

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA HUMANA



**TESIS PARA OPTAR TITULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

---

**“Resultados maternos - neonatales adversos asociados a la amenaza de aborto en el Hospital Alta Complejidad”**

---

**Área de investigación:**

Mortalidad materna e infantil

**Autora:**

Aguilar Cruzado, Gianela Cecilia

**Jurado evaluador:**

**Presidente:** Vásquez Alvarado, Javier Ernesto

**Secretario:** Rodríguez Barboza, Héctor Uladismiro

**Vocal:** Contreras Tapia, Selene Susana

**Asesor:**

Christian Guissepe Alarcón Gutiérrez

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5970-7543>

**TRUJILLO – PERÚ**

**2024**

Fecha de sustentación: 12/04/2024

---

INFORME DE ORIGINALIDAD

---

6%

INDICE DE SIMILITUD

6%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

FUENTES PRIMARIAS

---

1

hdl.handle.net

Fuente de Internet

4%

2

apirepositorio.unh.edu.pe

Fuente de Internet

3%

---

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 3%

Excluir bibliografía

Apagado

  
Dr. Christian Alberto Guzmán  
INCOGRUANO Nº 0314  
"REGULADOR-DETERMINANTE, S.A."

## Declaración de originalidad

Yo, **Christian Guiseppe Alarcón Gutiérrez**, docente del Programa de Estudio de Medicina Humana, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada “Resultados maternos-neonatales adversos asociados a la amenaza de aborto en el Hospital Alta Complejidad”, autor **Gianela Cecilia Aguilar Cruzado**, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 6%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el sábado 13 de abril del 2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la universidad.

Lugar y fecha: Trujillo, 13 de abril de 2024

ASESOR

AUTOR

Dr. Christian Guiseppe Alarcón Gutiérrez

Gianela Cecilia Aguilar Cruzado

DNI: : 44214199

DNI: 70816225

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5970-7543>

FIRMA:

FIRMA:



Dr. Christian Alarcón Gutiérrez  
MEDICO CIRUJANO C.M.P. 53164  
GINECOLOGO-OBSTETRA R.N.E. 27



## INDICE

I. GENERALIDADES .....	5
DEDICATORIA .....	6
AGRADECIMIENTO.....	7
RESUMEN EJECUTIVO .....	8
ABSTRACT .....	9
PLAN DE INVESTIGACIÓN.....	10
1. <i>Introducción</i> .....	10
2. <i>Enunciado del problema</i> .....	18
3. <i>Objetivos</i> .....	18
3.1. <i>Objetivo general</i> .....	18
3.2. <i>Objetivo específico</i> .....	18
4. <i>Hipótesis</i> .....	18
4.1. <i>Hipótesis general</i> .....	18
5. <i>Material y métodos</i> .....	19
5.1. <i>Diseño del estudio</i> .....	19
5.2. <i>Población, muestra y muestreo</i> .....	19
5.3. <i>Definición operacional de variables</i> .....	23
5.4. <i>Procedimientos y Técnicas</i> .....	24
5.5. <i>Plan de análisis de datos</i> .....	25
5.6. <i>Aspectos éticos</i> .....	26
6. <i>Limitaciones del estudio</i> .....	26
7. <i>Resultados</i> .....	27
8. <i>Discusión</i> .....	32
9. <i>Conclusiones</i> .....	36
10. <i>Recomendaciones</i> .....	37
11. <i>Referencias bibliográficas</i> .....	38
12. <i>Anexos</i> .....	41

## **I. GENERALIDADES**

### **1. Título**

Resultados maternos - neonatales adversos asociados a la amenaza de aborto en el Hospital Alta Complejidad

### **2. Equipo investigador**

#### **2.1. Autor**

Gianela Cecilia Aguilar Cruzado

#### **2.2. Asesor**

Christian Alarcón Gutiérrez

### **3. Tipo de investigación**

#### **3.1. De acuerdo a la orientación o finalidad**

a. Analítica

#### **3.2. De acuerdo a la técnica de contrastación**

a. Observacional

### **4. Línea de investigación**

Mortalidad materna e infantil

### **5. Unidad académica**

Programa de Medicina Humana

### **6. Institución y Localidad donde se desarrollará el Proyecto**

Hospital Alta Complejidad, Trujillo, Trujillo.

### **7. Duración total del Proyecto**

**7.1. Fecha de inicio:** abril 2023

**7.2. Fecha de término:** diciembre 2023

## DEDICATORIA

*A Dios, por darme salud y vida para poder lograr mis metas.*

*A mis queridos padres, Gilmer y Cecilia porque desde el primer día siempre me alentaron, me recordaron que estaban conmigo en cada paso importante y que no importaba cuál fuera el resultado, siempre estarían orgullosos de mí. Porque en cada etapa difícil eran mis llamadas de aliento y consuelo, no me alcanzaría la vida para retribuirles todo su amor.*

*A mis abuelitos, Lizandro y Apolonia, porque me han guiado desde el cielo en todo este camino que no ha sido fácil; hubiese querido que estuvieran mi lado. A mis abuelitos maternos que cada vez que viajaba a empezar un ciclo más de la carrera me alentaban a continuar y que podía lograrlo.*

*A mi hermano, que siempre fue mi ejemplo para seguir y tratar de ser lo mejor en lo que hiciera, por haberme dado un sobrino hermoso, mi Jose Antonio, quien es una de mis inspiraciones para lograr esto y mucho más.*

## **AGRADECIMIENTO**

*A mi asesor, por el tiempo y conocimientos brindados para poder hacer realidad este trabajo de investigación*

*A mis docentes, por acompañarme en esta etapa de aprendizaje y conocimiento durante estos 7 años de etapa universitaria e internado médico.*

*A todos los amigos (as) que me alentaron para hacer realidad este trabajo.*

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio tiene por objetivo de determinar cuáles son los resultados maternos - neonatales adversos asociados a la amenaza de aborto en el Hospital Alta Complejidad. La metodología es analítica, observacional, retrospectivo, de cohorte; de manera que la muestra estará conformada por 109 con exposición y 109 sin exposición. Se empleará como instrumento una ficha de recolección de datos, la cual será elaborada de acuerdo a los objetivos de la investigación. Para el análisis estadístico de los resultados se aplicará la estadística descriptiva e inferencial como frecuencias absolutas y porcentuales, medidas de tendencia central, dispersión y chi cuadrado. Además, se utilizará el estadígrafo Odds Ratio (OR) para establecer la asociación de las variables de estudio. Dentro de los resultados se encontró asociación positiva y significativa entre los resultados maternos – neonatales y la amenaza aborto, dentro de los maternos preeclampsia  $OR=2.325$ , los resultados neonatales, prematuridad  $OR=4,149$  y bajo de peso al nacer  $OR= 4,864$ . Se concluye que existen resultados que se asocian directamente con la amenaza de aborto.

**Palabras clave:** resultados adversos maternos, resultados adversos neonatales, amenaza de aborto.

## ABSTRACT

**Objective:** determine the adverse maternal-neonatal outcomes associated with the threat of abortion at the Alta Complejidad Hospital

**Methods:** analytical, observational, retrospective, cohort; so that the sample will be made up of 109 with exhibition and 109 without exhibition. A data collection sheet will be used as an instrument, which will be prepared according to the objectives of the research. For the statistical analysis of the results, descriptive and inferential statistics will be applied such as absolute and percentage frequencies, measures of central tendency, dispersion and chi square. In addition, the Odds Ratio (OR) statistician will be used to establish the association of the study variables.

**Results:** A positive and significant association was found between maternal-neonatal outcomes and threatened abortion, within maternal preeclampsia OR=2.325, neonatal outcomes, prematurity OR=4.149 and low birth weight OR=4.864. It is concluded that there are results that are directly associated with the threat of abortion

**KEY WORDS:** *adverse maternal outcomes, adverse neonatal outcomes, threatened abortion.*

## PLAN DE INVESTIGACIÓN

### 1. Introducción

La amenaza de aborto se considera actualmente un trastorno que se manifiesta con un sangrado vaginal, a menudo indoloro, asociado con un cuello uterino cerrado y evidencia ultrasonográfica de actividad cardíaca fetal que ocurre con anterioridad a la semana 20 del periodo gestacional, (1), siendo una de las señales de advertencia visibles en el embarazo que puede causar resultados adversos, como una preeclampsia de elevado riesgo, parto prematuro, desprendimiento de placenta, ruptura temprana de membranas antes de parto e inclusive el aborto (2).

