

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**

***FACULTAD DE MEDICINA HUMANA***



**Proyecto de Investigación para obtener el Título de Especialista  
en Ginecología y Obstetricia**

**TITULO:**

**“RIESGO DE PARTO PRETÉRMINO RECURRENTE SEGÚN  
PRESENTACIÓN CLÍNICA DEL PARTO PRETÉRMINO PREVIO EN  
GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE  
TUMBES II -2”**

**AUTOR:**

**M.C. OSCAR RAÚL LEAL ZAVALA**

**ASESOR:**

**Dr. LUIS FERNANDO FERNANDEZ NEYRA**

## **I. DATOS GENERALES**

### **1. TÍTULO DEL PROYECTO**

“RIESGO DE PARTO PRETÉRMINO RECURRENTE SEGÚN PRESENTACIÓN CLÍNICA DEL PARTO PRETÉRMINO PREVIO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE TUMBES II -2”.

### **2. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

- a. De acuerdo al fin que se persigue: Descriptivo
- b. De acuerdo con la secuencia temporal: Longitudinal
- c. De acuerdo con el control de la asignación: Observacional
- d. De acuerdo con el inicio en relación con la cronología: Retrospectivo
- e. De acuerdo al régimen de investigación libre: Libre

### **3. ESCUELA PROFESIONAL Y DEPARTAMENTO ACADÉMICO**

- Escuela de Postgrado de Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego

### **4. EQUIPO INVESTIGADOR**

- Autor:

Oscar Raúl Leal Zavala

Médico residente de la especialidad Ginecología y Obstetricia de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego

- Asesor:

Dr. Luis Fernando Fernández Neyra

Medico asistente del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Tumbes II – 2 José Alfredo Mendoza Olavarría

### **5. INSTITUCIÓN A REALIZAR EL PROYECTO**

- Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Tumbes II – 2.

## **6. DURACIÓN TOTAL DEL PROYECTO**

18 emanas.

### **RESUMEN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

La investigación persigue analizar la situación del gobierno local en España en el contexto actual de reformas de los Estatutos de Autonomía y de elaboración de una nueva ley básica del régimen local. A partir del referente español se pretende ampliar el estudio a otros casos de derecho comparado. El punto de partida es la definición de un marco teórico y conceptual del concepto de autonomía local en torno a tres grandes ejes: las competencias, los niveles intermedios de gobierno y la organización y funcionamiento interno.

Los objetivos que se persiguen con esta investigación son los siguientes:

1. Definir el marco teórico en el que se desenvuelve la autonomía local en España a través de un análisis del articulado constitucional, de la Carta Europea de Autonomía Local, la Ley de Bases del Régimen Local y la jurisprudencia constitucional sobre la materia.
2. El tratamiento del régimen local en la reforma de los Estatutos de Autonomía. Entre los contenidos de los nuevos Estatutos se plantea la posibilidad de un mayor grado de interiorización autonómica del régimen local que goza de apoyo en la doctrina y de ejemplos en el derecho comparado tanto en Estados federales (Alemania), como en estados unitarios descentralizados (Italia).
3. Las estructuras territoriales de gobierno local. La realidad municipal española de más de ocho mil municipios -la mayoría de ellos de menos de cinco mil habitantes- hace indispensable el estudio de las entidades supramunicipales y las diferentes formulas de intermunicipalidad surgidas a partir de las reformas estatutarias.
4. El principio de autonomía local en España no ha estado aparejado a un contenido competencial concreto. Hay que abordar, por tanto, la tarea de completar el principio de autonomía local dotándolo del correspondiente contenido competencial. En este sentido, es especialmente relevante la atención a la previsible elaboración en el futuro inmediato de una

nueva ley básica de régimen local, además de las mencionadas reformas de los Estatutos que pretenden añadir una nueva dimensión autonómica al sistema competencial local.

5. La importancia de la legislación sectorial para la elaboración de un diagnóstico sobre la calidad de la democracia local en España. Los principales criterios para una atribución flexible de competencias tienen que estar previstos en la legislación básica y las leyes sectoriales deben poder concretar su aplicación en cada caso. La autonomía local no depende de la cantidad de competencias municipales sino de la calidad de las mismas; esto es, del margen que deje la legislación sectorial autonómica a los municipios a la hora de fijar las condiciones de prestación de los servicios.

6. Estudio de la naturaleza de las ordenanzas locales y su posible papel como instrumentos de autoatribución de potestades que ayude a los municipios a superar las insuficiencias de la legislación sectorial estatal y autonómica en materias de interés para la comunidad local.

7. Aproximación al concepto de gobernanza en el ámbito local entendida como la exigencia de descentralización, un marco legal adecuado y garantista de la autonomía, una suficiencia financiera para articular las competencias y prestar los servicios y una adecuada dotación de medios personales y técnicos para una gestión eficiente..

8. Aplicación de una metodología homogénea de de comparación para ampliar el estudio del gobierno local desde el caso español a la detección de tendencias comunes más o menos generalizables en otros modelos de organización territorial de países europeos con estructura federal y regional.

## 7. FECHA PROBABLE DE INICIO Y DE TÉRMINO:

- Fecha de Inicio : 15 de octubre del 2018
- Fecha de Término : 19 de marzo del 2019

## II. PLAN DE INVESTIGACIÓN

### 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La prematuridad es uno de los resultados del embarazo de las mujeres adolescentes y adultas que afecta los indicadores de mortalidad y morbilidad neonatal<sup>1</sup>. Así, la literatura indica que los infantes con nacimiento pre término tienen un mayor riesgo de trastornos respiratorios, gastrointestinales, inmunológicos, del sistema nervioso central, la escucha y de la visión, así como también respecto a problemas a largo plazo tales como: el motor, cognitivo, visual, escucha, del comportamiento, socio-emocional y del crecimiento<sup>2</sup>. Sin embargo, estos mismos estudios indican que los efectos del parto pretérmino no solo se circunscribe a la salud del infante, sino que también genera altos costos emocionales y económicos en las familias e impacta en los servicios de salud pública, tales como los -seguro de salud, la educación y otros sistemas de apoyo social.

La Organización Mundial de la Salud define el parto pretérmino como el nacimiento antes de completar las 37 semanas de gestación, o menos de 259 días a partir de la fecha del último periodo menstrual<sup>3</sup>. Esta definición describe una problemática en función de la dificultad que presenta el proceso de gestación para lograr llegar a una fecha específica más que a la presencia de signos o síntomas específicos<sup>4</sup>. La patogénesis del parto pretérmino es todavía poco comprendida, no obstante representa una activación idiopática del proceso normal del parto el resultado de un daño patológico<sup>5</sup>. Una forma práctica de definir el parto pretérmino es a través de la edad gestacional: cerca del 5% de los partos pretérminos ocurren antes de las 28 semanas (pretérmino extremo), el 15% entre las 28 a 31 semanas (pretérmino severo), el 20% entre las 32 y 33 semanas (pretérmino moderado) y entre el 60 al 70% entre las 34 a 36 semanas (casi pretérmino)<sup>5</sup>. Entre otras tipologías está aquella que distingue el parto pretérmino según sus características clínicas (parto pretérmino espontáneo, parto pretérmino

debido a rompimiento de membranas así como por su patología o por su supuesto mecanismo fisiopatológico (infeccioso/inflamatorio, vascular y el inducido por estrés)<sup>4</sup>.

