

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**E.A.P. DE OBSTETRICIA**

**“RELACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA  
ATENCIÓN OBSTÉTRICA Y DEL TRABAJO DE PARTO  
CON EL DESARROLLO DE ENDOMETRITIS  
PUERPERAL EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL  
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE “SAN BARTOLOMÉ”,  
PERIODO 2013-2014.”**

**TESIS**

Tesis para optar al Título Profesional de  
Licenciada en Obstetricia

**AUTOR**

Rosa Natividad Valladares de la Cruz

Lima-Perú  
2015

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por la vida, a mis padres por el apoyo incondicional, mis hermanos, mi linda familia y amistades por estar a mi lado, mi asesora Lic. Obst. Dora Nancy Rodríguez Michuy, mi Alma Máter, UNMSM y a cada uno de mis maestros que han sido parte de mi formación.

## **DEDICATORIA**

Este esfuerzo y logro se lo dedico a Dios por darme la vida, mis padres que han sido mi apoyo incondicional, mi familia y mis hermanos que son mi motor y motivo, mis amigos que han sido parte de la trayectoria que he vivido, a mi querida Alma Máter, UNMSM y Escuela de Obstetricia que han sido los pilares de mi formación profesional, mis queridos maestros, mi querido Hospital San Bartolomé y todo el personal que labora allí por habernos albergado un año y haberse convertido en mi segundo hogar durante mi Internado.

## ÍNDICE

|   | <b>Pág.</b> |
|---|-------------|
| <b>RESUMEN</b> .....                                | <b>5</b>    |
| <b>ABSTRACT</b> .....                               | <b>6</b>    |
| <b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....                        | <b>5</b>    |
| <b>2. MATERIAL Y METODOS</b> .....                  | <b>15</b>   |
| 2.1 TIPOY DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....             | 15          |
| 2.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO .....                      | 15          |
| 2.3 MUESTRA DE ESTUDIO O TAMAÑO MUESTRAL .....      | 15          |
| 2.4 DESCRIPCIÓN DE VARIABLES .....                  | 16          |
| 2.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS .....                   | 16          |
| 2.6 PLAN DE PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS ..... | 16          |
| 2.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS .....                    | 17          |
| <b>3. RESULTADOS</b> .....                          | <b>18</b>   |
| <b>4. DISCUSIONES</b> .....                         | <b>24</b>   |
| <b>5. CONCLUSIONES</b> .....                        | <b>26</b>   |
| <b>6. RECOMENDACIONES</b> .....                     | <b>27</b>   |
| <b>7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....          | <b>28</b>   |
| <b>8. ANEXOS</b> .....                              | <b>31</b>   |

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar la relación entre las características de la atención obstétrica y del trabajo de parto con el desarrollo de endometritis puerperal en pacientes atendidas en el servicio de hospitalización del Hospital Nacional Docente “San Bartolomé” durante el periodo del 2013 al 2014.

**METODOLOGÍA:** Estudio de tipo analítico correlacional, de corte transversal y retrospectivo, en el cual participaron 200 pacientes con diagnóstico de endometritis puerperal (grupo 1) y 200 pacientes sin diagnóstico de endometritis puerperal (grupo 2), atendidas en el Hospital Nacional Docente San Bartolomé durante el año 2013 al 2014. Los datos recolectados se procesaron en el programa estadístico SPSS v.21. Para el análisis inferencial, se utilizó el Chi-cuadrado para variables cualitativas y la prueba t Student para las variables continuas.

**RESULTADOS:** El 56% de las pacientes con endometritis puerperal y el 57.5% de las pacientes sin endometritis puerperal tuvieron de 6 a más atenciones prenatales ( $p=0.762$ ). El inicio tardío de la atención prenatal se asoció con el desarrollo de la atención prenatal ( $p=0.022$ ), pues el 70% de las pacientes con endometritis puerperal inició tardíamente su atención prenatal ( $\geq 14$  semanas) comparado con el 59% de las pacientes sin endometritis puerperal. Durante el trabajo de parto, el número de tactos vaginales mayor o igual a 4 se relacionó con el desarrollo de endometritis puerperal ( $p=0.000$ ), debido a que al 70% de las pacientes con endometritis puerperal se les realizó de 4 a más tactos vaginales, a diferencia del 41% de pacientes sin endometritis puerperal. Así mismo la revisión instrumentada de la cavidad vaginal se relaciona con el desarrollo de endometritis puerperal ( $p=0.000$ ). La duración del periodo expulsivo ( $p=0.001$ ) y del alumbramiento ( $p=0.017$ ) se asociaron con el desarrollo de endometritis puerperal. En cuanto a las características del trabajo de parto, las membranas rotas ( $p=0.001$ ), la ruptura prematura de membranas ( $p=0.008$ ) y el parto por cesárea ( $p=0.000$ ) se asociaron con el desarrollo de endometritis puerperal.

**CONCLUSIÓN:** Las características de la atención obstétrica y del trabajo de parto que se relacionan con el desarrollo de endometritis puerperal fueron el inicio de la atención prenatal a partir de las 14 semanas, la realización de 4 a más tactos vaginales durante el trabajo de parto, la revisión instrumentada de la cavidad vaginal, las membranas rotas, la duración del expulsivo, la duración del alumbramiento y el parto por cesárea.

**PALABRAS CLAVES:** Endometritis puerperal, atención obstétrica, trabajo de parto.

## **ABSTRACT**

**OBJECTIVE:**To determine the relationship between the characteristics of obstetric care and labor with the development of puerperal endometritis in patients treated at the hospital department National Teaching Hospital San Bartolomé during the period from 2013 to 2014.

**METHODOLOGY:**It is a correlational study analytic, cross-sectional, retrospective held at the National Teaching Hospital San Bartolomé from 2013 to 2014.

**RESULTS:**During this period two groups were selected: the first group consisted of 200 patients diagnosed with postpartum endometritis and the second group was estimated at 1: 1 ratio comprised of 200 patients without a diagnosis of postpartum endometritis. It was observed that 56% of patients with puerperal endometritis and 57.5% of patients without puerperal endometritis had 6 more prenatal care. The initiation of prenatal care, in the present investigation was delayed, the number of greater than or equal to 4 pelvic exams related to the development of postpartum endometritis. Also after vaginal delivery, the instrumented review of the vaginal cavity was associated with the development of puerperal endometritis and cesarean delivery was associated with the development of puerperal endometritis.

**CONCLUSIONS:** The characteristics of obstetric care and labor that relate to the development of puerperal endometritis in patients treated at the hospital department National Teaching Hospital "San Bartolomé" during the period from 2013 to 2014 were the beginning of prenatal care after 14 weeks, performing 4 more vaginal examinations during labor, the duration of the second period, the duration of delivery, the instrumented review of the vaginal cavity, ruptured membranes, premature rupture of membranes and cesarean delivery.

**KEYWORDS:**Endometritis, obstetric care,during labor.

## 1. INTRODUCCIÓN

El puerperio es una etapa que transcurre desde que culmina el alumbramiento hasta el regreso al estado normal pregravídico del organismo materno, caracterizado por una serie de cambios generales y locales, los cuales podrían determinar una serie de complicaciones si es que las mujeres no reciben la atención correspondiente y oportuna, causantes de altos índices de morbilidad materna, generalmente de origen infeccioso como es el caso de la infección puerperal, la cual surge por la contaminación de la vía del parto e invasión de microorganismos de manera directa, este problema representa una de las tres primeras causas de mortalidad materna, destacando de todas ellas la endometritis puerperal<sup>1</sup>.