Esta problemática a nivel mundial, ocurre en aproximadamente el 20% de todos los embarazos reconocidos, así mismo una cuarta parte de todos los embarazos se han complicado con hemorragia antes de las 20 semanas de embarazo, y del 12 al 57% de estos embarazos terminan en aborto (3). Asimismo, un estudio elaborado por Sivasane y Daver (4) encontraron que, de 95 pacientes ingresadas con amenaza de aborto, el 44% de pacientes abortaron mientras que el 56% de pacientes continuó adecuadamente con el embarazo, sumado a ello, de 60 pacientes que fueron ingresadas con la queja de manchado vaginal, 21 pacientes abortaron y se determinó que, a partir de los 35 años de edad, un número significativo de pacientes abortaron.

En Latinoamérica, según la guía para la atención de las principales emergencias obstétricas de la Organización Panamericana de la Salud (5), la tasa de mortalidad es un regulador que expresa las condiciones de vida y asistencia en la madre como en la supervisión del feto, siendo que hasta un 75% de los problemas evidentes se dan por esta dificultad, afectando de gran manera a la madre y su futuro hijo, además un porcentaje elevado de las muertes (62%) son debido a hemorragia ante parto y postparto, trastornos hipertensivos asociados al embarazo, parto prolongado u obstruido, entre otros.

En México (6) se sostiene que los factores de hipertensión, parto prematuro, infección de vías urinarias, diabetes gestacional, amenaza de parto prematuro, etc., son complicaciones materno fetales que se relacionan de manera muy directa con la amenaza de aborto en adolescentes.

En el Perú, según la norma técnica para la vigilancia epidemiológica en la morbilidad materna del Ministerio de Salud (7) establece procedimientos que la permiten la prevención y control de los casos de morbilidad materna, salvaguardado la integridad correspondiente a la salud física de la madre y de su futuro infante. En un estudio nacional se encontró que, en la primera mitad del embarazo, el aborto fue causante de las hemorragias en un 92%, además de que el periodo de gestación promedio donde apareció la hemorragia es a las 10 semanas y entre los 20 a 34 años de edad, determinando factores que se asocian a la hemorragia, marcando con un índice a considerar, en el manejo de prevención y cuidado de la gestante (8).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) propone a la amenaza de aborto como el flujo vaginal que se considera como sangriento que es anexado al embarazo de primera mitad sin dilatación cervical, siendo esta considerado de nivel leve a moderado, que puede registrarse como crítico, cuando la vida de la gestante o de su futuro hijo está en peligro (9), es así que el dolor abdominal inicial se puede presentar como calambres intermitentes, dolor suprapúbico, presión pélvica o dolor lumbar, ante ello se destaca el papel del equipo interprofesional en el cuidado de las pacientes con esta condición (10).

Medicamente, la etiología exacta de una amenaza de aborto en su mayoría se desconoce, siendo las anomalías cromosómicas la principal causa de pérdidas embrionarias y fetales en el primer trimestre de embarazo, ya que no se pueden prevenir o modificar en al menos la mitad de los casos estas anomalías (11). Siendo la anandamida endocannabinoide (AEA), la progesterona (P4) y la gonadotropina coriónica humana  $\beta$  (hCG- $\beta$ ) hormonas relacionadas con la amenaza de aborto espontáneo en la etapa inicial (12).

Los factores de riesgo comunes del aborto espontáneo son la exposición a teratógenos o infecciones durante el embarazo temprano, desequilibrios

hormonales, presencia de masas en el útero; para prevenir ello, es de suma importancia la optimización de la salud materna antes del embarazo, la corrección de anomalías estructurales del útero y la minimización de la exposición a teratógenos o infecciones (13).

Al optimizar la salud materna, se debe prestar especial atención a las enfermedades crónicas como la diabetes o enfermedades tiroideas, así como a los extremos de peso y el uso de sustancias ilícitas, ya que estos se pueden convertir en factores que conlleven al riesgo de aborto (14). Por otro lado, el complemento de ácido fólico en los diversos periodos del embarazo temprano de manera inmediata puede reducir el riesgo de aborto espontáneo (15), sumado a que se debe educar a las mujeres sobre cómo reducir el riesgo de eventos traumáticos, siendo razonable recomendar estos aspectos, previo a la concepción para modificar estos factores de riesgo.

Asimismo, la realización del examen pélvico es primordial en cuanto a la detección del tipo de aborto, condicionado al reconocer que se encuentra dilatado el cuello uterino, sumado a que ha traspasado el tejido fetal; correspondiente a una amenaza de aborto, dicho examen permite reconocer un orificio cervical cerrado sin tejido (14).

Cuando una mujer presenta amenaza de aborto muestra signos vitales estables, pero cuando se registra la hipovolemia, dando prioridad a sospechar de hemorragia o sepsis, si se confirma que no hay una viabilidad para ayudar al feto, se debe conversar con la paciente sobre el manejo expectante o la inducción del aborto (16).

Para conocer el historial y avance de la enfermedad, en este caso los síntomas, el sangrado entre otros, se realiza mediante la anamnesis, para de esa manera poder describir y cuantificar el nivel de riesgo, sumado a la ecografía transvaginal manejada para la ubicación del embarazo, verificando además si existe posibilidad de salvar al feto. Por otro lado, los niveles de hemoglobina y hematocrito ayudan a controlar el grado de pérdida de sangre, además que un análisis de orina, permite verificar la infección ITU, anexado a signos y síntomas de amenaza abortiva (3).

Por lo cual las pacientes deben ser manejadas de manera expectante sin ninguna intervención médica o quirúrgica. Sin embargo, a las pacientes se les debe dar estrictas precauciones de regreso en caso de sangrado vaginal excesivo, dolor abdominal o fiebre y se les debe educar sobre la importancia del manejo de ecografías transvaginales seriadas, verificando la confirmación de un embarazo intrauterino viable o por el contrario evolucione al aborto inevitable, incompleto o completo (17). Cuando un embarazo no ha alcanzado la edad gestacional apropiada, o se presenta algún tipo de anomalía según la ecografía, la paciente debe ser asesorada sobre la posibilidad de aborto espontáneo del embarazo, así como la posibilidad de que el embarazo continúe progresando hacia la viabilidad (17).

En cuanto al periodo neonatal es una fase de transición, crítica para la adaptación a la vida extrauterina. Los importantes cambios morfológicos y funcionales que comienzan en el período prenatal tardío y continúan en el período neonatal preparan la corteza suprarrenal para sus funciones postnatales esenciales y aseguran su autonomía una vez que se separa la placenta. La pérdida de la placenta de baja presión y su capacidad para facilitar el intercambio de gases, la circulación y el manejo de desechos para el feto crea una necesidad de adaptación fisiológica (18).

Respecto al test de Apgar, este es considerado un examen neonatológico, que conlleva a la ejecución medible de 5 estándares referidas al recién nacido que permita observar tanto la valoración simple como la clínica sobre el estado del recién nacido tras el parto; este es ejecutado tanto al minuto, como a los cinco y en ciertos casos, a los diez minutos del nacimiento, verificando los aspectos medibles en esos tres momentos, permitiendo observar si existe alguna complicación (19).

