

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA HUMANA**



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

---

“Amenaza de aborto como factor de riesgo para resultados adversos maternos y perinatales”

---

**Área de Investigación:**  
Mortalidad Materna e infantil

**Autor:**

Diaz Rios, Katherine Stephania

**Jurado evaluador:**

**Presidente:** Castañeda Cuba, Luis Enrique

**Secretario:** Castillo Benites, Carlos Miguel

**Vocal:** Vasquez Alvarado, Javier Ernesto

**Asesor:**

Mesta Corcuera, Félix Oswaldo

Código Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-2466-1539>

**Trujillo – Perú**

**2024**

**Fecha de sustentación: 26/08/2024**

# “Amenaza de aborto como factor de riesgo para resultados adversos maternos y perinatales”

## INFORME DE ORIGINALIDAD

12%

INDICE DE SIMILITUD

13%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1

[repositorio.cientifica.edu.pe](http://repositorio.cientifica.edu.pe)

Fuente de Internet

4%

2

[repositorio.unsaac.edu.pe](http://repositorio.unsaac.edu.pe)

Fuente de Internet

2%

3

[repositorio.upao.edu.pe](http://repositorio.upao.edu.pe)

Fuente de Internet

2%

4

[docplayer.es](http://docplayer.es)

Fuente de Internet

1%

5

[hdl.handle.net](http://hdl.handle.net)

Fuente de Internet

1%

6

[apirepositorio.unh.edu.pe](http://apirepositorio.unh.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

REGISTRO NACIONAL DE  
OPTICISTAS DEL PERU  
Dr. ROLANDO ESTEBAN CARRERA  
CUI 2000 1005 2011 10018

Excluir citas

Activo

Excluir bibliografía

Activo

Excluir coincidencias < 1%

## Declaración de originalidad

Yo, Felix Oswaldo Mesta Corcuera, docente del Programa de Estudio de Medicina Humana, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada “Amenaza de aborto como factor de riesgo para resultados adversos maternos y perinatales”, autor Katherine Stephania Diaz Rios, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 12%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el miércoles 28 de agosto de 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, 28 de agosto de 2024

ASESOR

Dr. Felix Oswaldo Mesta Corcuera

DNI: 17400158

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-2466-1539>

FIRMA

AUTOR

Diaz Rios, Katherine Stephania

DNI: 48734576

FIRMA

## **DEDICATORIA**

A mi pequeña familia, mi madre, hermano y a mis hermanos caninos y felino, ellos lo son todo para mi en esta vida, les estoy eternamente agradecida.

Y por último y no menos importante, mi segunda madre, mi abuela, a pesar de la distancia siempre buscamos un tiempo para nosotras; y mi querido y recordado abuelo que en paz descansa, siempre te recuerdo y recordaré.

Gracias totales, os amo mucho.

Diaz Rios, Katherine Stephania

## **AGRADECIMIENTO**

A mi asesor, el Dr. Felix Mesta Corcuera, por su orientación en base a su experiencia para la realización de este proyecto.

A Gustavo Morales, por apoyarnos en esta aventura de carrera, junto a su madre, Elsa Herrera, mi segunda abuela a quien la estimo mucho.

Y a mis amigos de la vida, ya sabeis quienes sois, gracias totales.

Diaz Rios, Katherine Stephania

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar si la amenaza de aborto es un factor asociado a resultados adversos maternos y perinatales.

**Metodología:** Es un estudio observacional, analítico de tipo cohorte retrospectivo. La población de estudio fueron las gestantes con y sin amenaza de aborto en el Hospital Belén de Trujillo durante el período de enero del 2019 hasta diciembre del 2022. La unidad de muestreo fue mediante la historia clínica (HC). Se incluyeron a 100 gestantes, 50 gestantes con amenaza de aborto y 50 sin amenaza de aborto, cumpliendo los criterios de inclusión. Se recolectaron los datos de resultados adversos maternos como: Ruptura prematura de membrana (RPM), hemorragia de la segunda mitad del embarazo, preeclampsia, eclampsia y cesárea; además de resultados adversos perinatales como: parto pretérmino, bajo peso al nacer y Apgar <7 al 1 minuto. Para el análisis de la amenaza de aborto como factor de riesgo para resultados adversos maternos y perinatales, se utilizó la prueba Chi Cuadrado para su asociación con un nivel de significancia menor al 5% ( $p < 0.05$ ) y el odds ratio con su respectivo intervalo de confianza del 95% mediante el análisis bivariado.

**Resultados:** Las gestantes que participaron en el estudio, la edad media fue de 25.92 años que presentaron amenaza de aborto. Con respecto a la participación de la paridad, hubo más relación en múltiparas en un 44% y un 42% en nulíparas. Pero no hubo significancia estadística con estas variables demográficas.

Respecto a los resultados adversos maternos en relación con las gestantes con amenaza de aborto, el 68% presentó ruptura prematura de membranas (RPM), el 28% hemorragia de la segunda mitad del embarazo, 22% preeclampsia, 4% eclampsia y 52% cesárea. Por otro lado en resultados adversos perinatales en relación con las gestantes con amenaza de aborto, el 36% presentó parto pretérmino, el 22% bajo peso al nacer y el 14% Apgar < 7 al 1 minuto. En el análisis bivariado, las variables que se asociaron significativamente con la amenaza de aborto fueron, para el caso de los resultados adversos maternos, la RPM (OR = 2,30; IC 95% = 1,02 – 5,19;  $p = 0,04$ ) y, para el caso de los resultados adversos perinatales, el parto pretérmino (OR = 2,95; IC 95% = 1,14 – 7,65;  $p = 0,02$ ).

**Conclusiones:** La amenaza de aborto sí es un factor de riesgo para resultados adversos maternos como es la ruptura prematura de membrana y con respecto a resultados adversos perinatales, el parto pretérmino.

**Palabras Clave:** Amenaza de aborto, resultados adversos maternos, resultados adversos perinatales, parto pretérmino, RPM.

## ABSTRACT

**Objective:** Determine if the threat of abortion is a factor associated with adverse maternal and perinatal outcomes.

**Methodology:** It is an observational, analytical retrospective cohort study. The study population was pregnant women with and without threatened abortion at the Belén Hospital in Trujillo during the period from January 2019 to December 2022. The sampling unit was the medical history (HC). 100 pregnant women were included, 50 pregnant women with threatened abortion and 50 without threatened abortion, meeting the inclusion criteria. Data were collected on adverse maternal outcomes such as: Premature rupture of the membrane (RPM), hemorrhage in the second half of pregnancy, preeclampsia, eclampsia, and cesarean section; in addition to adverse perinatal outcomes such as: preterm birth, low birth weight and Apgar <7 at 1 minute. For the analysis of the threat of abortion as a risk factor for adverse maternal and perinatal outcomes, the Chi Square test was used for its association with a significance level of less than 5% ( $p < 0.05$ ) and the odds ratio with its respective interval. 95% confidence level through bivariate analysis.

**Results:** The average age of the pregnant women who participated in the study was 25.92, with pregnant women who were threatened with abortion. Regarding the participation of parity, there was a greater relationship in multiparous women by 44% and 42% in nulliparous women. But there was no statistical significance with these demographic variables.