La incidencia anual de partos pretérmino en el mundo es de 15 millones; es decir, uno de cada diez recién nacidos son pretérminos <sup>6</sup>. La prevalencia de partos pretérminos se ha incrementado en países desarrollados y en vías de desarrollo a la par de que algunas indicadores de salud perinatal han venido mejorando, así por ejemplo: la tasa de infertilidad, mortalidad fetal, mortalidad infantil, y más recientemente la parálisis cerebral y otras secuelas del parto pretérmino<sup>4</sup>. La tasa promedio de partos pretérmino es variada entre los países, siendo la más baja de 5% en los países del norte de Europa, y la más alta de 18%, en Malawi <sup>7</sup>. Asimismo, la tasa de partos pretérmino es menor en función del incremento de las economía de los países (países de bajos ingresos= 11,8%; de medianos ingresos = 11,3%; de ingresos medio superior = 9,4%; y de altos ingresos = 9,3%)<sup>7</sup>. Esta relación entre economía y partos pretérmino explica en que cerca del 60% de estos partos ocurran en países de bajos o mediano ingresos <sup>8</sup>, donde la mayoría de los partos pretérmino son del tipo espontáneo y cuya prevención podría evitar en el mundo cerca de un millón de muertes neonatales <sup>9</sup>.

El Perú, al igual que la mayoría de países sudamericanos, se encuentra ubicado entre los países con bajos niveles de parto pretérmino (< 10%) <sup>7</sup>. Según informes del Ministerio de Salud, para el año 2015, en el Perú 9% de los partos son pretérminos intermedios o muy pretérminos (entre las 28 y 31 semanas de gestación)<sup>10</sup>. Esta tasa también ha sido confirmada en estudios realizados por autores independientes en distintos centros hospitalarios del país<sup>11-15</sup>; no obstante se observa que el porcentaje de partos pretérmino viene incrementándose en los últimos años en algunos centros asistenciales <sup>11, 14</sup>, al igual que es distinto entre los diferentes centros hospitalarios <sup>11,13,15</sup>.

La problemática de los partos pretérmino o prematuro está relacionada a diversos factores de riesgo, tanto de tipo biológico, psicológico o social. Estos factores se caracterizan por estar interrelacionados y que parecen estar alineados en un camino común hacia el parto pretérmino<sup>2</sup>. La importancia de identificar los factores predictores del parto pretérmino se justifica por múltiples razones<sup>5</sup>: a) la identificación de las mujeres en riesgo facilitará iniciar con un tratamiento específico, b) los factores de riesgo podrían definir una población útil para

estudiar las intervenciones específicas, y c) los factores de riesgo podrían brindar importantes pistas de los mecanismos que conducen al parto pretérmino. Sin embargo, poco es lo que se ha logrado hasta la fecha respecto a la precisión para identificar estos factores de riesgo<sup>2</sup>.

Entre los factores que la literatura reporta como asociados al parto pretérmino se destacan algunas condiciones maternas o fetales ( preeclampsia,, malformaciones), partos pretérmino anteriores, gestación múltiple, edad materna temprana o tardía, uso de tecnología de reproducción asistida (especialmente para la gestación múltiple ), las infecciones, anomalías cervicales, algunos grupos étnicos, consumo de tabaco, altos índice de masa corporal (IMC), baja situación económica y la decisión de tener un parto temprano (y frecuentemente innecesario) debido a errores para establecer errores de la edad gestacional o por otras razones(16). Otros factores de riesgo que han sido validados en menor medida son: el estrés, actividad física extrema, actividad sexual, consumo de alcohol y las enfermedades periodontales.

De los factores mencionados, el antecedente de parto pre término representa uno de los factores de mayor riesgo para el actual parto pre término <sup>17</sup>. Al respecto Goldenberg, y col.<sup>5</sup> sostienen que el riesgo de ocurrencia de un parto en mujeres con este antecedente va de 15 a 50%, dependiendo del número y edad gestacional de los partos previos. La presentación de un parto pre término es de mucha importancia clínica para el siguiente embarazo, sobre todo en términos de guiar la atención médica y predecir el riesgo<sup>18</sup>. Numerosos estudios han investigado tanto la incidencia del parto pre término recurrente así como sus respectivos factores de riesgo<sup>17-22</sup>, no obstante la mayoría de ellos se ha orientado a estudiar específicamente el parto pretérmino espontáneo.

A través de su estudio metanalítico, Phillips y col.<sup>23</sup> hallaron que el riesgo absoluto de un parto pretérmino espontáneo en pacientes gestantes con menos de 37 semanas es de 30% (95% CI 27% a 34%). Drassinower y col.<sup>18</sup>, por su parte, midieron el riesgo de parto pretérmino tomando en consideración su respectiva presentación clínica (parto pretérmino espontáneo, dilatación cervical avanzada y ruptura de membrana previa), su hallazgos indican que el mayor número de partos pretérmino ocurrió en pacientes con antecedente de dilatación cervical avanzada (55,2%), seguido por quienes presentaron parto pretérmino (32,7%) y ruptura de membrana previa (27,2%).

La realidad antes descrita no es muy distante a lo que ocurre en los centros hospitalarios de la ciudad de Tumbes, donde alrededor del 7,3 a 8,7% de los partos atendidos son prematuros y donde las muertes perinatales y neonatales relacionadas con prematuridad representan el 3,9% <sup>26, 27</sup>. En cuanto a las características específicas de los partos prematuros en el Hospital Regional de Tumbes II-2 se destaca que el 61,9% de estos partos nacieron vía cesárea, el 51,6% presentaron infección del tracto urinario y el 1% estuvo antecedido por desprendimiento prematuro de placenta; asimismo, el 8,2% de los partos prematuros resultaron ser recurrentes.<sup>27</sup>

En el Perú existen varios estudios orientados a determinar los factores de riesgo del parto pretérmino <sup>11-15,25,26</sup>, sin embargo, son menos numerosos los estudios donde se ha evaluado el rol específico de algunos de estos factores de riesgo o donde se evalúe con mayor detalle el grado de riesgo que representa cada uno de estos factores <sup>26-30</sup>. Es más, no se ha identificado estudios publicados en nuestro país que relacionen el parto pretérmino recurrente con la presentación clínica del parto pretérmino previo.

Se entiende por presentación clínica a la historia obstétrica previa que tuvo la paciente en su último parto pretérmino, las mismas que se constituyen un factor de riesgo para un subsiguiente parto pretérmino<sup>2</sup>. La evaluación de esta historia comienza con la valoración clínica de las circunstancias obstétricas que llevaron a un parto pretérmino previo. Así por ejemplo, si el parto pretérmino fue “indicado”, el riesgo de recurrencia responde a una condición específica, tales como preeclampsia pretérmino, infección urinaria severa pretérmino, placenta previa, etc <sup>48</sup>. En tal sentido el presente estudio busca responder la siguiente pregunta de investigación:

### **PROBLEMA**

¿Difiere el riesgo de parto pretérmino recurrente según la presentación clínica el parto pretérmino previo en las pacientes del Hospital Regional de Tumbes II -2, en el periodo 2014 -2017?

