



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
SECCIÓN DE POSGRADO

**FACTORES DE RIESGO DE ABORTO  
ESPONTÁNEO EN PRIMIGESTAS  
HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ 2017**

**PRESENTADA POR  
JESUS ANTONIO AYALA RETUERTO**

**ASESORA  
ROSA ANGÉLICA GARCÍA LARA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN  
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**LIMA – PERÚ  
2018**



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada**  
**CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

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



**FACULTAD MEDICINA  
HUMANA**

**SECCIÓN DE POSGRADO**

**FACTORES DE RIESGO DE ABORTO  
ESPONTÁNEO EN PRIMIGESTAS  
HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ 2017**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**PARA OPTAR**

**EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA  
Y OBSTETRICIA**

**PRESENTADO POR  
JESUS ANTONIO AYALA RETUERTO**

**ASESOR  
MTRA. ROSA ANGÉLICA GARCÍA LARA**

**LIMA, PERÚ  
2018**

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Descripción del problema**

El aborto espontáneo es una de las complicaciones más usuales del embarazo. Aproximadamente, entre 11 a 20% de todas las gestaciones clínicamente reconocidas terminan con un aborto espontáneo.<sup>(1)</sup> Este se suele relacionar con morbilidad física y psicológica.

Las pacientes suelen tener respuestas emocionales como: depresión, trastornos del sueño, ira y problemas con el cónyuge, por lo que no debe tomarse como un trastorno menor.

Las pacientes que presentan un aborto espontáneo pueden padecer un grado significativo de estrés psicológico y emocional. La aflicción que sienten se suele complicar con sentimientos de culpa, ansiedad y depresión que pueden dar como resultado un aislamiento social y la aparición de trastornos de pareja.

El aborto espontáneo consiste en la terminación de la gestación antes de la vigésima segunda semana, la cual se cuenta desde el primer día de la última menstruación normal o expulsión del producto de la gestación con menos de 500 gramos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que es hasta la semana 22. Se trata de aborto precoz al que ocurre antes de las 12 semanas de gestación, y corresponde al 80% de los espontáneos. El resto ocurre entre las 13 y las 20 semanas de gestación y se denominan como abortos tardíos.<sup>2</sup>

Las alteraciones cromosómicas de los productos abortados tempranamente difieren de las que se identifican en abortos tardíos. Esto indica que muchas alteraciones cromosómicas son incompatibles con la vida y, por tal razón, numerosos cigotos no logran implantarse. La frecuencia del desequilibrio en los cromosomas en aborto espontáneo es al menos 50% en el primer trimestre y 20% en el segundo. Las causas del aborto espontáneo durante el primer trimestre son

por aspectos genéticos en el 60%, alteraciones hormonales en 20-40%, anomalías anatómicas en 15-30% y patologías autoinmunes: 30%.<sup>3</sup>

Existen diversos factores que causan un aborto espontáneo como son las anomalías cromosómicas, infecciones genitourinarias, problemas hormonales, inmunológicos, etc. Es decir, cualquier evento patológico que involucre a los padres y/o al producto de la concepción, lo que ocasiona alteraciones en el curso normal del embarazo.<sup>4</sup>

La mayoría de las personas en algún momento de su vida como pareja desean tener descendencia, el embarazo es un proceso fisiológico, pero no es seguro que la gestación llegue a término; como ya se mencionó: de un 30% hasta un 50% de las concepciones terminarán en aborto espontáneo, porque existen factores ya antes mencionados que pueden causar su interrupción.<sup>5</sup>

El Hospital Carlos Lan Franco La Hoz del distrito de Puente Piedra es una institución del Ministerio De Salud ubicada en el la zona norte de los distritos de Lima, el; tiene un nivel de categoría como establecimiento de salud 2 II y es centro de referencia de los diferentes centros de salud aledaños a este nosocomio. Presenta una gran concurrencia de patologías ginecobstetras y de otras especialidades, del distrito de Puente Piedra, el cual presenta una población estimada de 320 000 habitantes.

La presentación de casos de aborto en esta población no es ajena a la problemática nacional y mundial en cuanto a los factores de riesgo que van a desencadenar el aborto en las mujeres que por primera vez quedaron gestando, y con ello se debe asumir cuáles son los principales factores de riesgo que están presentes en la presencia de aborto espontáneo. La presentación de gestantes con aborto espontáneo en el departamento de Ginecología y Obstetricia del hospital Carlos Lan Franco La Hoz es una problemática muy recurrente y el ser primigestas con esta patología es cada vez más frecuente.

Los profesionales de salud del departamento de Ginecología y Obstetricia del hospital Carlos Lan Franco La Hoz van a contar con los medios necesarios para el

diagnóstico y tratamiento de esta patología. Al ser variada la presentación de casos y de cómo se presentan durante la evolución de la enfermedad es que se debe de identificar cuáles son los principales factores de riesgo de aborto espontáneo en la primigestas.

Existen pocos estudios recientes de pacientes mexicanas con aborto espontáneo y sus características epidemiológicas, por lo que se quiere encontrar un perfil particular en la población concurrente a la atención del servicio de Ginecología y Obstetricia del hospital Carlos Lan Franco La Hoz que permita identificar y analizar las causas de aborto espontáneo en nuestro medio.

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cuáles son los factores de riesgo de aborto espontáneo en primigestas del Hospital Carlos Lan Franco La Hoz Puente Piedra, en el período 2017?

## **1.3 Objetivos**

### **Objetivo general**

Determinar los factores de riesgo de aborto espontáneo en primigestas del Hospital Carlos Lan Franco La Hoz. Puente Piedra, en el período 2017.