Regarding adverse maternal outcomes in relation to pregnant women with threatened abortion, 68% presented premature rupture of membranes (RPM), 28% hemorrhage in the second half of pregnancy, 22% preeclampsia, 4% eclampsia and 52% cesarean section. . On the other hand, in adverse perinatal outcomes in relation to pregnant women with threatened abortion, 36% presented preterm birth, 22% had low birth weight and 14% had Apgar < 7 at 1 minute. In the bivariate analysis, the variables that were significantly associated with the threat of abortion were, in the case of adverse maternal outcomes, RPM (OR = 2.30; 95% CI = 1.02 – 5.19;  $p = 0.04$ ) and, in the case of adverse perinatal outcomes, preterm birth (OR = 2.95; 95% CI = 1.14 – 7.65;  $p = 0.04$ ).

**Conclusion:** The threat of abortion is a risk factor for adverse maternal outcomes in this case, premature rupture of the membrane and with respect to adverse perinatal outcomes, preterm birth.

**Keywords:** *Threat of abortion, adverse maternal outcomes, adverse perinatal outcomes, preterm birth, RPM.*

## ÍNDICE

DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
RESUMEN	6
ABSTRACT	7
I. INTRODUCCIÓN	9
1.1 JUSTIFICACIÓN	12
II. ENUNCIADO DEL PROBLEMA	13
III. HIPÓTESIS	13
IV. OBJETIVOS	13
4.1 OBJETIVO GENERAL	13
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
V. MATERIAL Y MÉTODO	14
5.1 DISEÑO DE ESTUDIO	14
5.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	14
5.3 CRITERIOS DE SELECCIÓN	15
5.4 MUESTRA	16
5.5 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES	18
5.6 PROCEDIMIENTO	21
5.7 PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS	22
VI. RESULTADOS	23
VII. DISCUSIÓN	28
VIII. LIMITACIONES	31
IX. CONCLUSIONES	32
X. RECOMENDACIONES	33
XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
XII. ANEXOS	37



## I. INTRODUCCIÓN

La gestación es un proceso fisiológico que ocurre en mujeres en edad reproductiva, en las cuales se deben de tener unos cuidados especiales para el bienestar tanto para la gestante como para el neonato. Es por ello que se debe realizar unos controles prenatales de forma temprana para la prevención y detección de complicaciones que se puedan presentar durante el embarazo y después del parto. Pero diversos estudios manifiestan que la mayoría de gestantes no cumplen con estos controles prenatales en su debido tiempo, por lo que esto conlleva a presentar riesgos con respecto a la salud y calidad de vida de los implicados.(1,2)

El sangrado vaginal que se produce en el embarazo, a la primera mitad, es una dificultad común que se observa a diario en el servicio de ginecología-obstetricia, es una señal de advertencia visible, dentro de las causas incluye la amenaza de aborto, el aborto espontáneo y el embarazo ectópico, cualquiera de estas patologías son indicaciones de emergencias (3).

La amenaza de aborto se describe como la presencia de sangrado vaginal, con ausencia de dilatación cervical antes de la 20 semanas de gestación, acompañado o no de dolor abdominal. Con respecto al diagnóstico debe estar acompañada de un ultrasonido que compruebe la actividad cardíaca fetal.(4)

En la patogenia de la amenaza de aborto se han planteado algunas hipótesis; la placentación y la implantación anormales pueden provocar sangrado en el primer trimestre, las cuales pueden progresar a un aborto espontáneo, también se ha demostrado un aumento significativo en los marcadores placentarios de estrés oxidativo en los embarazos con amenaza de aborto, que conlleva a una restricción en el desarrollo.(5).

En la actualidad afecta aproximadamente en un 20-25% de todas la gestaciones alrededor del mundo, por lo que un 15% a 30% de estos terminaría en aborto. El 50% de casos por pérdida temprana del embarazo se debe por anomalías cromosómicas fetales, pero también estan asociados con la edad materna avanzada, donde la tasa aumenta moderadamente con un 20% a la edad de 35 años, un 40% en la edad de 40 años y por último un 80% a edad de 45 años, en

comparación con mujeres cuya edad van de 20 a 30 años de edad es de un 9%.(6,7)

Si el embarazo continúa, se han informado resultados adversos maternos como, ruptura prematura de membrana (RPM), hemorragia de la segunda mitad del embarazo, preeclampsia, eclampsia, además de parto por cesárea; y perinatales como, parto pretérmino, bajo peso al nacer y apgar <7 al 1 minuto. Además, si una mujer ha presentado anteriormente sangrado vaginal en los primeros meses, en los posteriores embarazos el peligro de sangrado parece aumentar (8,9).

Estas pacientes con amenaza de aborto deben ser manejadas de forma expectante sin ninguna intervención médica o quirúrgica, se le puede proporcionar analgesia, pero los AINES ( medicamentos antiinflamatorios no esteroideos) deben evitarse (10). Actualmente se ha encontrado que el reposo en cama y otras restricciones de actividad no son eficaces en la prevención, es por ello que se pide que las gestantes inicien o prosigan con los suplementos prenatales como el complemento de ácido fólico (11).

**Saraswat L, (2016)**, realizó una revisión sistemática para explorar los resultados de la amenaza de aborto en el primer trimestre sobre los resultados maternos y perinatales. En catorce estudios acataron estos criterios de inclusión. Aquellas gestantes con amenaza de aborto tuvieron una repercusión notablemente mayor de hemorragia anteparto por la placenta previa (OR 1,62, IC95% 1,19, 2,22) o hemorragia anteparto de origen desconocido (OR 2,47, IC95% 1,52, 4,02) en comparación con aquellos sin sangrado en el primer trimestre. Eran más propensas a experimentar RPM (OR 1,78, IC95%: 1,28 - 2,48), parto prematuro (OR 2,05, IC95%: 1,76-2,4) y tener bebés con restricción del crecimiento intrauterino (OR 1,54, IC 95 %:1,18 a 2,00). La hemorragia en la segunda mitad del embarazo se relaciono con tasas notablemente más elevadas de mortalidad perinatal (OR 2,15, IC 95 %: 1,41-3,27) y bebés con bajo peso al nacer (OR 1,83, IC 95 %: 1,48 -2,28). En conclusión, la amenaza de aborto en el primer trimestre se relaciona con una incidencia mayor de resultados maternos y perinatales adversos (13).

**Ahmed SR y coautores (2018)** realizaron un estudio en el cual la finalidad fue evaluar la consecuencia de la amenaza de aborto en el resultado temprano y tardío del embarazo, participaron 89 mujeres con amenaza de aborto (casos) y 45 mujeres sin amenaza de aborto (controles). El resultado adverso general del embarazo fue significativamente mayor en los casos ( $p < 0.015$ ). El parto prematuro (15,7 % vs 2,2 %), los bebés con bajo peso al nacer (15,7 % vs a 2,2 %), y la ruptura prematura de membranas (6,7% vs 4,45%) fueron significativamente más altos en el grupo de amenaza de aborto en comparación con el grupo de controles, en conclusión, la amenaza de aborto se asocia con una considerable incidencia de resultados adversos del embarazo (12).

