

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“Rafael Donayre Rojas”



Título:

**“AMENAZA DE ABORTO Y RESULTADOS
NEONATALES ADVERSOS”**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

Presentado por la Bachiller en Medicina Humana:

VALERIA ANGELINA URRUTIA GÓNGORA

Asesor:

Dr. Javier Vásquez Vásquez

IQUITOS – PERÚ

2015

DEDICATORIA

A Dios principalmente por ser mi luz, mi guía y mi fortaleza en cada etapa de mi vida.

A mi abuelito que está en el cielo, Manuel Góngora López; que con su ejemplo y su confianza contribuyó de forma importante a ser lo que soy.

*A mi madre, Blanca Góngora Ríos, que siempre ha estado conmigo incondicionalmente, apoyándome y dándome fuerzas para seguir adelante.
Te amo mamá.*

A mis tías, Lidia y Betzi, que siempre estuvieron junto a mí en los momentos más difíciles; y a mis primas, Xiomara y Brenda, que siempre fueron como mis hermanas y nunca me dejaron sola. Las quiero un montón.

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la vida, por estar conmigo en cada paso dado, iluminándome siempre con sus enseñanzas y su eterna paciencia, pese a todos nuestros errores y nuestras ofensas.

A mi mamá, Blanca, quien a lo largo de toda mi vida ha sido mi soporte y la persona más importante en mi formación académica, su tenacidad y su lucha interminable por mí, me han hecho admirarla cada día más. Sin ella jamás hubiera podido conseguir lo que hasta ahora he logrado, gracias por todo tu amor y tu confianza.

A todos los miembros de mi familia, un agradecimiento muy especial sobre todo por la comprensión, paciencia y el ánimo recibido.

A mi asesor de tesis, Dr. Javier Vásquez Vásquez, quien aportó en la conformación de muchas de las ideas plasmadas en la presente investigación. Sin su orientación seguramente no hubiese podido llegar a concretarlas.

A mis amigos y compañeros, con quienes compartí largas horas de clases en las aulas y en el hospital, además compartí risas, apuros y momentos de mucho estrés.

Son muchas las personas especiales a las me gustaría mencionar, por su amistad, apoyo, ánimo y compañía en las diferentes etapas de mi vida.

A todos ustedes, ¡Muchas Gracias!

ÍNDICE

I.	ÍNDICE DE CONTENIDO.....	4
II.	ÍNDICE DE TABLAS.....	5
III.	ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	6

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I

1.	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	8
2.	PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA.....	10
3.	JUSTIFICACIÓN.....	11
4.	OBJETIVOS.....	13

CAPÍTULO II

5.	MARCO TEÓRICO.....	15
6.	TÉRMINOS OPERACIONALES.....	34
7.	HIPÓTESIS.....	36

CAPÍTULO III

8.	METODOLOGÍA.....	38
----	------------------	----

CAPÍTULO IV

9.	RESULTADOS.....	44
10.	DISCUSIÓN.....	53
11.	CONCLUSIONES.....	58
12.	RECOMENDACIONES.....	60

MATERIAL DE REFERENCIA

13.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	61
14.	ANEXOS:	
1.	Instrumento de recolección de datos.....	69

ÍNDICE DE TABLAS

N°	NOMBRE DE LA TABLA	PÁGINA
1	Frecuencia de prematuridad en neonatos según presencia de amenaza de aborto en las gestantes atendidas en el servicio de Ginecología-Obstetricia. Hospital Regional de Loreto, 2014.	45
2	Frecuencia de bajo peso al nacer en neonatos según presencia de amenaza de aborto en las gestantes atendidas en el servicio de Ginecología-Obstetricia. Hospital Regional de Loreto, 2014.	47
3	Frecuencia de Apgar <7 a los cinco minutos del parto en neonatos según presencia de amenaza de aborto en las gestantes atendidas en el servicio de Ginecología-Obstetricia. Hospital Regional de Loreto, 2014.	49
4	Frecuencia de Pequeño para Edad Gestacional en neonatos según presencia de amenaza de aborto en las gestantes atendidas en el servicio de Ginecología-Obstetricia. Hospital Regional de Loreto, 2014.	51