La endometritis puerperal es una infección postparto de etiología polimicrobiana, asociada tanto al parto vaginal como a la cesárea; esta patología constituye la causa más frecuente de fiebre puerperal en los servicios de Ginecología y Obstetricia de países industrializados y en vías de desarrollo, presentándose en el 10% de partos por cesárea y en el 5% de partos vaginales<sup>2</sup>. Su incidencia varía ampliamente en diferentes países de una misma región, por ejemplo en países como Chile la ocurrencia de casos es de 0.5% y en el Perú es de 2.92%, además de existir diferencias significativas según el tipo de parto, siendo el parto por cesárea la vía que ocasiona mayor incidencia de casos de endometritis puerperal<sup>3</sup>.

Diversos estudios llevados a cabo en diferentes países, incluido el nuestro han identificado que la endometritis puerperal se ha asociado al parto por cesárea, la estancia hospitalaria prolongada, el número de tactos vaginales, el trabajo de parto prolongado, el tiempo de ruptura de membranas, la paridad, la edad materna, etc.<sup>4</sup>, entre ellos sobresalen los siguientes:

Mamani y Cols en el año 2006 en Chile publicaron un estudio titulado “Tacto vaginal e instrumentación uterina: Factores de riesgo para Endometritis Puerperal”, donde encontraron que el número de tactos vaginales mayor a 6 y la revisión instrumental después del alumbramiento se asociaron a la endometritis puerperal<sup>5</sup>.

Balestena en el año 2001 en Cuba realizó una investigación titulada “Influencia de algunos factores del parto y el periparto que influyen en la endometritis puerperal” hallando que hubo asociación significativa entre la cesárea, 20 o más horas de bolsa rota, 10 o más horas de trabajo de parto, 4 o más tactos vaginales y el líquido amniótico meconial, con la endometritis puerperal<sup>1</sup>.

Boccardo y asociados en el año 2013 en Argentina desarrollaron una investigación titulada “Endometritis puerperal en nuestro medio”, observando que el parto por cesárea se asoció a la endometritis puerperal<sup>3</sup>.

Luján en el año 2001 en Cuba llevó a cabo un estudio titulado “Endometritis poscesáreas en el Hospital Materno de Cienfuegos” descubriendo que existe una probabilidad de endometritis en el 35% de las pacientes con antecedentes de sepsis y dentro de los riesgos más importantes se evidenció el antecedente de líquido meconial (25.8%) y la inducción (19.3%)<sup>6</sup>.

El Hospital Nacional Docente “San Bartolomé”, es una institución de alta complejidad, que brinda atención materna y perinatal especializada, por lo que cada año se evalúa la calidad de atención y las principales morbilidades que se presentan, en las diferentes áreas y servicios de atención del hospital. Para el 2012, la endometritis puerperal fue una de las primeras 20 causas de hospitalización en unidad de cuidados crítico de la mujer, con una incidencia en partos de 0.7/100 para partos vaginales y de 1.7/100 para parto por cesárea. En esta evaluación se identificaron factores institucionales relacionados a endometritis puerperal como el incumplimiento o el inadecuado lavado de manos, el número de tactos vaginales (más de 4), el quiebre de la técnica aséptica, incumplimiento de la norma de antibioprofilaxis quirúrgica, etc., observándose que actualmente no se corrigen estas acciones, lo cual ha incrementado la frecuencia de casos en los últimos años e incluso, añadido a este accionar se encuentran factores obstétricos, los cuales forman parte para la aparición de esta infección.

En el presente estudio se buscará hallar el tipo de relación que existe entre las características de la atención obstétrica y del trabajo de parto, con la presencia de endometritis puerperal, variables de mucho interés para valorar la calidad de atención en el Hospital “San Bartolomé”.

Luego de lo mencionado, describiremos, según lo contemplado en la bibliografía, a las variables tomadas en cuenta para el presente estudio.

La **endometritis puerperal** es una infección de la capa mucosa del útero (endometrio o decidua) que puede extenderse al miometrio (endomiometritis) e incluso puede comprometer los parametrios (parametritis), generalmente asociada a parto vaginal en un 2.6-6% y cesárea en un 13-27%. Se caracteriza por la aparición de fiebre (T >38°C), en las primeras horas después del parto, así como dolor abdominal bajo,



subinvolución uterina y loquios de mal olor en un periodo que se puede extender hasta 40 días postparto o cesárea<sup>7, 8, 9</sup>. En el Hospital Nacional Docente San Bartolomé para el año 2012, la incidencia de endometritis puerperal asociada a parto vaginal fue 0,7/100 partos vaginales, mientras que en la cesárea fue 1,7/100 cesáreas<sup>10</sup>.

La endometritis puerperal es una infección de **etiología** polimicrobiana, pues se transmite por vía ascendente a través de microorganismos de la flora vaginal residente. Entre los microorganismos que la producen se encuentran: aerobios y anaerobios, Gram positivos y Gram negativos<sup>10-13</sup>.

- Gram-positivos Facultativos (50%): Estreptococcus Grupo B, Enterococcus, Staphylococcusepidermidis, Lactobacillus, Diphtheroides, Staphylococcus aureus, entre otros.
- Gram-negativos Facultativos (30%): Gardnerellavaginalis, Escherichiacoli, Enterobactersp., Proteusmirabilis, Otros
- Anaerobios (50%): Peptococcusasaccharolyticus, Bacteroidessp, Peptostreptococcosp, Bacteroidesfragilis, Veillonellasp., entre otros.

En la mayoría de los casos, la infección es polimicrobiana, sin embargo existen varios factores que parecen proteger contra la infección de la vía genital como la acidez vaginal, el moco cervical espeso y las inmunoglobulinas maternas. Durante el trabajo de parto y sobre todo después de la ruptura de membranas, estos mecanismos se alteran, facilitándose la penetración de bacterias en la cavidad uterina y las contracciones contribuyen a diseminarlas. El hecho de que la enfermedad se exprese o no clínicamente depende de la presencia de factores predisponentes y duración de la contaminación uterina, además del tipo y número de bacterias inoculadas. La necrosis decidual y otros productos como los loquios, promueven la proliferación de bacterias anaerobias<sup>11</sup>.

Existen condiciones adversas que contribuyen a que aumente el riesgo o que se produzca la endometritis puerperal. Los **factores de riesgo** pueden estar relacionados con la susceptibilidad del huésped, con la calidad de la atención clínica brindada por el equipo de salud, con el embarazo, con el parto, con la cesárea, etc<sup>14</sup>.

Entre los factores de riesgo de la endometritis puerperal se encuentran <sup>15-18</sup>:

### **Factores de riesgo Obstétricos** <sup>15-18</sup>

Durante el embarazo: Control prenatal deficiente, infecciones de vías urinarias, infecciones cérvico-vaginales (vaginosis bacteriana), rotura prematura de membranas (RPM) de más de 6 horas, óbito fetal.

Durante el parto vaginal: Trabajo de parto prolongado (el trabajo de parto prolongado está relacionado con el número de tactos vaginales, distocia de presentación, mayor probabilidad de cesárea o instrumentación del parto), exploraciones vaginales múltiples, corioamnionitis, parto instrumentado (utilización de fórceps), desgarros cervicales y vagino perineales mal reparados, revisión manual de la cavidad uterina, extracción manual de placenta, pérdida hemática mayor de 500 ml.

