



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

**Factores asociados con la amenaza de aborto en gestantes hospitalizadas en el Hospital Regional de Moquegua, enero – junio 2019**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Médico Cirujano

**AUTOR:**

Choquecota Astete, Jonhan David (ORCID: 0000-0002-1508-7415)

**ASESOR:**

Dra. Chian García Ana María (ORCID: 0000-0003-0907-5482)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Salud Materna

TRUJILLO – PERÚ

2020

## DEDICATORIA

A mis padres Walter y Estefania, por el apoyo constante para poder lograr cada uno de mis objetivos y por la confianza que siempre depositan en mí.

A mi hermano Gustavo por demostrarme que siempre puedo contar con su apoyo.

A mis amigos, por compartir momentos inolvidables y brindarnos apoyo para poder continuar y cumplir con nuestras metas.

Jonhan David Choquecota Astete

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a la plana docente de la CAP de Medicina Humana de la UANCV por las experiencias, consejos, principios y valores que inculcaron en los años de formación profesional.

Al asesor de la tesis y los jurados de la UANCV, gracias a ustedes por sus valiosos aportes en la elaboración de ésta tesis.

A la Universidad César Vallejo por permitirme seguir avanzando en el proceso de formación y darme la oportunidad de obtener el título universitario.

Jonhan David Choquecota Astete

## ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDO	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	11
3.1. Tipo y diseño de la investigación	11
3.2. Variables y operacionalización	11
3.3. Población, muestra y muestreo	11
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	12
3.5. Procedimientos	12
3.6. Métodos de análisis de datos	12
3.7. Aspectos éticos	13
IV. RESULTADOS	14
V. DISCUSIÓN	17
VI. CONCLUSIONES	20
VII. RECOMENDACIONES	21
REFERENCIAS	22
ANEXOS	26

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla N° 1</b>	Asociación de factores personales con la amenaza de aborto en las gestantes hospitalizadas en el Hospital Regional de Moquegua de enero a junio del 2019.	14
<b>Tabla N° 2</b>	Asociación de factores Gineco-obstétricos con la amenaza de aborto en las gestantes hospitalizadas en el Hospital Regional de Moquegua de enero a junio del 2019.	15
<b>Tabla N° 3</b>	Tabla 3. Evolución de la gestación de las gestantes hospitalizadas en el Hospital Regional de Moquegua en los meses de enero a junio del 2019.	16

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los factores asociados con la amenaza de aborto en las gestantes hospitalizadas en el Hospital Regional de Moquegua en los meses de enero a junio del 2019.

**Materiales y métodos:** Se hizo un estudio no experimental: transversal, descriptivo, correlacional, prospectivo. La muestra se conformó por el 100% de gestantes hospitalizadas en el Hospital Regional de Moquegua entre los meses de enero a junio del 2019, siendo un total de 64 pacientes.

**Resultados:** El análisis estadístico de las variables estudiadas como factores personales y gineco-obstétricos fue: procedencia rural (NS:0.00), grado de instrucción secundaria (NS:0.04), ocupación ama de casa (NS: 0.02), consumo de bebidas alcohólicas (NS:0.00), antecedente de diabetes mellitus (NS:0.04), infección del tracto urinario (NS:0.00), tumores uterinos (NS:0.001), incompetencia cervical (NS:0.004) y antecedente de cirugía uterina (NS:0.008) y el 87.5% continuó con su embarazo de manera favorable.

**Conclusiones:** Dentro de los factores asociados con la amenaza de aborto en la población de estudio son la procedencia rural, nivel educativo secundaria, ocupación ama de casa, consumo de bebidas alcohólicas, antecedente de diabetes mellitus, infección del tracto urinario, tumores uterinos, incompetencia cervical y al antecedente de cirugía uterina.

**Palabras clave:** Amenaza de aborto, factores asociados, edad gestacional.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the factors associated with the threat of abortion in pregnant women hospitalized at the Regional Hospital of Moquegua in the months of January to June 2019.

**Materials and methods:** A non-experimental study was carried out: cross-sectional, descriptive, correlational, prospective. The sample was made up of 100% of pregnant women hospitalized in the Moquegua Regional Hospital between the months of January to June 2019, being a total of 64 patients.

**Results:** The statistical analysis on the variables studied as personal and gynecological-obstetric factors was: rural origin (NS: 0.00), high school instruction degree (NS:0.04), occupation: housewife (NS:0.02), consumption alcoholic beverages (NS:0.00), history of diabetes mellitus (NS: 0.04), urinary tract infection (NS: 0.00), uterine tumors (NS: 0.001), cervical incompetence (NS: 0.004) and history of uterine surgery (NS: 0.008) and 87.5% continued with their pregnancy favorably.

**Conclusions:** The factors associated with the threat of abortion in the studied population are rural origin, high school instruction degree, housewife occupation, consumption of alcoholic beverages, history of diabetes mellitus, urinary tract infection, uterine tumors, cervical incompetence and a history of uterine surgery.

**Keywords:** Threat of abortion, associated factors, gestational age.

## I. INTRODUCCIÓN

La amenaza de aborto es una afección común en la que una mujer embarazada puede perder el producto antes de las 22 semanas de gestación o antes de alcanzar los 500 gramos de peso. Se caracteriza por la presencia de hemorragia vaginal o una secreción sanguinolenta a través del orificio cervical de origen intrauterino, acompañado o no de contracciones uterinas, y el cuello del útero se encuentra cerrado. Si el producto no se aborta después de una hemorragia, el feto tiene mayor probabilidad de bajo peso al nacer, parto prematuro y muerte perinatal. Se analiza en conjunto la progesterona sérica, ecografía transvaginal y la gonadotropina coriónica humana sérica para poder determinar si el feto se encuentra dentro del útero y vive. (1,2)

El aborto está asociado a diversos factores maternos como infecciones, enfermedades crónicas debilitantes como tuberculosis o carcinomas, anomalías endocrinas como hipotiroidismo, diabetes mellitus; a factores ambientales y drogas como tabaco, alcohol, cafeína, radiaciones, toxinas ambientales; defectos uterinos adquiridos o embrionarios, insuficiencia cervicouterina, así como cirugías o traumatismos. (2)