En cuanto a los antecedentes analizados, se encontró que Akpan (20) comparó las diferencias en los resultados del embarazo entre mujeres que experimentaron amenaza de aborto espontáneo y los controles asintomáticos, mediante un estudio retrospectivo de 10 años, contando con 117 casos de mujeres, junto a datos sobre demografía, hallazgos clínicos y ecográficos, tratamiento y resultados del embarazo. En los resultados, se

registró una tasa de aborto espontáneo del 13,7 % en el grupo de estudio comparado al 3,4 % en el control. Las mujeres con amenaza aborto espontáneo tenían mayores probabilidades de placenta previa ( $p=0,049$ ), ruptura prematura de membranas ( $p=0,028$ ), hemorragia posparto ( $p = 0,001$ ) y parto prematuro ( $p=0,005$ ), también tenían más probabilidades de someterse a cesárea ( $p = 0,020$ ), asimismo las mujeres que no ingresaron para reposo en cama tuvieron mayor probabilidad de pérdida del embarazo (OR: 3.443). Por lo que se concluye que la amenaza de aborto espontáneo es una amenaza importante para la supervivencia fetal y puede aumentar el riesgo de parto quirúrgico.

Espino (21), evaluaron la amenaza de aborto asociada a los hallazgos neonatales negativos. Se empleó una metodología observacional y se evaluaron a 220 gestantes, distribuidas en 176 controles (sin amenaza) y 44 casos (con amenaza). Correspondiente a los resultados se evidenció que la amenaza abortiva se anexa a los hallazgos adversos neonatales, además la prematuridad, un peso reducido, Apgar de menos de 7 a los 5 minutos después del parto ocurrieron en el 14 %, 23 % y 16 % de los bebés, respectivamente. Llegando a concluir que los resultados demuestran los diversos factores riesgosos observados tanto en la madre como su recién nacido.

Ponte y Rosales (22), evaluaron la amenaza de aborto anexado a las adversidades neonatales, donde emplearon una metodología analítica con una muestra de 148 gestantes correspondiente a 74 casos (con amenaza) y 74 controles (sin amenaza). Como resultados, además del percentil (OR 6,5), el peso del recién nacido (OR 5,1), y el Apgar a los 5 minutos (OR 2,9 y 20,1), se anexan al riesgo abortivo. Por lo que se concluye que es un medio riesgoso en los resultados neonatales.

Ormeño y Robles (23), evaluaron la amenaza de aborto en relación a los resultados neonatales adversos, donde emplearon una metodología analítica con una muestra de 249 gestantes, 166 sin resultados neonatales adversos y 83 casos. Correspondiente a los resultados, el 78,3% de las gestantes reportaron sentirse amenazadas de abortar a su bebé, de las cuales el 94,9%

lo experimentó en el primer trimestre, el 35,4% lo hizo más de una vez durante su embarazo anterior, y el 41% de las cuales lo experimentó durante dos o más días. Sufrimiento fetal (30,1 %), pretérmino (30,1 %), anomalías congénitas (20,5 %) y mortalidad fetal (20,5 %) fueron los resultados neonatales más comunes en el grupo de casos. Se concluyó que la amenaza no se ubica como factor riesgoso sobre la mala evolución perinatal con un valor de  $p=0.328$

Loayza (24), evaluó hallazgos adversos maternos y neonatales enfocados a la amenaza de aborto, donde se empleó una metodología observacional con una muestra de 147 gestantes con amenaza abortiva. En los hallazgos el 51,7% de las madres tuvieron partos por cesárea, el 31,3% tuvieron partos distócicos y el 17% tuvieron placenta previa. En términos de resultados neonatales, el 27,2% de los bebés nació con bajo peso y el 31,3 % fue prematuro. El 75 % de las mujeres mayores de 34 años tuvieron partos por cesárea y el 57,1 % recién nacidos prematuros. Los partos prematuros, los de bajo peso al nacer y los partos por cesárea representaron el 40,5%, el 21,4% y otro 21,4% de los partos de mujeres primíparas. El 47,4% de las pacientes con antecedentes de partos prematuros y el 61,4% partos por cesárea. Se concluye que, el parto por cesárea, el prematuro y el peso reducido al nacer fueron los hallazgos desfavorables predominantes.

Quispe (25) evaluó los resultados adversos maternos y neonatales en pacientes con amenaza de aborto, donde se empleó una metodología analítica y se examinaron 226 casos (con amenaza) y 17060 controles (sin amenaza). Correspondiente a los resultados, la amenaza de aborto ocurrió el 1,31 %, y los siguientes resultados maternos y neonatales se asociaron significativamente: problemas respiratorios (4,46%), cesárea (54,8 %), amenaza de parto prematuro (7,08%), bajo peso al nacer (8,85%) y antecedentes de aborto espontáneo (39,5 %). Se concluye que existen resultados adversos maternos y neonatales anexados a la amenaza abortiva.

Kanmaz et al. (26), evaluaron los efectos de la amenaza de aborto en el primer trimestre sobre los resultados del embarazo prenatal y posnatal, donde se empleó una metodología retrospectiva contando con una muestra de

24.835 gestantes, divididas en dos grupos según tuvieran amenaza de aborto en el primer trimestre o no. Correspondiente a los resultados, la edad ( $p < 0,001$ ), la tasa de embarazo por reproducción asistida y la tasa de nuliparidad en aquellas con riesgo de aborto espontáneo fueron estadísticamente significativamente más altas que aquellas sin riesgo. Las semanas de gestación y los pesos al nacer fueron significativamente menores en el grupo de aborto espontáneo. Las tasas de hiperémesis gravídica, diabetes mellitus gestacional y placenta previa fueron estadísticamente significativas y más frecuentes en los embarazos con amenaza de aborto. Las tasas de parto por cesárea fueron estadísticamente significativamente más altas en el grupo de amenazas de aborto ( $p < 0,001$ ). Se concluye que, el tratamiento, el seguimiento y la causa de la amenaza de aborto siguen sin estar claros.

Rashmi et al. (27), estudiaron si la amenaza de aborto eleva el riesgo y tiene efecto sobre el resultado materno y neonatal, donde se empleó una metodología casos y controles en 300 mujeres embarazadas, 150 pacientes tenían amenaza de aborto (Grupo A) y 150 pacientes tenían grupo de control. Correspondiente a los resultados, la incidencia de parto prematuro 34% vs 11%, abortos 11,7%, bajo peso fetal 55,2% vs 32,6%, y RPM 22% vs 7%. El período medio de embarazo en el grupo de amenaza de aborto espontáneo fue de 243 días; en el grupo control fue de 263 días. Hubo una influencia adversa de la edad materna y los antecedentes de aborto en los resultados de los embarazos con amenaza de aborto espontáneo. Sin embargo, el sexo de los fetos y los valores de Apgar después de 1 y 5 minutos fueron similares entre los dos grupos. Se concluye que, la amenaza de aborto es una situación importante para predecir los resultados maternos y fetales al final del embarazo.

Field y Murplhy (28) evaluaron el resultado materno y perinatal en mujeres embarazadas que presentan sangrado vaginal en el primer trimestre, para lo cual se diseñó un estudio prospectivo de 200 gestantes. Como resultados, 123 (61,5%) tenían embarazo no viable y 67 (38. 5%) fueron embarazo viable. De 67 embarazos viables solo 30 (47%) no tuvieron complicaciones obstétricas, 11 (17,1%) abortaron y otras tuvieron problemas de RPM, trabajo de parto prematuro, placenta previa, RCIU y DIU. Se concluye que, el

sangrado del primer trimestre es un factor predictor de complicaciones obstétricas y neonatales durante el embarazo.

Kansara et al. (29) evaluaron el resultado obstétrico en los casos presentados con sangrado vaginal, donde emplearon una metodología prospectiva con 100 casos. Correspondiente a los resultados, 30 pacientes desarrollaron complicaciones en las que la complicación más común fue el parto prematuro y la RPM, seguido de hipertensión inducida por el embarazo y placenta previa. Se concluye que, Al conocer la etiología fetomaterna y el resultado del sangrado vaginal en el primer trimestre podemos predecir la complicación que ocurrirá en el embarazo.

Ante el análisis de la problemática a investigar es relevante mencionar los hallazgos desfavorables que existen en diversos países, sobre la amenaza de aborto en las mujeres durante su proceso de gestación, conllevando a situaciones como amenaza de parto prematuro, nacimiento precoz o inclusive la muerte del recién nacido, siendo indispensable conocer la problemática real en las puérperas locales atendidas en el Hospital Alta Complejidad.

