gran parte de estos casos no tiene infección posterior, sin embargo, los partos en los que se ha cursado con rotura de membranas hay mayor riesgo de penetración bacteriana, puesto que estas se adhieren a la decidua con necrosis, a los coágulos y a los sitios donde se implanta la placenta provocando la endometritis, incluso existe la posibilidad que émbolos de bacterias alcancen la cavidad abdominal por la vía venosa o linfática<sup>7</sup>. Según el Centro de Control y Prevención de Enfermedades CDC las infecciones obstétricas nosocomiales incluyen a las infecciones en las heridas post episiotomía, las infecciones del sitio operatorio (ISO) post cesárea y finalmente la endometritis, a pesar de la profilaxis antibiótica que se realiza

con una dosis de cefalosporina de primera generación por vía intravenosa y la limpieza de la piel con alcohol o clorhexidina. Se sabe que en la última década se han incrementado los casos de endometritis posparto, probablemente por el aumento del número de cesáreas algunas llevadas a cabo sin justificación médica. La complicación más frecuente de las complicaciones puerperales es la tromboflebitis pélvica séptica posterior al parto vaginal (1/2.000) o después de practicarse una cesárea (1-2%).

Es importante saber que existen otras causas de fiebre puerperal como la llamada trombosis aguda de la vena ovárica que se produce por un gran trombo en la vena ovárica y se manifiesta por fiebre en picos acompañada de dolor abdominal agudo, sudoración y taquicardia. En este caso el tratamiento es heparina a dosis terapéutica por siete a diez días; se deben añadir antibióticos de amplio espectro (los mismos empleados cuando el cuadro clínico es la endometritis)<sup>8</sup>.

## - **DIAGNÓSTICO:**

### 1. Criterios de diagnósticos<sup>8</sup>

- Historia clínica que incluye anamnesis y la información de factores de riesgo asociados
- Examen físico general y examen ginecológico
- Exámenes de laboratorio (hemograma, PCR, cultivo de secreción vaginal) y exámenes de imágenes como la ecografía la cual puede revelar útero sub involucionado, en algunos casos se puede evidenciar retención de restos placentarios; incluso la presencia de absceso pélvico.

### 2. Diferencias diagnosticas<sup>9</sup>

- Infección de la episiotomía o del desgarro
- Infección post cesárea de herida operatoria
- Mastitis puerperal
- Infección del tracto urinario alto

- Ingurgitación mamaria

- **TRATAMIENTO:**

La combinación de antibióticos como clindamicina y gentamicina son los más apropiados para el tratamiento de la endometritis, resultan muy buenos contra bacterias anaeróbicas resistentes a la penicilina. Se opta como tratamiento de primera línea al uso de 900 mg de clindamicina cada 8 h en asociación con gentamicina 1,5 mg/kg cada 8 h o 5 mg/kg 1 vez/día; de no remitir el cuadro febril en 48 horas, se agrega 1 g cada 6 h sospechando infección por *Enterococos*, recordar que no es necesario continuar tratamiento con antibióticos orales al alta salvo en presencia de estafilococos (gérmenes de la flora cutánea).<sup>10</sup>

## **RUPTURA DE MEMBRANAS**

- **DEFINICIÓN**

Se define como la pérdida de la integridad de las membranas que forman el saco amniótico y que se produce antes o durante el trabajo parto y se vuelve prolongado cuando su duración va más allá de 18 horas. La ruptura de las membranas puede ocurrir a las 37 semanas de gestación, es decir, a término, o antes del periodo mencionado a lo que llamamos rotura prematura de membranas, este último cuadro incrementa el riesgo de infección en la puérpera, llamado coriamnionitis o del neonato denominado sepsis, así como el riesgo de presentaciones anormales en el feto o desprendimiento prematuro de la placenta<sup>11</sup>. Cuando empleamos el termino membranas nos referimos a la fusión del corion y amnios los mismos que delimitan la cavidad amniótica, estas se encuentran en íntimo contacto a partir de las semanas 15 y 16 del periodo embrionario, obliterando la cavidad coriónica. Las membranas tienen una estructura rica en distintos tipos celulares y matriz extracelular con diferentes funciones

entre las que destacan: recepción de señales hormonales materno y fetales (importante en el inicio del parto), síntesis y secreción de moléculas protección frente a infecciones. Además de ello, permite el adecuado desarrollo pulmonar y de las extremidades del feto ayudando a preservar la temperatura y protegiendo al mismo ante traumatismos abdominales maternos.

En la etiopatogenia de carácter bacteriano están implicados los estreptococos del grupo B, la *Escherichia coli* que son los gérmenes causantes más comunes de infección, y otros microorganismos en la vagina. Cuando la rotura prematura de membranas ocurre antes de las 24 semanas se incrementa el riesgo de deformidades de los miembros, de hipoplasia de los pulmones debido a la pérdida del líquido amniótico (denominado síndrome de Potter), también puede estar causada por tabaquismo o por un defecto en el saco amniótico, útero o cérvix, algunos autores afirman que también por mantener relaciones sexuales durante la gestación por presencia de dispositivos Intrauterinos (DIU).

En algunos casos, la ruptura puede remitir espontáneamente, pero en la mayoría el trabajo de parto comienza en las primeras 48 horas de iniciado el evento, lo que implica que la madre reciba tratamiento a fin de evitar la infección del recién nacido<sup>12</sup>. Típicamente el único síntoma es la pérdida repentina de líquido por el canal vaginal, asociado a fiebre, salida de abundante flujo vaginal fétido, dolor abdominal y si además se presenta taquicardia fetal nos sugiere un cuadro clínico de corioamnionitis<sup>12</sup>.

- **DIAGNÓSTICO:**

Se realiza al evidenciar salida del líquido amniótico por la vagina o visualización de vérnix o meconio, cuando se realiza la evaluación del líquido vaginal en una lámina portaobjeto y este se seca, adopta una cristalización en forma de helecho; otra manera diagnóstica es a través de la alcalinidad (color azul) cuando se usa el papel de nitrazina; y si se hace

uso de ecografía se puede determinar la presencia de oligohidramnios. Para realizar el examen se requiere un espéculo estéril que permita verificar la rotura prematura de las membranas e incluso evidenciar dilatación cervical de ser el caso; recogemos una muestra de líquido amniótico para posteriores pruebas de madurez fetal y hasta podemos obtener muestras para cultivos cervicales. Se ha demostrado que el tacto vaginal numerosas veces incrementa el riesgo de infección por lo que es mejor evitarlo <sup>13</sup>.