Se estima que, durante los años 2010 a 2014, acontecieron por año alrededor de 36 abortos por 1000 mujeres dentro de las edades de 15 a 44 años en regiones de desarrollo, comparado con 27 en regiones desarrolladas. De 1990 a 1994, la tasa de abortos en las regiones desarrolladas se redujo significativamente; sin embargo, no se han producido cambios importantes en las regiones en desarrollo. En la mayor parte del mundo, la tasa de abortos de mujeres de entre 20 y 24 años es la más alta entre los otros grupos de edad, y las menores de 20 años representan la mayoría de los abortos. (3)

Entre las 46 regiones informadas en 2016, la tasa de abortos en los Estados Unidos fue de 11,6 por cada 1000 mujeres de 15 a 44 años. De 2015 a 2016, el número total de abortos notificados se redujo en un 2%. (4)

La incidencia varía y depende de dónde se encuentre y del momento del embarazo después de que se detecte la gestación. Un aproximado del 20% de las



embarazadas sangrarán antes de las 20 semanas de embarazo y la mitad de los embarazos abortarán espontáneamente. (5)

14% - 20% de las gestaciones reconocidas terminan en aborto espontáneo. Cuando se realizó una serie de mediciones de B-HCG en suero en mujeres, se encontró que la tasa real de abortos era del 50%. Muchas mujeres embarazadas tendrán abortos espontáneos antes de que se den cuenta de que están embarazadas y los signos clínicos del aborto se confunden con períodos prolongados o retrasados.(5)

Del total de abortos espontáneos, un 80% sucede antes de cumplir las 12 semanas de gestación (aborto temprano). El resto acontece dentro de la semana de gestación 12 a 22 (aborto tardío). Los abortos espontáneos del primer trimestre se dan mayormente por alguna anomalía embrionaria del cigoto, embrión, feto o en ocasiones de la placenta (2,5)

Cerca de 25% de las mujeres embarazadas experimentan sangrados en el primer trimestre de gestación. En la mayor parte de los casos, estas hemorragias se deben a la implantación dentro del endometrio. El cuello uterino permanece cerrado y puede observarse un ligero sangrado con o sin espasmos uterinos. La resolución del sangrado y los espasmos conlleva un pronóstico favorable. (6)

En el Hospital Regional de Moquegua se evidenció un considerable número de ingresos a hospitalización de mujeres embarazadas con el diagnóstico de amenaza de aborto, es así que el presente trabajo pretende determinar aquellos factores que están asociados con la amenaza de aborto en gestantes hospitalizadas, estos datos permitirán explicar la alta incidencia de la amenaza de aborto.

Como interrogante para este estudio se planteó: ¿Cuáles son los factores personales y gineco-obstétricos que están asociados con la amenaza de aborto en las gestantes hospitalizadas en el Hospital Regional de Moquegua en los meses de enero a junio del 2019?

En el hospital Regional de Moquegua a diario ingresan por el servicio de emergencia mujeres con amenaza de aborto; en el año 2018 se han registrado 143 casos, y como no se encontraron estudios relacionados al tema en esa región, el

presente trabajo de investigación podrá servir como referencia para proveer conocimiento sobre los factores que están asociados con la amenaza de aborto, de esta manera los profesionales encargados en su cuidado desempeñen un rol que les permita ayudar a controlar y prevenir esta complicación que ocurre durante el embarazo.

El objetivo general de este estudio fue: Determinar los factores que están asociados con la amenaza de aborto en gestantes hospitalizadas en el Hospital Regional de Moquegua en los meses de enero a junio del 2019. Entre los objetivos específicos se mencionó: Describir los factores personales asociados con la amenaza de aborto, describir los factores gineco-obstétricos asociados con la amenaza de aborto y describir la evolución de la gestación de las gestantes hospitalizadas en el Hospital Regional de Moquegua en los meses de enero a junio del 2019.

## II. MARCO TEÓRICO

Morales A. (ECUADOR, 2017) Este trabajo de investigación tuvo el objetivo de poder identificar la prevalencia de la ITU como un factor de riesgo en gestantes con amenaza de aborto, fue un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo con una orientación cualitativo-cuantitativo, donde se analizó los datos de 110 gestantes con amenaza de aborto, el 76,30% presentó ITU, un 55% tuvo edades entre 26 y 35 años, 57% de la población estudiaba en una institución secundaria, el 45% de las gestantes eran primigestas, el 70% de las gestantes pudo continuar con un embarazo viable.(7).

Rivero M. et al, (ECUADOR, 2017) Realizó este estudio que tuvo como objetivo determinar la frecuencia y también los factores de riesgo del aborto en las gestantes de edades entre 20 - 40 años, fue un estudio tipo descriptivo longitudinal de corte transversal, trabajó con 92 gestantes, el grupo etario con la mayor frecuencia de aborto se presentó entre las edades de 20 y 25 años con un 46%, el 70% de los abortos fue antes de las 12 semanas de gestación. (8)

Sucunuta M. (ECUADOR, 2016) Realizó ésta investigación que tuvo como fin poder determinar la incidencia de la amenaza de aborto, fue un estudio descriptivo, retrospectivo, se conformó por un total 1192 expedientes médicos y la muestra se conformó de 89, como resultado encontró que hubo más incidencia en aquellas gestantes entre 15 y 19 años con un 34.83%, desencadenado por las infecciones urinarias (40.44%), en el 87.64% de las gestantes el embarazo continuó de manera exitosa. (9)

Matías L. (BOLIVIA, 2017) Realizó un trabajo de investigación que tuvo como objetivo poder identificar los factores de riesgo que presentan las gestantes con amenaza de aborto y parto prematuro, es un estudio no experimental de tipo descriptivo, transversal, trabajó con 12 gestantes de las cuales se encontró mayor incidencia entre las edades de 30 a 34 años, y la ocupación que predominó fue ama de casa, el factor de riesgo más relevante correspondió a infección urinaria baja. (10)