### **Objetivos específicos**

Conocer los antecedentes personales no patológicos relevantes que se presentan asociados al aborto en primigestas.

Identificar los antecedentes personales patológicos en las pacientes que presentaron aborto en primigestas.

Identificar el perfil epidemiológico en pacientes que tuvieron aborto espontáneo en primigestas.

Describir el factor de riesgo más frecuente de aborto espontáneo en primigestas.

Describir las características sociodemográficas en primigestas.

Describir en que semana de gestación es más frecuente la presentación de abortos espontáneos

#### **1.4 Justificación**

Como ya se ha señalado, el aborto espontáneo es el término de la gestación antes de la vigésima segunda semana o la expulsión del producto de la gestación cuando este tiene un peso menor a 500 gramos. La prevalencia de aborto espontáneo es del 30% hasta el 50% de todas las gestaciones, y de estas, solo el 15 al 20% son diagnosticadas clínicamente. La incidencia es alta al nivel mundial; sin embargo, la mayoría de los abortos en nuestro país no son referidos y/o se desconoce la causa, por lo que se genera una gran necesidad de conocer un perfil particular sobre nuestra población que nos permita identificar y analizar las causas de aborto espontáneo en nuestro medio.

Este estudio ayudará a analizar las características epidemiológicas relevantes de las pacientes con aborto espontáneo como son: el promedio de edad de las pacientes, prevalencia de comorbilidades asociadas como: *diabetes mellitus*, hipertensión arterial, hipotiroidismo, enfermedades reumatológicas e identificar factores de riesgo (consumo de drogas, alcohol, tabaquismo, tipo sanguíneo, infección de vías urinarias, traumatismos, antecedente de miomatosis uterina, malformaciones uterinas e incompetencia cervical).<sup>6,7</sup>

No hay estudios epidemiológicos recientes de aborto espontáneo en población peruana y siendo este hospital un centro de referencia, resulta imprescindible conocer las características epidemiológicas del aborto en nuestras pacientes y compararla con los registros internacionales.

## **1.5 Viabilidad y factibilidad**

Nuestro estudio, por su importancia institucional, cuenta con la aprobación de la Jefatura del Servicio de Obstetricia del Hospital Carlos Lan Franco La Hoz.

Además, el autor de esta propuesta de investigación, cuenta con los recursos económicos y financieros, suficientes para cubrir los gastos que originen la investigación, hasta la presentación del informe de tesis y otros gastos relacionados con la titulación como especialista en Ginecología y Obstetricia.

Mediante la práctica profesional, se tiene acceso a los expedientes clínicos de las pacientes, los cuales ingresan a este hospital, por lo que se puede recopilar información acerca de las causas y riesgos que corren las pacientes, así como también el control de cada una de ellas, por lo que se sabe así a qué pacientes es más primordial informarles acerca del aborto.



## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

Roldán M elaboró un estudio sobre factores psicosociales asociados en féminas con aborto en el Hospital Roosevelt de Guatemala durante el año 2016. Se trató de un diseño de estudio descriptivo, transversal, observacional: Se entrevistaron a 61 pacientes y, para ello, se usó el cuestionario estructurado de 29 preguntas. Se aplicó el cuestionario PRAMS (Pregnancy Risk Assessment Monitoring System).

La edad promedio fue de 24.8 años (IC95%; 22.8-26.8). El indicador epidemiológico de riesgo se halló en 47.5% (29), 16.4% fue por hábitos de riesgo (10), inadecuado control prenatal: 67.2% (41), mala consejería: 36.1% (22); embarazo no deseado 31.1% (19); percepción de inseguridad 8.2% (5), por inestabilidad familiar: 19.7% (14).

Las mujeres con aborto espontáneo tuvieron mayor edad ( $p=0.0078$ ), fue un embarazo deseado ( $p=0.00007$ ) y planificado ( $p=0.03174$ ) y tenían hogar integrado ( $p=0.01052$ ). Se concluyó que el indicador más frecuente fue la deficiencia en el control prenatal. Las mujeres que tuvieron un aborto espontáneo tenían aceptación del embarazo, además de un hogar integrado y menos indicadores de riesgo.<sup>8</sup>

De Souza C realizó un estudio en aborto espontáneo y toxoplasmosis ocular en una pareja infectada con *Toxoplasma Gondii*, en Brasil, en el año 2015. Tuvo como objetivos el informar los casos de una pareja, en la que la esposa presentó toxoplasmosis en la gestación y el esposo, después de 15 años, fue diagnosticado con toxoplasmosis ocular. Se trata de una embarazada de gemelos, residente en un estado del Sur de Brasil. En el primer mes de gestación presentó serología no reactiva para IgG e IgM anti-toxoplasma gondii; en la séptima semana, seroconversión (IgM e IgG anti-T.gondii reactivos) y aborto natural.

Se concluyó que la pareja con desenlaces clínicos importantes de toxoplasmosis, en diferentes formas, enfatiza la relevancia del problema de la toxoplasmosis, que en sus diversas manifestaciones, puede traer graves consecuencias para la vida de una familia.<sup>9</sup>

Rodríguez C estudió la enfermedad trofoblástica gestacional diagnosticada en restos ovulares, en Venezuela, en el año 2016, obtenidos de pacientes con abortos espontáneos, atendidas en Sala de Partos de la Maternidad Concepción Palacios entre 2012 y 2014. Su trabajo fue descriptivo, prospectivo, de corte transversal e incluyó a 325 pacientes con diagnóstico de aborto espontáneo.