ÍNDICE DE GRÁFICOS

N°	NOMBRE DEL GRÁFICO	PÁGINA
1	Frecuencia de prematuridad en neonatos según presencia de amenaza de aborto en las gestantes atendidas en el servicio de Ginecología-Obstetricia. Hospital Regional de Loreto, 2014.	46
2	Frecuencia de bajo peso al nacer en neonatos según presencia de amenaza de aborto en las gestantes atendidas en el servicio de Ginecología-Obstetricia. Hospital Regional de Loreto, 2014.	48
3	Frecuencia de Apgar <7 a los cinco minutos del parto en neonatos según presencia de amenaza de aborto en las gestantes atendidas en el servicio de Ginecología-Obstetricia. Hospital Regional de Loreto, 2014.	50
4	Frecuencia de Pequeño para Edad Gestacional en neonatos según presencia de amenaza de aborto en las gestantes atendidas en el servicio de Ginecología-Obstetricia. Hospital Regional de Loreto, 2014.	52

CAPÍTULO I

1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En la actualidad, el sangrado vaginal durante el primer trimestre complica al 25% de las gestaciones, variando del 10 al 30%. Las condiciones patológicas responsables del sangrado del primer trimestre son principalmente: el aborto como tal en sus distintas modalidades, enfermedad trofoblástica, embarazo ectópico y amenaza de aborto el cual comprende a todo sangrado que no aparece etiquetado por ninguna de las otras etiologías.^{1,2}

En las gestantes que experimentan una amenaza de aborto está en riesgo el embarazo que aún no es viable. Se trata de un estado en el cual se sugiere que se podría presentar un aborto espontáneo. A nivel mundial, la amenaza de aborto es una complicación común que se produce en el 25% de los embarazos y de estos el 50% acaban en aborto.³

En la amenaza de aborto el síntoma principal es el sangrado vaginal procedente de la cavidad uterina, generalmente escasa, de color rojo brillante o pardo, que puede ser intermitente, casi siempre indoloro o acompañado de un leve dolor en el hipogastrio tipo cólico similar al dolor menstrual, el cual cursa antes de la semana 20 de gestación. En la exploración clínica se describe un cérvix uterino cerrado y formado, sin evidencia de expulsión de productos de la concepción y un tamaño uterino apropiado para la edad de gestación, siendo la actividad cardiaca fetal detectable por ecografía transvaginal o examen doppler si la gestación es lo suficientemente avanzada.^{4,5}

Generalmente cuando se establece el diagnóstico de amenaza de aborto, lo que se recomienda es reposo en cama, lo cual no ha demostrado que ayude a prevenir el aborto posterior. Dentro de las contraindicaciones, en nuestro país, también se encuentran el coito, tampones o duchas vaginales. El pronóstico a corto plazo depende del grado del desprendimiento del corion; cuando este es pequeño el pronóstico generalmente es bueno, desaparece el sangrado y la gestación continúa su curso; de otro modo evolucionará en aborto.⁶

En la década de los 80, se publicaron los primeros estudios observacionales que mostraban una relación entre amenaza de aborto y resultados neonatales adversos lo que se corroboró en la década siguiente.⁷

Actualmente son muchos los autores que demuestran la asociación de esta condición con los siguientes problemas: prematuridad, bajo peso al nacer y Apgar menor de 7 a los 5 minutos.⁸

Ante la falta de evidencia en nuestro medio, nos hacemos la siguiente pregunta de investigación.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Es la amenaza de aborto un factor de riesgo asociado a resultados neonatales adversos en el Hospital Regional de Loreto en el año 2014?

3. JUSTIFICACIÓN

Existe una serie de estudios nacionales e internacionales que han demostrado que la amenaza de aborto genera una serie de complicaciones tanto para la madre, durante la gestación, así como también para el producto.

En estudios anteriores se ha comprobado que una paciente que ha cursado con amenaza de aborto, tiende a repetir esta complicación por segunda vez en su gestación y al mismo tiempo la gestación puede presentar complicaciones maternas y generar un alto índice de productos inmaduros, con pobre y mala calidad de vida, y en consecuencia un aumento en la incidencia de la morbilidad materno perinatal.

La presente investigación es sumamente importante para establecer dichas complicaciones y la asociación que existe con una situación frecuente, como lo es la amenaza de aborto, que como ya se mencionó forman parte de las cifras de morbilidad, mismas que estamos obligados a contrarrestar por el bienestar de nuestra comunidad.

De confirmar nuestra hipótesis la población neonatal sería beneficiada directamente, ya que se fomentaría la alerta preventiva en los casos que presenten amenaza de aborto. Al mismo tiempo, la otra población beneficiada estaría constituida por las propias madres de los recién nacidos.

La realización de este trabajo también contribuirá a llenar un vacío de conocimiento originado por la interrogante de la asociación de esta eventualidad en nuestra realidad y contribuiría a reforzar la posible relación con las variables estudiadas documentada en la literatura mundial.