- **TRATAMIENTO:**

De tratarse de un feto con edad gestacional mayor de 34 semanas y con madurez pulmonar fetal se procede a la extracción del feto, de lo contrario optar por monitorización estricta, uso de antibiótico terapia, reposo absoluto y a veces uso de corticoides. Deben considerarse los riesgos de infección si se opta por postergar el parto o de asumir los riesgos en el feto por inmadurez cuando el parto es una emergencia. Ninguna de las estrategias es 100% correcta, pero en general si se presentan signos de compromiso fetal o de infección son indicación inmediata de realizar el parto<sup>14</sup>.

Cuando se usa el manejo expectante del paciente, ésta debe mantenerse en completo reposo en cama y en reposo pelviano, se debe monitorizar la presión arterial, la frecuencia cardíaca y la temperatura tres veces al día como mínimo. La administración de antibióticos en 48 horas por vía endovenosa de ampicilina y eritromicina seguidas de 5 días de amoxicilina y eritromicina por vía oral; disminuye la morbilidad neonatal. En aquellos embarazos de menos de 32 semanas se debe administrar corticoides para acelerar la maduración de los pulmones fetales. El uso de los mismos entre las semanas 32 y 34 es controvertido<sup>15</sup>.

## 2.3. MARCO CONCEPTUAL

- **Endometritis puerperal:** infección uterina causada por bacterias ocasionando fiebre, dolor abdominal, loquios malolientes y sub involución uterina. En la patogenia de la misma se hallan involucrados diferentes aspectos entre los que destacan: características periparto, vía de culminación de la gestación, tiempo de la ruptura de membranas, duración del parto, tipo de parto según edad gestacional, característica de las membranas, característica del líquido amniótico <sup>16</sup>
- **Ruptura de membranas:** se define como la apertura de las membranas que conforman la bolsa amniótica y que ocurre antes o durante el inicio del trabajo de parto <sup>17</sup>.

## 2.4. HIPÓTESIS

### 2.4.1. GENERAL

**H1:** Existe asociación entre ruptura de membranas y endometritis puerperal en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018.

**H0:** No existe asociación entre ruptura de membranas y endometritis puerperal en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018.

### 2.4.2. ESPECÍFICOS

#### **Hipótesis específica 1**

**H1:** Existe influencia de las características sociodemográficas en el desarrollo de la endometritis puerperal en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018.

**H0:** No existe influencia de las características sociodemográficas en el desarrollo de la endometritis puerperal en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018.

### **Hipótesis específica 2**

**H1:** Existe influencia de las características de periparto en el desarrollo de endometritis puerperal en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018.

**H0:** No existe influencia de las características de periparto en el desarrollo de endometritis puerperal en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018

## **2.5. VARIABLES**

### **a) Variable Dependiente: Endometritis puerperal**

Características de periparto

- Vía de culminación de la gestación
- Característica de las membranas
- Tiempo de la ruptura de membranas
- Característica del líquido amniótico
- Duración del parto
- Tipo de parto según edad gestacional

### **b) Variable Independiente: Ruptura de membranas**

Antecedentes patológicos

- Diabetes mellitus
- Infecciones urinarias
- Colagenopatias

#### Antecedentes gineco- Obstétricos

- Infecciones de transmisión sexual
- Partos pre termino

#### c) Variable interviniente: Factores sociodemográficos

Edad

Grado de instrucción

Estado civil

## 2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

- **Antecedentes patológicos:** se refiere a enfermedades o eventos adversos a la salud que haya padecido una persona en el pasado.
- **Tiempo de las membranas rotas:** se denomina al periodo de tiempo desde el inicio de la ruptura de las membranas hasta el momento de la evaluación de la gestante; si este periodo es de menos de 18 horas se considera una ruptura precoz de membranas, de lo contrario, si fueran más 18 horas transcurridas se denomina ruptura prolongada de membranas.
- **Duración del trabajo parto:** el trabajo de parto consta de tres fases; la primera corresponde al borramiento y dilatación, la segunda al periodo expulsivo y la tercera al alumbramiento. En la primera etapa es en donde habitualmente este se prolonga sobre todo en la fase latente en donde se considera dentro de lo normal a menos de 14 horas en multigestas y menos de 20 horas en las primíparas; de exceder estos tiempos mencionados, estaríamos frente a un trabajo de parto prolongado<sup>16</sup>.
- **Tipo de parto según edad gestacional:** se designa como parto pre término a aquel que se da antes de las 37 semanas de gestación, a término a aquel que se lleva a cabo entre la semana 37 y 40; post termino aquel de más de 40 semanas de gestación<sup>16</sup>.
- **Diabetes mellitus:** trastorno metabólico que afecta a múltiples órganos y se caracteriza por el incremento de los niveles de glucosa en la sangre<sup>18</sup>.

- **Infecciones urinarias:** presencia de gérmenes patógenos en el tracto urinario alto o bajo, a partir del cual las características clínicas nos permiten inferir las estructuras comprometidas <sup>19</sup>.
- **Colagenopatías:** se define como un conjunto de enfermedades de tipo inflamatorias con curso crónico y en la cual su patogenia es desconocida habitualmente asociada a autoinmunidad <sup>20</sup>.
- **Antecedentes gineco- Obstétricos:** se refiere al conjunto de datos en lo que refiere aspectos ginecológicos y obstétricos de una mujer en edad fértil; menarquia, fecha de última regla, inicio de actividad sexual, número de parejas sexuales, número de gestaciones, partos, abortos.
- **Infecciones de transmisión sexual:** infecciones que se transmiten durante la relación sexual vaginal, anal u oral; afecta a ambos sexos indiferentemente de la orientación sexual o identidad de género.

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

### **3.1. DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El presente trabajo de investigación es un estudio de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo, transversal; detallándose que:

Observacional: Debido a que el investigador no intervendrá o manipulará las variables.

Analítico: Debido a que se relacionaran dos variables.

Transversal: El estudio se realizará durante un periodo de tiempo determinado.

Retrospectivo: Debido a que se obtendrá información de hechos ocurridos en el pasado.