## **2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA**

Drassinower y otros (2015)<sup>18</sup> realizaron un estudio orientado a determinar si el riesgo de parto pretérmino recurrente varía en función de la presentación clínica de un parto pretérmino espontáneo previo (SPTB): avanzada dilatación cervical (ACD), ruptura prematura de membranas (RPM), o trabajo de parto pretérmino (PTL). Para tal fin, aplicó un estudio de cohorte retrospectivo donde se incluyó a 522 gestantes con embarazo único y que presentaron antecedente de parto pretérmino espontáneo. Las mujeres fueron clasificadas según la presentación clínica de su antecedente de parto pretérmino como: parto pretérmino espontáneo, dilatación cervical avanzada, ruptura prematura de membranas. Los riesgos para una longitud cervical corta en ecografía y el parto pretérmino espontáneo fueron comparados entre las mujeres según la presentación clínica de su antecedente de parto pretérmino. Para controlar las variables extrañas se utilizó la regresión logística. Se halló que las pacientes con historia de dilatación cervical avanzado tienen un mayor riesgo de parto pretérmino recurrente y una disminución de la longitud cervical en el embarazo siguiente en comparación con las pacientes con parto pretérmino por ruptura de membranas o parto pretérmino.

En el año 2015 Yamashita y colaboradores<sup>19</sup>, evaluaron la incidencia y factores de riesgo de parto pretérmino espontáneo recurrente (PTB) en 547 gestantes con parto pretérmino previo. Para ello utilizó un diseño de estudio de cohorte retrospectivo que fue ejecutado en cinco centros perinatales terciarios en Osaka, Japón desde 2008 hasta el 2012. Los resultados indican la existencia de asociación entre PTB espontáneo recurrente y factores perinatales tales como parto pretérmino previo múltiple, intervalo corto entre los embarazos ausencia de partos previos a tiempo, dicha relación fue evaluada mediante análisis de regresión logística. Asimismo, se encontró que de cada seis mujeres con un parto pretérmino espontáneo anterior una sufrió de parto pretérmino espontáneo recurrente.

Por otro lado, Gonzales Quinteros y otros<sup>20</sup>, en el 2016, trataron de comparar las tasas de parto pretérmino espontáneo recurrente en las mujeres que recibieron 17- caproato de hidroxiprogesterona (17P) con SPTB (SPTB) y las mujeres que recibieron 17- caproato de hidroxiprogesterona (17P) con SPTB anterior debido a trabajo de parto pretérmino (PTL) vs ruptura prematura de membranas (RPM). Los hallazgos indican que la razón y la edad

gestacional influyen en la probabilidad de presentar un parto pretérmino recurrente en las mujeres que recibieron profilaxis con 17P.

Por su parte, McManemy y otros (2007)<sup>17</sup> estimaron el riesgo de recurrencia del pretérmino en el tercer parto. Para ello estudiaron una población de mujeres que dieron a luz a 3 nacidos únicos durante los años de 1989-1997. Sus hallazgos indican que el riesgo de recurrencia varió del 42% (para mujeres con 2 partos pretérmino previos), a través del 21% (término / pretérmino) y 13% (pretérmino / término) hasta el 5% (término / término). El riesgo de recurrencia fue más alto (57%) para aquellas mujeres con 2 partos previos muy prematuros (21-31 semanas) y las más bajas (33%) para aquellas con partos pretérmino moderados previos (32-36 semanas). El riesgo de recurrencia fue menos pronunciado para las mujeres con 1 parto pretérmino muy o moderadamente previo. Concluyen los autores que la fuerte asociación entre el parto pretérmino anterior y el riesgo de recurrencia que se ve afectado por el orden de frecuencia y la pobreza de nacimientos prematuros previos.

### **3. JUSTIFICACIÓN**

El parto pretérmino es la principal causa de morbilidad y mortalidad perinatal a nivel mundial, responsable del 70% de las muertes neonatales y el 50% de las secuelas neurológicas en los nacidos con menos de 32 semanas de gestación. Por ello el parto pretérmino se considera un problema de salud pública, una situación muy frecuente en nuestra sociedad que conlleva a situaciones de riesgo para el binomio madre – Niño

Si se confirma que el antecedente clínico obstétrico es un factor de riesgo del parto pretérmino recurrente en gestantes, se podrá predecir el riesgo de un parto pretérmino, favoreciendo la atención oportuna del recién nacido y prevenir la morbimortalidad en los recién nacidos en el Hospital Regional de Tumbes II-2. De otro lado, los resultados pueden servir para tomar medidas decisiones en la atención del paciente con riesgo de parto pretérmino en los distintos niveles de atención de la salud.

#### **4. OBJETIVOS**

##### **1.4.1. Objetivo general**

Comparar el riesgo de parto pretérmino recurrente según la presentación clínica del parto pretérmino previo en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Tumbes II-2, durante el periodo 2014 a 2017.

##### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Determinar si la dilatación cervical avanzada es un factor de riesgo de parto pretérmino recurrente en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Tumbes II -2, en el periodo 2014 -2017.
- Determinar si la ruptura prematura de membranas (RPM) es un factor de riesgo del parto pretérmino recurrente en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Tumbes II -2, en el periodo 2014 -2017.
- Determinar si el parto espontáneo es un factor de riesgo del parto pretérmino recurrente en las gestantes atendidas el en el Hospital Regional de Tumbes II -2, en el periodo 2014 -2017.

#### **5. MARCO TEÓRICO**

##### ***El parto prematuro***

El parto prematuro está calificado como la principal causa de muerte y enfermedad en el infante <sup>19</sup>. En cuanto a su incidencia, se estima que uno de cada diez partos es prematuro <sup>20</sup>. Por lo general, se califica como parto pretérmino a aquellos nacimientos antes de que el producto de la gestación alcance los 259 días de embarazo. <sup>31 y 32</sup>.

La definición otorgada al parto pretérmino sigue siendo reevaluada hasta la actualidad, debido a que la edad gestacional está ligada a la madurez del feto, hay nacimientos de productos de la concepción desencadenados antes de las 20 semanas debido a la misma causa de un parto pretérmino y nacimientos después de las 37 semanas que aún no tienen la

maduración completa. La prematuridad se nombra como la principal causa de mortalidad infantil y está incrementando la morbimortalidad en los países desarrollados <sup>33</sup>.

Entre los principales problemas asociados al parto pretérmino, se destaca a: la depresión del recién nacido, síndrome de dificultad respiratoria, sepsis por problema metabólico, hemorragia intraventricular, ductus arterioso, displasia broncopulmonar o apnea; es más se llega a considerar como posibles consecuencias a la parálisis cerebral, problema en el desarrollo cerebral, problema en la visión, reducción o daño del sistema auditivo. Los niños que nacieron con prematuridad se encuentran en mayor riesgo de enfermar y/o morir durante el primer año de vida, a largo plazo contribuye a ciudadanos con un desempeño deficiente en el ámbito escolar, retraso en el desarrollo psicomotriz <sup>31, 32,33, 34,35</sup>.

Respecto a la fisiopatología del parto pretérmino, la literatura reporta que la embarazada presenta los signos y síntomas de una amenaza de parto pretérmino, presentando continuas contracciones uterinas pudiendo ser de dos contracciones en diez minutos, cuatro contracciones en veinte minutos u ocho contracciones en sesenta minutos. Estas contracciones pueden estar añadidas a la presencia de la dilatación de menor o igual a 2 centímetros y a un borramiento del cuello de menor a igual a 50 por ciento. Las modificaciones que pueden alcanzar 3 o más centímetros de dilatación cervical con el borramiento del cuello uterino mayor de 80% está asociado con el parto pretérmino en tiempo determinado <sup>41y 32</sup>.