Cardenal M. et al, (NICARAGUA, 2015) Realizaron esta investigación donde se tuvo el objetivo de poder determinar cuáles eran los factores que están relacionados con la amenaza de aborto en las gestantes adolescentes, es un estudio analítico de caso - control, con una muestra conformada por 120 gestantes adolescentes, concluyeron que los factores de mayor significancia estadística fueron el grupo etario entre 15 y 19 años con ocupación ama de casa, 45% fueron primigestas, el 25% de las pacientes terminaron abortando el producto. (11)

Ventura J. (PERÚ, 2015) Realizo un estudio con el fin de poder identificar los factores que están relacionados con la amenaza de aborto, en un estudio de caso-control, tipo analítico, no experimental, transversal y prospectivo, se trabajó con 224 pacientes de las cuales se tuvo como media de edad de 22 años, se concluyó que los factores de riesgo que están relacionados con la amenaza de aborto fueron el provenir de la zona rural ( $p= 0.033$ ), antecedente de ITU ( $p< 0.001$ ), consumir bebidas alcohólicas ( $p< 0.001$ ), ser ama de casa ( $p=0.012$ ). (12)

Orbegoso A. (PERÚ, 2014) Este estudio que tuvo como fin poder establecer los factores que están relacionados con la amenaza de aborto, en un estudio de caso-control, analítico, no experimental y retrospectivo. Con una población total estudiada de 545 gestantes, concluyó que los factores de riesgo asociados con el riesgo de aborto, historial de aborto ( $p< 0.05$ ), historial de pielonefritis ( $p< 0.05$ ), consumir alcohol ( $p> 0.05$ ). (13)

Meza B. (PERÚ, 2017) Realizó un estudio que tuvo como objetivo poder determinar los factores de riesgo que están asociados con la amenaza de aborto, fue un estudio de caso-control, observacional, tipo cuantitativo, analítico y retrospectivo, con una población total de 160 gestantes, concluyó que los factores que se asocian con la amenaza de aborto son la diabetes ( $p<= 0.05$ ), hipotiroidismo ( $p<= 0.05$ ), pielonefritis ( $p<= 0.05$ ) y consumo de tabaco ( $p<= 0.05$ ). (14)

Angel V. (PERÚ, 2018) Tuvo como objetivo poder conocer si el historial de cesárea era un factor de riesgo asociado a aborto espontáneo, fue un estudio retrospectivo de caso-control, la muestra se conformó de 52 mujeres, concluyó la frecuencia del antecedente de cesárea fue del 26.9%, confirmando que es un factor de riesgo asociado a aborto espontáneo con un valor  $p=0.0248$ . (15)

Mendez R. (PERÚ, 2019) Este trabajo de investigación tuvo como fin identificar aquellos factores de riesgo que están asociados con el aborto espontáneo, en un estudio tipo descriptivo, retrospectivo, transversal, trabajó con una población de 446 pacientes y una muestra de 205, concluyó que los factores asociados para el aborto espontáneo fueron: edad entre 25 a 29 años (25%), nivel de educación secundaria (55%), ocupación ama de casa (56%) y gestaciones menores a 12 semanas (65%). (16)

Maravi S. (PERÚ, 2020) En su investigación planteó como objetivo poder determinar cuáles eran los factores que están asociados con el aborto espontáneo, fue un estudio de caso-control tipo no experimental, retrospectivo y analítico, se trabajó 86 casos y 86 controles, se concluyó que sí existía asociación estadísticamente significativa entre el aborto espontáneo y la paridad (OR: 1,79), la edad materna, el antecedente de aborto (OR: 3,83) y cirugía uterina previa (OR: 1,87). (17)

Aproximadamente una cuarta parte de las mujeres embarazadas experimentará sangrado dentro del primer trimestre. El diagnóstico diferencial incluye a la amenaza de aborto, pérdida temprana del embarazo y embarazo ectópico. El dolor y el sangrado abundante se asocian con un mayor riesgo de pérdida temprana del embarazo. (18)

Una amenaza de aborto es cuando ocurre un sangrado vaginal y no se cumple el diagnóstico de un aborto espontáneo. En una amenaza de aborto, el orificio cervical está cerrado. La definición de amenaza de aborto según la Organización Mundial de la Salud es flujo vaginal sanguinolento relacionado con el embarazo o sangrado evidente durante la primera mitad del embarazo sin dilatación cervical. (19,20)

La amenaza de aborto puede presentarse durante el embarazo temprano con dolor abdominal bajo y / o sangrado vaginal. Casi el 25% de las mujeres embarazadas tienen algún grado de sangrado vaginal durante los primeros dos trimestres y aproximadamente el 50% de estos progresan a un aborto real. El sangrado en una amenaza de aborto es de leve a moderado. El dolor abdominal puede presentarse como calambres intermitentes. (19)

Aproximadamente la mitad de los abortos espontáneos se deben a anomalías cromosómicas en el feto. Los factores maternos también pueden influir en una amenaza de aborto. La infección materna puede aumentar las posibilidades de una amenaza de aborto. Algunas patologías crónicas como la diabetes mellitus y la enfermedad de la tiroides también pueden aumentar el riesgo. Los extremos de peso están asociados con un mayor riesgo de aborto. Las elecciones de estilo de vida materno, incluido el consumo de alcohol y drogas ilícitas, también se han relacionado con la amenaza de aborto. (19)

Una amenaza de aborto ocurre cuando una paciente embarazada con menos de 22 semanas de gestación presenta sangrado vaginal. El orificio cervical se cierra en el examen físico. El paciente también puede experimentar calambres y dolor abdominal. El sangrado vaginal por lo general comienza primero, seguido de calambres abdominales de horas a días después. El sangrado es el factor de riesgo más predictivo de pérdida del embarazo. Más de la mitad de las amenazas de aborto abortarán. El riesgo de aborto espontáneo, en una paciente con amenaza de aborto, es menor si hay actividad cardíaca fetal. (19)