Durante la cesárea: La cesárea es el factor más importante tanto en frecuencia como en severidad, pues las pacientes de parto por cesárea en comparación con las pacientes de parto vaginal, tienen un riesgo aumentado de hasta treinta veces. Lo cual implica el uso de una técnica quirúrgica inadecuada, un tiempo quirúrgico prolongado, cesárea de urgencia, pérdida hemática mayor de 1000 ml, RPM de más de 6 horas y ausencia de profilaxis antibiótica en la cesárea.

### **Factores de Riesgo No Obstétricos** <sup>15-18</sup>

Malnutrición: desnutrición y obesidad. Además de la anemia (principalmente moderada y severa)

Enfermedades crónicas debilitantes: Diabetes, hipertensión arterial, etc. Quimioterapia, trasplantes e inmunosupresión.

Nivel Socioeconómico bajo: Muchos reportes indican que las pacientes de estratos socioeconómicos bajos tienen mayor índice de infección puerperal que las de estratos más altos, especialmente cuando concurren otros factores de riesgo como la ruptura prematura de membranas y la cesárea; esto podría explicarse por las diferencias en la flora, la higiene, la nutrición y la inhibición bacteriana del líquido amniótico.

Menor edad materna, higiene inadecuada, ambiente contaminado.

Asimismo, algunos estudios han identificado características relacionadas a la endometritis puerperal, por ello para términos de este estudio, tomaremos a las características de la atención obstétrica y del trabajo de parto<sup>11, 19</sup>.

### **Características de la atención obstétrica**

Atención obstétrica durante el embarazo: Se refiere a las acciones realizadas durante el embarazo como el número de controles prenatales y el inicio de la atención prenatal.

Atención obstétrica durante el trabajo de parto: Se refiere a los procedimientos realizados durante el trabajo de parto, por parte del profesional de salud como el número de tactos vaginales, el uso profiláctico de antibiótico terapia y la revisión instrumentada.

**Características del trabajo de parto:** Se refiere a todo lo acontecido para que se produzca el parto, además de la expulsión de la placenta y sus anexos, entre estas se encuentran: la ruptura de membranas, el tipo de líquido amniótico, el tipo de parto y la duración de cada una de las etapas del trabajo de parto vaginal.

Para establecer el **diagnóstico** es necesario tener en cuenta determinados criterios, así como el diagnóstico diferencial.<sup>20</sup>

Los criterios diagnósticos para la endometritis puerperal son:

Historia clínica donde se detalle la anamnesis, los factores asociados, etc.

Examen físico general y ginecológico: Mediante clínica se puede llegar al diagnóstico, siendo el elemento más importante la aparición de fiebre, es decir la temperatura corporal mayor de 38°C. Casi todas las pacientes pueden presentar dolor abdominal bajo y en el examen físico se encontrará el útero subinvolucionado y extremadamente sensible y doloroso a la movilización, adicionalmente cuando hay colonización por flora bacteriana anaerobia se evidencia loquios malolientes. Pueden presentarse otros signos de respuesta inmune sistémica como taquicardia y taquipnea.

Hallazgos de laboratorio y ecografía: Hemograma, grupo sanguíneo y factor Rh, VDRL, prueba de Elisa VIH, examen de orina, cultivo de loquios, coloración Gram de loquios, cultivo para anaerobios y ecografía.

El diagnóstico diferencial debe hacerse con las siguientes complicaciones: infección de episiotomía o desgarro, infección de herida operatoria, ingurgitación mamaria, mastitis puerperal, infección del tracto urinario y flebitis.

Según la Guía del Hospital Nacional Docente Madre Niño “San Bartolomé”, los casos de endometritis puerperal deben recibir el siguiente **tratamiento**<sup>15</sup>:

Hospitalización.

Medidas Generales:

Reposo en cama

Hidratación.

Antipiréticos.

Balance Hidroelectrolítico.

Antibioticoterapia:

Primera Línea: Clindamicina + Gentamicina (amikacina)

Clindamicina: 900 mg EV cada 8 horas

Gentamicina 160 mg EV cada 24 horas (corregir según peso)

Amikacina 1 g EV cada 24 horas

Si la fiebre persiste: Agregar Ampicilina 2g EV c/4h

Segunda Línea: Penicilina o Vancomicina + Metronidazol

Piperacilina/Tazobactam: 3,375 g EV cada 6 horas

Metronidazol: 500 mg EV cada 8 horas

Vancomicina 1 g EV cada 12 horas

Los antibióticos se administran hasta 48 horas de disminuir la fiebre.

No es necesario dar antibióticos orales al alta.

Legrado Uterino: en casos de retención de secundinas.

Criterios de Alta: Ausencia de fiebre y mejoría de sintomatología.

Pronóstico: Bueno.

Las principales **complicaciones** de la endometritis puerperal son<sup>15,17</sup>: Endomiometritis, endomioparametritis, peritonitis, absceso intraabdominal, absceso pélvico, sepsis,

shock séptico, muerte, tromboflebitis pélvica, miositis necrotizante, fístulas uterocutáneas, síndrome adherencial, obstrucción tubárica e Infertilidad, dolor Pélvico Crónico.

Entre las medidas **preventivas** se encuentran<sup>21</sup>:

Reducir número de tactos vaginales.

Respetar reglas de asepsia y antisepsia.

Profilaxis antibiótica en Ruptura Prematura de Membranas.

Profilaxis antibiótica en cesárea: dosis única al pinzar el cordón umbilical es suficiente y no es menos eficaz que tres dosis o 24 horas de antibióticos. Se recomienda utilizar 1 g de cefalosporinas de primera generación para pacientes de hasta 70 kg de peso y 2 g por encima del mismo.

Repetir dosis si el procedimiento dura más de 6 horas o si la pérdida sanguínea es mayor de 1500 ml, para asegurar buenos niveles del antibiótico en sangre.

El Hospital Nacional Docente “San Bartolomé” es una institución de III nivel de complejidad, que tiene como misión brindar servicios de salud especializados de alta calidad y de carácter integral dirigidos a la mujer, al neonato, niño y adolescente, con el objetivo de defender la vida y proteger la salud de la persona, además de lograr la recuperación de la salud, por ello con los resultados del presente estudio, se busca conocer la relación entre las características de la atención obstétrica y del trabajo de parto respecto al desarrollo de endometritis puerperal, así como la frecuencia de casos, pues de esta forma se presentarán estadísticas objetivas de esta infección a las autoridades respectivas.

Los resultados de esta investigación permitirán poner mayor énfasis en las medidas preventivas según lo contemplado en las normativas, a nivel institucional, ya que uno de los factores de mayor riesgo para la aparición de estas infecciones son los factores relacionados a la decisión de los profesionales durante la atención del trabajo de parto, además que servirá como un aporte para el Análisis de la Situación de Salud Hospitalaria llevada a cabo en el Hospital Nacional Docente San Bartolomé.

Del mismo modo, los resultados sensibilizarán a los profesionales de obstetricia, más aun a los que se encuentran en formación, sobre la importancia de las decisiones, los cuidados y la atención que se debe tener con cada una de las pacientes durante el trabajo de parto.

Por lo mencionado, nos formulamos la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las características de la atención obstétrica y del trabajo de parto que se relacionan con el desarrollo de endometritis puerperal en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Docente “San Bartolomé” durante el periodo 2013-2014?

### **Objetivo general**

Determinar la relación entre las características de la atención obstétrica y del trabajo de parto con el desarrollo de endometritis puerperal en pacientes atendidas en el servicio de hospitalización del Hospital Nacional Docente “San Bartolomé” durante el periodo del 2013 al 2014.

### **Objetivos específicos**

Identificar las características de la atención obstétrica relacionadas con el desarrollo de endometritis puerperal.