#### **3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

Correlacional: debido a que busca medir el grado de asociación entre dos variables.

### **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.2.1. POBLACIÓN**

La población del estudio estuvo conformada aproximadamente por 357 historias clínicas de pacientes puérperas cuyo parto haya sido atendido por el servicio de Gineco - obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante el periodo de enero a diciembre del 2018, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

### 3.2.2. MUESTRA

#### 1. TAMAÑO DE MUESTRA

Para estimar el tamaño de la muestra para un estudio con población finita:

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

#### DONDE:

**n:** valor de la muestra a determinar

**N:** Tamaño de población finita= 5192

**Z $\alpha$ :** Nivel de confianza = 1.96

**p:** probabilidad de éxito = 0.5

**q:** probabilidad de fracaso = 0.5

**d:** error= 0.05

**n= 357 => Tamaño de muestra**

La muestra está conformada por 357 historias clínicas de pacientes púerperas cuyo parto fue atendido en el Hospital María Auxiliadora.

#### 2. TIPO DE MUESTREO

Es un muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple.

#### 3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN DE CASOS

Púerperas cuyo parto haya sido atendido por el servicio de Gineco-obstetricia en el Hospital María Auxiliadora.

#### **4. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN DE CASOS**

Puérperas cuyo parto haya sido atendido en la periferia (centros de salud, centros maternos infantiles, domicilio).

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

Toda la información se obtuvo a partir de una ficha de recolección de datos diseñada exclusivamente para recabar los datos necesarios para el estudio; para tener acceso a la información de la institución hospitalaria en donde se desarrolló la investigación se realizaron los siguientes pasos:

PRIMERO: se entregó el proyecto de investigación en mesa de parte del Hospital María Auxiliadora (HMA) anexando los siguientes requisitos:

- ✓ Solicitud dirigida al Director del HMA solicitando la aprobación para el proceso.
- ✓ Autorización del jefe del departamento donde se realizará la investigación.
- ✓ Pago de 150 soles por derecho al acceso de las historias clínicas.

SEGUNDO: toda la documentación entregada fue derivada al comité de docencia para su revisión y aprobación, luego al comité de ética e investigación donde aprobaron el proyecto.

TERCERO: El tiempo promedio aproximado requerido para el llenado del instrumento de recolección de datos fue de 10 minutos por ficha, haciendo un total de 10 días aproximados.

La recolección de la información que se obtuvo fue usando como técnica la revisión de documentos, basándonos en historias clínicas completas y que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión, posteriormente a ello se analizaran los mismos haciendo uso del paquete estadístico SPSS25.

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

Se diseñó una ficha estructurada por preguntas formuladas a partir de la revisión de la bibliografía para la obtención de datos de manera conveniente; el instrumento consta de 11 ítems y dividido en 3 partes como se detalla a continuación:

1. Características sociodemográficas maternas
2. Endometritis puerperal
3. Ruptura de membranas

### **3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Para el análisis de los datos obtenidos a través de la ficha de recolección de datos (Anexo 2) se creó una base de datos haciendo uso del programa estadístico SPSS en su versión 25, en el que se colocaron el nombre de las variables que se estudiaron las cuales se detallan el punto 2.4. Posteriormente a ello realizó la prueba estadística de Chi-cuadrado ( $X^2$ ) que nos permitió medir el grado de asociación entre variables principales de nuestro estudio obteniendo un  $p \leq 0,05$ , por lo tanto, un valor estadísticamente significativo. Además, con el mismo programa se pudo determinar la frecuencia y el porcentaje de nuestras variables descriptivas; una vez realizado estos procedimientos se procedió a la creación de tablas de frecuencia y gráficos haciendo uso del programa Microsoft Excel en su versión 2010.

### **3.6. ASPECTOS ÉTICOS**

La presente investigación protege los datos personales de las pacientes que participaron del estudio, respetando las normas establecidas por el Colegio médico y la ley general N°26842; además, respeta los aspectos éticos de la investigación médica tal y como se establece en la Declaración de Helsinki. La investigación no presenta conflictos de interés.

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 4.1. RESULTADOS

Tabla N°01- Influencia de las características sociodemográficas en el desarrollo de endometritis puerperal en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018

CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS	$\chi^2$	p-valor
EDAD	9,520	0,002
GRADO DE INSTRUCCIÓN	15,808	0,001
ESTADO CIVIL	40,385	0,001

FUENTE: Datos obtenidos de las historias clínicas del Hospital María Auxiliadora en el año 2018 y procesados en SPSS V25.

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla N°01 se detallan las características sociodemográficas estudiadas en la investigación observándose que existe una asociación estadísticamente significativa entre ellas con las pacientes que desarrollaron endometritis post parto; presentando una significancia de  $p=0,002$ ;  $p=0,001$ ;  $p=0,001$ ; respectivamente.

Tabla N°02- Edad y desarrollo de endometritis puerperal en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018

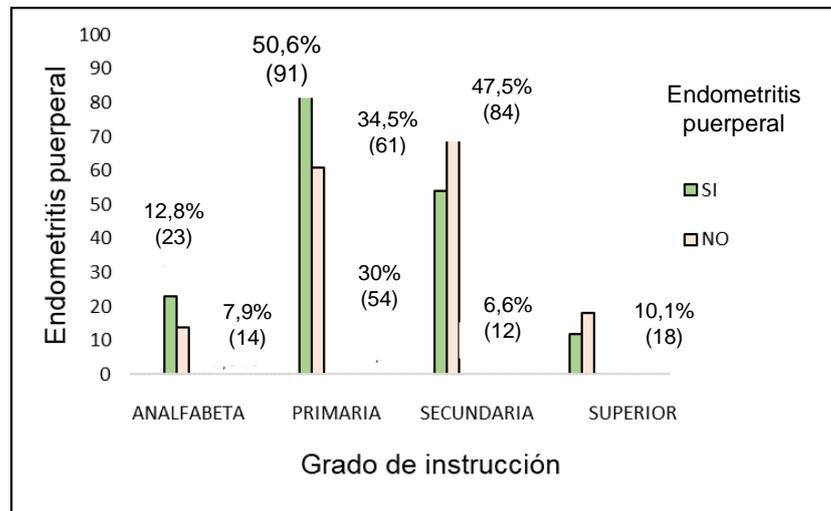
EIDADES	ENDOMETRITIS PUERPERAL				TOTAL
	SI		NO		
	n	%	n	%	
MENORES DE EDAD (<18 AÑOS)	0	0%	48	13,4%	48
JOVEN FERTIL (18-35 AÑOS)	180	50,4%	81	22,7%	261
AÑOSA (>35 AÑOS)	0	0%	48	13,5%	48
TOTAL	180	50,4%	177	49,6%	357

FUENTE: Datos obtenidos de las historias clínicas del Hospital María Auxiliadora en el año 2018 y procesados en SPSS V25.