Pero las consecuencias de los partos prematuros no sólo se restringe a la salud de la madres y del recién nacido, también tienen un impacto importante en la economía por la atención especializada que requieren, la tecnología adecuada, el periodo de recuperación de estos niños es largo y extenso, la disponibilidad de la tecnología de ayuda sigue desarrollando siendo sus costos más elevados. Las secuelas que pueden desarrollar estos niños prematuros requieren de servicios educativos especiales para su inclusión en el sistema <sup>42</sup>.

En cuanto a la explicación del parto pretérmino, se le ha atribuido a una diversidad de variables o causas:

- a) *Activación idiopática de manera anormal.* El inicio del trabajo de parto representada por la activación idiopática de manera normal, con liberación de la oxitocina, reducción de la progesterona en los niveles de sangre, puede ser por la activación por alguna infección. Se da el aumento de la contractilidad del miometrio con modificaciones cervicales, se activa la decidua y las membranas corioamnióticas. Además, se presentan cambios en la concentración de la hormona factor liberador de corticotropina y cortisol, modificación en el gasto metabólico <sup>31 y 26</sup>.
- b) *Parto pretérmino por ruptura de membranas.* En la secuencia de ruptura prematura de membranas que se da antes de las 37 semanas de edad gestacional responden al incremento de las apoptosis celulares con las membranas además presenta elevada concentración de proteasas tanto en la membrana como en el líquido amniótico. Estas rupturas de membranas son a consecuencia de las infecciones presentes en los cultivos del líquido amniótico <sup>15</sup>. La importancia de este tipo de parto radica en su relación con los partos pretérmino.

Según la Guía de Práctica Clínica y de Procedimientos en Obstetricia y Perinatología del Instituto Nacional Materno Perinatal, el parto prematuro por ruptura de membranas está presentes en el 4 a 18% de los partos y es causa del 50% del parto pretérmino asimismo explica el 20% de todas las muertes perinatales.

Los factores asociados a la ruptura prematura de membranas no han sido hasta la fecha establecidos con exactitud. Al respecto, se ha planteado una explicación multifactorial y que varía con la edad gestacional. A medida que la ruptura ocurre a menor edad gestacional se observa una mayor asociación con la infección del corion/decidua, aunque en algunos casos es difícil saber si la infección es la causa o es secundaria a la ruptura de las membranas.

- c) Partos prematuros por infecciones urinarias. En la secuencia de enfermedades por infecciones como las recurrentes e infaltables infecciones de las vías urinarias, se rescata que los microorganismos proliferan citocinas inflamatorias entre esas se encuentran la interleucina y el factor de necrosis tumoral que inducen la fabricación

de prostaglandinas la cual produce contracciones en el útero, además se produce la degradación de la matriz extracelular en las membranas fetales lo cual conlleva a la ruptura de la membrana de manera prematura. Se activa las proteasas que terminan degradando el colágeno actuando en el cérvix para producir cambios <sup>15 y 33</sup>.

- d) Parto prematuro por enfermedades vaginales. En el caso de las enfermedades vaginales, la vaginosis bacteriana es la alteración de la flora vaginal afectando los lactobacilos que producen el peróxido de hidrogeno. está sustituido por los anaerobios que están relacionados con abortos, ruptura de membranas partos pretérminos, infecciones de la membrana del feto <sup>15</sup>.
- e) Estrés durante el embarazo. El nivel de estrés produce en el producto de la concepción la disminución del flujo uteroplacentario, activando el eje del hipotálamo – hipófisis-suprarrenal. Aparentemente el mediador es el factor liberador de corticotropina siendo liberado ya que proviene del hipotálamo, pero también se localiza en las células de placenta, membranas, decidua, hay un estímulo en las células de las membranas amnios, corion y decidua desencadenando la prostaglandina, las prostaglandinas también estimula el factor que libera la corticotropina desencadenando por el parto pretérmino <sup>43</sup>.
- f) Preeclampsia. La preeclampsia es la complicación que aún se desconoce, pero se concibe como una anormal fisiopatología primaria subyacente, la intervención del personal de salud frente al riesgo y beneficio que se asocia al parto pretérmino espontaneo he indicado por elección sigue siendo complicado ya que las consecuencias de problemas pulmonares a largo plazos más evidentes que en casos de los partos pretérmino espontáneos.
- g) Anemia gestacional. La anemia gestacional destaca en el último trimestre dando la probabilidad de un parto pretérmino. En la presencia de malformaciones del útero las más frecuentes son el útero bicorne y útero tabicado y si estas se asocian a las infecciones genitourinarios su incidencia llega al 20% <sup>33</sup>.
- h) Parto prematuro espontáneo. También conocido como parto prematuro sin ruptura de membranas, este tipo de parto constituye entre el 40 a 50% de los partos pretérminos en general<sup>5</sup>. Aquellos nacimientos donde se identifica un trabajo de parto espontáneo seguido por una ruptura de membrana, también son designados como parto prematuro

espontáneo. Al parecer, las causas de los embarazos pretérmino es diferente dependiendo el grupo étnico de las gestantes; así por ejemplo, el parto prematuro espontáneo sería más frecuente en los trabajos de parto de las mujeres blancas<sup>5</sup>. Asimismo, la literatura indica que el incremento del parto prematuro espontáneo tiene como variable explicativa el mayor número de embarazos múltiples asistidos por tecnologías reproductivas. De otro lado, el incremento de la prescripción del parto pretérmino por parte de un profesional de salud podría la identificación de un pequeño pero importante número de partos espontáneos, sobre todo en las mujeres blancas<sup>5</sup>. No obstante la literatura reconoce que las diferentes presentaciones clínicas del parto pretérmino obedecen a diferentes síndromes y vías patológicas, el impacto del parto pretérmino espontáneo sobre el parto pretérmino recurrente no ha sido ampliamente estudiado<sup>18</sup>.

i) Dilatación cervical avanzada.

El diagnóstico clínico de la insuficiencia cervical es tradicionalmente prescrito para aquellas pacientes con historia de aborto espontáneo recurrente durante el primer trimestre, así como en aquellas pacientes con parto pretérmino en quienes el trabajo de parto ha sido afectado una dificultad en que el cérvix permanezca cerrado. En tal sentido, tanto por definición como por la parte clínica, esta condición es denominada “insuficiencia cervical”, la misma que es considerada como recurrente en los siguientes embarazos<sup>48</sup>.

Algunos estudios indican que la dilatación cervical avanzada está asociada de manera significativa con un alto riesgo de embarazo pretérmino recurrente a en etapas de gestación menor a 37, 34 y 28 semanas, así mismo se ha encontrado que un alto porcentaje de pacientes con historia de dilatación cervical avanzada presentaron cérvix de longitud corta<sup>5,18</sup>. Sin embargo, esta asociación no sería evidente cuando se controla las variables raza y número de embarazos pretérmino previos<sup>18</sup>. Una explicación de esto último sería que las pacientes con historia de dilatación cervical avanzada tienen mayor probabilidad de tener un cerclaje. Es posible que el cerclaje prevenga del acortamiento cervical al interferir con la natural progresión de una insuficiencia cervical. Otra explicación es que los nacimientos en las pacientes con

una historia de dilatación cervical avanzada ocurren en edades gestacionales tempranas o podrían haber tenido la dilatación cervical avanzada en el índice de embarazo y de esta manera se les dejó de medir la longitud cervical.