Un examen pélvico es obligatorio para determinar el tipo de aborto. Los factores determinantes incluyen la cantidad y el lugar del sangrado, si el cuello uterino está dilatado y si el tejido fetal ha pasado. En una amenaza de aborto, el examen vaginal puede revelar un orificio cervical cerrado sin tejido. Por lo general, no hay sensibilidad al movimiento cervical. En casos raros, el examen pélvico revelará sensibilidad anexial uterina y bilateral. Es importante tener en cuenta que en una amenaza de aborto no hay paso de tejido y el orificio cervical suele estar cerrado. Estas observaciones diferencian la condición del aborto inevitable o incompleto. Las mujeres con amenaza de aborto suelen tener signos vitales estables, pero si hay hipovolemia, se debe sospechar sangrado o sepsis. (19)

De acuerdo con las evaluaciones y proyecciones de población, indica el INEI, en el Perú actualmente existen 16 millones 435 mil 53 mujeres, teniendo una edad promedio de 30 años. La edad de la gestante es un factor que está relacionado con el riesgo de aborto. En las gestantes sin otros factores que se relacionen para presentar amenaza de aborto, a medida que la edad materna aumenta, se

incrementa la incidencia de esta complicación. Este incremento de riesgo no puede atribuirse solo a la mala calidad ovocitaria, sino que pueden incluirse otros factores, como el envejecimiento uterino. (21–23)

El nivel educativo se considera un indicador importante en la salud, ya que a mayor grado de instrucción el cuidado por la salud mejora, es así que en diferentes estudios demuestran que a menor nivel educativo el riesgo de aborto se incrementa así como las probabilidades de tener complicaciones. (24,25)

Las formas de vida que acrecientan el riesgo de abortar, están relacionadas con el hecho de consumir alcohol de forma crónica se ha relacionado repetidamente con resultados adversos durante el embarazo incrementando el riesgo de aborto hasta 3.8 veces. (26)

De todos los hábitos nocivos la más habitual es el consumo de alcohol, el riesgo de abortar se incrementa únicamente cuando el alcohol se consume de forma habitual o excesiva. El alcohol es una sustancia que traspasa fácilmente la barrera placentaria logrando provocar una embriofetopatía alcohólica que aumentara el riesgo de aborto espontáneo. (2,27)

La mala regulación de la glicemia aumenta de forma considerable el índice de aborto, los efectos abortivos de la diabetes no controlada son bien conocidos, la glicemia elevada provoca un efecto negativo en el desarrollo normal del embrión durante la peri implantación, al incrementar la fragmentación y reducir la masa celular del blastocito. Así mismo disminuye el transporte de glucosa e incrementa la sobreexpresión de proteínas proapoptóticas, como el BAX, lo que provoca un incremento de la apoptosis. (2,28)

La infección del tracto urinario, está definida como la existencia y proliferación de micropatógenos en la vía urinaria con invasión de los tejidos y, habitualmente, se evidencia una gran cantidad de bacterias en orina (bacteriuria). Durante la gestación se adicionan modificaciones funcionales y orgánicas que incrementan el riesgo de contraer una infección al tracto urinario. Un cambio significativo es el ensanchamiento pielocalicial, en donde se agregan diversos factores físicos y hormonales, provocando hidroureter/hidronefrosis. Es así que esta ectasia

ureterorrenal logra contener hasta 200 cm<sup>3</sup> de orina. (2,29–31)

Los fibromas uterinos son tumores benignos de la musculatura lisa del útero, pueden formarse en el miometrio bajo condición de diferentes factores de crecimiento, fibronectina, proteoglicanos y hormonas. En el 60% de las mujeres aparece antes de los 40 años de edad, su incidencia varía dependiendo diferentes factores como la edad, la raza y procedimiento diagnóstico, los miomas son una causa de pérdidas gestacionales recurrentes por alteración en la implantación embrionaria. (32)

La incompetencia cervical se trata de una entidad obstétrica que está caracterizada por dilatación cervical indolora. Puede seguirse el prolapso con abombamiento de las membranas en la vagina y, finalmente, con la eliminación del producto. A menos que se trate de forma efectiva, esta secuencia se puede repetir en futuros embarazos. La incompetencia cervical puede ser resultado de alguna lesión traumática en el cuello uterino (parto o cirugía previa), anomalías congénitas o deficiencia en el colágeno cervical. (2,33,34)

Mediante la ecografía transvaginal se mide la longitud del cuello y se busca la aparición de una imagen de “embudo”, en este caso, el orificio cervical interno se encuentra dilatado por la protrusión de las membranas, mientras que el orificio cervical externo continúa cerrado. El cerclaje solo está indicado para aquellas con antecedentes de aborto espontáneo tardío o parto prematuro. (2,35)

Las adherencias intrauterinas son resultado de alguna lesión en la capa basal del endometrio causada por un legrado del útero, puede ocurrir también después de una cirugía histeroscópica, en algunos casos se asociaron infecciones uterinas, y en menor frecuencia casos idiopáticos sin ningún procedimiento quirúrgico previo, estos cambios distorsionan la estructura del endometrio limitando la vascularización del feto. Los procedimientos quirúrgicos como las cesáreas son factores menos comunes. (15,36–38)

Las cirugías pélvicas como cesáreas, legrados, miomectomías son antecedentes importantes porque en diferentes estudios confirman que es un factor de riesgo asociado al aborto espontáneo, la cesárea es una intervención quirúrgica en la que



se extrae el feto por vía abdominal mediante una incisión en el útero, este procedimiento está indicado para casos extremos. Las cesáreas están asociadas a riesgos a corto y largo plazo, van incrementando en frecuencia en países desarrollados así como en países en vía de desarrollo. La cesárea se asocia a un incremento en las tasas de embarazos ectópicos y abortos espontáneos. (15,39,40)

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de la investigación

Tipo de la investigación: Aplicada

Diseño de la investigación: Diseño no experimental: transversal, descriptivo, correlacional y prospectivo.