Por tal motivo, es necesario conocer la relación que existe entre éstas variables y poder fomentar mejores cuidados y prevención de acontecimientos adversos durante la gestación y sobre todo qué tipo de pacientes lleguen a requerir de una atención especial, con la finalidad de prevenir estos resultados adversos.

4. OBJETIVOS

1. Objetivo principal:

- Determinar la amenaza de aborto como factor de riesgo asociado a resultados neonatales adversos en el Hospital Regional de Loreto en el 2014.

2. Objetivos secundarios:

- Determinar la frecuencia de prematuridad en neonatos según presencia de amenaza de aborto en las gestantes.
- Determinar la frecuencia de bajo peso al nacer en neonatos según presencia de amenaza de aborto en las gestantes.
- Determinar la frecuencia de Apgar menor de 7 puntos a los 5 minutos del parto en neonatos según presencia de amenaza de aborto en las gestantes.
- Determinar la frecuencia de pequeño para la edad gestacional en neonatos según presencia de amenaza de aborto en las gestantes.
- Asociar la prematuridad, bajo peso al nacer, Apgar menor a 7 a los 5 minutos y pequeño para la edad gestacional en relación a la amenaza de aborto.

CAPÍTULO II

5. MARCO TEÓRICO

El periodo perinatal es considerado de gran riesgo para el ser humano debido a la mayor morbilidad y mortalidad en comparación con etapas posteriores de la vida.⁹ Se debe considerar que, tanto la madre como su producto, requieren una asistencia obstétrica y neonatal de calidad ante la presencia de factores de riesgo que pueden condicionar resultados adversos, dentro de ellos los neonatales.¹⁰

Si bien los estudios científicos incluyen diversos resultados neonatales adversos consideramos, para el desarrollo de esta investigación, la prematuridad, el bajo peso al nacer (BPN), Apgar menor de 7 a los 5 minutos de nacimiento y pequeño para la edad gestacional (PEG).¹¹

Un recién nacido prematuro es aquel que nace antes de completar la semana 37 de gestación, siendo la gestación una variable fisiológica fijada en 280 días \pm 15 días.¹²

Los niños prematuros se dividen en subcategorías en función de la edad gestacional:¹³

- Prematuros extremos (<28 semanas)
- Muy prematuros (28 a <32 semanas)
- Prematuros moderados a tardíos (32 a <37 semanas)

Como parece razonable, cuanto menor sea el tiempo del embarazo, los resultados adversos que derivan de la inmadurez del recién nacido van siendo mayores, por ello, es de vital importancia reconocer todas aquellas situaciones que nos puedan aumentar el riesgo de tener un niño prematuro.¹⁴

El nacimiento de niños pretérmino condiciona un alto costo económico en su manejo, puesto que es necesario contar con infraestructura sofisticada en las unidades de cuidados intensivos neonatales, para evitar su muerte. Por ejemplo, en los EUA, el tratamiento de niños que sobrevivieron pesando entre 600 y 699 gramos genera un gasto de 500-000 dólares y el de niños entre los 800 y 899gr alcanzó los 46 000 dólares. Estos costos son muy altos en países como el nuestro, por lo que muchas veces no se tiene todo el equipamiento necesario para el manejo adecuado de estos niños.¹⁵

En el Instituto Materno Perinatal, 65% de las muertes neonatales, excluidas las malformaciones congénitas, se debe al nacimiento de niños pretérmino.¹⁶

Este problema se magnifica cuando observamos que la morbilidad neonatal y sus secuelas, habitualmente neurológicas, alcanzan cifras entre 15 y 50% de los que sobreviven. Por lo mencionado, es fácil comprender que todos los esfuerzos que se haga para prevenir el parto pretérmino, se verán reflejados en la mejoría de los índices de morbimortalidad perinatal.¹⁷

En relación al peso al nacer es, sin duda, el determinante más importante de las posibilidades de que un recién nacido experimente un crecimiento y desarrollo satisfactorio, por eso, actualmente la tasa de bajo peso se considera como un indicador general de salud. El BPN, < 2 500 g de peso, es una de las causas más importante de morbilidad y mortalidad infantil y perinatal. La repercusión negativa del bajo peso se extiende habitualmente más allá del período perinatal, de la niñez y puede llegar hasta la edad adulta.¹⁸

La clasificación del peso al nacimiento de acuerdo al MINSA es la siguiente:¹⁹

- Extremadamente bajo: <1000gr.
- Muy bajo peso al nacer: 1000 a 1499gr.
- *Bajo peso al nacer: 1500 a 2499gr.*
- Normal: 2500 a 4000gr.
- Macrosómico: >4000gr.