**Akpan UB (2022)** realizaron un estudio que comparaban las diferencias en los resultados del embarazo entre mujeres que experimentaron una amenaza de aborto (casos) y las que no (controles). Se estudiaron a 117 mujeres. Se registró una tasa de amenaza de aborto de 13,7 % vs 3,4 % del grupo control ( $p = 0,005$ , OR: 4,475; IC95 %: 1,445 - 13,827). Estas mujeres con amenaza de aborto tenían mayores probabilidades de placenta previa ( $p = 0,049$ , OR: 4,77, IC 95 %: 2,19 - 23,04), ruptura prematura de membranas ( $p = 0,028$ , OR: 1,918, IC 95 %: 1,419 - 2,592), hemorragia posparto ( $p = 0,001$ , OR: 2,66, IC 95 %: 20,8 - 8,94) y parto prematuro (OR: 2,5, IC 95 %: 1,75 - 3,65). También tenían más probabilidades de someterse a cesárea ( $p = 0,020$ , OR: 1,70, IC 95%: 1,053 - 2,964). En deducción, la amenaza de aborto es una advertencia significativa para la supervivencia fetal, además de incrementar el riesgo de parto quirúrgico (7)

## 1.1 JUSTIFICACIÓN

El tener conocimiento acerca del resultado del embarazo después de un sangrado vaginal en la primera mitad del embarazo, como una amenaza de aborto es muy relevante tanto para las mujeres como para sus médicos y obstetras con el fin de planificar y mejorar una atención prenatal adecuada y considerar las intervenciones clínicas durante el transcurso del embarazo. Además, de ello se suma el gran impacto psicosocial que provoca entre las mujeres embarazadas que lo experimentan, sus familias y sus cuidadores (14). También produce una mayor carga económica en el cuidado del embarazo,

debido a que tener una paciente con un sangrado vaginal es un motivo frecuente de derivación desde centros periféricos a uno de mayor nivel de resolución que cuente con una unidad de medicina materno-fetal para una consulta especializada, un mejor control y un tratamiento oportuno, por tal motivo es importante identificar si la amenaza de aborto es un factor asociado a los resultados adversos tanto maternos como perinatales en las mujeres atendidas en el “Hospital Belén de Trujillo” y de esta manera implementar estrategias para evitar complicaciones y altos costos.

## **II. Enunciado del problema**

¿La Amenaza de aborto durante el embarazo es un factor de riesgo para resultados adversos maternos y perinatales en pacientes atendidas en el “Hospital Belén de Trujillo” en el periodo 2019-2022?

## **III. Hipótesis**

**Hipótesis nula:** La amenaza de aborto durante el embarazo no es un factor asociado a resultados adversos en el embarazo en pacientes atendidas en el “Hospital Belén de Trujillo” en el periodo 2019 - 2022.

**Hipótesis alterna:** La amenaza de aborto durante el embarazo es un factor asociado a resultados adversos maternos y perinatales en pacientes atendidas en el “Hospital Belén de Trujillo” en el periodo 2019-2022.

## **IV.Objetivos**

### **4.1 Objetivo General**

Identificar si la amenaza de aborto durante el embarazo es un factor asociado a resultados adversos maternos y perinatales en pacientes atendidas en el “Hospital Belén de Trujillo” en el periodo 2019-2022.

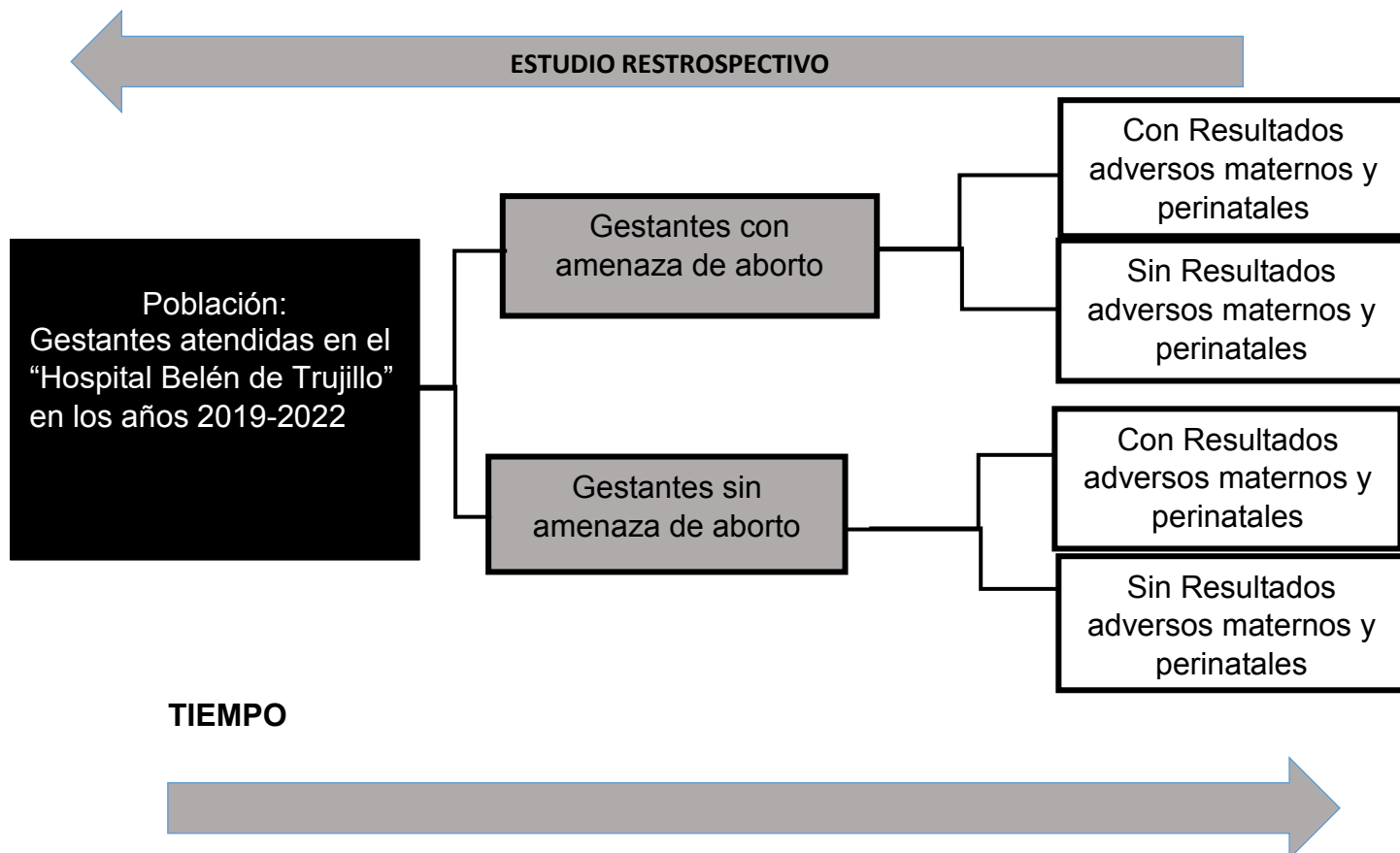
### **4.2 Objetivos Específicos**

1. Identificar si la amenaza de aborto durante el embarazo es un factor asociado a resultados maternos adversos como ruptura prematura de membranas, hemorragia de la segunda mitad del embarazo, preeclampsia, eclampsia y cesárea.
2. Identificar si la amenaza de aborto durante el embarazo es un factor asociado a resultados perinatales adversos como parto pretérmino, bajo peso al nacer y Apgar  $\leq 7$  al 1 minuto.
3. Comparar los resultados adversos maternos y perinatales en pacientes con amenaza de aborto y sin amenaza de aborto.