El presente estudio se justifica a nivel teórico ya que brindará un aporte científico ante la necesidad de investigaciones a nivel nacional y local sobre la amenaza de aborto y los resultados maternos o neonatales. En tal sentido, los resultados obtenidos podrán ser considerados como un referente para futuras investigaciones. A nivel metodológico, la investigación se fundamenta en la aplicación del método científico, así como en la elaboración del instrumento de investigación tipo ficha de observación, la cual permitirá la recolección de información de las variables de estudio. Con respecto a la justificación práctica, los resultados obtenidos serán de interés para la comunidad médica porque se dará a conocer acerca de la amenaza de aborto y los resultados neonatales o maternos adversos a fin de poder establecer un mejor manejo y una planificación más precisa para reducir las complicaciones en estos embarazos de alto riesgo.

## **2. Enunciado del problema**

¿Cuáles son los resultados maternos - neonatales adversos asociados a la amenaza de aborto en el Hospital Alta Complejidad?

## **3. Objetivos**

### **3.1. Objetivo general**

Determinar cuáles son los resultados maternos - neonatales adversos asociados a la amenaza de aborto en el Hospital Alta Complejidad.

### **3.2. Objetivo específico**

Determinar la frecuencia de amenaza de aborto en el Hospital Alta Complejidad.

Identificar los resultados maternos adversos asociados a la amenaza de aborto en el Hospital Alta Complejidad.

Identificar los resultados neonatales adversos asociados a la amenaza de aborto en el Hospital Alta Complejidad.

Determinar la asociación entre la edad, paridad, tipo de parto y la presencia de amenaza de aborto.

## **4. Hipótesis**

### **4.1. Hipótesis general**

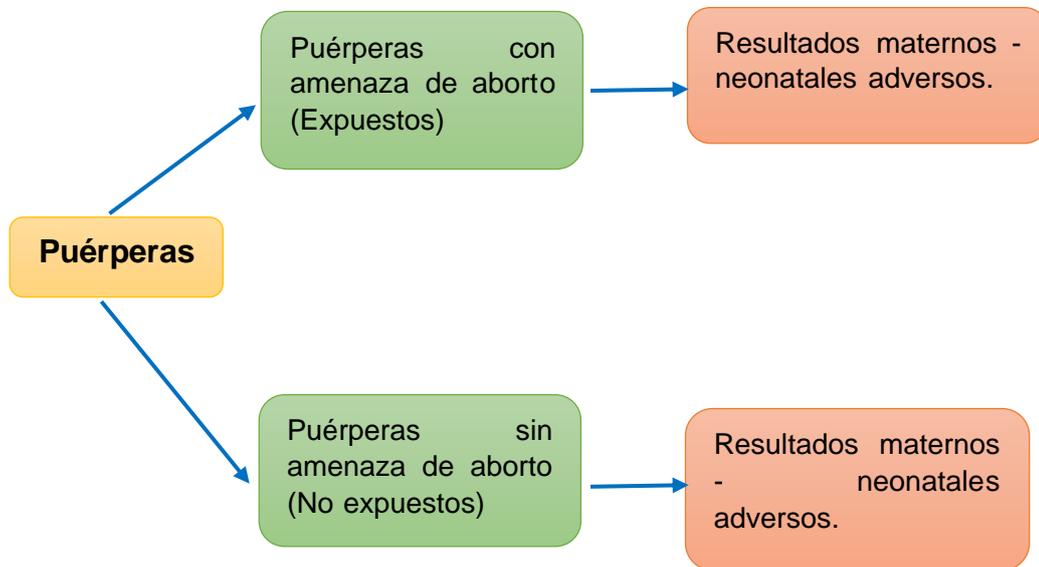
Hi: Existe asociación entre los resultados maternos - neonatales adversos y la amenaza de aborto en el Hospital Alta Complejidad

H0: No existe asociación entre los resultados maternos - neonatales adversos y la amenaza de aborto en el Hospital Alta Complejidad

## 5. Material y métodos

### 5.1. Diseño del estudio

El presente estudio es analítico, observacional, retrospectivo, de cohorte (30).



### 5.2. Población, muestra y muestreo

#### Población Diana

Puérperas atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia.

#### Población de Estudio

Puérperas atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Alta Complejidad “Virgen de la Puerta”, Trujillo.

#### Población Accesible

1253 puérperas atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Alta Complejidad “Virgen de la Puerta”, Trujillo, durante los años del 2018 al 2019

**Criterios de selección****Criterios de inclusión****Casos expuestos**

Puérperas con amenaza de aborto en embarazo actual

Parto atendido en el Hospital de Alta Complejidad “Virgen de la Puerta”.

Historia clínica materna y neonatal completa

**Casos no expuestos**

Puérperas que no presentan amenaza de aborto en embarazo actual

Parto atendido en el Hospital de Alta Complejidad “Virgen de la Puerta”.

Historia clínica materna y neonatal completa

**Criterios de exclusión**

Puérperas con patologías hematológicas, psiquiátricas

## Muestra y muestreo

### Tamaño muestral

El tamaño muestral se determinó de acuerdo al programa estadístico Epidat 4.2, tomando como referencia el estudio de Ponte y Rosales (22), debido a la similitud en cuanto al diseño del estudio presentado, donde se encontró un porcentaje de casos expuestos del 91.9%, un valor Odds Ratio esperado del 5.1 y un nivel de confianza del 95%. Dichos resultados fueron utilizados para ser reemplazados en el programa muestral utilizado para el estudio:

### Tamaños de muestra. Odds ratio:

#### Datos:

Proporción de casos expuestos:	98,301%
Proporción de controles expuestos:	91,900%
Odds ratio esperada:	5,100
Número de controles por caso:	1
Nivel de confianza:	95,0%

#### Resultados:

Precisión relativa (%)	Tamaño de la muestra	
	Casos	Controles
80,000	109	109

- Casos expuestos: 109 puérperas con diagnóstico de amenaza de aborto
- Casos no expuestos: 109 puérperas que no presentan amenaza de aborto

### Muestreo

El tipo de muestreo fue no probabilístico, por conveniencia.

### Operacionalización de variables

VARIABLES	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	REGISTRO	ÍNDICE
<b>Variable exposición</b>  Amenaza de aborto	Cualitativa	Nominal	Historia clínica	Si  No
<b>Variable respuesta</b>  Resultados maternos-neonatales adversos	Cualitativa	Nominal	Historia clínica	Parto prematuro Amenaza de parto prematuro Ruptura prematura de membranas Preeclampsia  Prematuridad Depresión al nacer Bajo peso al nacer Pequeño para la edad gestacional
<b>Variables intervinientes</b>  Edad  Paridad  Tipo de parto	Cuantitativa  Cuantitativa  Cualitativa	Discreta  Discreta  Nominal	Historia clínica  Historia clínica  Historia clínica	10- 19 años 20-34 años 35 años a más  0 1-3 4 a más  Vaginal Cesárea

### **5.3. Definición operacional de variables**

#### **Resultados maternos - neonatales adversos**

Definición conceptual

Resultados desfavorables condicionados por factores de riesgo para la madre o el neonato (25).

Definición operacional -

Resultados desfavorables en gestantes-neonatos atendidos en el Hospital de Alta Complejidad “Virgen de la Puerta”, Trujillo.

#### **Amenaza de aborto**

Definición conceptual

Definido como un trastorno donde se evidencia un riesgo en la gestante referido a perder con anterioridad a su hijo a las 20 semanas de gestación (25).

Definición operacional

Es una afección que implica la presencia de hemorragia antes de la 20 semana en gestantes atendidas en el Hospital de Alta Complejidad “Virgen de la Puerta”, Trujillo.