En las Américas, el BPN representa alrededor del 9% de los nacimientos y también es conocido que se asocia en un 75% a la mortalidad perinatal, así como a varias complicaciones, como la asfixia al nacer, dificultades respiratorias en los neonatos, hemorragias cerebrales y dificultades del desarrollo psíquico y adaptación al medio del futuro individuo.²⁰

Diversos autores señalan la relación que existe entre diferentes factores de riesgo y el bajo peso al nacer, entre otros, se plantean los demográficos, conductuales, calidad de los servicios de salud, riesgos médicos previos al embarazo actual y complicaciones del embarazo actual.²¹

En lo que se refiere al test de Apgar, es un examen clínico de neonatología empleado en la recepción pediátrica, donde se realiza una prueba medida en 5 estándares sobre el recién nacido para obtener una primera valoración simple (macroscópica), y clínica del estado general del neonato después del parto. El test se realiza al minuto, a los cinco minutos y, en ocasiones, a los diez minutos de nacer. La puntuación al primer minuto evalúa el nivel de tolerancia del recién nacido al proceso del nacimiento y su posible sufrimiento, mientras que la puntuación obtenida a los 5 minutos evalúa el nivel de adaptabilidad del recién nacido al medio ambiente y su capacidad de recuperación.²²

Además el test de Apgar menor de 7 a los 5 minutos del parto, podemos tomarlo como marcador indirecto de la morbilidad neonatal.²³

En cuanto a la condición de pequeño para la edad gestacional (PEG), la Organización Mundial de la Salud (ONU), define a aquellos cuyo peso al nacer está por debajo del percentil 10 (p10) por género al nacer, para la edad gestacional.²⁴

La identificación de los niños PEG es importante porque presentan un mayor riesgo de morbimortalidad que en niños adecuados para la edad gestacional. Los recién nacidos PEG tienen 5 veces más probabilidad de morir en el período neonatal y 4,7 veces más probabilidad de morir en su primer año de vida.²⁵

Éstos resultados neonatales adversos antes citados pueden ser considerados dentro de la morbilidad neonatal.

Los factores que influyen en la morbilidad neonatal pueden identificarse desde antes del embarazo, durante el mismo, a la hora del trabajo de parto y durante el nacimiento, siendo diversos, tanto generales como específicos. Los primeros tienen que ver con: edad materna, peso, escolaridad y estrato social, entre otros. Los segundos se relacionan con antecedentes personales patológicos, en especial endocrinopatías, hipertensión arterial, nefropatías, enfermedades del colágeno, desnutrición, anemia e infección de las vías urinarias. Entre los antecedentes obstétricos están, entre otros, la cesárea, morbilidad perinatal, hijos con una discapacidad menor o mayor, antecedente de preeclampsia, así como el aborto habitual.²⁶

Respecto al aborto, planteamos que la posibilidad de aparecer conlleva a considerar a la amenaza de éste como antecedente en los resultados neonatales adversos.²⁷

La amenaza de aborto consiste en un cuadro clínico caracterizado por sangrado de origen endouterino, generalmente escaso, que se presenta en las primeras 20 semanas de gestación, acompañado de dorsalgia y dolor tipo cólico menstrual. Al examen obstétrico se encuentra el cuello largo y cerrado. Se considera que 50% de las amenazas de aborto terminan en aborto a pesar de cualquier medida terapéutica.²⁸

En los embarazos tempranos es importante definir el pronóstico del embarazo, si existe embrión y si está vivo. El estudio ecográfico es una ayuda invaluable para precisar el diagnóstico. En los casos de embrión vivo pueden observarse zonas de desprendimiento o sangrado o sacos de implantación baja. Si de manera inequívoca no se detecta embrión (huevo anembrionado) debe procederse a la evacuación, mediante dilatación cervical y curetaje.²⁹

Si se detectan movimientos cardíacos por ecografía o se confirma la presencia de un embrión viable, el pronóstico depende del grado de desprendimiento que se observe; cuando el desprendimiento es pequeño el pronóstico generalmente es bueno, desaparece el sangrado y la gestación continua su curso. En 50% de los casos evoluciona hacia el aborto con tres cuadros clínicos: el aborto retenido, el aborto incompleto o el aborto completo.³⁰

Ante una consulta compatible con este cuadro se procede de la siguiente manera:³¹

1. Ecografía para descartar una mola o un embarazo ectópico y precisar si existe o no una vida embrionaria o fetal.
2. Determinación de la hormona gonadotropina coriónica humana subunidad beta (β hCG).
3. Mientras no se cuenta con el resultado de estas exploraciones, reposo en cama. Hospitalizar si existen presiones familiares, se trata de aborto a repetición o el embarazo ha sido calificado previamente de alto riesgo.
4. Abstención del coito.
5. Administrar sedantes uterinos si persisten las contracciones dolorosas.
6. Procurar tranquilizar a la paciente y a sus familiares.