## V. MATERIAL Y MÉTODOS

### 5.1. Diseño del estudio

Estudio observacional, analítico de tipo cohorte, retrospectivo



### 5.2. Población y muestra

#### Población

Gestantes atendidas en el servicio de Ginecología - Obstetricia del "Hospital Belén de Trujillo" durante enero del 2019 hasta diciembre del 2022 que cumplan los criterios de selección.

### **5.3 Criterios de selección:**

#### **Criterios de Inclusión:**

##### **Cohorte 1. (Grupo exposición)**

- Gestantes que tuvieron diagnóstico de amenaza de aborto durante su embarazo.
- Gestantes cuya atención prenatal y de parto se realizó en el servicio de Ginecología y Obstetricia del “Hospital Belén de Trujillo”
- Gestantes cuya edad comprende entre los 20 - 34 años
- Gestantes cuyas historias clínicas se encuentren todas las variables del estudio.

##### **Cohorte 2. (Grupo no expuestos)**

- Gestantes que no hayan tenido un diagnóstico de amenaza de aborto durante su embarazo.
- Gestantes cuya atención prenatal y parto se realizó en el servicio de Ginecología y Obstetricia del “Hospital Belén de Trujillo”.
- Gestantes cuya edad comprende entre los 20- 34 años.
- Gestantes cuyas historias clínicas se encuentren todas las variables del estudio.

#### **Criterios de exclusión.**

- Gestantes con hipertensión crónica.
- Gestantes con diabetes pregestacional y gestacional.
- Gestantes con infecciones urinarias durante la gestación.
- Gestantes cuyos productos presenten malformaciones congénitas.
- Gestantes con historias clínicas incompletas.
- Gestantes con obesidad.
- Gestantes con antecedentes de abortos recurrentes.

## 5.4 Muestra

Para calcular el tamaño de muestra, se utilizó la siguiente fórmula:

Fórmula: (RJ, 1987)

$$n_1 = \left( \frac{z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta}}{d} \right)^2 \frac{(\tau + \phi)\sigma_1^2}{\phi} + \frac{(\tau^2 + \phi^3)z_{1-\alpha/2}^2}{2\phi(\tau + \phi)^2}, \text{ si las varianzas son distintas}$$

$$n_2 = \phi n_1$$

Donde:

- $\sigma_i^2$  es la varianza esperada en la población  $i, i = 1, 2$ ,
- $\tau = \frac{\sigma_2^2}{\sigma_1^2}$
- $d$  es la diferencia esperada entre las dos medias,
- $\phi$  es la razón entre los dos tamaños muestrales,

Se utilizó el programa EPIDAT 4.0 para la obtención de los siguientes datos:

### Datos:

Riesgo en expuestos:	16,700%
Riesgo en no expuestos:	3,400%
Riesgo relativo esperado:	4,912
Razón no expuestos/expuestos:	1
Nivel de confianza:	95,0%

### Resultados:

Precisión relativa (%)	Tamaño de la muestra		
	Expuestos	No expuestos	Total
80,000	50	50	100

La muestra estará conformada por 50 gestantes que presentaron amenaza de aborto durante su embarazo y 50 gestantes que no presentaron amenaza de aborto. En total 100 gestantes atendidas en el Hospital Belén de Trujillo durante enero del 2019 hasta diciembre del 2022 que cumplan los criterios de selección.



**Unidad de muestreo**

Es compuesto por medio de historias clínicas de las gestantes con y sin amenaza de aborto que han sido atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del “Hospital Belén de Trujillo”, durante el periodo 2019 - 2022 respetando los criterios de selección.

**Unidad de análisis**

Gestantes con y sin amenaza de aborto atendidas en el “Hospital Belén de Trujillo”, durante el periodo 2019 – 2022, respetando los criterios de selección mencionados.

## 5.5 Definición operacional de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR	DEFINICIÓN OPERACIONAL	REGISTRO
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>						
<b>Amenaza de Aborto</b>	Sangrado vaginal, con ausencia de cambios a nivel del orificio cervical antes de la 20 semanas de gestación, acompañado o no de dolor abdominal, además de realizar un ultrasonido que compruebe la actividad cardiaca fetal.	Cualitativa	Nominal	HC	Antecedente de hallazgos clínicos como sangrado vaginal, OCE cerrado y latidos fetales presentes registrados en la historia clínica en el presente embarazo	SI/ NO
<b>VARIABLES DEPENDIENTES</b>						
<b><u>RESULTADO S MATERNOS ADVERSOS</u></b>  <b>Ruptura prematura de membranas</b>	Es la rotura de membranas antes del inicio del trabajo de parto. (17).	Cualitativa	Nominal	HC	Pérdida de la continuidad de las membranas amnióticas con salida de líquido amniótico transvaginal que se presenta antes del inicio del trabajo de parto.	SI/NO
<b>Hemorragia de la segunda</b>	Sangrado que tiene lugar después de las 20 semanas de gestación.	Cualitativa	Nominal	HC	Sangrado después de las 20 semanas de gestación causado por la placenta previa (PP), desprendimiento prematuro	SI/ NO

mitad del embarazo					de placenta (DPP) y rotura uterina.	
<b>Preeclampsia</b>	Trastorno hipertensivo que puede ocurrir durante el embarazo y el posparto.	Cualitativa	Nominal	HC	PAS $\geq$ 140 mmHg o PAD $\geq$ 90 mmHg en 2 ocasiones con al menos 4 h de diferencia posterior a las 20 semanas de gestación en una paciente con presión arterial previa normal o PAS $\geq$ 160 mm Hg o PAD $\geq$ 110 mm Hg en 1 ocasión; más proteinuria ( $\geq$ 300 mg por recolección de orina de 24 h, o Cociente proteína/creatinina $\geq$ 0,3 mg/dl, o Lectura de tira reactiva de 2+); O cualquiera de los siguientes (en ausencia de proteinuria): Trombocitopenia, Insuficiencia renal (Cr > 1,1 mg/dl), deterioro de la función hepática, cefalea de inicio reciente y alteraciones visuales.(19,20)	SI/ NO
<b>Eclampsia</b>	Una o más convulsiones en asociación con el síndrome de la preeclampsia	Cualitativa	Nominal	HC	Convulsiones tónico-clónicas, focales o multifocales de nueva aparición en el contexto de trastorno hipertensivo del embarazo en ausencia de otras causas. (21)	SI/ No
<b>Cesárea</b>	Incisión quirúrgica en el abdomen y el útero de la madre para extraer uno o más fetos con edad gestacional apta para su supervivencia en el exterior.(22)	Cualitativa	Nominal	HC	Registro de técnica quirúrgica que se realiza para extraer al recién nacido del útero materno.	SI/No
<b><u>RESULTADOS PERINATALES ADVERSOS</u></b> <b>Parto pretérmino</b>	Nacimiento que se produce antes de las 37 semanas completas de la gestación.(23)	Cualitativa	Nominal	HC	Registro del nacimiento del neonato <37 semanas de gestación.	SI/NO