#### 5.4. Procedimientos y Técnicas

Se procedió a enviar una solicitud al director del establecimiento de salud, con el fin de dar a conocer los objetivos y el procedimiento respectivo para el recojo de información. Después de haber obtenido el permiso, se solicita al estadístico del hospital, nos brinde la lista de puérperas atendidas entre los años del 2018 hasta el 2019. Al conocer la lista de las pacientes atendidas en ese periodo, las cuales fueron **1253** puérperas, se procedió a revisar la historia clínica de aquellas que han presentado amenaza de aborto y de las no presentaron. Se descartaron **135** aquellas historias clínicas, debido a que no cumplían con los criterios de inclusión, quedando **1118**. A través de la revisión de las historias clínicas, se procedió a completar la información para la ficha de recolección de datos anexada para la investigación, se logró completar **109** pacientes tomadas como casos expuestos y **109** casos no expuestos, número que proporcionó el estadístico muestral EPIDAT 4.2. La ficha de recojo de información está comprendida por datos de edad materna, paridad, tipo de parto, amenaza de aborto, así de los datos neonatales, misma que fue digitalizada en una hoja de cálculo Excel. Los datos registrados en Excel, serán exportados al programa SPSS sav.27, para el análisis descriptivo e inferencial y poder responder a cada uno de los objetivos planteados.

El nivel de puérperas con amenaza de aborto, se conocerá a través del análisis de frecuencias y porcentajes con el un número total de 1118. Para el análisis de inferencial, se recurrió al estadístico OR ratios haciendo uso de los datos obtenidos para los 109 expuestos y 109 pacientes no expuestos. Los resultados fueron presentados mediante tablas y figuras para su correcta interpretación.

## 5.5. Plan de análisis de datos

### Estadística descriptiva

Para el análisis de datos y variables cualitativas se hará uso de frecuencias absolutas y porcentuales; mientras que anexado a las cuantificables será medido con tendencia central, además de dispersión.

### Estadística inferencial:

Se empleará la prueba estadística chi cuadrado para la asociación de las variables cualitativas, de manera que se considerará un valor de significancia del 5% cuando el valor de p es  $< 0.05$ .

### Estadígrafo de estudio

Se utilizará el estadígrafo Odds Ratio (OR) sobre la asociación de las variables resultados adversos y amenaza de aborto, determinando un intervalo de confianza del 95%.

		Amenaza de aborto	
		Si	No
Resultados maternos - neonatales adversos	Si	A	B
	No	C	D

## **5.6. Aspectos éticos**

Dentro de los aspectos éticos a tener en cuenta para realizar la investigación, se cuenta con el permiso y aprobación de la institución, así como el seguimiento del código de ética y se tendrá en cuenta el principio de:

**Beneficencia:** con este principio se busca que el participante pueda disponer si es posible de algunos beneficios y se reduzcan los riesgos que se presenten en el proceso de recolección de información, para no alterar su estilo de vida o su bienestar integral.

**Respeto:** hace referencia al trato que se dará al participante, demostrando siempre amabilidad, respeto por sus creencias, valores y su integridad. Respetar su autonomía, siendo el participante el único que podrá decidir si es participe del estudio, sin ser presionado o manipulado.

**Justicia:** los participantes serán tratados de manera equitativa, sin distinción alguna, respecto a edad, raza, sexo o cualquier otra condición.

**Confidencialidad:** demostrar respeto por la información brindada, es decir los datos recolectados solo se usar para fines de esta investigación, sin exhibir datos personales.

## **6. Limitaciones del estudio**

- Cohorte: se encuentra la limitación del estudio al realizar una selección de paciente por conveniencia y no de manera aleatoria.
- El usar la historia clínica, por lo que algunas de ellas no estaban correctamente llenadas y entorpecía la recolección de datos, quizá fue preferible el hacer un estudio prospectivo con el seguimiento de las gestantes que presentaron amenaza de aborto hasta el parto pudiendo entrevistarlas y haciendo la evaluación directa de la madre y el neonato.

## 7. Resultados

**Tabla 1**

*Resultados maternos - neonatales adversos asociados a la amenaza de aborto en el Hospital Alta Complejidad. Objetivo general.*

<b>Resultados maternos</b>	<b>OR</b>	<b>IC 95%</b>
Parto prematuro	,488	[,426 - ,560]
Amenaza de parto prematuro	,476	[,476 - ,549]
Ruptura prematura de membrana	1,927	[,686 - 5,41]
Preeclampsia	2,325	[1,08- 5,95]
<b>Resultados neonatales</b>	<b>OR</b>	<b>IC 95%</b>
Prematuridad	4,149	[1,33 -12,9]
Depresión al nacer	2,019	[,180 -22,5]
Bajo de peso al nacer	4,864	[1,02 -23,1]
Pequeño para la edad gestacional	7,412	[,896- 61,3]

En la tabla 01, se logra visualizar los resultados maternos y neonatales asociados a la amenaza de aborto, donde se observa que la preeclampsia con un valor OR=2,325 se asocia de manera significativa con la presencia de amenaza de aborto. En cuanto a los resultados neonatales, la prematuridad ha obtenido un valor OR=4,149 y bajo de peso al nacer OR= 4,864, esto indica que existe asociación positiva y significativa de estos factores ante la presencia de amenaza de aborto en las pacientes del hospital.

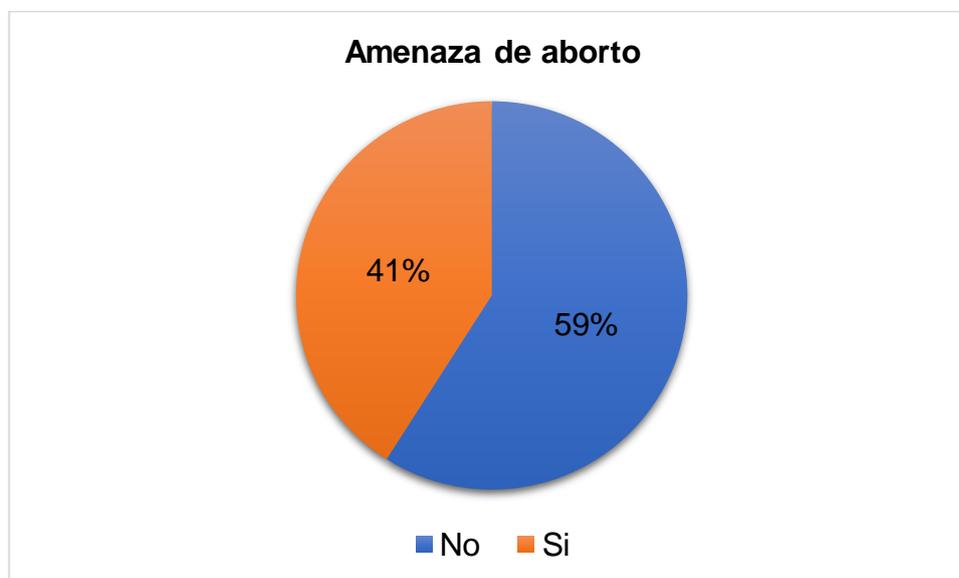
**Tabla 2**

*Frecuencia de amenaza de aborto en el Hospital Alta Complejidad desde el 2018 hasta el 2019. Objetivo específico 1*

<b>Amenaza de aborto</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	660	59%
Si	458	41%
Total, de madres atendidas	1118	100%

**Figura 1**

*Frecuencia de amenaza de aborto en el Hospital Alta Complejidad desde el 2018 hasta el 2019*



En la tabla 2 y figura N°1, se visualiza la frecuencia y porcentajes del análisis descriptivo de los datos recopilados entre los años 2018 y 2019 sobre la amenaza de aborto. Según ello se evidencia que el 41% de puérperas atendidas han experimentado amenaza de aborto durante su periodo de gestación y el 59% no presentaron ningún riesgo de amenaza de aborto durante su embarazo.