Identificar la duración de los periodos del trabajo de parto que se relaciona con el desarrollo de endometritis puerperal.

Identificar las características del trabajo de parto relacionadas con el desarrollo de endometritis puerperal.

## 2. MATERIAL Y MÉTODOS

### 2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Estudio de tipo analítico correlacional, de corte transversal y retrospectivo.

### 2.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO

Puérperas atendidas en el Hospital Nacional Docente Madre- Niño San Bartolomé desde el año 2013 al 2014.

### 2.3 MUESTRA DE ESTUDIO O TAMAÑO MUESTRAL

**Unidad de Análisis:** Puérpera atendida en el Hospital Nacional Docente San Bartolomé con diagnóstico de endometritis puerperal durante el año 2013 – 2014.

**Tamaño Muestral:** Estuvo conformado por dos grupos: el primer grupo estuvo conformado por 200 pacientes con diagnóstico de endometritis puerperal y el segundo grupo fue estimado en relación 1:1 conformado por 200 pacientes sin diagnóstico de endometritis puerperal, atendidas en el Hospital Nacional Docente San Bartolomé durante el año 2013 al 2014.

**Tipo de muestreo:** Para ambos grupos se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, pues se utilizaron los datos de las historias clínicas que además de pertenecer al periodo de estudio, cumplían con los criterios de selección, además para la selección del segundo grupo (sin el diagnóstico de endometritis puerperal) se hizo un pareamiento por fecha de parto y edad de las pacientes.

**Criterios de inclusión:**

Puérperas con diagnóstico de endometritis puerperal, atendidas en el Hospital San Bartolomé (grupo 1).

Puérperas sin diagnóstico de endometritis puerperal, atendidas en el Hospital San Bartolomé (grupo 2).

Puérperas atendidas durante el año 2013-2014.

Puérperas con historias clínicas completas.

### **Criterios de exclusión**

Puérperas con endometritis puerperal que no pertenezcan al periodo de estudio.

Puérperas con infecciones extra genitales.

Puérperas que no hayan tenido atenciones prenatales.

Puérperas que han sido atendidas fuera de la institución.

Puérperas que presenten datos incompletos en su historia clínica.

## **2.4 DESCRIPCIÓN DE VARIABLES**

### **Variable independiente:**

Características de la atención obstétrica

Características del trabajo de parto

### **Variable dependiente:**

Endometritis Puerperal

## **2.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:**

La **técnica de investigación** utilizada en el presente trabajo fue documental. Según el tipo de fuente utilizada es de tipo secundaria, pues se hizo una revisión de las historias clínicas. El **instrumento** fue una ficha de recolección de datos estructurada en tres partes: la primera parte contiene datos generales (3 ítems), la segunda parte contiene datos antes del parto (10 ítems) y la tercera parte contiene datos durante el trabajo de parto (14 ítems).

## **2.6 PLAN DE PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Una vez obtenida la resolución de aprobación del título de investigación, se procedió a tramitar los permisos respectivos para poder revisar las historias clínicas de las pacientes con diagnóstico de endometritis puerperal durante el año 2013 al 2014 atendidas en el Hospital Docente "San Bartolomé".

Luego se solicitó los números de historias clínicas de las pacientes con endometritis puerperal a la unidad de estadística del Hospital "San Bartolomé".

Posteriormente se procedió a hacer la revisión minuciosa de cada historia proporcionada, identificando si cumplen o no con los criterios de inclusión del



estudio. Seguidamente se realizó el registro de los datos solicitados en la ficha de recolección de datos; a cada ficha se le dio un número Id, para poder identificar la procedencia de la información. En todo momento se salvaguardó la identidad de las pacientes y los datos solo fueron usados con los fines dispuestos en el estudio.

Cabe resaltar que la recopilación de la información fue realizada personalmente por el investigador, con la finalidad de disminuir los errores. La información recogida en cada ficha de recolección de datos, fue revisada, mediante un control de calidad, seleccionando las fichas que por algún motivo no tengan registrados los datos completos. Posteriormente cada ficha fue foliada para guardar un orden al momento del ingreso de los datos a la base de datos.

Los datos recolectados fueron ingresados a una base de datos en el programa IBM Statistics SPSS versión 21.0 para su análisis. Por ser el estudio analítico correlacional, se hizo uso de estadísticos descriptivos, para las variables cuantitativas se calcularon medidas de tendencia central y medidas de dispersión; para las variables cualitativas se calcularon frecuencias absolutas y relativas. Además se utilizó la prueba Chi-cuadrado para hallar la relación de las variables cualitativas, por lo que con un nivel de confianza (IC) del 95%, un valor de  $p < 0.05$ , será considerado significativo, es decir hay relación entre las variables estudiadas. Para las variables continuas se utilizó la Prueba t de Student.

## **2.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS**

En el presente estudio no hubo participación directa de seres humanos, sin embargo para cumplir con las consideraciones éticas necesarias se guardó absoluta discreción de los datos personales que puedan identificar al participante. Además el presente trabajo fue evaluado por el comité de ética de la escuela de Obstetricia de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

### 3. RESULTADOS

**Cuadro N°1: Características sociodemográficas de las pacientes atendidas en el Hospital San Bartolomé periodo 2013-2014.**

| <b>Características sociodemográficos</b> |                         |             |
|--|-------------------------|-------------|
| <b>Promedio ± DS (Mín. - Máx.)</b>       | 23.52 ± 6.504 (15 - 44) |             |
| <b>Edad</b>                              | <b>N</b>                | <b>%</b>    |
| < 20 años                                | 160                     | 40.0%       |
| De 20 – 34años                           | 216                     | 54.0%       |
| > 35 años                                | 24                      | 6.0%        |
| <b>Grado de Instrucción</b>              | <b>N</b>                | <b>%</b>    |
| Primaria                                 | 18                      | 4.4%        |
| Secundaria incompleta                    | 77                      | 19.3%       |
| Secundaria completa                      | 212                     | 53.0%       |
| Superior incompleta                      | 69                      | 17.3%       |
| Superior completa                        | 24                      | 6.0%        |
| <b>Estado Civil</b>                      | <b>N</b>                | <b>%</b>    |
| Soltera                                  | 155                     | 38.8%       |
| Casada                                   | 29                      | 7.2%        |
| Unión estable                            | 216                     | 54.0%       |
| <b>Total</b>                             | <b>400</b>              | <b>100%</b> |

El perfil sociodemográfico de las puérperas atendidas en el Hospital Nacional Docente “San Bartolomé” fueron las siguientes: edad promedio de 23.52 años, con edad comprendida entre 20-34años (54%). En la mayoría de las usuarias el grado de instrucción fue secundaria completa (53%) y tuvieron “Unión estable” (54%) (Ver tabla N°1).

**Cuadro N°2: Características clínicas de las pacientes atendidas en el Hospital San Bartolomé periodo 2013-2014.**

| <b>Características clínicas</b>  |              |             |
|----------------------------------|--------------|-------------|
| <b>Índice de masa corporal</b>   | <b>N</b>     | <b>%</b>    |
|                                  | Desnutrición | 32          |
| Eutrófico                        | 233          | 58.3%       |
| Sobrepeso                        | 118          | 29.5%       |
| Obesidad                         | 17           | 4.2%        |
| <b>Patología obstétrica</b>      | <b>N</b>     | <b>%</b>    |
| Si                               | 157          | 39.2%       |
| No                               | 243          | 60.8%       |
| <b>Infección urinaria</b>        | <b>N</b>     | <b>%</b>    |
| Si                               | 64           | 16.0%       |
| No                               | 336          | 84.0%       |
| <b>Infección cérvico-vaginal</b> | <b>N</b>     | <b>%</b>    |
| Si                               | 105          | 26.3%       |
| No                               | 295          | 73.8%       |
| <b>Presencia de anemia</b>       | <b>N</b>     | <b>%</b>    |
| Si                               | 176          | 44.0%       |
| No                               | 224          | 56.0%       |
| <b>Total</b>                     | <b>400</b>   | <b>100%</b> |

En cuanto a las características clínicas, se observó para el índice de masa corporal que el 58.3% tuvieron peso “Eutrófico” y el 29.5% tuvieron “Sobrepeso”, el 39.2% presentaron patologías obstétricas, el 16% infección urinaria, el 26.3% infección cérvico-vaginal y el 44% presentaron anemia (Ver cuadro N°2).