### ***El parto pretérmino recurrente***

El parto pretérmino recurrente es definido como dos o más trabajos de parto antes de cumplir las 37 semanas de gestación<sup>21</sup>. Entre los criterios que se utiliza para estimar la tasa de partos pretérmino recurrente, se tiene: 1) límites de la edad gestacional para determinar lo alto o superior (35 o 36 semanas) y lo bajo (de 13 a 28 semanas); 2) inclusión de gestantes múltiples, 3) inclusión del parto pretérmino espontáneo así como de aquel prescrito por un profesional médico, 4) el número de partos pretérmino requeridos para cumplir la definición de parto pretérmino recurrente y 5) el requisito calificar un parto como de tipo pretérmino recurrente.

La suma de dos partos pretérminos anteriores da como resultado el aumento en porcentaje. En la historia clínica, el historial obstétrico tiene gran importancia en determinar si el proceso del embarazo es favorable o desfavorable cuando las pérdidas o partos son efectuados en el tercer y segundo trimestre de embarazo sin respuesta a la existencia de una incompetencia cervical con pérdida de tres a más productos o sea por incompetencia cervical, por una conización.

La recurrencia de una secuencia actual de parto pretérmino o de trabajo de parto pretérmino está definida por la anterioridad de dos o más secuencias de partos pretérmino concluidos antes de las 37 semanas de edad gestacional, dadas de manera espontánea, determinado como parte de los antecedentes obstétricos en la historia clínica meticulosa donde abarca la causa desencadenante. En la valoración numérica y porcentual si la gestante o mujer presenta como antecedente dos partos anteriores pretérminos a una edad gestacional menor de 30 semanas presenta un riesgo de 57% de recurrencia, en caso de gestaciones anteriores culminados en partos pretérminos entre las 33 y 36 semanas de edad gestacional la recurrencia de presentar actualmente un trabajo de parto pretérmino es de 38%<sup>44</sup>.

En el ámbito preconcepcional para prevenir el nuevo episodio de un trabajo de parto pretérmino se enfoca en alargar el tiempo de un embarazo a otro, como la mejora en la intervención alimentaria con dietas ideales, con el consumo de vitaminas requeridas según la

necesidad, no descartando la identificación de riesgo a un probable parto pretérmino en el embarazo siguiente <sup>44</sup>.

## **6. HIPÓTESIS**

- El riesgo de parto pretérmino recurrente en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Tumbes II-2, difiere según la presentación clínica del parto pretérmino previo.

## **7. METODOLOGÍA**

### **7.1 POBLACIÓN DE ESTUDIO**

La población de estudio estará constituida por todas las pacientes que tienen parto único y con antecedente de parto pretérmino. Estas pacientes serán identificadas a partir de las bases de datos de la unidad de diagnóstico por imágenes del Hospital Regional de Tumbes II-2. Las pacientes serán consideradas en caso de haber recibido atención entre los años 2014 y 2017.

### **7.2 CRITERIO DE SELECCIÓN**

#### **a. Criterios de inclusión**

- Pacientes con embarazo igual o mayor a 21 semanas y menor de 37 semanas por amenorrea y/o ultrasonido.
- Sin antecedente al momento de su valoración de cualquier tipo de traumatismo físico.

#### **b. Criterios de exclusión**

- Pacientes con gestaciones múltiples, anomalías fetales mayores, cerclaje cervical, ausencia de información sobre el parto, antecedente de parto pretérmino iatrogénico, desprendimiento prematuro de placenta en el momento del parto o por patología de placenta.

- Pacientes con embarazo igual o menor a 20 semanas de gestación por amenorrea y/o ultrasonido.
- Pacientes que sean trasladadas a un tercer nivel de atención o a otra institución de salud.
- Pacientes que hayan ingerido medicamentos o sustancias ya sean químicas o naturales para provocar actividad uterina.
- Pacientes que no acepten ingresar al protocolo de estudio.

### **7.3 MUESTRA**

#### **a. Unidad de análisis**

Constituido por la historia clínica de las gestantes que presentaron como antecedente clínico un parto pretérmino: parto espontaneo (sin RPM), con RPM y dilatación cervical avanzada, y que fueron atendidas en el Hospital Regional de Tumbes II-2 entre enero del 2014 y diciembre del 2017.

#### **b. Unidad de muestreo**

Gestantes que presentaron antecedente de parto pretérmino, tuvieron como antecedente clínico un parto pretérmino del siguiente tipo: parto espontaneo (sin RPM), con RPM y dilatación cervical avanzada; y cumplen con los criterios de inclusión y exclusión para el estudio que fueron atendidas en el Hospital Regional de Tumbes II-2 desde el 2014-2017.

#### **c. Marco muestral**

Estará constituido por todas las historias clínicas de pacientes gestantes que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión, que fueron atendidas en el departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Tumbes II-2 en el periodo de Enero del 2014 a Diciembre del 2017.

#### **d. Tamaño de muestral**

Considerando que la incidencia de casos con parto pretérmino en el Perú se ubica alrededor del 10% <sup>24</sup> y que el número de casos con parto pretérmino anuales atendidos

en el Hospital Regional de Tumbes es de 250<sup>45</sup>; se espera tener un tamaño de muestra para el grupo de casos y controles atendidas en el Hospital Regional de Tumbes II-2 en el periodo de 2014 a 2017. Para la determinación del tamaño de muestra se utilizará la siguiente fórmula<sup>46</sup>:

$$N = \frac{[z_{1-\frac{\alpha}{2}}\sqrt{(c+1)p(1-p)} + z_{1-\beta}\sqrt{cp_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}]^2}{c(p_2 - p_1)}$$

Donde:

- n : número de casos
- M : número de controles
- c = 2 : número de controles por caso
- $z_{1-\frac{\alpha}{2}}$  : Valor normal con 5% de error tipo I
- $z_{1-\beta}$  : Valor normal con 20% de error tipo II
- $p_1 = 0.38$  : Proporción de pacientes con parto pretérmino recurrente en los casos
- $p_2 = 0.10$  : Proporción de pacientes con parto pretérmino recurrente en los controles