#### 3.2. Variables y operacionalización

Variables:

Factores asociados: Personales y gineco-obstétricos

Operacionalización: **Ver anexo 1**

#### 3.3. Población, muestra y muestreo

Población:

La población sujeta de investigación corresponde a todas las gestantes que estuvieron hospitalizadas en el servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Regional de Moquegua durante el tiempo de enero a junio del año 2019. Que según los reportes estadísticos en total fueron 653 gestantes.

- Criterios de inclusión:
  - Se incluyó los expedientes médicos de mujeres con diagnóstico de amenaza de aborto.
  - Historias clínicas con información completa y confiable.
  - Gestantes entre 15 y 40 años.
- Criterios de exclusión:
  - Se excluyó expedientes médicos con información incompleta
  - Gestantes que no tengan el diagnóstico de amenaza de aborto.
  - Gestantes que tuvieron como causa de amenaza de aborto algún tipo de traumatismo.

Muestra:

La muestra se conformó por el 100% de las gestantes con el diagnóstico concluyente de amenaza de aborto que estaban hospitalizadas en el servicio de Ginecobstetricia del Hospital Regional de Moquegua, durante los meses de enero a junio del año 2019, existiendo un total de 64 casos.

#### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica manejada fue la revisión documental, ésta técnica permite acopiar la información registrada en la historia clínica de las gestantes diagnosticadas con amenaza de aborto.

El instrumento manejado fue la guía de observación pre elaborada, que incluía todas las variables de estudio, este instrumento permitió al investigador plasmar la información sobre los factores personales y gineco-obstétricos que se asocian con la amenaza de aborto en las gestantes hospitalizadas en el Hospital Regional de Moquegua entre los meses de enero a junio del 2019.

#### 3.5. Procedimientos

Se solicitó por escrito el permiso de la dirección del Hospital Regional Moquegua para tener acceso a la Unidad de Estadística e Informática, luego se coordinó con el jefe de la Unidad de Estadística e Informática para establecer un cronograma que permita recoger la información mediante la observación de los expedientes médicos de las gestantes diagnosticadas con amenaza de aborto.

Una vez que se obtuvo la información necesaria esta se sistematizó en una hoja de cálculo de Microsoft Excel debidamente codificada y posteriormente se exportó al programa SPSS-25, en el que finalmente se hizo el procedimiento estadístico.

#### 3.6. Métodos de análisis de datos

Los datos conseguidos se procesaron en el Programa informático SPSS-

25.

Se elaboraron tablas y figuras con información porcentual.

Para conseguir el Valor de Chi<sup>2</sup> calculado se aplicó la siguiente fórmula:

$$\chi_{calc}^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

f<sub>o</sub>: Frecuencia del valor observado

f<sub>e</sub>: Frecuencia del valor esperado

Los datos se recolectaron en una guía de observación pre-elaborada propia y fue analizado en el Paquete Estadístico (SPSS) V25.

### 3.7. Aspectos éticos

Teniendo la autorización de las autoridades hospitalarias correspondientes se inició la recolección de información, preservando el criterio de confidencialidad de datos de las pacientes solo para ser empleados para fines de investigación de acuerdo con la declaración de Helsinki. (41)

#### IV. RESULTADOS

**Tabla N° 01:** Asociación de factores personales con amenaza de aborto en gestantes hospitalizadas en el Hospital Regional de Moquegua de enero a junio del 2019.

	Menor a 12 semanas		12 a 22 semanas		Total	Chi <sup>2</sup>	NS
	N°	%	N°	%			
<b>Edad materna</b>							
De 15 a 18 años	0	0%	2	100%	2		
De 19 a 35 años	37	72.5%	14	27.5%	51	5,661	0.059
Mayor de 35 años	9	81.8%	2	18.2%	11		
<b>Procedencia</b>							
Urbano	41	97.6%	1	5.6%	42	40,058	0.00
Rural	5	22.7%	17	77.3%	22		
<b>Grado de instrucción</b>							
Primaria	1	100.0%	0	0.0%	1		
Secundaria	34	81.0%	8	19.0%	42	6,051	0.049
Superior	11	52.4%	10	47.6%	21		
<b>Ocupación</b>							
Ama de casa	34	82.9%	7	17.1%	41		
Estudiante	3	42.9%	4	57.1%	7	7,325	0.026
Empleado	9	56.3%	7	43.8%	16		
<b>Hábitos nocivos</b>							
Alcohol	3	27.3%	8	72.7%	11	13,072	0.00
Ninguno	43	81.1%	10	18.9%	53		
<b>Antecedente patológico</b>							
Ninguno	37	67.3%	18	32.7%	54	4,098	0.043
Diabetes Mellitus	9	100.0%	0	0.0%	9		

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Dentro de los factores personales la procedencia rural, grado de instrucción, ocupación, hábitos nocivos y los antecedentes patológicos influyen significativamente.

**Tabla N° 02:** Factores Gineco-obstétricos y amenaza de aborto en gestantes hospitalizadas en el Hospital Regional de Moquegua de enero a junio del 2019.

	Menor a 12 semanas		12 a 22 semanas		Total	Chi <sup>2</sup>	NS
	N°	%	N°	%			
<b>Paridad</b>	N°	%	N°	%	Total	Chi <sup>2</sup>	NS
Primigesta	15	60.0%	10	40.0%	25	3,271	0.195
Bigesta	15	75.0%	5	25.0%	20		
Multigesta	16	84.2%	3	15.8%	19		
<b>Antecedente de ITU</b>	N°	%	N°	%	Total	Chi <sup>2</sup>	NS
Si	9	42.9%	12	57.1%	21	13,019	0.00
No	37	86.0%	6	14.0%	43		
<b>Tumores uterinos</b>	N°	%	N°	%	Total	Chi <sup>2</sup>	NS
Si	0	0.0%	4	100.0%	4	10,904	0.001
No	46	76.7%	14	23.3%	60		
<b>Incompetencia cervical</b>	N°	%	N°	%	Total	Chi <sup>2</sup>	NS
Si	4	36.4%	7	63.6%	11	8,286	0.004
No	42	79.2%	11	20.8%	53		
<b>Antecedente de cirugía uterina</b>	N°	%	N°	%	Total	Chi <sup>2</sup>	NS
Si	14	100.0%	0	0.0%	14	7,012	0.008
No	32	64.0%	18	36.0%	50		

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Dentro de los antecedentes gineco-obstétricos los tumores uterinos, incompetencia cervical así como los antecedentes de infección del tracto urinario y cirugía uterina tienen una influencia significativa.