**Cuadro N°3: Relación entre las características de la atención obstétrica y el desarrollo de la endometritis puerperal en pacientes atendidas en el Hospital San Bartolomé periodo 2013-2014.**

| Características de la atención obstétrica                 | Endometritis puerperal |             |            |             | p     |
|---|------------------------|-------------|------------|-------------|-------|
|   | Si                     |             | No         |             |       |
|   | N                      | %           | N          | %           |       |
| <b>DURANTE EL EMBARAZO</b>                                |                        |             |            |             |       |
| <b>Número de atenciones prenatales</b>                    |                        |             |            |             |       |
| < 6   | 88                     | 44.0%       | 85         | 42.5%       | 0.762 |
| ≥ 6   | 112                    | 56.0%       | 115        | 57.5%       |       |
| <b>Edad gestacional al inicio de la atención prenatal</b> |                        |             |            |             |       |
| < 14  | 60                     | 30.0%       | 82         | 41.0%       | 0.022 |
| ≥ 14  | 140                    | 70.0%       | 118        | 59.0%       |       |
| <b>DURANTE EL TRABAJO DE PARTO</b>                        |                        |             |            |             |       |
| <b>Número de tactos vaginales</b>                         |                        |             |            |             |       |
| < 4   | 60                     | 30.0%       | 118        | 59.0%       | 0.000 |
| ≥ 4   | 140                    | 70.0%       | 82         | 41.0%       |       |
| <b>Total</b>  | <b>200</b>             | <b>100%</b> | <b>200</b> | <b>100%</b> |       |

El cuadro N°3 muestra que durante el embarazo, el 56% de las pacientes con endometritis puerperal tuvo de 6 a más atenciones prenatales, al igual que el 57.5% de las pacientes sin endometritis puerperal ( $p=0.762$ ). La edad gestacional de 14 semanas a más al inicio de la atención prenatal se relaciona con el desarrollo de endometritis puerperal, ya que el 70% de las pacientes con endometritis puerperal inició su atención prenatal a partir de las 14 semanas en adelante comparado con el 59% de las pacientes sin endometritis puerperal, existiendo diferencia estadísticamente significativa entre ambas frecuencias ( $p=0.022$ ).

Durante el trabajo de parto, en el grupo con endometritis puerperal, al 70% se les realizó de 4 a más tactos vaginales, a diferencia de grupo sin endometritis puerperal, pues solo al 41% se les realizó de 4 a más tactos vaginales, es decir existe relación significativa entre el número de tactos vaginales mayor o igual a 4 con el desarrollo de endometritis puerperal ( $p=0.000$ ).

**Cuadro N°4: Relación entre el uso profiláctico de antibioticoterapia para RPM y el desarrollo de la endometritis puerperal en pacientes atendidas en el Hospital San Bartolomé periodo 2013-2014.**

| Uso profiláctico de antibioticoterapia para ruptura de membranas | Endometritis puerperal |             |           |             | p     |
|--|------------------------|-------------|-----------|-------------|-------|
|  | Si                     |             | No        |             |       |
|  | N                      | %           | N         | %           |       |
| Si   | 60                     | 83.3%       | 36        | 83.7%       | 0.957 |
| No   | 12                     | 16.7%       | 7         | 16.3%       |       |
| <b>Total</b>   | <b>72</b>              | <b>100%</b> | <b>43</b> | <b>100%</b> |       |

El cuadro N°4 muestra que el uso profiláctico de antibioticoterapia para ruptura de membranas no se relaciona con el desarrollo de endometritis puerperal ( $p=0.957$ ).

**Cuadro N°5: Relación entre la revisión instrumentada y el desarrollo de la endometritis puerperal en partos vaginales atendidos en el Hospital San Bartolomé periodo 2013-2014.**

| Revisión instrumentada | Endometritis puerperal |             |            |             | p     |
|------------------------|------------------------|-------------|------------|-------------|-------|
|                        | Si                     |             | No         |             |       |
|                        | N                      | %           | N          | %           |       |
| Si                     | 23                     | 76.7%       | 6          | 4.8%        | 0.000 |
| No                     | 7                      | 23.3%       | 118        | 95.2%       |       |
| <b>Total</b>           | <b>30</b>              | <b>100%</b> | <b>124</b> | <b>100%</b> |       |

En el cuadro N°5 se observa que la revisión instrumentada de la cavidad vaginal se relaciona con el desarrollo de endometritis puerperal ( $p=0.000$ ), puesto que el 76.7% de las mujeres con endometritis y parto vaginal, tuvo revisión instrumentada. Mientras que en el grupo sin endometritis puerperal, solo el 4.8% tuvo revisión instrumentada, existiendo diferencias porcentuales.

**Cuadro N°6: Relación entre la duración de los periodos del trabajo de parto y el desarrollo de la endometritis puerperal en pacientes que culminaron en parto vaginal atendidas en el Hospital San Bartolomé periodo 2013-2014.**

| Duración del trabajo de parto         | Endometritis puerperal |                     | p     |
|---------------------------------------|------------------------|---------------------|-------|
|                                       | Si                     | No                  |       |
| Duración del periodo de dilatación    | 13.38±3.36 (5 – 18)    | 11.81±5.42 (5 – 22) | 0.130 |
| Duración del periodo expulsivo        | 18.13±10.09 (2 – 47)   | 11.23±7.89 (2 – 30) | 0.001 |
| Duración del periodo de alumbramiento | 7.08±1.40 (3 – 25)     | 5.37±1.40 (3 – 10)  | 0.017 |

El cuadro N°6 presenta la relación entre la duración del trabajo de parto vaginal y el desarrollo de endometritis puerperal, observando que: la duración promedio del periodo de dilatación en el grupo con endometritis puerperal (13.38 ±3.36 horas) fue similar al grupo sin endometritis puerperal (11.81±5.42 horas)(p=0.130). La duración promedio del periodo expulsivo en las pacientes con endometritis puerperal (18.13±10.09 minutos) fue mayor que en las pacientes sin endometritis puerperal (11.23±7.89)(p=0.001). En el periodo de alumbramiento, las pacientes con endometritis puerperal tuvieron una duración promedio del periodo de alumbramiento mayor (7.08±1.40) que las pacientes sin endometritis puerperal (5.37±1.40 minutos) (p=0.017).