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla N°02 se observa que la edad predominante fueron las jóvenes con edades comprendidas entre 18 y 35 años siendo el 50,4% (180) de ellas puérperas que cursaron con endometritis.

Gráfico N°01- Grado de instrucción y desarrollo de endometritis puerperal en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital

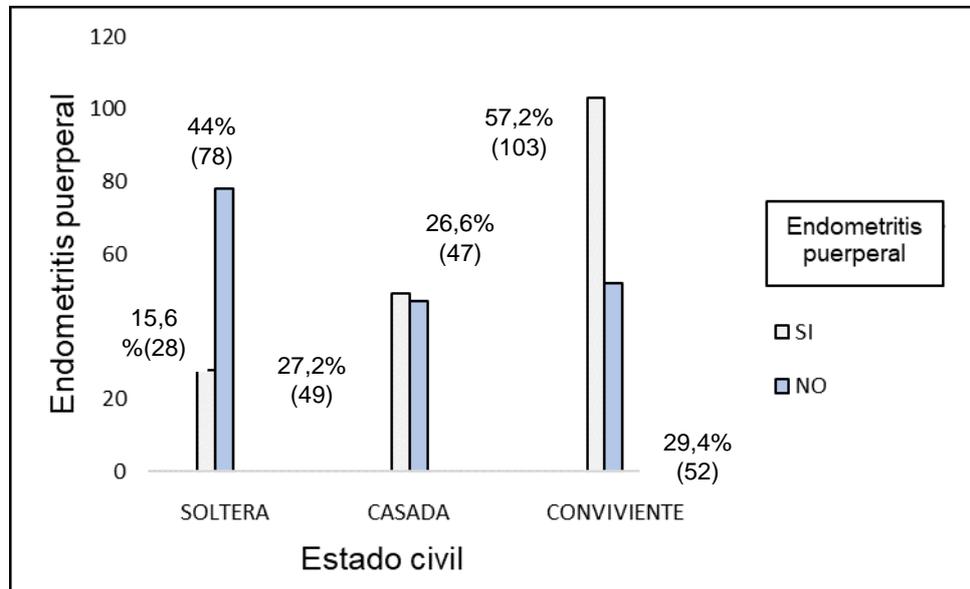
María Auxiliadora en el año 2018



FUENTE: Datos obtenidos de las historias clínicas del Hospital María Auxiliadora en el año 2018 y procesados en SPSS V25.

**INTERPRETACIÓN:** En la grafico N°01 se observa que el 50,6% de las pacientes que desarrollaron endometritis post parto, es decir, 91 puérperas, tienen grado de instrucción hasta nivel primario seguido por la población analfabeta con la misma patología, pero con un 12,8% de representatividad que corresponde a 23 pacientes. De las 177 puérperas que no desarrollaron endometritis, el 47,5% (84 pacientes) cursaron hasta el nivel secundario.

Gráfico N°02- Estado civil y desarrollo de endometritis puerperal en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018



FUENTE: Datos obtenidos de las historias clínicas del Hospital María Auxiliadora en el año 2018 y procesados en SPSS V25.

**INTERPRETACIÓN:** En la grafico N°02 se detalla el estado civil de las pacientes obteniéndose que el 57,2% de las pacientes con endometritis eran convivientes a diferencia del 44%, es decir, 78 puérperas de las 177 pacientes que no cursaron con endometritis post parto afirmaron ser solteras.

Tabla N°03- Influencia de las características de periparto en el desarrollo de endometritis puerperal en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018

CARACTERÍSTICAS DE PERIPARTO		ENDOMETRITIS PUERPERAL						χ <sup>2</sup>	p-valor
		SI		NO		TOTAL			
		n	%	n	%				
Via de culminacion de la gestacion	Cesarea	128	56,6%	98	43,4%	226	9,520	0,002	
	Vaginal	52	39,7%	79	60,3%	131			
Tiempo de la ruptura de membranas	Precoz	38	36,2%	67	63,8%	105	49,813	0,000	
	Prolongada	79	80,6%	19	19,4%	98			
Características del líquido amniótico	Claro	58	34,5%	110	65,5%	168	32,078	0,001	
	Meconial	122	64,6%	67	35,4%	189			
Duracion del parto	Prolongado	122	64,6%	67	35,4%	189	32,078	0,001	
	No prolongado	58	34,5%	110	65,5%	168			
Tipo de parto según edad gestacional	Pre termino	103	53,1%	91	46,9%	194	13,077	0,001	
	A termino	67	43,7%	86	56,3%	153			
	Post termino	10	5,6%	3,2%	0%	10			

FUENTE: Datos obtenidos de las historias clínicas del Hospital María Auxiliadora en el año 2018 y procesados en SPSS V25.

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla N°03 se detallan las características de periparto que se investigaron en las puérperas participantes del estudio obteniéndose que la vía de culminación de la gestación, el tiempo de la ruptura de membranas, las características del líquido amniótico, la duración del trabajo de parto y el tipo de parto según edad gestacional presentan una asociación estadísticamente significativa con la endometritis puerperal con un  $p=0,002$ ;  $p=0,000$ ;  $p=0,001$ ;  $p=0,001$ ;  $p=0,001$  respectivamente. Determinándose así que estas características de periparto son relevantes en el desarrollo de endometritis post parto. Un número bastante representativo como el 56,6% de las pacientes que culminaron la gestación a través de cesárea desarrollaron endometritis. El 80,6% (79 puérperas) de las pacientes presentaron membranas rotas por más de 18 horas desarrollaron endometritis. De las 203 pacientes que cursaron con ruptura de las membranas, el 64,6%, es decir, 122 puérperas presentaron líquido amniótico meconial y cursaron con trabajo de parto prolongado, es decir, de más de 14 o 20 horas de trabajo de parto dependiendo si son primigestas o multíparas respectivamente, dato que no se ha detallado en el estudio. El 53,1% de las pacientes con endometritis fueron puérperas de partos pretérmino.