**Tabla 3**

*Resultados maternos adversos asociados a la amenaza de aborto en el Hospital Alta Complejidad. Objetivo específico 2.*

		Amenaza de aborto				
		NO		SI		
		f	%	f	%	
Parto prematuro	NO	109	100,0%	104	95,4%	,024
	SI	0	0,0%	5	4,6%	
Amenaza de parto prematuro	NO	109	100,0%	99	90,8%	,001
	SI	0	0,0%	10	9,2%	
Ruptura prematura de membranas	NO	103	94,5%	98	89,9%	,207
	SI	6	5,5%	11	10,1%	
Preeclampsia	NO	102	93,6%	94	86,2%	,072
	SI	7	6,4%	15	13,8%	

En la tabla 3 se muestra los valores de los resultados maternos asociados a la amenaza de aborto, las madres que presentaron amenaza de aborto, también presentaron los siguientes factores, el 4,6% experimentaron algún parto prematuro, el 9,2% amenaza de parto prematuro, el 10,1% ruptura temprana de membranas y el 13,8% indicadores de preeclampsia. Finalmente, en la evaluación Chi cuadrado, el factor amenaza de parto prematuro y parto prematuro obtuvo un nivel de significancia  $p < 0,05$ , por ende, indica que existe asociación significativa entre estos factores y la variable.

**Tabla 4**

*Resultados neonatales adversos asociados a la amenaza de aborto en el Hospital Alta Complejidad. Objetivo específico 3.*

		Amenaza de aborto				
		NO		SI		
		Recuento	%	Recuento	%	
Prematuridad	NO	105	96,0%	94	86,2%	,009
	SI	4	4,0%	15	13,8%	
Depresión al nacer	NO	108	99,1%	107	98,2%	,561
	SI	1	0,9%	2	1,8%	
bajo peso al nacer	NO	107	98,2%	99	91,0%	,029
	SI	2	1,8%	10	9,0%	
pequeño para la edad gestacional	NO	108	99,1%	102	93,6%	,031
	SI	1	0,9%	7	6,4%	

En la tabla 4 se muestra el análisis estadístico de los resultados neonatales, donde se observa los niveles de asociación de los distintos resultados adversos, el 13,8 % de las pacientes con amenaza de aborto tuvieron a un prematuro. En lo que respecta depresión al nacer, el 1,8% tuvo madre con amenaza de aborto, el 9,0 % de neonatos con bajo peso al nacer y el 6,4% de neonatos con percentil menor a la edad gestacional también demuestran amenaza de aborto. En el análisis Chi cuadrado, la prematuridad, bajo de peso al nacer y pequeño para la edad gestacional, se asocian de manera muy significativa con los índices de aborto.

**Tabla 5**

*Asociación entre la edad, paridad, tipo de parto y la presencia de amenaza de aborto. Objetivo específico 4.*

		Amenaza de aborto				Chi Cuadrado de Pearson Significancia asintótica (bilateral)
		NO		SI		
		N	%	N	%	
Tipo de parto	Parto vaginal	86	78,9%	34	31,19%	<,001
	Cesárea	23	<b>21,1%</b>	75	<b>68,81%</b>	
Paridad	0 partos	9	8,3%	7	6,4%	0,185
	De 1 a 3	33	<b>30,3%</b>	46	<b>42,2%</b>	
	De 4 a más	67	61,5%	56	51,4%	
Edad materna	10 a 19 años	9	8,3%	7	6,4%	0,185
	20 a 34 años	67	61,5%	56	51,4%	
	35 a más	33	<b>30,3%</b>	46	<b>42,2%</b>	

En la tabla 5 se muestran los valores del análisis estadístico, para determinar la asociación entre el factor edad materna, paridad y la amenaza de aborto. De las madres que presentaron amenaza de aborto, el 68,81% de ellas dieron a luz mediante cesárea y el 31,19% parto vaginal, a diferencia de las que no presentaron la amenaza de aborto, 21,1% y 78,9% respectivamente, además de un valor de  $p = <0,01$  lo que indica una asociación significativa entre la amenaza de aborto y el parto por cesárea. En lo que respecta paridad, el 42,2% presentó una frecuencia de 1 a 3 tres partos en el grupo casos, mientras que el 30,3% en el grupo control, pero no se asociaron significativamente  $p=0,236$ . Así mismo el 42,2% de madres con amenaza de aborto tuvieron 35 a más años y solo el 30,3 % del grupo control tuvieron esta edad, sin embargo, no se evidenció una asociación ( $p=0,185$ ) ya que el valor de significancia correspondiente superó el umbral del 5%.

## 8. Discusión

El mayor riesgo en una mujer durante el embarazo, es la posibilidad de experimentar una amenaza de aborto o el aborto propiamente, debido a diversos factores que pueden estar asociados, si bien la amenaza de aborto es un trastorno de puede ser tratado, existen diversos resultados maternos - neonatales según se ha evidenciado en muchos estudios empíricos y científicos. Ante ello, el presente estudio tiene como finalidad determinar los resultados adversos maternos neonatales asociados a la amenaza de aborto en el Hospital Alta Complejidad.

En lo que respecta a los resultados de objetivo general, dentro de ellos se obtuvieron valores significativos de OR que evidencian la asociación de diversos resultados adversos maternos y neonatales en la amenaza de aborto. La preeclampsia con un valor  $OR=2,325$  y en cuanto a los resultados neonatales, la prematuridad ha obtenido un valor  $OR=4,149$  y bajo de peso al nacer  $OR= 4,864$  esto indica que existe asociación positiva y significativa con la variable de estudio.

Dicho resultado difiere con la investigación de Akpan (20) que logró determinar que los factores ruptura prematura de membranas ( $p=0,028$ ), hemorragia posparto ( $p = 0,001$ ) y parto prematuro ( $p=0,005$ ) son complicaciones asociadas al riesgo de una amenaza de aborto, sin embargo, la preeclampsia no es una complicación asociada ( $p=0.905$ ). Quispe en el 2017, evidenció que existen resultados adversos maternos y neonatales anexados a la amenaza abortiva, entre ellos, los problemas respiratorios (4,46%), cesárea (54,8 %), amenaza de parto prematuro (7,08%), bajo peso al nacer (8,85%) y antecedentes de aborto espontáneo (39,5 %). De igual manera Loayza (24) estableció que el parto por cesárea obtuvo un porcentaje de 51,7%, el 31,3% partos distócicos y el 17% placenta previa y en los factores neonatales el 27,2% de la muestra con amenaza de aborto, presentó indicadores de bajo peso al nacer y el 31,3 % parto prematuro. Se concluye

que, el parto por cesárea, el prematuro y el peso reducido al nacer fueron los hallazgos desfavorables predominantes.

En lo que respecta el objetivo específico 1, determinar la frecuencia de amenaza de aborto en el Hospital Alta Complejidad de los años. Según los resultados obtenidos el 41% de madres atendidas han experimentado amenaza de aborto durante su periodo de gestación y el 59% no presentó ningún riesgo de amenaza de aborto durante su embarazo. En el análisis de otros estudios relacionados Akpan (20) evidenció niveles de aborto espontáneo (13,7%). Ormeño y Robles (23) en su muestra logró evidenciar que el 78,3% de las puérperas reportaron sentirse amenazadas de abortar a su bebé y presentaron indicadores de amenaza de aborto. Por otro lado, Field y Murphy (28) exhibió que en su muestra el 61,5% tenían embarazo no viable y 38. 5% embarazo viable.

En cuanto al segundo objetivo específico, identificar los resultados maternos adversos asociados a la amenaza de aborto en el Hospital Alta Complejidad. Se determinó que el 13,8% de madres con amenaza de aborto también presentan indicadores de preeclampsia, el 10,1% ruptura temprana de membranas y el 9,2% amenaza de parto prematuro. Según el análisis chi cuadrado se encontraron factores que se asocian de manera significativa  $p < 0.05$ , amenaza de parto prematuro y parto prematuro con la amenaza de aborto. Los resultados difieren, con la investigación de Loayza (24), demostró la incidencia de los factores maternos partos por cesárea (51,7), partos distócicos (31,3%) y placenta previa (17%).

Por otro lado, Quispe (25) encontró factores que se asociaron como los problemas respiratorios, parto por cesárea, amenaza de parto prematuro, bajo peso al nacer y antecedentes de aborto espontáneo. Field y Murphy (28) evidenció los siguientes factores como amenaza de aborto, problemas de ruptura prematura de membranas, trabajo de parto prematuro, placenta previa, RCIU y DIU.