<b>Bajo peso al nacer</b>	Recién nacido con un peso < 2500gr. (24)	Cualitativa	Nominal	HC	Registro del peso del neonato <2500 gramos	SI/NO
<b>Apgar ≤ 7 al 1 minuto</b>	Score que se utiliza como una herramienta de valoración de la viabilidad y vitalidad del recién nacido.(26)	Cualitativa	Nominal	HC	Registro de la valoración <7 puntos al 1 minuto.	SI/NO
<b>VARIABLES DEMOGRÁFICAS</b>						
<b>Edad</b>	Medida real del tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de recolección de datos del estudio.(4)	Cualitativa	Ordinal	HC	Registrada en historia clínica de acuerdo a fecha de nacimiento: Entre 20 a 34 años.	Entre 20 a 34 años
<b>Paridad</b>	Número de embarazos que alcanzan las 20 semanas y 0 días de gestación o más, independientemente del número de fetos o resultados.(4)	Cualitativa	Ordinal	HC	Número de partos de la paciente registrado en la historia clínica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nulípara: 0 partos</li> <li>- Primípara: 1 parto</li> <li>- Multípara: 2 a 5 partos</li> <li>- Gran multípara: 6 a más partos</li> </ul>

## **5.6 Procedimiento**

La tesis será presentado al comité de investigación y ética en la Escuela de Medicina Humana, de la Universidad Privada Antenor Orrego para su previa aceptación.

Una vez aprobada el trabajo de tesis, se solicitará la aceptación del “Hospital Belén de Trujillo” para la obtención de la base de datos a través de historias clínicas de las pacientes en estudio, es por ello que se utilizará un formulario (ANEXO 1) con las variables necesarias para su previo estudio.

A través del muestreo de conveniencia, se seleccionaron las historias clínicas que cumplieron con los criterios de selección. Para el grupo de exposición (COHORTE 1) se incluyeron 50 gestantes que fueron atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Belén de Trujillo que presentaban como diagnóstico amenaza de aborto ya sea con la clínica: sangrado vaginal antes de la semana 20 de gestación, acompañado o no de dolor abdominal, así como ausencia de dilatación cervical, con latidos fetales presentes documentado en la historia clínica.

Para el grupo no expuestos (COHORTE 2), se incluyeron 50 gestantes sin amenaza de aborto que fueron atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Belén de Trujillo.

En ambos grupos se han recopilado con los datos sobre el factor de riesgo asociado: los resultados adversos maternos como ruptura prematura de membranas, hemorragia de la segunda mitad del embarazo, preeclampsia, eclampsia y cesárea; los resultados adversos perinatales como parto pretérmino, bajo peso al nacer y apgar <7 al 1 minuto confirmada mediante las historias clínicas recopiladas.

Además se incluyeron datos sobre los factores demográficos como: edad y paridad.

Se pasara a una ficha de Excel 2016 una vez recolectado los datos anteriormente mencionados para su respectivo análisis con el estadístico.

Por ultimo se realizó el analisis y comparación de resultados con otras investigaciones que se hayan realizado en nuestro país o internacionalmente.

## **5.7 Plan de análisis de datos**

Para el registro de datos se procederá a colocar en una hoja de Excel 2016, y para su procesamiento y análisis estadístico se utilizará el programa IBM SPSS V 24.0.

### **Estadística Descriptiva:**

Las variables cuantitativas se analizarán mediante medidas de tendencia central como media o mediana. De igual manera para las variables cualitativas se obtendrán datos de distribución de frecuencias en porcentajes.

### **Estadística Analítica:**

Para el estudio de amenaza de aborto como factor de riesgo para resultado adversos maternos y perinatales, se utilizó la medida de riesgo el Odds Ratio (OR) con su respectivo intervalo de confianza del 95% por medio de un análisis bivariado y la prueba Chi Cuadrado en las variables cualitativas. Las asociaciones serán consideradas con un nivel de significancia menor al 5% ( $p < 0,05$ ).

### **Aspectos éticos**

La investigación estará acompañada con la previa autorización del Comité de Ética e Investigación de la institución y del hospital encargado. Al ser un estudio observacional, cohorte tipo retrospectivo y solamente se obtendrá información necesaria de las historias clínicas de las gestantes, en este caso no será necesario el consentimiento informado. Se aplicará la Declaración de Helsinki II, para proteger la información del paciente (citado en el principio 10 y 21).(27). Además, consideramos el artículo 95, que es resguardar la privacidad y confidencialidad de la persona. (28)

### III. RESULTADOS

Tabla 1. Características de las gestantes atendidas por el Servicio de Ginecología y Obstetricia del “Hospital Belén de Trujillo” 2019 – 2022

Característica	Media	D.E.
<b>Edad (años)</b>	26,67	4,39
<b>Paridad</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Gran múltipara	5	5,0
Múltipara	49	49,0
Nulípara	38	38,0
Primípara	8	8,0
<b>Ruptura prematura de membranas (RPM)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	42	42,0
Sí	58	58,0
<b>Hemorragia de la segunda mitad del embarazo</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	71	71,0
Sí	29	29,0
<b>Preeclampsia</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	84	84,0
Sí	16	16,0
<b>Eclampsia</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	97	97,0
Sí	3	3,0
<b>Cesárea</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	55	55,0
Sí	45	45,0
<b>Bajo peso al nacer</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	84	84,0
Sí	16	16,0
<b>APGAR &lt; 7 al 1 min</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	90	90,0
Sí	10	10,0

<b>Parto pretérmino</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	74	74,0
Sí	26	26,0
<b>Amenaza de aborto</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	50	50,0
Sí	50	50,0

La **tabla N°1**. Como resultados de 100 gestantes atendidas por el Servicio de Ginecología y Obstetricia del “Hospital Belén de Trujillo” 2019 – 2022, la edad promedio fue de 26,67 años, un 49% fue múltipara, seguido de un 38% que fue nulípara, un 8% que fue primípara y un 5% fue gran múltipara. Asimismo, en cuanto a los resultados adversos maternos, un 58% evidenció ruptura prematura de membrana (RPM), un 29% tuvo hemorragia de la segunda mitad del embarazo, un 16% tuvo preeclampsia, un 3% mostró eclampsia y un 45% fue sometida a cesárea. Para los resultados adversos perinatales, en un 16% hubo bajo peso al nacer, en un 10% hubo APGAR < 7 al primer minuto y en un 26% hubo parto pretérmino. Además, un 50% de las gestantes tuvo amenaza de aborto y el otro 50% no tuvo dicha amenaza.