Reemplazando se tiene: n = 80 casos y m = 160 controles

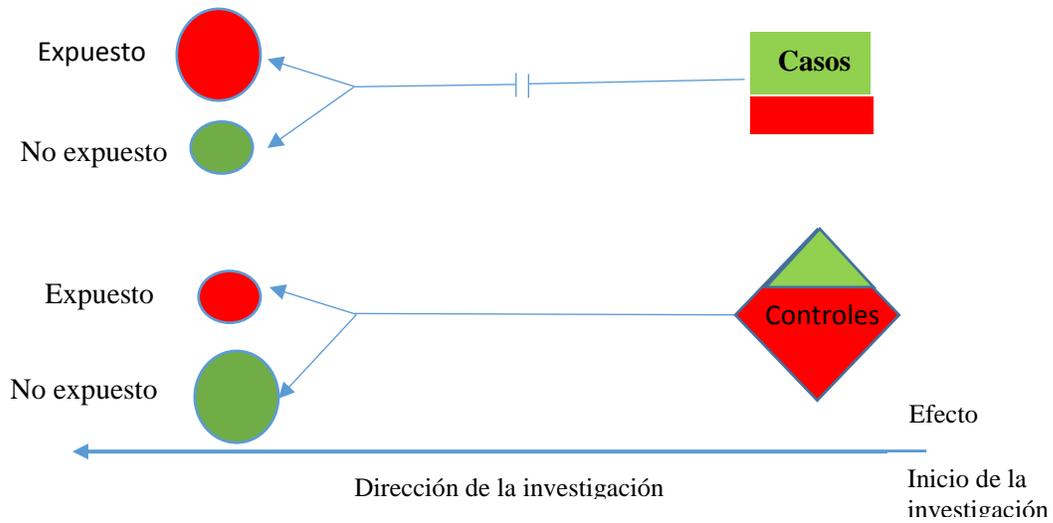
#### **7.4 DISEÑO DE ESTUDIO**

Se realizará un estudio observacional analítico, específicamente un diseño caso control retrospectivo, donde los casos estarán representados por aquellas pacientes que presentan parto pretérmino recurrente y los controles por aquellas pacientes que no tuvieron parto pretérmino recurrente. Será observacional porque el investigador no intervendrá en la exposición que tiene el paciente o persona hacia el agente o factor de riesgo. Será analítico porque se busca confirmar una hipótesis que plantea una posible relación causal entre las variables de estudio. Asimismo, será retrospectivos porque las variables de estudio ya han

sidó medidas o registradas, es decir, los datos serán obtenidos a partir de archivos o registros<sup>47</sup>.

## 7.5 DEFINICIÓN OPERACIONAL

A continuación se representa el tipo de diseño de estudio de caso control:



Fuente: Elaborado a partir de Hernández (2007)<sup>47</sup>

*Operacionalización de las variables*

<b>VARIABLES DEL PROBLEMA</b>	<b>ENUNCIADO DE LAS VARIABLES</b>	<b>DEFINICIÓN</b>	<b>Indicador</b>	<b>ESCALA DE MEDIDA</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
Dependiente	<b>Parto pretérmino recurrente</b>	Pacientes que informaron presentarse para ser evaluados por contracciones dolorosas con ruptura de membrana concomitante en el momento que se presentó el trabajo de parto.	Presencia o ausencia de parto pretérmino en su último parto, reportado en su historia clínica.	Cualitativa/nominal	Historia clínica
Independiente	<b>Presentación clínica del parto pretérmino previo</b>	Representa la historia obstétrica previa que tuvo la paciente en su último parto pretérmino, las mismas que se constituyen un factor de riesgo para un subsiguiente parto pretérmino. Específicamente, se hace referencia al diagnóstico clínico de este último parto	Antecedente de haber presentado un antecedente de parto pretérmino con alguno de los siguientes diagnósticos clínicos: dilatación cervical avanzada en su anterior dilatación cervical avanzada o ruptura de membrana.	Cualitativa/nominal	Historia clínica

## **7.6 PROCEDIMIENTO**

Una vez aprobado el proyecto de investigación por el comité de investigación de la escuela de post grado de la UPAO se realizarán las siguientes acciones:

- Solicitar la autorización de la Oficina Estadística del Hospital Regional de Tumbes II-2 para facilitar el acceso y consulta de casos registrados en sus historias clínicas.
- Se solicitará autorización al jefe del área de archivos para la revisión de las historias clínicas de los pacientes seleccionados.
- En el área de archivos se procederá a obtener los números de las historias clínicas de las gestantes con parto pretérmino y que hayan concluido una gestación posterior.
- Para obtener la información de las variables estudio se utilizara una Ficha Técnica de recolección de datos elaborada por el investigador.
- Se aplicará un muestreo por grupos, con el fin de conformar el grupo de casos y de controles.

## **7.7 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

La información será registrada en plantillas EXCEL, la misma que será presentada en sus respectivos gráficos. Para el cálculo de las respectivas medidas de resumen y dispersión así como para la prueba de hipótesis se utilizará el Software Minitab versión 18. Para determinar la asociación entre factores de riesgo se utilizará la prueba no paramétrica de independencia de criterios utilizando la Chi cuadrado ( $X^2$ ) con un nivel de significancia del 5% ( $p < 0.05$ ). De igual manera, se obtendrá el respectivo Odd Ratio de los factores de riesgo con sus respectivos intervalos de confianza.

## **7.8 ASPECTOS ÉTICOS**

La presente investigación se realizará en base a la revisión retrospectiva de los datos existentes en las historias clínicas de las pacientes. Se mantendrá plena confidencialidad de los datos del paciente mencionado en la historia clínica, sobre todo se salvaguardará información privada del recién nacido como de sus padres que no contribuya directamente

con el estudio: nombres, número telefónico, dirección, etc. Además se conseguirá la aprobación formal de la oficina de capacitación del Hospital Regional de Tumbes II-2.

## **8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA**

1. Mendoza Tascón LILA, Claros Benítez DI, Mendoza Tascón LILA, Arias Guatibonza MD, Peñaranda Ospina CB, Alfonso L, et al. Epidemiología de la prematuridad , sus determinantes y prevención del parto prematuro. Rev Chil Obs Ginecol [Internet]. 2016;81(4):330–42. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchog/v81n4/art12.pdf%0Ahttp://www.revistasochog.cl/files/pdf/DR.MENDOZA0.pdf%0Ahttp://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262016000400012&lng=en&nrm=iso&tlng=en](https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchog/v81n4/art12.pdf%0Ahttp://www.revistasochog.cl/files/pdf/DR.MENDOZA0.pdf%0Ahttp://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262016000400012&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
2. Behrman RE, Butler AS. Mortality and acute complications in preterm infants. Preterm birth causes, consequences Prev. 2006;263.
3. WHO. Who: Recommended Definitions, Terminology and Format for Statistical Tables Related to The Perinatal Period And Use of A New Certificate For Cause of Perinatal Deaths. Acta Obstet Gynecol Scand. 1977;56(3):247–53.
4. Kramer MS, Papageorghiou A, Culhane J, Bhutta Z, Goldenberg RL, Gravett M, et al. Challenges in defining and classifying the preterm birth syndrome. Am J Obstet Gynecol [Internet]. 2012;206(2):108–12. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2011.10.864>
5. Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD, Romero R. Preterm Birth 1: Epidemiology and Causes of Preterm Birth. Obstet Anesth Dig [Internet]. 2009;29(1):6–7. Disponible en: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=00132582-200903000-00008>
6. Howson CP, Kinney MV (Eds.). Born too soon, The Global Action Report on Preterm World Health Organization. Geneva. 2012. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23911366>
7. Blencowe H, Cousens S, Oestergaard MZ, Chou D, Moller AB, Narwal R, et al. National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: A systematic analysis and implications. Lancet [Internet]. 2012;379(9832):2162–72. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60820-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60820-4)
8. Vogel JP, Lee AC, Souza J, Blencowe H, Cousens S, Oestergaard M, et al. Maternal morbidity and preterm birth in 22 low- and middle-income countries: a secondary analysis of the WHO Global Survey dataset. BMC Pregnancy Childbirth [Internet]. 2014;14:56. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/14/56>
9. Morisaki N, Togoobaatar G, Vogel JP, Souza JP, Rowland Hogue CJ, Jayaratne K, et al. Risk factors for spontaneous and provider-initiated preterm delivery in high and low Human Development Index countries: a secondary analysis of the World Health Organization Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health. BJOG. 2014;121 Suppl:101–9.