**Tabla N° 03:** Evolución de la gestación de las gestantes hospitalizadas en el Hospital Regional de Moquegua en los meses de enero a junio del 2019.

Evolución	Menor a 12 semanas		12 a 22 semanas		Total	%
	N°	%	N°	%		
Favorable	39	76.5%	12	23.5%	51	79.7%
No favorable	7	53.8%	6	46.2%	13	20.3%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Del total de gestantes un 79.7% pudo continuar con su gestación de manera favorable.

## V. DISCUSIÓN

Este trabajo de investigación tuvo como objetivo poder determinar los factores personales y gineco-obstétricos que están asociados con la amenaza de aborto, así como describir la evolución de las gestantes hospitalizadas en el Hospital Regional de Moquegua en los meses de enero a junio del 2019.

En la **tabla 01** se describe los factores personales asociados, se observa que el mayor porcentaje de casos está en los rangos de edad entre 19 y 35 años (NS: 0.059) que estadísticamente no tiene significancia.

El 79.7% de las gestantes con el diagnóstico de amenaza de aborto de éste estudio estaban dentro del rango de edad entre 19 y 35 años, este resultado es parecido al que obtuvieron **Morales A.** con un 55% entre 26 a 35 años y **Rivero M.** et al, con el promedio de edad entre 20 y 40 años.

Dentro de los otros factores personales asociados el 65.6% de gestantes procedían de zona urbana y el 34.4% de procedencia rural (NS: 0.00); se observa que el 65% es de nivel secundario y el 32.8% de nivel superior (NS: 0.0489); el 64.1% de las gestantes son amas de casa, 25% tienen algún empleo y el 10.9% son estudiantes (NS: 0.026); el 82.8% no tenía ningún hábito, mientras que el 17.2% consumía bebidas alcohólicas (NS: 0.00); el 85,9% de gestantes no refirieron algún antecedente de importancia, mientras un 14,1% tenían diabetes mellitus 2 (NS: 0.043), estos factores presentaron valores estadísticamente significativos.

Respecto a las gestantes que procedían de la zona rural (34.4%) (NS: 0.00) siendo estadísticamente significativo, se puede hacer la comparación con un resultado similar de otro estudio realizado por **Ventura J.** que concluye que provenir de una zona rural es un factor de riesgo que se asocia con la amenaza de aborto ( $p=0.033$ ).

Se observó que el 65% de las gestantes diagnosticadas con amenaza de aborto tenían el nivel de instrucción secundaria, en el estudio realizado por **Morales A.** el 57% de su población estudiaba en una institución secundaria, así mismo **Mendez R.** concluyó que un factor para aborto espontáneo fue el grado de instrucción secundaria (55%).



En relación a la ocupación el mayor porcentaje de las gestantes fue amas de casa (64.1%), en la población que estudió **Mendez R.** la ocupación que predominó fue ama de casa (56%), **Ventura J.** asocia como factor de riesgo ser ama de casa ( $p=0.012$ ) con la amenaza de aborto, así mismo **Matías L.** y **Cardenal M.** en sus respectivos estudios la ocupación que predominó fue ama de casa.

En éste estudio se asoció los hábitos nocivos con la amenaza de aborto, dando como resultado que el 17.2% consumía bebidas alcohólicas (NS: 0.00), **Ventura J.** y **Orbegoso A.** concluyeron en sus estudios que el consumo de alcohol como factores de riesgo si eran estadísticamente significativos con un  $p<0.001$  y  $p>0.05$  respectivamente

Dentro de los antecedentes patológicos resaltó que el 14,1% de las gestantes con amenaza de aborto tenían diabetes mellitus 2 (NS: 0.043) de la misma forma **Meza B.** concluyó que la diabetes mellitus es un factor de riesgo asociado con la amenaza de aborto ( $p\leq 0.05$ ) siendo este valor estadísticamente significativo.

En la **tabla 02** se describen los factores gineco-obstétricos, respecto a la gestación el 39.1% fueron primigestas, 31.3% bigestas y 29.7% multigestas (NS: 0.195) que estadísticamente no es significativo.

En el estudio de **Morales A.** concluyó que el 45% de las pacientes eran primigestas, así como **Cardenal M. et al**, donde obtuvieron el mismo resultado, siendo este un factor que tuvo significancia en sus investigaciones.

En relación a los otros factores gineco-obstétricos asociados el 32.8% de las gestantes tuvieron infección del tracto urinario (NS: 0.00); 6.3% tenían el antecedente de tumores uterinos (NS: 0.001); un 17.2% de las gestantes presento incompetencia cervical (NS: 0.004); así como el 21.9% tenía el antecedente de alguna cirugía uterina (NS: 0.008), estos factores resultaron ser estadísticamente significativos.

Respecto a la infección del tracto urinario el porcentaje de gestante que lo padecían fue del 32.8% (NS: 0.00), en el estudio realizado por **Sucunuta M.** determino que las gestantes con amenaza de aborto que ingresaron con infección del tracto

urinario fue el 40.44%, así mismo **Ventura J.** concluye que la infección del tracto urinario es un factor de riesgo que está asociado con la amenaza de aborto ( $p < 0.001$ ).