**Cuadro N°7: Relación entre las características del trabajo de parto y el desarrollo de la endometritis puerperal en pacientes atendidas en el Hospital San Bartolomé periodo 2013-2014.**

| Características del trabajo de parto  | Endometritis puerperal |             |            |             | p     |
|---------------------------------------|------------------------|-------------|------------|-------------|-------|
|                                       | Si                     |             | No         |             |       |
|                                       | N                      | %           | N          | %           |       |
| <b>Estado de membranas</b>            |                        |             |            |             |       |
| Integras                              | 128                    | 64.0%       | 157        | 78.5%       | 0.001 |
| Rotas                                 | 72                     | 36.0%       | 43         | 21.5%       |       |
| <b>Ruptura Prematura de membranas</b> |                        |             |            |             |       |
| Si                                    | 40                     | 20%         | 21         | 10.5%       | 0.008 |
| No                                    | 160                    | 80%         | 179        | 89.5%       |       |
| <b>Tipo de líquido amniótico</b>      |                        |             |            |             |       |
| Claro                                 | 170                    | 85.0%       | 178        | 89.0%       | 0.234 |
| Meconial                              | 30                     | 15.0%       | 22         | 11.0%       |       |
| <b>Tipo de parto</b>                  |                        |             |            |             |       |
| Vaginal                               | 30                     | 15.0%       | 124        | 62.0%       | 0.000 |
| Cesárea                               | 170                    | 85.0%       | 76         | 38.0%       |       |
| <b>Total</b>                          | <b>200</b>             | <b>100%</b> | <b>200</b> | <b>100%</b> |       |

El cuadro N°7 muestra la relación entre las características del trabajo de parto y el desarrollo de endometritis puerperal, donde: el 36.0% de las pacientes con endometritis puerperal tuvieron membranas rotas, comparado con el 21.5% de las pacientes sin endometritis puerperal, por lo que ambas frecuencias resultaron significativas, es decir, el estado de membranas rotasse relaciona con el desarrollo de endometritis puerperal ( $p=0.001$ ). La presencia de ruptura prematura de membranas se relaciona con el desarrollo de endometritis puerperal ( $p=0.008$ ), pues en el grupo con endometritis puerperal el 20% tuvo ruptura prematura de membranas a diferencia del grupo sin endometritis puerperal que solo tuvo el 10.5%. El 85% de las pacientes con endometritis puerperal fueron sometidas a cesárea comparado con el 38% de las pacientes sin endometritis puerperal, evidenciándose una relación estadísticamente significativa entre el parto por cesárea y el desarrollo de endometritis puerperal ( $p=0.000$ ).

Por otro lado, el tipo de líquido amniótico ( $p=0.234$ ) no se relaciona con el desarrollo de endometritis puerperal.

#### 4. DISCUSIÓN

En el presente estudio se observó respecto a las características de la atención obstétrica durante el embarazo, el 56% de las pacientes con endometritis puerperal y el 57.5% sin esta patología tuvieron de 6 a más atenciones prenatales, lo cual se asemeja al estudio de Boccardo, quién encontró que la mayoría tenía de 6 a más atenciones prenatales tanto en el grupo con (62.2%) y sin endometritis puerperal (59.9%).<sup>3</sup>

El inicio de la atención prenatal, en la mayoría de pacientes con endometritis puerperal fue después de las 13 semanas, observándose que esta característica se asoció con el desarrollo de endometritis puerperal ( $p=0.022$ ); sin embargo, no se encontraron antecedentes de estudios que relacionen la endometritis con el tiempo de inicio de la atención prenatal. Pudiendo inferir que la asociación existente en este estudio podría explicarse debido a que, con un inicio tardío de la atención prenatal se podría dificultar el diagnóstico y el tratamiento de las infecciones vaginales y del tracto uterino, factores causantes de endometritis, pudiendo presentarse el parto cuando estas patologías aún están en tratamiento.

En el presente estudio, el número de tactos vaginales mayor o igual a 4 se relacionó con el desarrollo de endometritis puerperal ( $p=0.000$ ), puesto que al 70% del grupo con endometritis puerperal se les realizó de 4 a más tactos vaginales, a diferencia del grupo sin endometritis puerperal, donde solo el 41% se les realizó más de 4 tactos vaginales; este resultado es similar a lo observado por Balestena,<sup>1</sup> pues en su estudio la realización de 4 o más tactos vaginales se asoció con la endometritis puerperal, mientras que en el estudio de Mamani, el número de tactos vaginales mayor a 6 se asoció a la presencia de endometritis puerperal.<sup>5</sup>

Asimismo, en el presente trabajo, se observó asociación entre la revisión instrumentada de la cavidad vaginal en los partos vaginales, con el desarrollo de endometritis puerperal ( $p=0.000$ ); esto coincide con lo hallado por Mamani,<sup>5</sup> pues en su investigación la revisión instrumentada se asoció a la presencia de Endometritis puerperal. Estos hallazgos probablemente se han presentado por el grado de exposición a la invasión microbiana al momento de realizar este procedimiento, es decir no se tomaron las medidas antisépticas en los instrumentos y equipos que se utilizaron para el procedimiento.



En lo referente al tipo del líquido amniótico, en el presente trabajo, el 15% de las pacientes con endometritis puerperal tuvo líquido meconial, muy similar a las pacientes sin endometritis puerperal (11%), por lo que el tipo de líquido amniótico no se relacionó ( $p=0.234$ ) con el desarrollo de endometritis, en cambio en la investigación de Balestena, se observó diferencia porcentual significativa entre el grupo de pacientes con la endometritis (60.9%) y sin endometritis (25.2%) ( $p < 0,001$ ).<sup>1</sup>

En cuanto al tipo de parto, en la mayoría de estudios, la cesárea ha tenido una mayor incidencia de casos de endometritis puerperal; en la presente investigación, se corrobora esta premisa ( $p=0.000$ ), ya que hubo una mayor frecuencia de pacientes con endometritis puerperal (85%) que fueron sometidas a cesárea, en comparación con las pacientes sin endometritis (38%); lo cual es muy similar al estudio de Boccardo, quien halló que el parto por cesárea se asoció a la endometritis puerperal ( $p<0.01$ ).<sup>3</sup>

## 5. CONCLUSIONES

Las características de la atención obstétrica que se relacionan con el desarrollo de endometritis puerperal en pacientes atendidas en el servicio de hospitalización del Hospital Nacional Docente "San Bartolomé" durante el periodo del 2013 al 2014 fueron el inicio de la atención prenatal a partir de las 14 semanas ( $p=0.022$ ), la realización de un número mayor o igual a 4 tactos vaginales durante el trabajo de parto ( $p=0.000$ ) y la revisión instrumentada de la cavidad vaginal durante el puerperio ( $p=0.000$ ).

Las características del trabajo de parto que se relacionan con el desarrollo de endometritis puerperal en pacientes atendidas en el servicio de hospitalización del Hospital Nacional Docente "San Bartolomé" durante el periodo del 2013 al 2014 fueron las membranas rotas ( $p=0.001$ ), la ruptura prematura de membranas ( $p=0.008$ ), el parto por cesárea ( $p=0.000$ ).

Respecto a la duración promedio en los periodos del trabajo de parto, se concluyó que el periodo expulsivo y el periodo de alumbramiento están relacionados con el desarrollo de endometritis puerperal.

## 6. RECOMENDACIONES

Los profesionales asistenciales que laboran en el Hospital Nacional Docente “San Bartolomé”, deberían tomar en cuenta los resultados del presente estudio, puesto que se han identificado algunas variables que se encuentran relacionadas con la endometritis puerperal, como la revisión instrumentada y el inicio de la atención prenatal, no tomadas en cuenta en el último reporte situacional que publicó la oficina de epidemiología (2012), en cuanto a los factores asociados a esta patología.

A pesar que la mayoría de las pacientes han asistido de 6 a más atenciones prenatales, un porcentaje considerable lo ha iniciado tardíamente, por ello se sugiere que los obstetras, desde el primer nivel de atención promuevan el inicio precoz de la atención prenatal a través de sesiones educativas y charlas dirigidas a la población en general.