La frecuencia de mola parcial fue de 0,3 %. La edad promedio de las pacientes fue 27 años  $\pm$  7 años, la edad gestacional promedio fue 9 semanas + 3 días  $\pm$  4 semanas. Desde el punto de vista macroscópico, 96.3 % eran de aspecto ovular; 3%, parcialmente hidróticos y 0.6%, hidróticos, y desde el punto de vista microscópico, 92.9 % correspondió a restos ovulares; 7%, a abortos con degeneración hidrótica y 0.3 %, a mola parcial.<sup>10</sup>

Maranhão T ejecutó un trabajo sobre factores predictores del aborto entre jóvenes con experiencia obstétrica, en Brasil, en 2016. Su objetivo fue analizar los factores predictores del aborto entre jóvenes con antecedentes gestacionales. Para ello, seleccionó a 464 jóvenes de Teresina, Piauí, que finalizaron un embarazo, se utilizó la estadística descriptiva, y para el análisis bivariado se empleó la prueba del  $\chi^2$  de Pearson y la prueba Z. El análisis multivariado se dio por medio de la Regresión Logística Múltiple (RLM), se empleó un nivel de significancia del 5%.

Las jóvenes que tuvieron más de una gestación fueron casi nueve veces más propensas a abortar cuando comparadas a aquellas que habían vivido solo una gestación ( $p = 0.002$ ). Además, las jóvenes que mencionaron haber sido presionadas por el socio a abortar eran cuatro veces y media más propensas a consumir el acto cuando comparadas a los casos en que la presión provenía de parientes y amigos de la pareja ( $p = 0.007$ ). Se concluyó que las pacientes que vivían dos o más gestaciones, y que sintieron presión del compañero para realizar un aborto, eran más propensas a practicarlo.<sup>11</sup>

Santos A publicó, en Brasil, en 2016, un estudio sobre factores asociados con el aborto en mujeres en edad reproductiva. El objetivo fue verificar factores sociodemográficos que se asocian a la ocurrencia de aborto en mujeres en edad reproductiva. El trabajo es corte transversal y se encuestó a 350 pacientes entre 15 a 49 años.

Hubo asociación entre edad, estado civil, raza / color y religión. Hubo aumento de la prevalencia en escolaridad incompleta, ser menor de 20 años y ser estudiante constituyó factor de protección. Se concluyó que la asociación entre características sociodemográficas y relato de aborto remite a una atención a la salud en la ESF sin cumplimiento de los fundamentos de las políticas para mujeres y suscita acciones que garanticen a los jóvenes acceso a informaciones, contraceptivos y orientaciones que disminuyan los riesgos de embarazo no planificado y de abortos.<sup>12</sup>

Cama B realizó un trabajo transversal descriptivo y retrospectivo, en Lima, en 2013, cuyo objetivo era explicar los resultados de la aspiración manual endouterina (AMEU) en el manejo ambulatorio del aborto espontáneo en el primer trimestre. De acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión, se vieron historias clínicas de 93 pacientes entre 15 y 45 años del Hospital de Andahuaylas de enero a diciembre del 2012 con diagnóstico de aborto espontáneo del primer trimestre (aborto incompleto, gestación anembrionaria, gestación no evolutiva).

Se obtuvo como resultados que la edad promedio de las 93 mujeres fue de 31.37 años. El tiempo promedio de duración del procedimiento fue de 7.19 minutos. El 82% de pacientes se recuperó en menos de dos horas la mayoría entre los 70 a 90 minutos. Dos pacientes tuvieron evacuación uterina incompleta, pero solo una requirió repetición del procedimiento con legrado uterino, mientras que el otro fue manejado con misoprostol.<sup>13</sup>

Floríndez C estudió los factores socioculturales, económicos y reproductivos asociados a mujeres con aborto provocado versus mujeres con aborto espontáneo, en el Hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima, en 2008. El objetivo

de este trabajo descriptivo, analítico, transversal fue analizar los factores socioculturales, económicos y reproductivos asociados a mujeres con aborto provocado versus aborto espontáneo y puérperas inmediatas. Fueron 160 mujeres con aborto (60 provocado, 100 espontáneo) y 320 puérperas inmediatas; se usó el muestreo aleatorio sistemático. Se emplearon el Chi cuadrado, el estimador del riesgo relativo y la regresión logística binaria.

Se llegó a las siguientes conclusiones: Los factores asociados a mujeres con aborto provocado versus mujeres con aborto espontáneo y puérperas inmediatas fueron socioculturales: soltería, sin diálogo en su hogar, consideran irrelevante a Dios, con incumplimiento de sus expectativas académicas, mala comunicación con su pareja antes y después del embarazo, ella, su familia y pareja no aceptan el embarazo.<sup>14</sup>

Flores R elaboró un trabajo en el Instituto Nacional Materno Perinatal sobre aborto previo como factor de riesgo para amenaza de parto pretérmino 2015-2016. El objetivo fue determinar que el aborto previo es un factor de riesgo para la amenaza de parto pretérmino. El diseño fue observacional, analítico de casos y controles. Se incluyeron en el estudio 428 gestantes, las cuales se clasificaron en el grupo casos (214 gestantes con amenaza de parto pretérmino) y grupo control (214 gestantes sin amenaza de parto pretérmino).

Los resultados fueron que: la edad media para las gestantes con y sin amenaza fueron similares (27 y 25 años), la mayoría tendría grado de instrucción secundaria completa, convivientes y ama de casa. Respecto a las características obstétricas, las gestantes que tienen mayor número de controles prenatales (5 controles a más) son la que no presenta amenaza de parto pretérmino (26% versus 74%) en gestantes sin y con amenaza, respectivamente; El aborto previo es un factor de riesgo para la amenaza de parto pretérmino que aumenta en 2.5 veces más que las que no lo tienen; el tener dos abortos previo, aumenta a 4 veces más el riesgo y tener más de dos abortos previos no se encontró significancia. Se concluyó que el aborto previo es un factor de riesgo de la amenaza de parto pretérmino y aumenta 2.21 el riesgo y tener dos abortos 4425 veces más el riesgo.