El antecedente de cirugía uterina se evidenció en el 21.9% de las gestantes (NS: 0.008), asemejándose al resultado obtenido por **Angel V.** donde concluyó que la frecuencia del antecedente de cesárea fue del 26.9%, confirmando que es un factor de riesgo para desarrollar un aborto espontáneo con un valor de  $p = 0.0248$ . Así mismo, **Maravi S.** concluye que el antecedente de cirugía uterina previa es estadísticamente significativo.

En la **tabla 03** se describe la evolución de las gestantes hospitalizadas, teniendo como resultado una continuidad en la gestación en el 79.7% del total de casos, mientras que el 20.3% tuvo una evolución desfavorable.

La evolución del embarazo en las gestantes de este estudio demostró que el 79.7% de las gestantes continuó con su embarazo, este resultado se asemeja al que obtuvo **Cardenal M.** donde el 75% de las pacientes continuaron con el embarazo, así como el estudio de **Morales A.** donde el 70% de las gestantes de su estudio pudo continuar con un embarazo viable.

## VI. CONCLUSIONES

1. Dentro de los factores personales que se asociaron a las gestantes con amenaza de aborto fueron la procedencia rural, nivel educativo secundario, ocupación ama de casa, consumo de alcohol y el antecedente de diabetes mellitus.
2. Los factores gineco-obstétricos que se asociaron a las gestantes con amenaza de aborto fueron los tumores uterinos, la incompetencia cervical así como los antecedentes de infección del tracto urinario y cirugía uterina previa a la gestación.
3. Se calculó que un 79.7% de las gestantes con amenaza de aborto pudo continuar satisfactoriamente con el embarazo.

## VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda reorganizar los centros de atención primaria de salud, de esta forma el profesional de salud encargado de captar y controlar a la madre gestante cumpla con eficiencia y eficacia su función profesional, desarrollando un control prenatal oportuno, secuencial y humano, haciéndose un diagnóstico precoz y un tratamiento oportuno de las afecciones que podrían alterar en curso normal de la gestación, enfatizando en el control y seguimiento de las gestantes residentes en el ámbito rural.
2. Se recomienda la elaboración de trabajos en otro nivel de investigación que complemente el mío, y así se pueda disponer de datos más completos que se utilizarán como punto de inicio, para poder implementar estrategias de promoción y prevención de la amenaza de aborto.

## REFERENCIAS

1. Wahabi H, Fayed A, Esmaeil S, Bahkali K. Progestogen for treating threatened miscarriage. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;(8).
2. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Rouse D, Spong C. *Williams Obstetrics.* Vol. 25. McGraw-Hill Medical; 2019.
3. Susheela S, Remez L, Sedgh G, Kwok L, Onda T. *Abortion Worldwide 2017: Uneven Progress and Unequal Access.* Guttmacher Institute. 2018.
4. Jatlaoui T, Eckhaus L, Mandel M, Nguyen A, Oduyebo T, Petersen E, et al. *Abortion Surveillance-United States, 2016.* *Surveill Summ.* 2019 Nov 29;68(11):1–41.
5. Carvajal J, Ralph C. *Manual de Obstetricia y Ginecología.* Vol. 6. 2015.
6. Decherney A, Nathan L, Laufer N, Roman A. *Diagnóstico y tratamiento ginecoobstétricos.* 11th ed. McGraw-Hil, editor. México; 2014.
7. Morales A. *Prevalencia de las infecciones del tracto urinario como factor de riesgo en pacientes con amenaza de aborto en el área de ginecología del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la provincia de Bolívar cantón Guaranda durante el período de julio a noviembre.* Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2017.
8. Rivero M, Pintado S. *Frecuencia y factores de riesgo de aborto en mujeres de 20 a 40 años en el hospital Mariana de Jesús durante el periodo de enero a febrero del 2017.* [Ecuador]: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2017.
9. Sucunuta K. *Amenaza de aborto en pacientes atendidas en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General Isidro Ayora de Loja en el periodo agosto-octubre del 2015.* [Ecuador]: Universidad Nacional de Loja; 2016.

10. Matías L. Factores de riesgo en mujeres internadas con amenaza de aborto y parto prematuro. Hospital "San José". [Bolivia]: Universidad Mayor, Real y Pontificia San Francisco Xavier de Chuquisaca.; 2017.
11. Cardenal M, Fuentes G, Rivera W. Factores de riesgo asociados a la amenaza de aborto en pacientes adolescentes en la primera mitad del embarazo ingresadas en la sala de complicaciones I del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo de enero a diciembre 2015. [Nicaragua]: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2015.
12. Ventura J. Factores de riesgo asociados a la amenaza de aborto en pacientes atendidas en el hospital II-2 Santa Rosa durante septiembre-diciembre del 2015. [Perú]: Universidad César Vallejo; 2017.
13. Orbegoso A. Factores asociados a amenaza de aborto en el hospital de especialidades básicas la Noria. [Perú]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2014.
14. Meza B. Factores de riesgo asociados a amenaza de aborto en gestantes atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del hospital de vitarte en el periodo 2016. [Perú]: Universidad Privada San Juan Bautista; 2017.
15. Angel E. Antecedente de cesárea como factor de riesgo para aborto espontáneo. [Perú]: Universidad privada Antenor Orrego; 2018.
16. Mendez R. Factores de riesgo para aborto espontáneo en pacientes del servicio de gineco-obstetricia, hospital La Caleta, 2018. [Perú]: Universidad San Pedro; 2019.
17. Maravi S. Aborto espontáneo y factores asociados en mujeres a partir de los 35 años de edad atendidas en el centro médico naval Cirujano Mayor Santiago Távara durante el año 2018. [Perú]: Universidad Ricardo Palma; 2020.
18. Hendriks E, MacNaughton H, Castillo M. First trimester bleeding: evaluation and management. AFP J. 2019 Feb 1;99(3):166–74.