**Tabla 2. Comparación de los resultados adversos maternos y perinatales de las gestantes atendidas por el Servicio de Ginecología y Obstetricia del “Hospital Belén de Trujillo” 2019 – 2022 con y sin amenaza de aborto**

Característica	Amenaza de aborto		Chi-Cuadrado	p valor
	No (n = 50)	Sí (n = 50)		
<b>Edad (Años)</b>	27,42 (4,12)	25,92 (4,57)	-	0,09
<b>Paridad</b>				
Gran múltipara	3 (6,0%)	2 (4,0%)	1,63	0,65
Múltipara	27 (54,0%)	22 (44,0%)		
Nulípara	17 (34,0%)	21 (42,0%)		
Primípara	3 (6,0%)	5 (10,0%)		
<b>RPM</b>				
No	26 (52,0%)	16 (32,0%)	4,11	<b>0,04</b>
Sí	24 (48,0%)	34 (68,0%)		
<b>Hemorragia de la segunda mitad del embarazo</b>				
No	35 (70,0%)	36 (72,0%)	0,05	0,83
Sí	15 (30,0%)	14 (28,0%)		
<b>Preeclampsia</b>				
No	45 (90,0%)	39 (78,0%)	2,68	0,10
Sí	5 (10,0%)	11 (22,0%)		
<b>Eclampsia</b>				
No	49 (98,0%)	48 (96,0%)	0,34	0,56
Sí	1 (2,0%)	2 (4,0%)		
<b>Cesárea</b>				
No	31 (62,0%)	24 (48,0%)	1,98	0,16
Sí	19 (38,0%)	26 (52,0%)		
<b>Bajo peso al nacer</b>				
No	45 (90,0%)	39 (78,0%)	2,68	0,10
Sí	5 (10,0%)	11 (22,0%)		

<b>APGAR &lt; 7 al 1° min</b>				
No	47 (94,0%)	43 (86,0%)	1,78	0,18
Sí	3 (6,0%)	7 (14,0%)		
<b>Parto pretérmino</b>				
No	42 (84,0%)	32 (64,0%)	5,20	<b>0,02</b>
Sí	8 (16,0%)	18 (36,0%)		

La **tabla N°2**. Muestra que las pacientes con amenaza de aborto, la edad media fue de 25,92 años, un 44% fue multípara, seguido de un 42% que fue nulípara, un 10% que fue primípara y un 4% fue gran multípara. Asimismo, en cuanto a los resultados adversos maternos, un 68% evidenció RPM, un 28% tuvo hemorragia de la segunda mitad del embarazo, un 22% tuvo preeclampsia, un 4% mostró eclampsia y un 52% fue sometida a cesárea. Para los resultados adversos perinatales, en un 22% hubo bajo peso al nacer, en un 14% hubo APGAR < 7 al primer minuto y en un 36% hubo parto pretérmino. Por su parte, de los pacientes sin amenaza de aborto, la edad media fue de 27,42 años, un 54% fue multípara, seguido de un 34% que fue nulípara, un 6% que fue primípara y otro 6% fue gran multípara. De igual forma, en cuanto a los resultados adversos maternos, un 48% evidenció RPM, un 30% tuvo hemorragia en la segunda mitad del embarazo, un 10% tuvo preeclampsia, un 2% mostró eclampsia, un 38% fue sometida a cesárea. Los resultados adversos perinatales, en un 10% hubo bajo peso al nacer, en un 6% hubo APGAR < 7 al primer minuto y un 16% tuvo parto pretérmino. Cabe aclarar que, entre ambos grupos hubo diferencias significativas en cuanto a la RPM ( $p = 0,04$ ) y al parto pretérmino ( $p = 0,02$ ).

**Tabla 3. Análisis bivariado de las variables asociadas a la amenaza de aborto en las gestantes atendidas por el Servicio de Ginecología y Obstetricia del “Hospital Belén de Trujillo” 2019 – 2022**

Factor	Análisis Bivariado			p
	ORc	IC 95%		
		Inferior	Superior	
Edad ( $\leq 27$ años vs. $> 27$ años)	1,50	0,68	3,29	0,32
Paridad (Nulípara/Primípara vs. Múltipara/Gran Múltipara)	1,63	0,74	3,59	0,23
RPM (Sí vs. No)	<b>2,30</b>	1,02	5,19	<b>0,04</b>
Hemorragia de la segunda mitad del embarazo (Sí vs. No)	0,91	0,38	2,15	0,83
Preeclampsia (Sí vs. No)	2,54	0,81	7,94	0,10
Eclampsia (Sí vs. No)	2,04	0,18	23,27	0,56
Cesárea (Sí vs. No)	1,77	0,80	3,92	0,16
Bajo peso al nacer (Sí vs. No)	2,54	0,81	7,94	0,10
APGAR $< 7$ al 1° min (Sí vs. No)	2,55	0,62	10,49	0,18
Parto pretérmino (Sí vs. No)	<b>2,95</b>	1,14	7,65	<b>0,02</b>

La **tabla N°3**. En la prueba de Odds Ratio (OR), según el análisis bivariado, las variables que se asociaron significativamente con la amenaza de aborto fueron, para el caso de los resultados adversos maternos, la RPM (OR = 2,30; IC 95% = 1,02 – 5,19; p = 0,04) y, para el caso de los resultados adversos perinatales, el parto pretérmino (OR = 2,95; IC 95% = 1,14 – 7,65; p = 0,02).

## VII. DISCUSIÓN

La amenaza de aborto espontáneo es una complicación común que se encuentra durante la gestación que ocurre en el 15% al 20% de todos los embarazos clínicamente reconocidos. Se manifiesta por sangrado vaginal, con o sin dolor abdominal, con el orificio cervical cerrado y con latidos fetales en el ultrasonido; además, se ha asociado con una considerable morbilidad física y psicológica (27). Por ello, este estudio tuvo como finalidad principal identificar si la amenaza de aborto durante el embarazo es un factor asociado a resultados adversos maternos y perinatales en pacientes atendidas en el “Hospital Belén de Trujillo” en los años 2019 – 2022.

En la **Tabla 1** se evidencia las características generales de los pacientes, en cuanto a la edad el promedio fue de 26,67 años, esto fue similar a lo reportado por Ahmed et al. (12) con una media de 29 años. Con respecto a la paridad, hubo un 49% fue multípara, un 38% fue nulípara, un 8% fue primípara y un 5% fue gran multípara. Los hallazgos fueron semejantes a Akpan et al. (7) en cuanto a la frecuencia de multíparas con un 33%, por el contrario, se diferencia a lo encontrado por Ahmed et al. que más predominaban las nulíparas con un 29%; para la RPM, hubo un 58%, cifra que coincide con Ahmed et al. (2) y con Akpan et al. (7), ya que en ambos estudios representan con un 41% y 54%; con respecto a la preeclampsia y eclampsia (19%), hubo diferencias con Akpan et al. (7) con un 5%; igualmente, para el caso de la cesárea hubo un 45%, diferente de Ahmed et al. (12) con un 70%; asimismo, en cuanto al bajo peso al nacer (16%), se distingue de Akpan et al. (7) con un 8%.