Tabla N°04- Antecedentes patológicos que predisponen a la ruptura de membranas en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018

PATOLOGIA	RUPTURA DE MEMBRANAS	
	N	%
DIABETES	26	12,8%
COLAGENOPATIAS	LES	2
	AR	2
ITU	97	48,8%
NINGUNA	76	36,4%
TOTAL	203	100%

FUENTE: Datos obtenidos de las historias clínicas del Hospital María Auxiliadora en el año 2018 y procesados en SPSS V25.

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla N°04 se detalla que 203 pacientes cursaron con ruptura de membranas durante el trabajo de parto; el 48,8% de ellas (98 puérperas) tienen como antecedente patológico más importante el haber padecido de infección del tracto urinario al menos una vez durante la gestación; además, se determinó que 26 pacientes (12,8% puérperas) eran diabéticas y presentaron membranas rotas durante el trabajo de parto. Se hallaron 4 pacientes que tenían como antecedentes enfermedades del colágeno; 1% (2) con lupus eritematoso sistémico y 1% (2) con artritis reumatoide.

Tabla N°05- Antecedentes Gineco-obstétricos de las pacientes que cursaron con ruptura de membranas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018

RUPTURA DE MEMBRANAS					
INFECCIONES DE TRANSMISION SEXUAL	SI		NO		TOTAL
	N	%	N	%	
SIFILIS	24	11,8%	10	6,5%	34
TRICOMONIASIS	37	18,2%	38	24,7%	75
VAGINOSIS BACTERIANA	66	32,5%	45	29,2%	111
NINGUNA	76	37,5%	61	39,6%	137
<b>TOTAL</b>	<b>203</b>	<b>100%</b>	<b>154</b>	<b>100%</b>	<b>357</b>
N= FRECUENCIA			% =PORCENTAJE		
PARTOS PRETERMINO	SI		NO		TOTAL
	N	%	N	%	
SI	65	32%	30	19,5%	95
NO	138	68%	124	80,5%	262
<b>TOTAL</b>	<b>203</b>	<b>100%</b>	<b>154</b>	<b>100%</b>	<b>357</b>
N= FRECUENCIA			% =PORCENTAJE		

FUENTE: Datos obtenidos de las historias clínicas del Hospital María Auxiliadora en el año 2018 y procesados en SPSS V25.

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla N°05 observamos los antecedentes gineco-obstetricos de importancia que se estudiaron en las 357 puérperas, de las se determinó que el 61,6% (220 pacientes) presentaron infecciones de transmisión sexual, obteniendo en mayor proporción pacientes que fueron diagnosticadas con vaginosis bacteriana (32,5%) y que cursaron con membranas rotas durante el parto. Otro antecedente importante para las pacientes que cursan con membranas rotas es haber tenido partos prematuros, sin embargo, aquí no se encontraron cifras considerables ya que 138 puérperas cursaron con membranas rotas sin tener el antecedente en mención.

Tabla N°06- Ruptura de membranas asociada a endometritis puerperal en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018

RUPTURA DE MEMBRANAS	ENDOMETRITIS PUERPERAL				χ <sup>2</sup>	p-valor
	SI		NO			
	n	%	n	%		
SI	117	65%	86	48,6%	9,800	0,002
NO	63	35%	91	51,4%		
TOTAL	180	100%	177	100%		

FUENTE: Datos obtenidos de las historias clínicas del Hospital María Auxiliadora en el año 2018 y procesados en SPSS V25.

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla N°06 se observa que existe una asociación estadísticamente significativa con un  $p=0,002$  entre las pacientes que desarrollaron endometritis y las pacientes que cursaron con ruptura de membranas, detallándose que de las 357 puérperas estudiadas, 180 cursaron con el diagnóstico de endometritis puerperal, de estas el 65% (117) presentaron ruptura de membranas durante el trabajo de parto mientras que el 51,4% (91 puérperas) que no desarrollaron endometritis tampoco tuvieron el antecedente de membranas rotas.

## 4.2. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio sobre las pacientes que desarrollaron endometritis puerperal se encontró que el grupo etario más representativo fueron las edades comprendidas entre los 18 – 35 años, con mayor número de casos de pacientes con 19 años de edad; además, el 50,6% cursaron estudios hasta nivel primario y el 57,2% afirmaron convivir con sus parejas, a diferencia del resultado obtenido por Vásquez<sup>1</sup>, en el que se encontró que la edad media materna fue de 23 años +/- 6,2 años, el 76% cursó estudios hasta el nivel secundario y el 72% eran convivientes.

Dentro de los resultados obtenidos se determinó que las características de periparto están fuertemente asociadas a la génesis de un cuadro de endometritis en el puerperio inmediato y mediato, el 56,6% de pacientes con que culminaron la gestación por medio de cesárea desarrollaron endometritis puerperal, 203 pacientes tuvieron membranas rotas en el trabajo de parto, el 80,6% de pacientes con ruptura prolongada de membranas (18 horas) desarrollaron endometritis, el 64,6% de las pacientes con trabajo de parto prolongado padecieron de endometritis y el 64,6% de las que tuvieron líquido amniótico meconial corriendo con la misma realidad, finalmente el 53,1% de las pacientes con menos de 37 semanas de gestación también fueron diagnosticadas con endometritis en periodo post parto; en comparación con un estudio publicado en la revista cubana de ginecología y obstetricia, Balestena<sup>12</sup> encontró en su estudio que respecto al modo de nacimiento se evidenció predominio de la cesárea en el grupo estudiado a comparación del grupo control cuya diferencia que resultó altamente significativa ( $p < 0,001$ ); además, el tiempo transcurrido entre la rotura de las membranas y el nacimiento se aprecia que veinticuatro puérperas tuvieron endometritis, y de ellas al menos dieciséis tuvieron bolsas rotas por aproximadamente 20 horas; este resultado obtenido fue altamente significativo ( $p < 0,001$ ), lo cual constituye un factor de riesgo para el desarrollo de endometritis. En relación a las horas de trabajo de parto se observa que, del grupo de pacientes con

endometritis, el 38,8% estuvo diez o más horas en trabajo de parto. En este estudio se amplía investigando el número de tactos vaginales a las que se realizaron al menos cuatro tactos por lo que resultó altamente significativo ( $p < 0,001$ ). También estudia el color del líquido cuyo resultado fue altamente significativo ( $p < 0,001$ ), considerándose así que el líquido teñido de meconio constituye un factor que se debe tener en cuenta en la génesis de la endometritis.