García C buscó determinar si la edad materna y el número de abortos son factores de riesgo para el parto pretérmino en el Hospital Docente Madre Niño San Bartolomé, en el periodo enero a febrero de 2015. El estudio tuvo enfoque cuantitativo, retrospectivo, de casos (30) y controles (30) de puérperas de parto a término. La edad de 20 a 35 años se relacionó con el parto pretérmino como un factor protector, mientras que el grupo etario de 19 años a menos se comportó como un factor de riesgo. Con respecto a los abortos, no hubo relación entre el número de abortos y el parto pretérmino; sin embargo, el no tener abortos se asoció al parto pretérmino ( $p=0.038$ ) como factor protector ( $OR= 0.20$ ).

La conclusión fue que la edad de la madre menor o igual a 19 años fue un factor de riesgo para parto pretérmino, mientras que la edad entre 20 y 35 años y no tener antecedente de abortos se presentaron como factores protectores para parto pretérmino.

En 2014, Urquiza C estudió las características de las adolescentes que presentan aborto incompleto y que son sometidas al procedimiento de aspiración manual endouterina en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Este trabajo fue cualitativo, descriptivo y transversal. Los antecedentes gineco-obstétricos de la adolescente, el 62% (31) solo han tenido una sola gestación. En cuanto a la ocurrencia de abortos en las adolescentes, se tiene que el 38% (19) han tenido un aborto como mínimo. En cuanto al tipo de anestesia, el 80% (40) tuvo sedo analgesia.

Se concluyó que es la edad mayor o igual de 18 años el único factor sociodemográfico que constituye un riesgo para el aborto espontáneo en las mujeres del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.

Bautista A, en 2013, realizó un estudio de los niveles séricos de la progesterona en las embarazadas con amenaza de aborto espontáneo y gestación normal en el Centro Médico Naval. Cabe resaltar que, en muchas instituciones como el Centro Médico Naval, dan progesterona a las pacientes con amenaza de aborto, sin previa justificación de niveles bajos de progesterona. Este trabajo de investigación transversal-analítico, comparativo fue realizado en base a la ficha de datos

clínicos y de laboratorio de un grupo de gestantes con el diagnóstico clínico de amenaza de aborto y otro grupo con el diagnóstico de embarazo normal, recibidas en los servicios de emergencia y consultorios externos, con una gestación entre 5 a 13 semanas, tal como se muestra en la ecografía transvaginal.

La edad promedio fue 28.3 años, el promedio de la semana de gestación: 7.6 semanas, el del nivel sérico de progesterona: 22.9 ng/ml (17.68 y 28.6 ng/ml, del grupo con amenaza de aborto y embarazo normal respectivamente). Los porcentajes de niveles séricos de progesterona: <14, entre 14 y 25 y  $\geq$ 25 ng/ml, fueron 42.5%, 37.5% y 20% en pacientes con amenaza de aborto.

## **2.2 Bases teóricas**

### **Aborto espontáneo**

Es aborto temprano cuando la muerte del producto es en el vientre y cuando se presenta antes de las 12 semanas y el peso es menos de 500 g; es tardío entre las 12 y 22 semanas de gestación. Esto es según la Organización Mundial de la Salud.<sup>15, 16</sup>

### **Clasificación del aborto**

Aborto espontáneo: El deceso es debido a una anomalía o disfunción no previsible, ni deseada por la madre.

Aborto provocado: El fallecimiento del bebé es provocado de forma doméstica, química o quirúrgica.

Aborto completo: Queda vacío el útero, luego de la expulsión del feto, placenta y membranas; ello ocurre cuando la gestación es menor de 8 semanas y el tejido placentario no tiene una fijación muy compacta a través de las vellosidades.

Aborto incompleto: Cuando hay expulsión parcial de los productos de la

concepción de la cavidad uterina; sobresalen por el orificio cervical externo o están en la vagina y persiste el dolor y la hemorragia.

Al año, según cifras de 1999, son 600 000 muertes de madres en el mundo, según la OMS; el 90% sucede en los países en desarrollo, y el aborto practicado de forma insegura es la causa más frecuente de la morbilidad materna. En el Perú, de cada 100 mujeres que se practican un aborto, el 47% tiene complicaciones y el 20% se hospitaliza.

El aborto puede ser por: aspiración, legrado uterino instrumental, AMEU, entre otro.<sup>17</sup>

## **Epidemiología**

La estadística Internacional señala que la incidencia de aborto espontáneo en gestaciones clínicamente reconocidas es: 10 a 15%. Entre las gestaciones, la pérdida del feto es del 30% al 50%. Otros estudios señalan que la incidencia de aborto espontáneo en embarazos clínicamente reconocidos hasta las 20 semanas de gestación es del 8 al 20%.<sup>18</sup>

El riesgo global de aborto espontáneo, después de 15 semanas, es bajo (0.6 %). La pérdida de embarazos no reconocidos o subclínicos se produce en el 13 a 26%.

En la primigesta, el riesgo de aborto involuntario es de 11 a 13%. Después de este, esta tasa se eleva ligeramente al 14 a 21%. Luego de dos o tres abortos involuntarios, la cifra es de 24 a 29% y del 31 al 33%.