Siguiendo con la contratación de los resultados, el objetivo específico 3 identificar los resultados neonatales adversos asociados a la amenaza de

aborto en el Hospital Alta Complejidad. Según el análisis estadístico se encontró que el 13,8 % de las pacientes con amenaza de aborto tuvieron a un prematuro. En lo que respecta depresión al nacer, el 1,8% tuvo madre con amenaza de aborto, el 9,0% de neonatos con bajo peso al nacer y el 6,4% de neonatos con percentil menor a la edad gestacional también demuestran amenaza de aborto. Los resultados que se asocian de manera muy significativa  $p < 0.05$  a la amenaza de aborto, fue prematuridad, bajo de peso al nacer y pequeño para la edad gestacional. Este resultado tiene similitud con el estudio de Espino (21) quien evidenció que la amenaza abortiva se anexa a los hallazgos adversos neonatales, Apgar de menos de 7 a los 5 minutos y bajo peso al nacer. Ponte y Rosales (22) encontró un valor OR 5.1 y 6,5 respectivamente del peso del recién y el Apgar a los 5 minutos asociado con la amenaza de aborto.

Ormeño y Robles (23) asoció a la amenaza de aborto, los resultados de sufrimiento fetal (30,1 %), pretérmino (30,1 %), anomalías congénitas (20,5 %) y mortalidad fetal (20,5 %) puesto que fueron los resultados neonatales más comunes en el grupo de casos. Loayza (24) sostiene también que los resultados de bajo de peso al nacer, partos prematuros y partos por cesárea, son indicadores que se asocian y relaciona de manera muy frecuente con la amenaza de aborto.

En cuanto al último objetivo específico, determinar la asociación entre la edad, paridad, tipo de parto y la presencia de amenaza de aborto. Con el estudio se demostró que el 68,5% de ellas dieron a luz mediante cesárea y se evidenció una asociación significativa con la amenaza de aborto ( $p < 0,01$ ). Además, de las gestantes que tuvieron la amenaza de aborto, el 42,2 % tuvieron de 1 a 3 partos, mientras que el grupo control solo se presentó con un 30,3 %. En lo que a la edad el 42,2 tuvieron de 35 a más años, con un porcentaje minoritario las que no presentaron amenaza de aborto 30,3% sin embargo, no se demostró una asociación ( $p = 0,185$ ). Este resultado contrasta con el de Kanmaz et al. (26) menciona que las tasas de parto por cesárea fueron estadísticamente significativamente más altas en el grupo de amenazas de aborto ( $p < 0,001$ ). Por el contrario, difiere con el de Ayala et al.

(10) que nos dice que existe una asociación significativa entre las gestantes  
añosas y la amenaza de aborto ( $p= 0,006$  OR: 3,6 IC95% 1.43-9.09)

Con los resultados expuestos, se ha demostrado la existencia de factores  
tanto maternos y neonatales que forman parte de un riesgo ante la amenaza  
de aborto, por ello se debe proseguir realizando más investigaciones con un  
similar enfoque.

## **9. Conclusiones**

- Existe asociación positiva y significativa entre la preeclampsia, la prematuridad y bajo peso al nacer con la amenaza de aborto.

## 10.Recomendaciones

- Se recomienda que debido a la presencia de factores maternos y neonatales asociados a la amenaza aborto, se realicen campañas informativas dentro del hospital donde explique detalladamente cada uno de los factores que significa riesgo para sobre llevar un embarazo saludable.
- Debido a la presencia de altos niveles de aborto en los últimos años, se recomienda a las mujeres en periodo de gestación, acudir continuamente a sus citas médicas para tener un mejor control sobre su proceso de embarazo.
- Se recomienda al personal de salud que, debido a los diversos factores de riesgo existentes, trabajar de manera conjunta e integral entre el personal obstetra, psicólogo, ginecólogo, pediatra, entre otros.

## 11. Referencias bibliográficas

1. Abd El-Raheem A, Mohamed A, Elboghdady A. Obstetric Outcomes in Women with Threatened Abortion. *Al-Azhar International Medical Journal*. 2022; 3(4): p. 113-117.
2. Nwafor J, Onuchukwu V, Obi V, Ugoji D, Onwe B, Ibo C, et al. A comparative study of pregnancy outcomes among women with and without threatened miscarriage in the first trimester in Abakaliki Southeast Nigeria. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*. 2019; 8(9): p. 3639.
3. Mouri M, Hall H, Rupp T. Threatened Abortion. *Treasure Island StatPearls*. 2022;; p. 1-12.
4. Sivasane D, Daver R. Study of pregnancy outcome of threatened abortion and its correlation with risk factors in a tertiary care hospital of Mumbai, India. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*. 2018; 7(11): p. 4598.
5. Organización Panamericana de la Salud [OPS]. Guías para la atención de las principales emergencias obstétricas. Washington, D.C.: OPS.
6. García A, Sánchez S, González P. Embarazo adolescente: resultados obstétricos. *Rev Hosp Jua Mex*. 2017; 84(1): p. 8-14.
7. Ministerio de Salud [MNSA]. Norma técnica de salud para la vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna extrema. Informe general. Lima, Perú: MINSA.
8. Torres B. Características de las usuarias con hemorragias de la primera mitad del embarazo atendidas en el Hospital Domingo Olavegoya, Jauja 2019. [Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional de Huancavelica].
9. World Health Organization [WHO]. Abortion. Reporte Mundial. Ginebra, Suiza.: WHO.
10. Ayala F, Berrocal A, Guevara E, Luna A, Carranza C, Limay O. Gestantes de edad materna avanzada presentan mayor riesgo materno perinatal que las gestantes adolescentes. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*. 2018; 6(1): p. 41-45.
11. Huamán M, Quiroga M, Martín B,. Diagnóstico prenatal de anomalías cromosómicas. Biopsia de vellosidades coriales y amniocentesis para cariotipo fetal. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. 2017; 62(3).
12. Huang, L; Lian, Z; Ge, L; Pan, Z; Zhao X; Tang, L; Zhang, Z. Construcción de herramientas de aprendizaje automático para predecir la amenaza de aborto

espontáneo en el primer trimestre basadas en AEA, progesterona y  $\beta$ -hCG en China: un estudio multicéntrico, observacional, de casos y controles. *BMC Embarazo Parto*. 2022; 22(1).

13. Patiño, E; Porzio, M. Frecuencia de abortos espontáneos en pacientes que acuden al servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital de Clínicas. *Medicina Clínica y Social*. 2021; 5(2).
14. NIH. ¿Cuáles son las causas de la pérdida del embarazo (antes de las 20 semanas de embarazo) y los riesgos de sufrirla? Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development. 2019.
15. Hernández, F; Martínez, G; Rodríguez, Y; Hernández, D; Pérez, A; Almeida, S. Ácido fólico y embarazo, ¿beneficio o riesgo? *Revista Médica Electrónica*. 2019; 41(1).
16. Castiblanco, R; Coronado, C; Morales, L; Polo, T; Saavedra, A. Hemorragia postparto: intervenciones y tratamiento del profesional de enfermería para prevenir shock hipovolémico. *Revista Cuidarte*. ; 13(1).
17. Alves C, Rapp A. Spontaneous Abortion. *StatPearls*. 2022.
18. Sonir R, Stecchini M, Ramalho F. Development and Function of the Adrenal Cortex and Medulla in the Fetus and Neonate. *Physiology, Pathophysiology, and Clinical Management*. 2020;: p. 611-623.
19. Chilipio, M; Atencio, K; Santillán, J. Predictores perinatales de Apgar persistentemente bajo a los 5 minutos en un hospital peruano. *Rev. Fac. Med. Hum. Enero*. 2021; 21(1): p. 40-49.
20. Akpan UB ACAUAKNAES. The Influence of Threatened Miscarriage on Pregnancy Outcomes: A Retrospective Cohort Study in a Nigerian Tertiary Hospital. *Cureus*. 2022; 14(11): p. e31734.
21. Espino YA. Amenaza de Aborto como Factor Asociado a Resultados Neonatales Adversos en Gestantes Atendidas en El Hospital Rezola de Cañete Periodo 2017. Tesis de pregrado. Lima: Universidad Privada Sergio Bernales.
22. Ponte MY, Rosales YK. Amenaza de aborto y resultados neonatales, hospital Victor Ramos Guardia de Huaraz – 2018. Tesis de pregrado. Huaraz: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo.
23. Ormeño MA, Robles MM. Amenaza de aborto como factor de riesgo para resultados perinatales adversos en pacientes atendidas en el Centro Médico Naval “Cirujano Mayor – Santiago Távara” 2015 – 2018. Tesis de pregrado. Lima: Universidad Científica del Sur.