19. Mouri M, Hall H, Rupp T. Threatened abortion. NCBI. 2020 Sep 10;
20. World Health Organization. Aborto espontáneo. WHO. 2020.
21. Instituto Nacional de Estadística Informática. Estado de la población peruana 2020. INEI. 2020. p. 1–50.
22. Ezquerro V. Influencia de la edad en la fertilidad. NPunto. 2019 May;2(14).
23. Magnus M, Wilcox A, Morken N, Weinberg C, Håberg S. Role of maternal age and pregnancy history in risk of miscarriage. BMJ. 2019 Feb 11;364.
24. Torre K. Grado de instrucción como factor asociado a aborto en adolescentes del servicio de ginecología–obstetricia del hospital Hidalgo Atoche López. [Perú]: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2020.
25. Dias T, Passini R, Duarte G, Sousa M, Faúndes A. Association between educational level and access to safe abortion in a Brazilian population. Elsevier. 2015 Mar;128(3):224–7.
26. Sundermann A, Zhao S, Young C, Lam L, Jones S, Velez D, et al. Alcohol use in pregnancy and miscarriage. NCBI. 2019 Jun 13;43(8):1606–16.
27. Roberts S. The presence and consequences of abortion aversion in scientific research related to alcohol use during pregnancy. NCBI. 2019 Aug 2;16(16):2888.
28. Prager S, Micks E, Dalton V. Pregnancy loss (miscarriage): Risk factors, etiology, clinical manifestations, and diagnostic evaluation. UpToDate. 2020 Jun 29;
29. Glaser A, Schaeffer A. Urinary tract infection and bacteriuria in pregnancy. Urol Clin North Am. 2015 Nov;42(4):547–60.
30. Cohen R, Gutvitz G, Wainstock T, Sheiner E. Maternal urinary tract infection during pregnancy and long-term infectious morbidity of the offspring. Elsevier. 2019 Sep;136:54–9.

31. Matuszkiewicz J, Małyszko J, Wieliczko M. Urinary tract infections in pregnancy: Old and new unresolved diagnostic and therapeutic problems. NCBI. 2015 Mar 1;11(1):67–77.
32. Hernández M, Valerio E, Tercero C, Barrón J, Luna R. Miomatosis uterina: implicaciones en salud reproductiva. Scielo. 2017 Sep;85(9).
33. Thakur M, Mahajan K. Cervical Incompetence. StatPearls Publishing LLC. 2020.
34. Crum C, Nucci M, Howitt B, Granter S, Parast M, Boyd T. Diagnostic Gynecologic and Obstetric Pathology. 3ra ed. Elsevier. 2018.
35. Huchon C, Deffieux X, Beucher G, Capmas P, Carcopino X, Costedoat-Chalumeau N, et al. Pregnancy loss: French clinical practice guidelines. Elsevier. 2016 Jun 1;201:18–26.
36. Dreisler E, Kjer J. Asherman’s syndrome: Current perspectives on diagnosis and management. Int J Womens Health. 2019;11:191–8.
37. Santamaria X, Isaacson K, Simón C. Asherman’s Syndrome: It may not be all our fault. Hum Reprod. 2018 Aug 1;33(8):1374–80.
38. Engelbrechtsen L, Istre O. Asherman syndrome. In: Minimally Invasive Gynecological Surgery. 2020. p. 43–8.
39. World Health Organization. Recomendaciones de la OMS para la conducción del trabajo de parto. WHO. 2015.
40. O’Neill S, Agerbo E, Kenny L, Henriksen T, Kearney P, Greene R, et al. Cesarean section and rate of subsequent stillbirth, miscarriage, and ectopic pregnancy. PubMed. 2014;11(7).
41. World Medical Association. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 2017 Mar 21;1–8.
42. World Health Organization. Factores de riesgo. WHO. 2020.



## ANEXOS

### ANEXO 1

Variables de estudio	Definición conceptual	Dimensión	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición	Tipo de variable
Factores asociados	Rasgo, característica o exposición de una persona que incrementa su posibilidad de sufrir una patología o lesión. (42)	Personales	Años de vida de la paciente	Edad materna	a. 15 a 18 años b. 19 a 35 años c. 36 a 40 años	Nominal
			De qué zona procede	Procedencia	a. Urbano b. Rural	Nominal
			Qué nivel de estudio tiene	Grado de instrucción	a. Primaria b. Secundaria c. Superior	Nominal
			Actividad que realiza día a día	Ocupación	a. Ama de casa b. Estudiante c. Empleado	Nominal
			Consumo de alguna droga	Hábitos nocivos	a. Alcohol b. Ninguno	Nominal
			Padece de alguna enfermedad crónica	Antecedente patológico	a. Ninguno b. DM 2	Nominal
		Gineco-obstétricos	Número de gestaciones que tuvo	Gestación	a. Primigesta b. Bigesta c. Multigesta	Nominal
			Si tiene infección de tracto urinario	Antecedente de ITU	a. Si b. No	Nominal
			Si tiene algún tumor uterino	Tumores uterinos	a. Si b. No	Nominal
			Si presentó incompetencia cervical	Incompetencia cervical	a. Si b. No	Nominal
			Procedimiento quirúrgico sobre el útero	Antecedente de cirugía uterina	a. Si b. No	Nominal

ANEXO 2

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**DATOS PERSONALES, GINECO-OBSTÉTRICOS.**

**DATOS GENERALES:** N° HCL \_\_\_\_\_ FICHA N°:.....

**Semana de edad gestacional:** \_\_\_\_\_

**Edad materna:** \_\_\_\_\_

**Grado de instrucción:**

Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( )

**Procedencia:**

Urbano ( ) Rural ( )

**Hábitos nocivos:**

Alcohol ( ) Tabaco ( ) Ninguno ( )

**Antecedentes patológicos:**

DM2 ( ) Alteración tiroidea ( ) Ninguno ( )

**Número de gestación:**

Primigesta ( ) Bigesta ( ) Multigesta ( )

**Antecedente de ITU:** Si ( ) No ( )

**Tumores uterinos:** Si ( ) No ( )

**Incompetencia cervical:** Si ( ) No ( )

**Cirugía uterina previa:** Si ( ) No ( )

**Evolución de la gestación:** Favorable ( ) No favorable ( )