10. Ministerio de Salud. Boletín Estadístico de nacimientos Perú: 2015 [Internet]. Ministerio de Salud. 2015. Disponible en: [ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/ogei/CNV/Boletin\\_CNV\\_16.pdf](ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/ogei/CNV/Boletin_CNV_16.pdf)
11. Sánchez JR. Características maternas presentes en pacientes con parto pretérmino atendido en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el año 2017. [Internet]. Universidad Privada San Juan Bautista; 2018. Disponible en: [file:///D:/tesis\\_USJB.pdf%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.rmcr.2018.02.008](file:///D:/tesis_USJB.pdf%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.rmcr.2018.02.008)
12. Sánchez K. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino. Hospital Belén de Trujillo 2012-2014. Universidad Nacional de Trujillo; 2016.
13. Robles AM. Universidad privada san juan bautista [Internet]. Universidad Privada San Juan Bautista; 2017. Disponible en: [http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/1398/T-TPLE-Selma\\_Briseida\\_Fernandez\\_Livia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/1398/T-TPLE-Selma_Briseida_Fernandez_Livia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
14. Ahumada-Barrios ME, Alvarado GF. Risk Factors for premature birth in a hospital. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2016;24(0). Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692016000100350&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692016000100350&lng=en&tlng=en)
15. Lozada HA, Piura R. Factores de riesgo para parto pretérmino en gestantes del Hospital Señora de las Mercedes de Paita 2017. Universidad Nacional de Piura; 2018.
16. Ferrero DM, Larson J, Jacobsson B, Renzo GC Di, Norman JE, Martin JN, et al. Cross-Country individual participant analysis of 4.1 million singleton births in 5 countries with very high human development index confirms known associations but provides no biologic explanation for 2/3 of all preterm births. *PLoS One*. 2016;11(9):1–19.
17. McManemy J, Cooke E, Amon E, Leet T. Recurrence risk for preterm delivery. *Am J Obstet Gynecol*. 2007;196(6).
18. Drassinower D, Običan SG, Siddiq Z, Heller D, Gyamfi-Bannerman C, Friedman AM. Does the clinical presentation of a prior preterm birth predict risk in a subsequent pregnancy? *Am J Obstet Gynecol*. 2015;213(5):686e1-686e7.
19. Yamashita M, Hayashi S, Endo M, Okuno K, Fukui O, Mimura K, et al. Incidence and risk factors for recurrent spontaneous preterm birth: A retrospective cohort study in Japan. *J Obstet Gynaecol Res*. 2015;41(11):1708–14.
20. Gonzalez-Quintero VH, Cordova YC, Istwan NB, Tudela F, Rhea DJ, Romary LM, et al. Influence of gestational age and reason for prior preterm birth on rates of recurrent preterm delivery. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2011; 205(3):275.e1-275.e5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2011.06.043>.
21. Mazakitovi S, Romero R, Kusanovic JP, Erez O, Pineles BL, Gotsch F, et al. Recurrent Preterm Birth. *Semin Perinatol*. 2007;31(3):142–58.
22. Yang J, Baer RJ, Berghella V, Chambers C, Chung P, Coker T, et al. Recurrence of Preterm Birth and Early Term Birth. *Obstet Gynecol*. 2016;128(2):364–72.
23. Phillips C, Velji Z, Hanly C, Metcalfe A. Risk of recurrent spontaneous preterm birth: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2017;7(6):1–6.
24. Caffo H, Antonio J, Perú T. Factores de riesgo asociados a parto pretermino: Hospital Regional Docente de Trujillo. Universidad Nacional de Trujillo; 2009.
25. Carnero Y. Factores de riesgo del parto pretérmino en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal , en el periodo enero – junio del 2015.

- Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016.
26. Espinoza LC. y Peña JP. Factores relacionados con la amenaza de parto pre término en gestantes atendidas en el Hospital Saúl Garrido Rosillo (SAGARO) II-1. Facultad De Medicina Humana [Internet]. Universidad Privada Antenor Orrego; 2016. Disponible en: [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1212/5/Alfageme\\_rm.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1212/5/Alfageme_rm.pdf)
  27. Pacherras YM y Ruiz LG. Perfil clínico epidemiológico del recién nacido prematuro atendido en el Hospital Regional II-2 Tumbes. 2016. Universidad Nacional de Tumbes.
  28. García Calvo BC. Edad materna y el número de abortos como factores de riesgo para parto pretérmino en pacientes atendidas en el Hospital Docente Madre Niño “San Bartolomé” durante enero a febrero del año 2015 [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4397>
  29. Sanchez SE, Puente GC, Atencio G, Qiu C, Yanez D, Gelaye B, et al. Risk of spontaneous preterm birth in relation to maternal depressive, anxiety, and stress symptoms. *J Reprod Med* [Internet]. 2013;58(1–2):25–33. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23447915> <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC3662498>
  30. Cuzcano AD. Características de las madres adolescentes con parto pretérmino en el hospital Sergio Bernales durante el periodo de noviembre 2014 a noviembre 2015. [Internet]. Universidad Ricardo Palma; 2016. Disponible en: [http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/502/1/Cuzcano\\_a.pdf](http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/502/1/Cuzcano_a.pdf)
  31. Mejía M y González C. Guía práctica clínica: “parto pretérmino” [Internet]. Perú: MINSA; 2013 [16 de octubre del 2018]. Disponible en: [http://www.hospitalcayetano.gob.pe/transparencia/images/stories/resoluciones/RD/RD2013/rd\\_481\\_2013.pdf](http://www.hospitalcayetano.gob.pe/transparencia/images/stories/resoluciones/RD/RD2013/rd_481_2013.pdf)
  32. Quirós G, Alfaro R, Bolívar M y Solano N. Amenaza de parto pretérmino. *Revista Clínica de la Escuela de Medicina* [Internet]. 2016 [16 de octubre del 2018];1(1): 75-78. Disponible en: <file:///C:/Users/DON%20SANTOS/Downloads/23061-55748-1-SM.pdf>
  33. Reyes I y Ruiz R. Factores de riesgo de parto pretérmino. Estudio caso control Hospital Nacional Sergio E. Bernales mayo- setiembre 2003 [tesis de postgrado] Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos 2004.
  34. Ochoa A y Pérez D. Amenaza de parto pretérmino. rotura prematura de membranas. corioamnionitis. *An. Sist. Sanit. Navar.* [Internet]. 2009 [16 de octubre del 2018]; 32(1): 105- 119. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v32s1/obstetricia3.pdf>
  35. Ahumado M y Alvarado G. Factores de Riesgo de parto pretérmino en un hospital. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2016 [16 de octubre del 2018]; 24: 1- 3. Disponible en: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/es\\_0104-1169-rlae-24-02750.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/es_0104-1169-rlae-24-02750.pdf)
  36. Ramírez K. Prevención del parto pretérmino. *Asociación Costarricense de Medicina legal y disciplina afines* [Internet] 2018 [16 de octubre del 2018]; 35(1): 1-6. Disponible en: <http://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v35n1/1409-0015-mlcr-35-01->