En el Perú, toda fémina tiene al menos 3% de probabilidad de presentar un aborto espontáneo. Entre 15 y 20% de las gestaciones diagnosticadas clínicamente terminan en aborto espontáneo. En casi todos los casos no llega a determinarse la causa. Sin embargo, según la Organización Mundial de la Salud, dicho porcentaje es de 13% de la mortalidad materna global y de 24% en la región de

## **Clasificación del aborto espontáneo**

### **Aborto en curso**

El dolor pélvico aumenta y es mayor el sangrado genital. Se trata de un aborto inevitable, cuando la actividad uterina aumenta y los cambios cervicales son mayores con borramiento y dilatación, y las membranas se rompen.

### **Aborto retenido-frustrado**

El producto muere o se desprende y queda retenido en útero sin expulsión de restos ovulares. El útero no aumenta de tamaño, los signos y síntomas del embarazo disminuyen o desaparecen, los hallazgos ecográficos complementan el diagnóstico. Cuando hay retención del embrión después de su fallecimiento, durante un período de ocho semanas, se trata de un aborto frustrado.

### **Aborto incompleto**

Se trata de la expulsión parcial de restos embrionarios o trofoblásticos, con sangrado.

### **Aborto completo**

Expulsión total del feto y de las membranas ovulares.



## **Etiología**

Son muchas las causas: origen fetal o cromosómico, materno o paterno en la mitad o dos terceras partes de los casos están relacionados a alteraciones cromosómicas.<sup>21</sup>

Tan solo con algunas alteraciones en el proceso de la gestación, puede tener como consecuencia errores irreparables como es el aborto. Este se produce por anomalías intrínsecas del embrión y factores ambientales. Si el aborto se produce repetidamente, existe la sospecha de factores etiológicos que conducen a abortos consecutivos.<sup>22</sup>

## **Aborto espontáneo y edad materna**

La edad de la madre es un factor de riesgo. Cuanto mayor sea, la incidencia de dicha complicación aumenta.

En 2002, se realizó un trabajo prospectivo de cohortes, en Sri Lanka, el cual tenía como objetivo principal determinar los factores de riesgo que conducen a un aborto espontáneo. Se demostró que la edad materna mayor a 35 años es factor de riesgo (OR 2.98; 95% CI: 1.07-8.26). Entre 10 a 12% se presenta en adolescentes, mientras que en las mayores de 40 años el porcentaje aumenta cuatro a cinco veces.<sup>23</sup>

Por ello, se está tomando en cuenta el envejecimiento uterino como un factor de riesgo importante que provoca al aborto espontáneo.<sup>24</sup>

## **Factores de riesgo**

Otro factor de riesgo son las anomalías cromosómicas, responsables del 49% de los abortos espontáneos. La mayoría son eventos aleatorios como errores en la gametogénesis de origen materna o paterna, entrada de dos espermatozoides

en un mismo ovulo o las no disyunciones.<sup>25</sup>

## **Genéticos**

Tienen alteraciones cromosómicas: más de 20-40% de todas las pérdidas gestacionales espontáneas del primer trimestre; de estas, 52% son trisomías, y las más frecuentes son las de los cromosomas: 16, 22 y 15; 18% son monosomías, 22% poliploidias y 7% otro tipo de alteraciones estructurales o mosaicismos. Ante un aborto previo, aumenta la probabilidad de un nuevo aborto, en un 5%.<sup>26</sup>

## **Ambientales**

Consumir alcohol en etapas tempranas de la concepción, Antes de la concepción podría producir un aumento del 30% en la incidencia de aborto espontáneo (RR 1,30; IC del 95%: 0,85 a 1,97).<sup>9</sup> También el tabaco con una RM de 1.2 a 2. Fumar se ha relacionado con casi tres veces mayor riesgo de defectos congénitos del corazón (OR 2,80; IC del 95% 1,76-4,47).<sup>9</sup> y fumar en exceso (más de 10 cigarrillos por día) se asocia con un mayor riesgo de pérdida del embarazo (riesgo relativo 1.2 a 3.4). Puede relacionarse con el efecto vasoconstrictor y anti-metabólico del humo del tabaco.

La cocaína, de igual manera, se asocia a aborto. En un trabajo de investigación con 400 mujeres que han tenido un aborto espontáneo y 570 controles que alcanzaron al menos 22 semanas de gestación, la presencia de cocaína en muestras de cabello se asoció de forma independiente con un aumento en la prevalencia de aborto espontáneo (OR 1,4; IC 95% 1,0-2,1).<sup>10</sup> De otra parte, no se ha comprobado que la marihuana incremente el riesgo de aborto.<sup>27</sup>

En el ámbito laboral, el riesgo de la exposición a campos magnéticos de baja o alta frecuencia es ser un riesgo, aunque aún no ha sido definitivamente

establecida como un factor relacionado a abortos de repetición.

### **Anatómicos**

Factores anatómicos como las anomalías del conducto Mülleriano a nivel uterino son la etiología de un 10 a 15% de abortos. En mujeres con miomatosis uterina, la incidencia de aborto espontáneo es del 6.3%.<sup>13</sup> La tasa de aborto espontáneo en casos de fibromas tiene un riesgo relativo según su localización, para miomas submucosos es de 1678, intramurales de 1215 y no intracavitarios de 1891.

### **Metabólicos**

El embrión de una madre diabética está en riesgo de hipoxia por dos mecanismos: (1) la hiperglucemia y la hiperinsulinemia fetal aceleran el consumo de oxígeno del feto, lo que podría inducir a la hipoxemia fetal y acidosis, si es que no se cumplen las necesidades de oxígeno del feto y (2) la vasculopatía materna y la hiperglucemia puede conducir a la reducción de la perfusión útero-placentaria, que puede estar relacionado con una reducción del crecimiento fetal.