En presente estudio se determinaron algunos antecedentes de importancia que predisponen a la ruptura de las membranas, entre los que destacó el haber cursado con infecciones del tracto urinario durante la gestación así como haber tenido infecciones de transmisión sexual entre las que se obtuvo en mayor porcentaje el haber sido diagnosticadas con vaginosis bacteriana y en segundo lugar con tricomoniasis; se investigó sobre el antecedente de parto prematuro para poder determinar si este dato predispone a la madre a desarrollar ruptura de membranas pero no se obtuvo un porcentaje considerable; como lo detallado en el estudio realizado por Rodríguez<sup>13</sup> refiere en su estudio que el 76,6% de la población investigada curso con infecciones urinarias durante la gestación; 58,8% tuvieron como diagnóstico al menos una infección cérvico vaginal que fue tratada pero que en la mayoría de los casos las gestantes no cumplieron con el tratamiento completo. Se contrasta esta información de mayor predisposición a ruptura de membranas en las pacientes que han cursado con infecciones previamente durante la gestación, como afirma Vigil de García P<sup>11</sup> en su estudio microscópico de las membranas ovulares los cambios que ocurren en estas se debe a que los microorganismos ocasionan la apoptosis de las células del epitelio amniótico y por la activación de metaloproteínas favoreciendo la rotura a nivel supra cervical de las membranas antes del inicio del trabajo de parto.

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

### **5.1. CONCLUSIONES**

- ❑ Las características sociodemográficas como la edad, grado de instrucción y estado civil influyen en el desarrollo de endometritis puerperal.
- ❑ Las características de periparto como son la vía de culminación de la gestación, el tiempo de la ruptura de las membranas, las características del líquido amniótico, la duración del trabajo de parto y el tipo de parto según la edad gestacional influyen en el desarrollo de la endometritis en las puérperas.
- ❑ Los antecedentes patológicos como infecciones urinarias y diabetes principalmente, predisponen a las pacientes a cursar con ruptura de membranas.
- ❑ El antecedente gineco-obstétricos más relevante fue la infección de transmisión sexual principalmente la vaginosis bacteriana capaz de ocasionar ruptura de membranas, no se halló en el estudio una cantidad representativa de pacientes con el antecedente de parto pre término.
- ❑ La ruptura de las membranas durante el trabajo de parto está relacionada con el desarrollo de endometritis puerperal.

## 5.2. RECOMENDACIONES

- ❑ Ofrecer charlas a la comunidad sobre los riesgos que implica tener un embarazo a temprana edad, así como resaltar la importancia que tiene la educación de las mujeres en temas de sexualidad por parte de las escuelas y también en el hogar.
- ❑ Concientizar a las gestantes futuras madres de familia sobre la importancia de su asistencia a los controles prenatales donde se les debería informar y explicar los aspectos relacionados a las posibles interurrencias durante el parto que puedan desencadenar en un futuro cuadro de endometritis puerperal.
- ❑ Promover las medidas higiénicas necesarias para prevenir las infecciones urinarias en las gestantes y concientizar a las mujeres sobre la importancia de la dieta y el control de las glicemias para evitar posteriormente la ruptura prematura de las membranas.
- ❑ Con el apoyo del Ministerio de Salud intensificar las estrategias para las atenciones dirigidas en gestantes y mujeres en edad reproductiva, mediante charlas informativas o medios de comunicación con el fin de identificar precozmente factores de riesgo modificables y evitar futuras complicaciones maternas y secuelas neonatales
- ❑ Informar a las gestantes las posibles complicaciones post parto que puede presentar una puérpera e instruir las en los signos de alarma a identificar frente a una posible infección puerperal.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Vásquez T, *et al.* Endometritis posparto: experiencia en un hospital general. Rev. peruana de ginecología y obstetricia, Lima 2014; 60 (1).
2. Gonzales C, Human reproduction programme [Folleto]. Geneva 27, Switzerland: OMS: 2015 [Sitio web] : [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/205685/WHO\\_RHR\\_16.01\\_spa.pdf;jsessionid=013545896756815C580B916E4B9405DA?sequence=2](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/205685/WHO_RHR_16.01_spa.pdf;jsessionid=013545896756815C580B916E4B9405DA?sequence=2)
3. Hamideh *et al.*, Meconium Amniotic Fluid is Associated with Endomyometritis. Rev. The Journal of Obstetrics and Gynecology of India 2016; 66(S1): 36–40.
4. Axelsson D, Brynhildsen J, Postpartum infection in relation to maternal characteristics, obstetric interventions and complications. Rev. Journal of Perinatal Medicine, Berlin 2017; vol 46.
5. Ayzac L, Cailla E, Decreased rates of nosocomial endometritis and urinary tract infection after vaginal delivery in a French surveillance network, 1997-2003. Infection Control Hospital Epidemiology, Francia 2008: 29(6):487-95.
6. Boccardo J, *et al.*, Endometritis puerperal en nuestro medio. Actualizaciones en sida e infectología, Argentina 2013; 21 (80) [Sitioweb]:<https://www.huesped.org.ar/wpcontent/uploads/2014/11/AS EI-80-52.pdf>
7. Sabastizágal V, Sabely J, Factores de riesgo asociados a endometritis puerperal en pacientes atendidas en el Servicio de Gineco Obstetricia

del Hospital Hipólito Unanue durante el período 2015-2016 [Tesis]:  
Universidad Ricardo Palma; 2018.