Asimismo se recomienda que el número de tactos vaginales sea limitado, puesto que se ha observado que la realización de este examen de manera reiterada se asocia a la presencia de endometritis puerperal, incrementando el número de infecciones puerperales. Del mismo modo, los profesionales que realizan las revisiones instrumentadas de la cavidad vaginal deben tomar en cuenta todas las medidas asépticas necesarias y la realización de una técnica adecuada con un tiempo prudente, para evitar la infección por algún agente patógeno que pueda desencadenar una endometritis durante el puerperio.

Habiéndose evidenciado que en las pacientes con endometritis puerperal el tiempo del expulsivo y alumbramiento fue más largo en comparación a las que no desarrollaron la endometritis, los profesionales encargados de la atención materna deberían tener una actitud vigilante y prestar mayor atención a los casos donde ambos periodos hayan tenido una duración mayor a los tiempos promedios estimados en el presente estudio (18.13 minutos de periodo expulsivo y 7.08 minutos de alumbramiento).

Se estima que desde el inicio del puerperio inmediato, se eduque a las pacientes sobre los signos de alarma del puerperio y los autocuidados necesarios que debe tener en el postparto, tales como, el masaje uterino, la vigilancia de loquios y el olor de estos etc. con la finalidad de evitar complicaciones como la endometritis puerperal.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Balestena J, Ortiz L, Arman G. Influencia de algunos factores del parto y el periparto que influyen en la endometritis puerperal. Rev Cubana ObstetGinecol 2005; 31(1).
2. Mendoza J. Riesgo de endometritis posparto asociado a vaginitis/vaginosis tratada. Colombia: Universidad del Rosario; 2008. Disponible en: <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/1656/Anexo1.pdf?sequence=2>.
3. Boccardo J, Manzur A, Duarte N, Yanzon C, Mazzanti A, Paparotti L, et al. Endometritis puerperal en nuestro medio. Actualizaciones en Sida e Infectología 2013; 21(80):48-52.
4. Vásquez V; Flores M; Lazo M. Endometritis posparto: experiencia en un hospital general. Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. San Isidro, Perú. 2014; 60 (1): pp. 59-64.
5. Mamani M; Demetrio A; Aedo S; Varas J; Lattus J; Gayán P. Tacto vaginal e instrumentación uterina: Factores de riesgo para endometritis puerperal. Artículo de investigación. Obstet. Ginecol. - Hosp. Santiago Oriente Dr. Luis TisnéBrousse. 2008; 3 (1): 48-53.
6. Luján M. Endometritis poscesáreas en el Hospital Materno de Cienfuegos. Centro Provincial de Higiene y Epidemiología. Ciudad de la Habana, Cuba. Rev Cubana Hig Epidemiol. Mayo- Ago, 2001; 39(2).
7. Servicio de salud metropolitano Norte. Hospital San José. Protocolo de Referencia y Contrarreferencia en Endometritis Puerperal. Chile: Servicio de salud metropolitano Norte. Hospital San José; 2012.
8. Argüello C, Chacón M, Mará A, D'Ottone K, Gayán P, Lora P, et al. Guía para la prevención de infecciones asociadas a procedimientos invasivos. Chile: Servicio Salud Metropolitano Oriente. Hospital Santiago Oriente "Dr. Luis TisneBrousse"; 2004.
9. Muñoz C, Valenzuela X, Ceroni L, Lara P. Protocolo Prevención de Endometritis Puerperal. 3ra edición. Chile: Ministerio de Salud Pública. Servicio de salud Maule Hospital San Juan de Dios Curico; 2013.

10. Ministerio de Salud. Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé". Análisis de la situación de salud hospitalaria. ASISHO 2012. Lima: MINSA. Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé"; 2012.
11. León H; Valderrama M. Endometritis Puerperal: Diagnóstico, Manejo y Prevención. Vigilancia Epidemiológica, Hospital El Tunal E.S.E. Julio 2007.
12. Asociación Colombiana de Infectología. Secretaría Distrital de Salud. Definiciones de infecciones intrahospitalarias, microorganismos más frecuentemente identificados y medidas de prevención. Colombia: Secretaría Distrital de Salud; 2008.
13. Ulloa J. Protocolo endometritis Puerperal. Medidas de Prevención. Chile: Hospital Santiago Oriente Dr. Luis TisnéBrousse; 2012.
14. Demetrio A, Varas J, Gayán P, Schmied W. Endometritis puerperal: Normativa de prevención. Rev. Obstet. Ginecol. - Hosp. Santiago Oriente Dr. Luis TisnéBrousse. 2009;4(2):149-154.
15. Ministerio de Salud. Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé". Guías de Práctica Clínica Nuevas y Actualizadas del Departamento de Gineco-Obstetricia Octubre 2012. Lima: MINSA. Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé"; 2012.
16. Casale R, Ferreirós J, Mónaco A, Verger A, Toronchik A, et al. Guia de Procedimientos en Obstetricia Basados en la evidencia. 3ra edición. Buenos Aires: Colegio de Médicos de la Provincias de Buenos Aires; 2009.
17. Dirección Regional del Callao. Hospital San José. Guías de Práctica Clínica de Obstetricia. Perú: Dirección Regional del Callao. Hospital San José; 2013.
18. Bezares B, Sanz O, Jiménez I. Patología puerperal. An. Sist. Sanit. Navar. 2009; 32(1): 169-175.
19. Sanabria FZ, Fernández AC. Comportamiento patológico del puerperio. Rev Cubana ObstetGinecol vol.37 no.3 Ciudad de la Habana jul.-set. 2011.
20. Ministerio de Salud. Dirección General de Salud de las Personas. Guía Técnica: Guía de Práctica Clínica para la atención de Emergencias obstétricas según Nivel de Capacidad Resolutiva. Lima: MINSA; 2007.

21. Bataglia V, Rojas G, Ayala J. Prevención y manejo de la infección puerperal. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia 2006; 52(3):154-158.
22. Sánchez A. Ginecología y obstetricia. [Acceso el 10 de febrero del 2015]. Disponible en:  
<http://www.clinicalasalmanza.com.mx/Ginecologia%20y%20obstetricia.pdf>
23. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud para la atención integral de salud materna. Lima: MINSA; 2013.
24. Ballesteros C, López M, Martínez C. La exploración vaginal durante la asistencia al parto. Revista Científica de Enfermería 2012; 4: 1-14.
25. Hospital General de México. Guías Clínicas de Diagnóstico y tratamiento. Trabajo de parto. Servicio de Gineco-Obstetricia. Disponible en:  
[http://www.hgm.salud.gob.mx/descargas/pdf/area\\_medica/gineco/guias\\_gineco/17\\_trabajo\\_parto.pdf](http://www.hgm.salud.gob.mx/descargas/pdf/area_medica/gineco/guias_gineco/17_trabajo_parto.pdf)
26. Naveiro M. Fase activa del parto: Conducta y manejo. Granada: Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Servicio de Obstetricia y Ginecología; 2010.
27. Dignani S. Factores asociados a las complicaciones infecciosas del puerperio en el Hospital Zonal San Felipe de San Nicolás del 1° de marzo al 31 octubre del 2009. Tesis para optar el título de Médico Cirujano. Universidad Abierta Interamericana – Sede Regional del Rosario – Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Santa Fe, Argentina. 2009.