- 115.pdf
38. Orbegoso Z. Infección del tracto urinario como factor de riesgo asociado al desarrollo de amenaza de parto pretérmino en gestantes que acuden al Hospital Nacional Hipólito Unanue, entre julio y setiembre del 2015 [tesis de pregrado] Perú: Universidad Ricardo Palma 2016.
  39. Pacheco J. Parto pretérmino: tratamiento y las evidencias. *Rev. Per. Ginecol. Obstet* [Internet]. 2008 [16 de octubre del 2018]; 54: 24- 32. Disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol54\\_n1/pdf/a07v54n1.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol54_n1/pdf/a07v54n1.pdf)
  40. Paucar G. Parto pretérmino y amenaza de parto pretérmino [Internet]. España: Complejo Hospitalario Universitario Albacete; 2012 [16 de octubre del 2018]. Disponible en: [http://www.chospab.es/area\\_medica/obstetriciaginecologia/docencia/seminarios/2012-2013/sesion20120704.pdf](http://www.chospab.es/area_medica/obstetriciaginecologia/docencia/seminarios/2012-2013/sesion20120704.pdf).
  41. Grupo de especialistas del Hospital de Ginecobstetricia del IGSS. Manejo del trabajo de parto pretérmino [Internet]. n°48. Edición 2013. Guatemala: Instituto Guatemalteco de Seguridad Social; [16 de octubre del 2018]. Disponible en: <http://www.igssgt.org/images/gpc-be/ginecoobstetricia/GPC-BE%2048%20TPP.pdf>.
  42. Villanueva L, Contreras A, Pichardo M y Rosales J. Perfil Epidemiológico del parto prematuro. *Ginecol. Obstet. Mex.* [Internet] 2008 [16 de octubre del 2018]; 76(9): 542-544. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2008/gom089h.pdf>
  43. Genes V. Factores de riesgo asociados al parto pretérmino. *Rev. Nac.* [Internet]. 2012 [16 de octubre del 2018]; 4(2): 8- 11. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/hn/v4n2/v4n2a02.pdf>
  44. Grupo de especialistas del Hospital de Ginecobstetricia del IGSS. Manejo del trabajo de parto pretérmino [Internet]. n°48. Edición 2013. Guatemala: Instituto Guatemalteco de Seguridad Social; [16 de octubre del 2018]. Disponible en: <http://www.igssgt.org/images/gpc-be/ginecoobstetricia/GPC-BE%2048%20TPP.pdf>.
  45. Olaya L. Factores sociodemográficos y gestacionales asociados al parto pretérmino en el Hospital II-1 José Alfredo Mendoza Olavarría, Tumbes 2010-2014. Universidad Nacional de Tumbes; 2017.
  46. Lwanga SK, Lemeshow S. Determinación del tamaño de las muestras en los estudios sanitarios. Manual práctico. Ginebra: O.M.S., 1991
  47. Hernández M. Epidemiología: diseño y análisis de estudios. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 2007.
  48. Mazaki S, Romero R, Kusanovic JP, Erez O, Pineles BL, et al. Recurrent preterm birth. *Seminars in Perinatology.* 2007; 142-158.

## 9 CRONOGRAMA DEL PROYECTO

<b>ETAPAS</b>	<b>Fecha de inicio</b>	<b>Fecha de Término</b>	<b>Horas por semana</b>	<b>Horas Totales</b>
Planificación y Elaboración del Proyecto	15/10/18	30/10/18	20	40
Presentación y Aprobación del Proyecto	01/11/18	30/11/18	5	20
Recolección de datos	01/12/18	30/01/19	10	80
Procesamiento y Análisis	01/02/19	28/12/19	10	40
Elaboración del informe final	01/03/19	30/03/19	15	30
Total de Horas				210

### 9.1 DIAGRAMA DE GANTT

ACTIVIDAD	NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
REVISION BIBLIOGRAFICA	X	X	X	X																
EJECUCION DEL PROYECTO					X	X	X													
REVISION DEL PROYECTO 1era								X	X	X										
CORRECCION DE LA PRIMERA REVISION											X	X								
REVISION DEL PROYECTO (2da)													X	X						
RESULTADOS															X	X				
REVISION DEL INFORME FINAL																	X			
PRESENTACIÓN DEL INFORME FINAL																		X	X	
PRESENTACION DEL PROYECTO																				X

## 9.2. RECURSOS DISPONIBLES

### 9.2.1. Personal:

Nombre del investigador o persona	Actividad de participación	Horas
- Autor: Oscar R. Leal Zavala	Planificación del proyecto Recolección de datos Análisis de datos Redacción del informe.	210
- Asesor Luis Fernández Neyra	Planificación del proyecto Redacción del informe.	50

### 9.2.2. Material y Equipo:

- Material Bibliográfico
- Historias clínicas
- Computadora e Impresora personal

### 9.2.3. Locales:

Oficina de Archivos del Hospital Regional JAMO II – 2.

## 10 PRESUPUESTO

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO POR UNIDAD	TOTAL
HOJAS BOND	MILLAR	3	S/ 20.00	S/ 60
FOLDER	UNIDAD	16	S/ 0.50	S/ 8
LAPICEROS	UNIDAD	10	S/ 0,50	S/ 5
USB	UNIDAD	3	S/. 15.00	S/. 45
INTERNET	HORA	300	S/ 1.00	S/ 300
TIPEOS	UNIDAD	500	S/ 0.30	S/ 150
ANILLADOS	UNIDAD	10	S/ 5.00	S/ 50
IMPRESION	UNIDAD	900	S/. 0.20	S/ 180
COPIAS	UNIDAD	200	S/. 0.066	S/ 13
EMPASTADO	UNIDAD	4	S/. 25.00	S/ 100
PASAJES	DIAS	20	S/. 80.00	S/ 1600
REFRIGERIO	DIAS	30	S/. 25	S/ 750
ANÁLISIS DE DATOS	SERVICIO	----	S/. 600	S/ 600
SUBTOTAL				
IMPREVISTOS				S/ 500.00
TOTAL				s/.4361

### 10.1. FINANCIAMIENTO

El presente trabajo se ejecutará con recursos propios del autor.

## ANEXOS

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS INSTRUCCIONES:** El llenado de la fichas de recolección de datos será en base a los datos que se encontrarán en la Historia Clínica de cada paciente, no se permite borrar, tampoco cambiar o modificar los datos. Cada ficha de recolección de datos tiene un número y un espacio para las observaciones en las que se deberá anotar con claridad si ocurriera los siguientes casos: falta un dato (s) en la Historia Clínica será considerada como Historia Clínica mal llenada o no existe físicamente la Historia Clínica Se llenarán los recuadros considerando las unidades de medida Si y No según el caso de estar presente el factor de riesgo o la característica asociada a parto pretérmino.

## FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

### DATOS GENERALES

Nombres y apellidos: \_\_\_\_\_

Número de histórica clínica: \_\_\_\_\_

Parto pretermino  SI  NO

### DATOS SOCIALES

Edad: \_\_\_\_\_

Grado de instrucción  Analfabeta  
 Primaria  
 Secundaria  
 Superior

Estado civil  Soltera  
 Casada  
 Conviviente

### DATOS OBSTETRICOS

Paridad: \_\_\_\_\_

Control prenatal (número de controles: \_\_\_\_\_)  No controlada

Antecedente de ITU

Antecedente de parto pretermino  Si  No

Embarazo múltiple  Si  No

Rotura prematura de membranas  Si  No

Polihidramnios  Si  No

Hipertensión inducida del embarazo  Si  No

Anemia  Si  No

Dilatación cervical  Si  No