8. Ibaceta R, Endometritis puerperal [Folleto]. Hospital San José Lima-Perú: MINSA; 2012 [Sitio web]: [http://www.ssmn.cl/descargas/protocolos\\_referencia\\_contrareferencia/hospital\\_clinico\\_san\\_jose/ginecologia/endometritis.pdf](http://www.ssmn.cl/descargas/protocolos_referencia_contrareferencia/hospital_clinico_san_jose/ginecologia/endometritis.pdf)
9. Charpentier G, Riveline J, Endometritis and meconial amniotic fluid. *Pregnancy & Metabolism* 2000; 26: 73-85. Masson, Paris, 2000.
10. French L, Smaill F, Regimen antibiotic para la endometritis post parto. *Revision sistemática Cochrane Biblioteca*: 2012 [Sitio web] <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD001067.pub3/full/es>
11. Vigil de Gracia P, Savransky R, Ruptura prematura de membranas. *Federación Latino Americana de Sociedades de Ginecología y Obstetricia*; 2011
12. Balestena S, Influencia de algunos factores del parto y el periparto que influyen en la endometritis puerperal. *Revista Cubana Obstetricia y Ginecologia* 2005; 42 (613):719 – 723.
13. Rodríguez B, Araujo O, Management of premature preterm rupture of membranes 24 a 33.6 weeks. *Rev. Gynecology and Obstetric (Mexico)* 2018; 86(5):319-334.
14. Téllez D, Ramírez S, Induction of labor versus expectant management in patients with preterm premature rupture of membranes: a systematic review and meta-analysis. *Rev. University Industrial Santander Health, Colombia* 2017; 49(1): 45-55.

15. Bartra B, Prueba de labor de parto como factor de riesgo de endometritis puerperal en cesareada anterior. Hospital Regional Docente de Trujillo 2010-2014 [Tesis] : Universidad Cesar Vallejo 2016 [Sitio web] <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/544>
16. Sánchez P, Factores de riesgo asociados a parto pretérmino. Hospital Belén de Trujillo 2012 – 2014 [Tesis doctoral]. Universidad Nacional de Trujillo 2016.
17. Seclén S, Diabetes Mellitus en el Perú: hacia dónde vamos .Rev. Medica Herediana, Perú 2015; 26 (1).
18. Dávila V, Vélez , Infección de vías urinarias como factor de riesgo de amenaza de parto pretérmino en gestantes adolescents. Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento 2017; 1 (4): 791-802.
19. Danza A, Ruiz I, El embarazo en las enfermedades autoinmunes sistémicas: mitos, certezas y dudas. Medicina Clinica Elsevier, Barcelona 2016; 147(7):306–312.
20. Parra V, Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en el Hospital Hipólito Unánue de Tacna durante el período enero 2010 - diciembre 2012. Tesis doctoral. Tacna, Perú: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Facultad de Ciencias de la Salud. 2013

## **ANEXOS**

## ANEXO N°01- OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

ALUMNO: Córdova Cueva, Angie Eugenia

ASESOR: MG. Vizcarra Zevallos, Karla

LOCAL: Chorrillos

TEMA: Ruptura de membranas asociada a Endometritis puerperal en las pacientes atendidas en el Hospital María Auxiliadora en el año 2018

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: RUPTURA DE MEMBRANAS</b>			
<b>Antecedentes patológicos</b>			
<b>INDICADORES</b>	<b>N° DE ITEMS</b>	<b>NIVEL DE MEDICION</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
Diabetes mellitus	Si No	Nominal	Ficha de recolección de datos
Infecciones urinarias	Si No	Nominal	Ficha de recolección de datos
Colagenopatías	Lupus eritematoso sistémico Artritis reumatoide Ninguna	Nominal	Ficha de recolección de datos
<b>Antecedentes gineco-obstetricos</b>			
<b>INDICADORES</b>	<b>N° DE ITEMS</b>	<b>NIVEL DE MEDICION</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
Infecciones de transmisión sexual	Sífilis Candidiasis Tricomoniasis Vaginosis bacteriana Ninguna	Nominal	Ficha de recolección de datos
Partos pretérmino	Si No	Nominal	Ficha de recolección de datos

<b>VARIABLE DEPENDIENTE: ENDOMETRITIS PUERPERAL</b>			
<b>Características periparto</b>			
<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>NIVEL DE MEDICION</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
Vía de culminación de la gestación	Cesárea Vaginal	Nominal	Ficha de recolección de datos
Característica de las membranas	Integras Rotas	Nominal	Ficha de recolección de datos
Tiempo de la ruptura de membranas	< 18 horas > 18 horas	Ordinal	Ficha de recolección de datos
Característica del líquido amniótico	Claro Meconial	Nominal	Ficha de recolección de datos
Duración del parto	Prolongado No prolongado	Nominal	Ficha de recolección de datos
Tipo de parto según edad gestacional	Pre termino A termino Post termino	Nominal	Ficha de recolección de datos

<b>VARIABLE INTERVINIENTE: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS</b>			
<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>NIVEL DE MEDICION</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
Edad	En años	Continua	Ficha de recolección de datos
Grado de instrucción	Analfabeta Primaria Secundaria Superior	Ordinal	Ficha de recolección de datos
Estado civil	Soltera Casada Conviviente	Nominal	Ficha de recolección de datos

ANEXO N°02- INSTRUMENTO

Fecha: -----

**FICHA DE RECOLECCION DE DATOS (INSTRUMENTO)**

Ficha de Recolección de Datos N°: -----

N° H.C: -----

**Institución donde se realizó el parto:**

**1. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS MATERNAS**

**Edad:** -----       Menor de edad       Joven fértil       Añosa

**Grado de instrucción:**  Analfabeta  Primaria  Secundaria  Superior

**Estado civil:**  Soltera  Casada  Conviviente

**2. ENDOMETRITIS PUERPERAL**

**Vía de culminación de la gestación:**

Cesárea       Vía vaginal

**Características de las membranas:**

Integras

Rotas

**Tiempo de ruptura de las membranas:**

Ruptura precoz < 18 horas

Ruptura prolongada > 18 horas

**Tiempo de duración parto:**

Prolongado       No Prolongado

**Tipo de parto según edad gestacional:**

Pre termino (< = 36 semanas)

A termino (37 – 41 semanas)

Post termino (> = 42 semanas)

**Características del líquido amniótico:**

Claro

Meconial

**3. RUPTURA DE MEMBRANAS**

**Antecedentes patológicos de la madre:**

Diabetes Mellitus:  Si  No

Infecciones urinarias:  Si  No

Colagenopatias:  LES  AR

Ningún antecedente:

**Antecedentes gineco-obstetricos de la madre:**

**ITS**

Sífilis

Tricomoniasis

Vaginosis bacteriana

NA

**Partos pre término:**  Si  No

## ANEXO N°03- VALIDEZ DEL INSTRUMENTO (CONSULTA DE EXPERTOS)

### Informe de Opinión de Experto

**I.- DATOS GENERALES:**

**II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Lic. Elsi Bazan Rodriguez

1.2 Cargo e institución donde labora: UPSJB

1.3 Tipo de Experto: Metodólogo ( )      Especialista ( )      Estadístico ( x )

1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos

1.5 Autor (a) del instrumento: Córdova Cueva Angie Eugenia

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Endometritis puerperal y Ruptura de membranas					90
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					95
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer asociación entre endometritis puerperal y Ruptura de membranas					90
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptivo correlacional					80

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

..... (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN**

89%

Lugar y Fecha: Lima, UPSJB — Febrero de 2019

  
 Firma del Experto

D.N.I N° .....