En estudios metacéntricos se ha encontrado que las mujeres con elevación de las concentraciones de glucosa y de hemoglobina glucosilada (A1C), tienen un mayor riesgo de aborto que las que mantienen un buen control metabólico. En nuestro medio se ha mencionado una frecuencia que varía entre 4 y 11% de la población obstétrica. Mujeres embarazadas con diabetes preexistente presentan un riesgo de que sus hijos presenten cardiopatía congénita del 8,3 por ciento con A1C  $\geq$  8.5 %.

La asociación de resistencia a la insulina y aborto se documentada es (RM, 8.32 con un intervalo de confianza del 95% de 2.65-26.13).

### **Hormonales**

Según la guía de práctica clínica “Diagnóstico y tratamiento del aborto espontáneo”, aún no se genera suficiente evidencia para apoyar la asociación

entre disfunción tiroidea y aborto. Sin embargo en series europeas de estudios de mujeres embarazadas que terminaron en aborto espontaneo, se encontró una asociación entre alteraciones tiroideas y aumento del riesgo de aborto del 0.9%.

La mayoría de los casos de hipotiroidismo corresponden a hipotiroidismo primario y su causa más frecuente es la tiroiditis de Hashimoto, con incidencia del 15-60%. Sin embargo en la asociación de hipotiroidismo y aborto se ha documentado que tienen un riesgo cuatro veces mayor de presentarlo, durante el embarazo tienen 3.8% de riesgo de aborto tardío en comparación con mujeres con función tiroidea normal.<sup>28, 29</sup>

El Síndrome de ovarios poliquísticos se reconoce como una causa de aborto espontáneo debido a que las concentraciones elevadas de la hormona luteinizante tienen efectos nocivos sobre el cuerpo lúteo. La supresión de la función pituitaria con agonistas de la hormona liberadora de las gonadotropinas, seguida de la administración de gonadotropina coriónica humana ha demostrado ser útil para prevenir este tipo de abortos.

El síndrome de anticuerpos antifosfolipídicos es otra causa bien reconocida de aborto espontáneo. La presencia de anticuerpos antifosfolipídicos, como el anticoagulante lúpico, anticuerpo anticardiolipina y el anticuerpo que causa la prueba falsa positiva para la sífilis se han asociado con pérdidas recurrentes de embarazo, la mayoría de las pérdidas aparecen entre las 14 y 18 semanas de gestación y hasta un 28% de las pacientes presentan trombosis.

## **Infecciosos**

Las Infecciones urogenitales causadas por Chlamydia Trachomatis, según el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades de Atlanta (CDC), son las más comunes. La corioamnionitis bacteriana podría influir en la liberación de proteasa. Ello podría conducir a la ruptura de las membranas, activación de la cascada del ácido araquidónico y las contracciones uterinas. El resultado de estos efectos puede ser la causa del aborto espontáneo.

La etiología bacteriana de la bacteriuria asintomática y cistitis en mujeres embarazadas y no embarazadas es similar, encontrando a *Escherichia coli* en 80 a 90% de las infecciones iniciales y en 70 a 80% de las recurrentes.

## **Paternos**

No es la madre, con su edad, la única responsable; se ha establecido un límite máximo de edad de 40 años para los donantes de semen, pues existe un aumento del riesgo de anomalías genéticas (la aneuploidía o roturas de hebras de ADN, se ha sugerido que aumentan con la edad y la presencia de aborto espontáneo) y frecuencia de anomalías cromosómicas, tales como La contribución global paterna a las alteraciones cromosómicas se cifra en torno al 10%.<sup>30,31</sup>

### **2.3 Definición de términos básicos**

**Aborto embrionario:** se tomara en cuenta el final del tercer mes, que con gran frecuencia va acompañado de accidentes. El feto poco desarrollado en comparación con sus anexos es menos voluminoso que ellos en conjunto. Puede decirse que este periodo la expulsión del embrión no es nada, la de la placenta lo es todo.

**Aborto fetal:** es un parto en toda regla, empezando con la ruptura de la bolsa amniótica y la expulsión del feto y terminando por la salida de la placenta.

**Aborto inducido:** interrupción voluntaria del embarazo, con o sin asistencia médica.

**Aborto ovular:** se le llama así cuando acontece el primer o segundo mes, se efectúa frecuentemente en un solo tiempo y sin complicaciones. Después de un

retraso menstrual se produce una hemorragia más o menos abundante con formación de coágulos, cuya expulsión va acompañada de cólicos uterinos. A pesar de una cuidadosa indagación el feto es echado junto con los coágulos.

**Aborto recurrente:** implica tres o más abortos espontáneos consecutivos.

**Aborto:** se denomina aborto a la expulsión del feto cuando aún no es viable, es decir antes de las 22 semanas.

**Amenaza de aborto:** Cuando los síntomas indican que es posible que se presente un aborto espontáneo, la afección se denomina "amenaza de aborto".

**Embarazo:** Es el período entre la implantación del cigoto en el útero, el momento del parto en cuanto a los significativos cambios fisiológicos, metabólicos e inclusive morfológicos que se producen en la mujer y están encaminados a proteger, nutrir y permitir el desarrollo del feto, como la interrupción de los ciclos menstruales o el aumento del tamaño de las mamas para preparar la lactancia.

**Embrión:** es la etapa inicial del desarrollo de un ser vivo mientras se encuentra en el huevo o en el útero de la madre.

**Ginecología y obstetricia:** es la especialidad médica dedicada a los campos de la obstetricia y la ginecología a través de un único programa de formación académica. Esta formación combinada convierte a los practicantes en expertos en el cuidado de la salud de los órganos reproductores femeninos y en el manejo de complicaciones obstétricas, incluso a través de intervenciones quirúrgicas.

## CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

### 3.1 Formulación de hipótesis

Existen factores de riesgo que desencadena el aborto espontáneo en primigestas del Hospital Carlos LAN franco La Hoz. Puente Piedra – 2017.

### 3.2 Variables y su operacionalización

VARIABLE	DIMENSIONES	TIPO POR SU NATURALEZA	DEFINICION CONCEPTUAL	INDICADOR	ESCALA DE VALORACIÓN	CATEGORÍAS Y SUS VALORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Factores de riesgo en aborto espontáneo	Edad	Cuantitativa	Tiempo que una persona ha vivido	Años cumplidos	Ordinal	<15 16-34 >35	Historia clínica
	Grado de instrucción	Cuantitativa	Grado de estudios demostrados hasta el momento del estudio	Años de estudio	Nominal	Analfabeta Primaria Secundaria superior	
	Antecedente de amenaza aborto	Cuantitativa	Sangrado vaginal asociado a dolor	Sangrado vaginal	Nominal	Sí No	

Antecedente patológico de: Enfermedades metabólicas Endocrinológicas Genéticas Cáncer Quistes Otros	Cualitativo	Dato o circunstancia personal en la historia clínica del paciente, previa a su situación actual	Presencia Ausencia	Nomina	Sí no
Enfermedad concomitante :  Amenaza de Aborto -Patología Ovario -Patología Uterina - Inmunológica -Infecciosa nutricional -Ninguna	cualitativo	Patología actual	Presencia Ausencia	Nomina	Sí No
Edad gestacional	Cuantitativo	Tiempo del embarazo que abarca desde la fecha de ultima regla hasta donde finaliza la gestación	Momento del aborto	Ordinal	Temprano Tardío <8ss 8-16ss 16-22ss



## **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA**

### **4.1 Tipos y diseño**

Es un estudio retrospectivo, observacional, analítico y descriptivo (revisión de casos).

### **4.2 Diseño muestral**

#### **Población universo**

Primigestas con aborto espontáneo.

#### **Población de estudio**

1904 son las primigestas con aborto espontáneo en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante 2017.

#### **Muestra**

Son 127 primigestas que serán consideradas en el estudio.

#### **Muestreo**

Lo conformarán las historias clínicas de los pacientes con aborto espontáneo

entre enero de 2017 y diciembre de 2017, post criterios de inclusión y de exclusión para su selección muestral. Son 1904 casos seleccionados para el presente estudio, considerando las características según los criterios de inclusión y exclusión. Se utilizó el programa Epi Info, versión 7.2 para obtener la muestra.

### **Criterios de selección**

#### **Criterios de inclusión**

Paciente mujer con edad mayor de los 12 años.

Paciente primigesta.

#### **Criterios de exclusión**

Pacientes menores de 12 años.

Pacientes con historia clínica incompleta.

Historias clínicas y otros reportes diagnósticos incompletos o inelegibles

## **4.3 Técnicas y Procedimientos de recolección de datos**

### **Los instrumentos**

Se recolectará la información en una ficha de datos, que será el instrumento principal para esta investigación. Este protocolo se ha estructurado específicamente para cumplir con los objetivos de estudio formulados, por lo cual se han incluido todas las variables y parámetros identificados.

### **Procedimiento de comprobación de la validez de la ficha de datos**

Esta ficha de datos ha sido, previamente, presentada a la Jefatura del Servicio de Ginecología y Obstetricia y del tutor, que luego de revisar el formato, la perfeccionaron y validaron, al considerar que se ajusta con la fundamentación teórica de la literatura y propio con la realidad clínico del Carlos Lan Franco La Hoz .

### **Codificación**

El total de la información recuperada y ordenada ingresará a una hoja de cálculo (Excel), según el número asignado a la categoría de las variables detalladas en la ficha de datos y luego serán agrupadas y codificadas en cuadros y gráficos estadísticos de acuerdo a la estrategia planificada para este estudio.

#### **4.4 Procesamiento y análisis de datos**

Toda la información codificada será depositada en una base de datos para la conformación de cuadros y figuras estadísticas que luego serán evaluadas siguiendo las estructuras estratégicas en la obtención de los siguientes resultados:

Tabla 1. Características demográficas de los pacientes en estudio.

Tabla 2. Características clínicas de esta población.

Tabla 3. Frecuencia de Factor de Riesgo de la población de estudio.

Se conformaron los cuadros estadísticos de acuerdo a las estrategias, bajo el Programa Microsoft Word V. 2016 y Excel V-2016. Para el análisis estadístico, se usará el sistema de estadística descriptiva para comprobar frecuencias, promedios, desviación estándar y dispersión. Para comprobar diferencias

significativas estadísticamente se aplicará Chi Cuadrado ( $X^2$ ) con  $p=0.05$ , sin descuidar el perfil descriptivo del estudio.

#### **4.5 Aspectos éticos**

Al ser este un estudio descriptivo (de revisión de casos), donde la ficha de datos será el instrumento de contacto con los pacientes de estudio, los aspectos éticos estarán relacionados a guardar confidencialidad de los apellidos y demás datos de los pacientes reemplazándolos por un N.º o código su identidad. Así mismo, se conservará la real autoría bibliográfica señalada en el Código de Ética Mundial en Salud y lo que señala el Colegio Médico del Perú, al respecto.