24. Loayza JM. Resultados adversos maternos-neonatales en pacientes con amenaza de aborto Instituto Nacional Materno Perinatal, 2017. Tesis de pregrado. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
25. Quispe N. Resultados maternos y perinatales adversos en gestantes con amenaza de aborto en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, durante los años 2011 – 2015. Tesis de pregrado. Tacna : Universidad Jorge Basadre Grohmann.
26. Kanmaz AG, İnan AH, Beyan E, Budak A. The effects of threatened abortions on pregnancy outcomes. *Ginekol Pol.* 2019; 90(4): p. 195-200.
27. Petriglia G, Palaia I, Musella A, Marchetti C. Prospective study of pregnancy outcome in patients with first trimester bleed in a tertiary centre. *International Journal of Clinical Obstetrics and Gynaecology.* 2020; 4(3): p. 22-25.
28. Field K, Murphy DJ. Perinatal outcomes in a subsequent pregnancy among women who have experienced recurrent miscarriage: a retrospective cohort study. *Hum Reprod.* 2015; 30(5): p. 1239-45.
29. Kansara TN, Shah SJ, Patel HL. Pregnancy Outcome Of Bleeding Per Vaginum In First Trimester. *National Journal of Integrated Research in Medicine.* 2019; 10(2): p. 52-54.
30. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill Interamericana; 2018.
31. Arias J, Covinos M. Diseño y metodología de la investigación. Mexico: Mitsuo; 2021.



## 12. Anexos

### ANEXO 01

## UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEÑOR ORREGO

### Permiso



COMITÉ DE BIOÉTICA  
EN INVESTIGACIÓN

#### RESOLUCIÓN COMITÉ DE BIOÉTICA N°0926-2024-UPAO

Trujillo, 15 de Febrero del 2024

**VISTO**, el correo electrónico de fecha 09 de Febrero del 2024 presentado por el (la) alumno (a), quien solicita autorización para realización de investigación, y;

#### CONSIDERANDO:

Que, por correo electrónico, el (la) alumno (a), AGUILAR CRUZADO GIANELA CECILIA, solicita se le de conformidad a su proyecto de investigación, de conformidad con el Reglamento del Comité de Bioética en Investigación de la UPAO.

Que en virtud de la Resolución Rectoral N°3335-2016-R-UPAO de fecha 7 de julio de 2016, se aprueba el Reglamento del Comité de Bioética que se encuentra en la página web de la universidad, que tiene por objetivo su aplicación obligatoria en las investigaciones que comprometan a seres humanos y otros seres vivos dentro de estudios que son patrocinados por la UPAO y sean conducidos por algún docente o investigador de las Facultades, Escuela de Posgrado, Centros de Investigación y Establecimiento de Salud administrados por la UPAO.

Que, en el presente caso, después de la evaluación del expediente presentado por el (la) alumno (a), el Comité Considera que el proyecto no contraviene las disposiciones del mencionado Reglamento de Bioética, por tal motivo es procedente su aprobación.

Estando a las razones expuestas y de conformidad con el Reglamento de Bioética de investigación;

#### SE RESUELVE:

**PRIMERO: APROBAR** el proyecto de investigación: Titulado "RESULTADOS MATERNOS – NEONATALES ADVERSOS ASOCIADOS A LA AMENAZA DE ABORTO EN EL HOSPITAL ALTA COMPLEJIDAD".

**SEGUNDO: DAR** cuenta al Vicerrectorado de Investigación.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.**



Dra. Lisett Jeanette Fernández Rodríguez  
Presidente del Comité de Bioética  
UPAO



**TRUJILLO**

Av. América Sur 3145 - Urb. Monserrate - Trujillo  
comite\_bioetica@upao.edu.pe  
Trujillo - Perú

## ANEXO 02

### Instrumento

#### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### Resultados maternos - neonatales adversos asociados a la amenaza de aborto en el Hospital Alta Complejidad

<b>N ° HC</b>		
<b>Edad materna</b>	10 a 19 años	
	20 a 34 años	
	35 a mas	
<b>Paridad</b>	0	
	1 a 3	
	4 a más	
<b>Tipo de parto</b>	Parto vaginal	
	Parto por cesárea	
<b>Amenaza de aborto</b>	Si	
	No	
<b>Resultados maternos</b>	Parto prematuro	
	Amenaza de parto prematuro	
	Ruptura prematura de membranas	
	Preeclampsia	
<b>Resultados neonatales</b>	Prematuridad	
	Depresión al nacer (Test de APGAR)	
	Bajo peso al nacer	
	Pequeño para la edad gestacional (Percentil)	

### ANEXO 03 MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Cuáles son los resultados maternos - neonatales adversos asociados a la amenaza de aborto en el Hospital Alta Complejidad?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar cuáles son los resultados maternos - neonatales adversos asociados a la amenaza de aborto en el Hospital Alta Complejidad.</p>	<p><b>General</b></p> <p>Hi: Existe asociación entre los resultados maternos - neonatales adversos y la amenaza de aborto en el Hospital Alta Complejidad</p>	<p>Resultados maternos - neonatales adversos</p>	<p>Resultados maternos</p>	<p>Analítico, observacional, retrospectivo, de casos y controles.</p> <p>Población:</p> <p>Puérperas atendidas en el Hospital de Alta Complejidad "Virgen de la Puerta", Trujillo.</p> <p>Muestra:</p> <p>Casos expuestos: 109 puérperas con amenaza de aborto</p> <p>Casos no expuestos: 109 puérperas sin amenaza de aborto</p> <p>Técnica: análisis documental</p> <p>Instrumento: ficha de observación</p>
<p><b>Problemas específicos</b></p> <p>¿Cuál es la frecuencia de amenaza de aborto en el Hospital Alta Complejidad?</p> <p>¿Cuáles son los resultados maternos adversos asociados a la amenaza de aborto en el Hospital Alta Complejidad?</p> <p>¿Cuáles son los resultados neonatales adversos asociados a la amenaza de aborto en el Hospital Alta Complejidad?</p> <p>¿Cuál es la asociación entre la edad, paridad, tipo de parto, y la presencia de amenaza de aborto?</p>	<p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Determinar la frecuencia de amenaza de aborto en el Hospital Alta Complejidad.</p> <p>Identificar los resultados maternos adversos asociados a la amenaza de aborto en el Hospital Alta Complejidad.</p> <p>Identificar los resultados neonatales adversos asociados a la amenaza de aborto en el Hospital Alta Complejidad.</p> <p>Determinar la asociación entre la edad, paridad, tipo de parto, y la presencia de amenaza de aborto.</p>	<p>H0: No existe asociación entre los resultados maternos - neonatales adversos y la amenaza de aborto en el Hospital Alta Complejidad</p>		<p>Amenaza de aborto</p>	

### ANEXO 04: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	REGISTRO	ÍNDICE
<b>Variable exposición</b>  Amenaza de aborto	Cualitativa	Nominal	Historia clínica	Si  No
<b>Variable respuesta</b>  Resultados maternos-neonatales adversos	Cualitativa	Nominal	Historia clínica	Parto prematuro Amenaza de parto prematuro Ruptura prematura de membranas Preeclampsia  Prematuridad Depresión al nacer Bajo peso al nacer Pequeño para la edad gestacional
<b>Variables intervinientes</b>  Edad  Paridad  Tipo de parto	Cuantitativa  Cuantitativa  Cualitativa	Discreta  Discreta  Nominal	Historia clínica  Historia clínica  Historia clínica	10- 19 años 20-34 años 35 años a más  0 1-3 4 a más  Vaginal Cesárea