Teléfono .....

### Informe de Opinión de Experto

**I.- DATOS GENERALES:**

**II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Dra. Callupe Navarrete Jessica  
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Servicio de Ginecología -Obstetricia Hospital María Auxiliadora  
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo ( ) Especialista  Estadístico ( )  
 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos  
 1.5 Autor (a) del instrumento: Córdova Cueva Angie Eugenia

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Endometritis puerperal y Ruptura de membranas					85
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					93
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					95
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer asociación entre endometritis puerperal y Ruptura de membranas					95
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					92
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptivo correlacional					90

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

Aplica ..... (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN**

90.5%

Lugar y Fecha: Lima, Hospital María Auxiliadora \_\_ Enero de 2018

  
 Firma del Experto  
 D.N.I Nº 40153581  
 Teléfono .....

### Informe de Opinión de Experto

**I.- DATOS GENERALES:**

**II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Dra. Callupe Navarrete Jessica
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Servicio de Ginecología -Obstetricia Hospital María Auxiliadora
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo ( ) Especialista (X) Estadístico ( )
- 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
- 1.5 Autor (a) del instrumento: Córdova Cueva Angie Eugenia

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Endometritis puerperal y Ruptura de membranas					85
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					93
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					95
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer asociación entre endometritis puerperal y Ruptura de membranas					95
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					92
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptivo correlacional					90

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

Aplica ..... (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN**

90.5%

Lugar y Fecha: Lima, Hospital María Auxiliadora \_\_ Enero de 2018

  
 Firma del Experto  
 D.N.I Nº 4075358  
 Teléfono .....

ANEXO N°04- MATRIZ DE CONSISTENCIA

ALUMNO: Córdova Cueva, Angie Eugenia

ASESOR: MG. Vizcarra Zevallos, Karla

LOCAL: Chorrillos

TEMA: Ruptura de membranas asociada a Endometritis puerperal en pacientes las atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018

<b>PROBLEMAS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES E INDICADORES</b>
<p><b>General:</b> PG: ¿Cuál es la relación entre ruptura de membranas y endometritis puerperal en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018?</p>	<p><b>General:</b> OG: Determinar la relación entre ruptura de membranas y endometritis puerperal en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018.</p>	<p><b>General:</b> HG: La ruptura de membranas está relacionada a la endometritis puerperal en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018.</p>	<p><b>Variable Independiente:</b>  <b>Ruptura de membranas</b>  Antecedentes patológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diabetes mellitus</li> <li>• Infecciones urinarias</li> <li>• Colagenopatias</li> </ul>

<p><b>Específicos:</b></p> <p>PE1: ¿Son las características sociodemográficas factores de riesgo para desarrollar endometritis puerperal en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018?</p> <p>PE 2: ¿Las características de periparto influyen en el desarrollo de endometritis puerperal en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018?</p>	<p><b>Específicos:</b></p> <p>OE1: Identificar la relación entre las características sociodemográficas y la endometritis puerperal en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018.</p> <p>OE2: Determinar si las características de periparto influyen en el desarrollo de endometritis puerperal en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018.</p>	<p><b>Específicas:</b></p> <p>HE1: Existe relación entre las características sociodemográficas y la endometritis puerperal en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018.</p> <p>HE2: Las características de periparto influyen en el desarrollo de endometritis puerperal en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018.</p>	<p>Antecedentes gineco-Obstétricos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infecciones de transmisión sexual</li> <li>• Partos pre termino</li> </ul> <p><b>Variable Dependiente:</b></p> <p><b>Endometritis puerperal</b></p> <p>Características periparto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vía de culminación de la gestación</li> <li>• Característica de las membranas</li> <li>• Tiempo de la ruptura de membranas</li> </ul>
---	---	---	---

<p>PE 3: ¿Cuáles son los antecedentes patológicos que predisponen mayor riesgo a la ruptura de membrana en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018?</p>	<p>OE3: Identificar los antecedentes patológicos que predisponen a la ruptura de membrana en las pacientes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Característica del líquido amniótico</li> <li>• Duración del parto</li> <li>• Tipo de parto según edad gestacional</li> </ul> <p><b>Variable Interviniente:</b></p>
<p>PE 4: ¿Cuáles son los antecedentes gineco – obstétricos de las pacientes con ruptura de membrana atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018?</p>	<p>OE4: Reconocer los antecedentes gineco – obstétricos de las pacientes con ruptura de membrana atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2018.</p>		<p>Características sociodemográficas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad</li> <li>• Grado de instrucción</li> <li>• Estado civil</li> </ul>

Diseño metodológico	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos
<p>Nivel de Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Correlacional</li> </ul> <p>Tipo de Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observacional</li> <li>- Analítico</li> <li>- Retrospectivo</li> <li>- Transversal.</li> </ul>	<p>Población: N = 5192</p> <p>Criterios de Inclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Puérperas cuyo parto haya sido atendido en el Hospital María Auxiliadora.</li> </ul> <p>Criterios de exclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Puérperas cuyo parto haya sido atendido en puestos de salud o centros maternos infantiles.</li> </ul> <p>N= 357 (Población Objetiva)</p> <p>Tamaño de la muestra: 357 parto fue atendido en el Hospital María Auxiliadora.</p> <p>Muestreo: Probabilístico aleatorio</p>	<p>Técnica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis documental</li> </ul> <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ficha de recolección de datos</li> </ul>