## 8. ANEXOS

### INDICE

|  |    |
|--|----|
| I. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS .....          | 32 |
| II. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES..... | 34 |
| III. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....  | 36 |

## I. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

**Paridad:** Número de embarazos con un alumbramiento más allá de la semana 20 o con un producto de peso mayor de 500g<sup>22</sup>.

**Atención prenatal:** Vigilancia y evaluación integral de la gestante y el feto con acciones sistemáticas y periódicas, destinadas a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que puedan condicionar a la morbilidad materna y perinatal<sup>20</sup>.

**Edad gestacional:** Es el tiempo de duración de la gestación; se mide a partir del primer día del último periodo menstrual normal y el momento en que se realiza el cálculo. La edad gestacional se expresa en días o semanas completas<sup>23</sup>.

**Parto:** Es la expulsión o extracción fuera del útero del producto de la concepción de 22 o más semanas de edad gestacional y de 500 gramos o más de peso, más los anexos (placenta, cordón umbilical y membranas)<sup>23</sup>.

**Tacto vaginal:** Es un procedimiento que se realiza en la asistencia a la mujer embarazada durante el periodo de dilatación y en la fase de parto, que consiste en insertar los dedos índice y medio en la vagina hasta llegar al cérvix<sup>24</sup>.

**Trabajo de parto:** Es el conjunto de fenómenos activos y pasivos que desencadenados al final de la gestación, tienen por objeto la expulsión del producto mismo de la gestación, la placenta y sus anexos a través de la vía natural o canal del parto en la mujer<sup>25, 26</sup>.

**Periodo de dilatación:** Es aquel periodo que se inicia cuando se producen las contracciones uterinas que con cierto ritmo e intensidad y frecuencia producen modificaciones cervicales<sup>26</sup>.

**Periodo expulsivo:** Se inicia cuando se ha llegado a la dilatación completa del cérvix, es decir a los 10 cm y finaliza con el nacimiento del feto<sup>26</sup>.

**Periodo de alumbramiento:** Ocurre entre el nacimiento del recién nacido (RN) y la expulsión de la placenta<sup>26</sup>.

**Puerperio:** Etapa biológica que se inicia al término de la expulsión de la placenta y se considera que dura seis semanas o 42 días<sup>23</sup>.



**Endometritis:** Es una infección de la capa mucosa del útero (endometrio o decidua) que puede extenderse al miometrio (endometriometritis) e incluso comprometer los parametrios (parametritis), generalmente asociada a parto vaginal y cesárea. Se caracteriza por la aparición de fiebre, dolor abdominal bajo, subinvolución uterina y loquios de mal olor<sup>7,27</sup>.

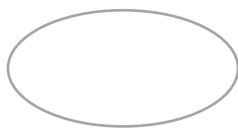
## II. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| VARIABLES  | DEFINICIÓN OPERACIONAL   | DIMENSIONES                 | INDICADOR                      | TIPO DE VARIABLE | ESCALA DE MEDICIÓN | CODIFICACIÓN   | FUENTE DE VERIFICACIÓN |
|--|--|-----------------------------|--------------------------------|------------------|--------------------|--|------------------------|
| <b>Endometritis puerperal</b>                    | Puérperas que presentaron el diagnóstico de Endometritis Puerperal   | -                           | Fiebre de > 38°C               | Cualitativa      | Nominal            | Si = 0<br>No = 1                                       | Historia Clínica       |
|  |  |                             | Dolor abdominal bajo           | Cualitativa      | Nominal            |  |                        |
|  |  |                             | Subinvolución uterina          | Cualitativa      | Nominal            |  |                        |
|  |  |                             | Loquios con mal olor           | Cualitativa      | Nominal            |  |                        |
| <b>Características de la atención obstétrica</b> | Son aquellas situaciones o peculiaridades que trascienden durante la atención de las gestantes, en la etapa prenatal y durante el parto. | Durante el embarazo         | Número de controles prenatales | Cuantitativa     | Razón              | En números   | Historia Clínica       |
|  |  |                             | Inicio de la atención prenatal | Cualitativa      | Ordinal            | Primer trimestre = 0<br>Segundo y tercer trimestre = 1 |                        |
|  |  | Durante el trabajo de parto | Numero de tactos vaginales     | Cuantitativa     | Razón              | En números   |                        |
| <b>Características del trabajo de parto</b>      | Es el conjunto de fenómenos activos y pasivos que desencadenados al final de la gestación, tienen por objeto la expulsión del            | Dilatación                  | Duración de la dilatación      | Cuantitativa     | Razón              | En horas   | Historia Clínica       |
|  |  |                             | Estado de Membranas            | Cualitativa      | Nominal            | Integras = 0<br>Rotas = 1                              |                        |
|  |  |                             | Tipo de ruptura de membranas   | Cualitativa      | Nominal            | Prematura = 0<br>Precoz = 1                            |                        |
|  |  |                             | Tiempo de ruptura de membranas | Cuantitativa     | Razón              | En horas   |                        |

|   |               |                               |              |         |   |
|---|---------------|-------------------------------|--------------|---------|---|
| producto mismo de la gestación, la placenta y sus anexos. |               | Tipo de líquido amniótico     | Cualitativa  | Nominal | Líquido claro = 0<br>Líquido meconial = 1 |
|   | Expulsivo     | Tipo de parto                 | Cualitativa  | Nominal | Parto Vaginal = 0<br>Cesárea = 1          |
|   |               | Duración del expulsivo        | Cuantitativa | Razón   | En minutos                                |
|   | Alumbramiento | Duración del alumbramiento    | Cuantitativa | Razón   | En minutos                                |
|   |               | Extracción manual de placenta | Cualitativa  | Nominal | Si = 0<br>No = 1                          |
|   |               | Revisión instrumentada        | Cualitativa  | Nominal | Si = 0<br>No = 1                          |

### III. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Folio:



#### I. Datos generales de las puérperas

N° HC: \_\_\_\_\_

1. Edad: \_\_\_\_\_

2. Estado Civil: Casado  Unión estable  Soltero

3. Grado de instrucción: Ninguno  Primaria  Secundaria  Superior

#### II. Datos antes del Parto

4. Gesta y Paridad: G\_\_\_P\_\_\_\_\_

5. Edad gestacional: Pretérmino  A término   
Postérmino

6. Número de atenciones prenatales: \_\_\_\_\_

7. Edad gestacional al Inicio de la atención prenatal: \_\_\_\_\_

8. Patología obstétrica: No  Si

9. Infección urinaria No  Si

10. Infección cérvico-vaginal No  Si

11. Anemia Sí  No

12. Tipo de anemia: Leve  Moderada  Crónica

13. IMC : Desnutrición  Eutrófico  Sobrepeso  Obesidad

#### III. Datos durante el trabajo de parto

14. Numero de tactos vaginales durante el trabajo de parto: \_\_\_\_\_

15. Estado de membranas: Íntegras  Rotas

16. Ruptura Prematura de Membranas: No  Si

Número de horas: \_\_\_\_\_

17. Rotura precoz de membranas: No  Si

Número de horas: \_\_\_\_\_

18. Líquido: Claro  Meconial

19. Trabajo de parto: Sí  No

20. Si tuvo trabajo de parto, este fue: Espontáneo  Inducido  Estimulado

21. Duración del periodo de dilatación: \_\_\_\_\_

22. Duración del periodo de expulsivo: \_\_\_\_\_

23. Duración del Periodo de alumbramiento: \_\_\_\_\_

24. Extracción manual de placenta:           No            Si

25. Revisión instrumentada:                   No            Si

26. Tipo de parto: Vaginal    Cesárea

27. Uso profiláctico de antibioticoterapia:   No            Si