En la **Tabla 2 y 3**, con respecto a las pacientes con amenaza de aborto, la edad media fue de 25,92 años, lo cual es similar a Ahmed et al. (12) con una media de edad de 28,3 años; para el caso de la paridad, un 44% fue multípara, un 42% fue nulípara, un 10% fue primípara y un 4% fue gran multípara; con respecto a la multípara se asemejó a Akpan et al. (7) con un 52%. Asimismo, un 68% evidenció RPM, donde se observa que esta variable si se asocia con la amenaza de aborto, pues existe significancia estadística con un valor de  $p= 0,04$ , estos resultados concuerdan con Akpan et al. quienes llevaron a cabo un estudio que

comparaban las diferencias en los resultados del embarazo entre mujeres que experimentaron una amenaza de aborto y las que no, donde estudiaron 117 mujeres, y se puede evidenciar que las pacientes con antecedentes de amenaza de aborto presentaron mayor probabilidad de presentar ruptura prematura de membranas con una significancia de  $p=0,028$  y más probabilidades de someterse a cesárea con una significancia de  $p=0,020$ , en lo que difiere en nuestro estudio, no fue significativo en relación a la amenaza de aborto, pero si hubo un porcentaje elevado de 28%; esta es una advertencia significativa de igual manera para la supervivencia fetal, ya que esto conlleva a incrementar el riesgo de parto quirúrgico de todas maneras. Para los resultados adversos perinatales, en cuanto al parto pretérmino hubo un 36% con una significancia de  $p=0,02$ , en lo cual estos resultados tienen asociación con Ahmed Sr. con un valor de 16%, con una significancia de  $p=0,01$ .

De lo anterior, se sugiere que el sangrado entre la membrana coriónica y la pared uterina puede tener como resultado un espectro de efectos sobre el desarrollo y el resultado del embarazo. Por un lado, la presión directa y la alteración del lecho placentario provocan una amenaza en la primera mitad del embarazo. En el otro extremo del espectro está la ruptura prematura de membranas, donde hay una alteración mínima o nula del desarrollo útero-placentario, pero sí una reacción inflamatoria crónica dentro de la decidua y las membranas placentarias, con debilitamiento y eventual ruptura de las membranas. Un posible mecanismo para la eventual ruptura de la membrana podría implicar una mayor producción de radicales libres dentro de las membranas placentarias como resultado de la agresión del primer trimestre. El sangrado subcoriónico dará como resultado un aumento en la cantidad de hierro libre disponible, catalizando la generación del extremadamente dañino radical hidroxilo y el posterior daño de los radicales libres a las membranas (25).

Por su parte, la aparición de parto prematuro en madres con amenaza de aborto ha sido un hallazgo constante en estudios previos. Se podría especular que la presencia de sangre después de una amenaza de aborto, con la alteración del espacio corioamniótico y la reacción inflamatoria crónica proveniente, conllevaría a acelerar el parto prematuro (22).

Cabe destacar que, en el presente estudio no se identificaron más factores asociados a la amenaza de aborto, no obstante, la placenta previa si se relacionó a dicha condición, como lo menciona Akpan et al. de esto, la ubicación del corion frondoso dentro de la cavidad uterina al comienzo del embarazo puede explicar esta asociación, ya que una posición inferior tiene más probabilidades de causar sangrado en el primer trimestre, así como un mayor riesgo de placenta previa más adelante en el embarazo (23).

Asimismo, se ha reportado según Akpan et al. (3), la hemorragia al final del embarazo como factor asociado a la amenaza de aborto. Tanto en la placenta previa como en la placenta accreta, el lecho placentario (y por tanto el lugar del sangrado posparto) se hallara en el segmento inferior. La existencia de implantación del segmento inferior produce que la hemorragia y la retención placentaria sea más demostrable. Al tener la demostración existente es insuficiente, hay pruebas que la etiología del sangrado patológico está indisolublemente ligada a las limitaciones anatómicas y fisiológicas del segmento inferior. Un saco de embarazo implantado en un área del miometrio con cicatrices, con un endometrio y un suministro de sangre deficientes, da como consecuencia reacciones poco comprendidas con resultados variables (24,25).

Las diferencias con los autores citados pudieron haber radicado, en primer lugar, al contexto sociodemográfico, siendo de los continentes de África y Asia, donde se pudieron haber manifestado de manera más resaltante los factores maternos y perinatales adversos en las gestantes, Además, los criterios de selección de las gestantes, con respecto a las investigaciones previas, fueron distintos, como, por ejemplo, Ahmed et al. (12), en su grupo de casos, incluyó a pacientes que se realizaron ecografía después de presentar síntomas de amenaza de aborto a las 20 semanas de gestación o menos; y, para el grupo de casos de Akpan et al. (7), cuyos criterios de diagnóstico se basaron en antecedentes documentados de sangrado vaginal con cuello uterino cerrado antes de las 20 semanas de edad gestacional y evidencia documentada por ecografía de actividad cardíaca fetal en el momento de la presentación en el hospital, lo cual pudo haber influido en los hallazgos del presente estudio.

Finalmente comparando con otros autores, los hallazgos evidencian distintos panoramas en cuanto a la evaluación de los resultados adversos maternos y perinatales en las gestantes. Cabe aclarar que existieron factores que no se asociaron de forma significativa a la amenaza de aborto, por lo que, dichas relaciones aún no han sido esclarecidas es por ello que es necesario realizar nuevas intervenciones investigativas en el Hospital belen de Trujillo en relación al tema en evaluación, con una mayor población para obtener una muestra significativa y de esta manera hallar resultados más precisos, adicionalmente dichos resultados serán de utilidad para la base de información de la institución sanitaria, para posteriores evaluaciones a realizarse. A su vez, fomentar la realización de estudios tanto a nivel nacional como local que guarden relación con la presente investigación, en diversos ámbitos institucionales, para tener mayor información al respecto.

## **VIII. LIMITACIONES**

Este proyecto de investigación será un estudio retrospectivo, donde los datos serán extraídos de las historias clínicas de los pacientes por lo cual puede producirse un sesgo de información, por lo cual se deberá tener mucho cuidado en la toma de información.

## **IX. CONCLUSIONES**

1. Las gestantes con amenaza de aborto tienen más riesgo de presentar RPM respecto a aquellas gestantes sin amenaza de aborto.
2. Las gestantes con amenaza de aborto tienen más riesgo de presentar productos prematuros respecto a aquellas gestantes sin amenaza de aborto.
3. No hubo asociación estadísticamente significativa entre amenaza de aborto y el resto de variables del estudio.



## **X. RECOMENDACIONES**

- Orientar a las gestantes sobre los diversos cuidados que deben de tener durante toda su gestación, en especial durante el primer trimestre de gestación, para prevenir una amenaza de aborto, enfatizando la necesidad e importancia de las atenciones prenatales durante todo el embarazo, haciendo hincapié en la primera mitad de embarazo, considerando que es durante este periodo donde ocurren la mayor cantidad de amenazas de aborto.
- Asimismo, realizar seguimiento médico a las gestantes que tengan antecedentes de abortos, puesto que dichas mujeres tienen mayor probabilidad de presentarla en gestaciones posteriores y de esta manera evitar una futura amenaza de aborto, salvaguardando la vida del binomio madre-niño.

## XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Redinger A, Nguyen H. Incomplete Abortions. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [citado 18 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559071/>
2. Dede FS, Ulucay U, Kose MF, Dede H, Dilbaz S. Fetal loss in threatened abortion after demonstration of fetal cardiac activity in a low socioeconomic population. *J Obstet Gynaecol* 2010; 30 (6): 622-5
3. Mouri Mi, Hall H, Rupp TJ. Threatened Abortion. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [citado 18 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430747/>
4. Hendriks E, MacNaughton H, MacKenzie MC. First Trimester Bleeding: Evaluation and Management. *Am Fam Physician*. 2019;99(3):166-74.
5. Dadkhah F, Kashanian M, Eliasi G. A comparison between the pregnancy outcome in women both with or without threatened abortion. *Early Hum Dev*. 2010;86(3):193-6.
6. Bhattacharya S, Townend J, Shetty A, Campbell D, Bhattacharya S. Does miscarriage in an initial pregnancy lead to adverse obstetric and perinatal outcomes in the next continuing pregnancy? *BJOG Int J Obstet Gynaecol*. 2008;115(13):1623-9.
7. Akpan UB, Akpanika CJ, Asibong U, Arogundade K, Nwagbata AE, Etuk S. The Influence of Threatened Miscarriage on Pregnancy Outcomes: A Retrospective Cohort Study in a Nigerian Tertiary Hospital. *Cureus*. 14(11):e31734.
8. Alves C, Rapp A. Spontaneous Abortion. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [citado 22 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560521/>
9. Sivasane DS, Daver RG. Study of pregnancy outcome of threatened abortion and its correlation with risk factors in a tertiary care hospital of Mumbai, India. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol*. 2018;7(11):4598-604.
10. Agrawal S, Khoiwal S, Jayant K, Agarwal R. Predicting adverse maternal and perinatal outcome after threatened miscarriage. *Open J Obstet Gynecol* [Internet]. 26 de diciembre de 2013 [citado 22 de mayo de 2023];2014. Disponible en: <http://www.scirp.org/journal/PaperInformation.aspx?PaperID=41251>
11. Walsh CA. Maternal activity restriction to reduce preterm birth: Time to put this fallacy to bed. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2020;60(5):813-5.

12. Ahmed SR, El-Sammani MEK, Al-Sheeha MAA, Aitallah AS, Jabin Khan F, Ahmed SR. Pregnancy outcome in women with threatened miscarriage: a year study. *Mater Socio-Medica*. 2018;24(1):26-8.
13. Saraswat L, Bhattacharya S, Maheshwari A, Bhattacharya S. Maternal and perinatal outcome in women with threatened miscarriage in the first trimester: a systematic review. *BJOG Int J Obstet Gynaecol*. 2016;117(3):245-57.
14. Threatened abortion and late-pregnancy complications: a case-control study and review of literature - *Minerva Ginecologica* 2015 December;67(6):491-7 [Internet]. [citado 23 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.minervamedica.it/en/journals/minerva-obstetrics-gynecology/article.php?cod=R09Y2015N06A0491>
15. Manterola C, Quiroz G, Salazar P, Garcia N. Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica | *Rev Méd Clín Las Condes*. 2019;30(1):36-49
16. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins—Gynecology. ACOG Practice Bulletin No. 200: Early Pregnancy Loss. *Obstet Gynecol*. 2018;132(5):e197-207.
17. Delorme P, Lorthé E, Sibiude J, Kayem G. Preterm and term prelabour rupture of membranes: A review of timing and methods of labour induction. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2021;77:27-41.
18. Young JS, White LM. Vaginal Bleeding in Late Pregnancy. *Emerg Med Clin North Am*. 2019;37(2):251-64.
19. Ives CW, Sinkey R, Rajapreyar I, Tita ATN, Oparil S. Preeclampsia—Pathophysiology and Clinical Presentations: JACC State-of-the-Art Review. *J Am Coll Cardiol*. 2020;76(14):1690-702.
20. Rana S, Lemoine E, Granger JP, Karumanchi SA. Preeclampsia: Pathophysiology, Challenges, and Perspectives. *Circ Res*. 2019;124(7):1094-112.
21. Obstetricians AC of, Gynecologists. ACOG practice bulletin no. 202: gestational hypertension and preeclampsia. *Obstet Gynecol*. 2019;133(1):e1-25.
22. Sandoval-García-Travesí FA, Reyes-Hernández MU, Sandoval-Barajas D, Morales-Hernández S, Tovar-Galván V, Hinojosa-Cruz JC, et al. Placenta previa: resultados perinatales en la experiencia de una unidad médica de tercer nivel. *Cir Cir*. 2019;87(6):667-73.
23. Vogel JP, Chawanpaiboon S, Moller AB, Watananirun K, Bonet M, Lumbiganon P. The global epidemiology of preterm birth. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2018;52:3-12.

24. Hassan S, Jahanfar S, Inungu J, Craig JM. Low birth weight as a predictor of adverse health outcomes during adulthood in twins: a systematic review and meta-analysis. *Syst Rev.* 2021;10(1):186.
25. Eduardo Sepúlveda S, Fátima Crispi B, Andrés Pons G, Eduard Gratacos S. Restricción de crecimiento intrauterino. *Rev Médica Clínica Las Condes.* 1 2014;25(6):958-63.
26. Wainstock T, Sheiner E. Low Five-Minute Apgar Score and Neurological Morbidities: Does Prematurity Modify the Association? *J Clin Med.* 2022;11(7):1922.
27. Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. :7.
28. LEY N° 26842 – LEY GENERAL DE SALUD. :27.

## XII. ANEXOS

### ANEXO N°1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**Amenaza de aborto como factor asociado con resultados adversos perinatales y maternos en el embarazo en pacientes atendidas en el “Hospital Belén de Trujillo”**

#### I: VARIABLE INDEPENDIENTE:

Amenaza de aborto: SI ( ) NO ( )

#### II: VARIABLES DEPENDIENTES:

VARIABLES DEPENDIENTES: RESULTADOS MATERNOS ADVERSOS		
Ruptura prematura de membranas	Si ( )	No ( )
Hemorragia de la segunda mitad del embarazo	Si ( )	No ( )
Preeclampsia	Si ( )	No ( )
Eclampsia	Si ( )	No ( )
Cesárea	Si ( )	No ( )
VARIABLES DEPENDIENTES: RESULTADOS PERINATALES ADVERSOS		
Parto pretérmino	Si ( )	No ( )
Bajo peso al nacer	Si ( )	No ( )
Apgar ≤ 7 al 1 minuto	Si ( )	No ( )

#### III. VARIABLES DEMOGRÁFICAS:

Edad de la paciente: \_\_\_\_\_

Paridad: Nulípara ( ) Primípara ( ) Multípara ( ) Gran Multípara ( )