## CRONOGRAMA

Actividades	2018				2019						
	Setiembre	Octubre	Noviemb	Diciembre	Enero	Febrero	Mazo	Mayo	Junio	Julio	Agosto
Redacción final del proyecto de investigación	X										
Aprobación del proyecto de investigación		X									
Recolección de datos			X	X							
Procesamiento y análisis de datos											
Elaboración del informe					X						
Correcciones del trabajo de investigación						X	X				
Aprobación del trabajo de investigación								X		X	
Publicación del artículo científico									X		X

## PRESUPUESTO

### Bienes

Materiales de escritorio	S/.300.00
Materiales de impresión	S/.400.00
Material de procesamiento de datos	S/.650.00

<b>Sub total</b>	<b>S/.1350.00</b>
------------------	-------------------

### Servicios

Fotocopias y transparencias	S/. 150.00
Encuadernación y anillados	S/. 250.00
Movilidad local	S/.
300.00	
Asesor Estadístico	S/.1200.00

<b>Subtotal</b>	<b>S/. 1900.00</b>
-----------------	--------------------

<b>TOTAL</b>	<b>S/. 3250.00</b>
--------------	--------------------

## ANEXOS

### 1. Matriz de consistencia

TÍTULO	PREGUNTA DE INVESTIGACION	OBJETIVOS	TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO	POBLACION DE ESTUDIO Y PROCESAMIENTO DE DATOS	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN
Factores de riesgo de aborto espontaneo en primigestas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.Puente Piedra - 2017	¿Cuáles son los factores de riesgo de aborto espontaneo en primigestas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.Puente Piedra - 2017?	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar los factores de riesgo de aborto espontaneo en primigestas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Puente Piedra – 2017.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Conocer los antecedentes personales no patológicos relevantes que se presentan asociados al aborto en primigestas.</p> <p>Identificar los antecedentes personales patológicos en las pacientes que presentaron aborto en primigestas.</p> <p>Identificar el perfil epidemiológico en pacientes que tuvieron aborto espontáneo en primigestas.</p> <p>Describir el factor de riesgo más frecuente de aborto espontaneo en primigestas.</p> <p>Describir las características sociodemográficas en primigestas.</p>	Tipo de investigación Estudio de diseño retrospectivo y metodología observacional, analítica y descriptiva (revisión de casos). Diseño de investigación Descriptivo.	Serán 185 pacientes primigestas	Ficha de datos

## 2. Instrumentos de recolección de datos

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### Edad:

12 a 18 años ( )  
18 a 30 años ( )  
30 a 35 años ( )  
Más de 35 años ( )

#### Procedencia:

Lima ( )  
Provincia ( )

#### Grado de Instrucción

Primaria ( )  
Secundaria ( )  
Técnico ( )  
Profesional ( )

#### Ocupación:

Ama de casa ( )  
Obrero ( )  
Técnico ( )  
Profesional ( )  
Otros ( )

### 1. Antecedentes ginecobstétricos

GESTAS		ANTECEDENTES DE PATOLOGIA GINECO OBSTETRICIA		NUMERO DE ABORTOS PREVIOS	
Uno	( )	Aborto	( )	0	( )
Dos	( )	Legrado	( )	1	( )
Tres	( )	Cesáreas	( )	2	( )
Cuatro	( )	Partos prematuro	( )	3	( )
Cinco o más	( )	Embarazo ectópico	( )	4	( )
		Conización	( )	5 o más	( )
		Miomectomías	( )		
		Ninguna	( )		



## 2. Variables de los hábitos nocivos y alimentarios

<b>CONSUMO HABITUAL DE CAFEÍNA</b>		<b>CONSUMO DE BEBIDAS CON ALCOHOL DURANTE LA GESTACIÓN ESTUDIADA. NÚMERO DE EPISODIOS DE INTOXICACIÓN ALCOHÓLICA (BORRACHERAS) DURANTE LA GESTACIÓN</b>
No Consume < 150 mg/día ≥ 150 mg/día		1 0 o más
<b>CONSUMO HABITUAL DE TABACO</b>	<b>ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN LA OMS (IMC P/T2)</b>	<b>USO DE SUPLEMENTOS NUTRICIONALES DURANTE EL EMBARAZO</b>
No  Sí	Delgadez Normal Sobrepeso Obesa	Ninguno Calcio Ácido Fólico Multivitamínico Sulfato ferroso Otro

## 3. Complicaciones médico-ginecobstétricas

<b>PATOLOGÍA MATERNA GINECOBSTÉTRICA CONCOMITANTE</b>	<b>COMPLICACIÓN MÉDICA Y/O PATOLOGÍA MATERNA</b>	<b>NIVEL DE ESTRÉS PSICOSOCIAL (Según la Escala de estrés percibido EEP – 10, adaptada)</b>
Amenaza de Aborto Patología Ovario Patología Uterina Infecciones Inmunológicas Ninguna	Infecciones Urinarias Infecciones Respiratorias <i>Diabetes mellitus</i> Gastritis Infecciones Digestivas Asma Pat. Cardiovascular Pat. Tiroidea Hipertensión Fiebre Ninguna	Sin Estrés Estrés bajo Estrés medio Estrés alto

<b>ABORTO ESPONTÁNEO</b>	<b>EDAD GESTIONAL</b>
<b>Sí</b>	<b>Menor o Igual a doce semanas</b>
<b>No</b>	<b>Mayor de doce semanas</b>

### 3. Consentimiento informado

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

A través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada: FACTORES DE RIESGO DE ABORTO ESPONTÁNEO EN PRIMIGESTAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ.PUENTE PIEDRA – 2017.

Habiendo sido informado sobre los objetivos que es conocer los factores de riesgo del aborto espontaneo; sobre los resultados que serán exclusivamente para fines de la investigación en mención; además, que guardaran la confidencialidad.

Dando mi consentimiento firmo el presente documento.

Lima,.....de 20...

.....

Nombres y apellidos