Tratamiento médico. Si la ecografía demuestra viabilidad ovular y las pruebas bioquímicas son normales, se debe instaurar reposo y precisar si existen o no causas metabólicas, infecciosas o de otro tipo para la amenaza de aborto. En algunos casos se puede usar sedación según el estado de ansiedad de la paciente. También pueden utilizarse analgésicos antiespasmódicos para aliviar el dolor que se presenta durante este cuadro.^{32, 33}

La amenaza de aborto es preocupante, entre el 20 a 25% de las mujeres manifiesta manchado vaginal o un sangrado un poco más abundante al principio del embarazo, que en ocasiones persiste durante varios días o semanas.³⁴

Cerca de 50% de estos embarazos finalmente termina en aborto, de ahí la importancia de su estudio. Incluso cuando después de una hemorragia durante la primera mitad del embarazo no se produce un aborto, estos fetos tienen mayor riesgo de sufrir parto prematuro, bajo peso al nacer y muerte perinatal.³⁵

El sangrado durante la primera mitad del embarazo puede indicar una disfunción placentaria subyacente, que pueden manifestarse más tarde como el causante de resultados adversos. El conocimiento sobre la repercusión que puede tener este hecho en los embarazos es relevante para las pacientes y personal de salud a fin de planificar la atención prenatal y considerar las intervenciones clínicas en el embarazo.³⁶

ANTECEDENTES:

En cuanto a los estudios previos sobre amenaza de aborto y su asociación a resultados neonatales adversos podemos citar a **SOLEDAD RIVA N.**, en el año 2004 en el Hospital de Apoyo N°2, Yarinacocha – Pucallpa; se realizó un estudio observacional analítico de tipo casos y controles para determinar los factores de riesgo para presentar partos pretérminos en los adolescentes con gestaciones únicas durante los periodos 2001 y 2003. Se comparó 189 gestantes adolescentes con parto pretérmino con igual número de adolescentes que tuvieron parto a término. La incidencia de parto pretérmino fue de 12.1%, la edad de las pacientes estuvo entre 11 y 19 años, con una media de 16.3 años (DE +/- 2.6) para los casos y 17.2 años (DE +/- 2.7) para los controles.³⁷

Los factores de riesgo de parto pretérmino fueron: vaginosis bacteriana (OR=2,4; 95% IC 1,3–7,2), antecedente de parto pretérmino (OR=7,1; 95% IC 2,7–16,1) y antecedente de amenaza de aborto (OR=1,5; 95% IC 1,2–2,4). No se demostró asociación con el índice de masa corporal, antecedente de aborto y antecedente de infección de vías urinarias durante la gestación actual. Se concluyó que la vaginosis bacteriana, el antecedente de parto pretérmino y el antecedente de amenaza de aborto durante la gestación actual se asociaron con la ocurrencia de parto pretérmino espontáneo en adolescentes con gestaciones únicas.³⁸

MORENO C. y cols., en el año 2004 presentó un trabajo en el cual buscaba identificar las complicaciones del embarazo y el parto en pacientes que cursaron con amenaza de aborto en el primer trimestre y algunos factores de riesgo de la misma. Realizó un estudio de tipo analítico, longitudinal, retrospectivo, de casos y controles, en el Hospital Central de la Policía Nacional del Perú que estudió a 486 gestantes de las cuales 278 cursaron sin amenaza de aborto y 208 con amenaza de aborto en el periodo comprendido entre julio 2000 – junio 2003. Los resultados fueron: 252 gestantes añosas, en mayor porcentaje, 59.62% en el grupo con amenaza de aborto en ambos grupos de estudio las mujeres son en su mayoría casadas, con grado de instrucción secundaria completa, de ocupación amas de casa y en su tercera gestación.³⁹

El antecedente obstétrico más importante es el aborto habitual con un 12%, seguido del aborto con un 39.9%; las enfermedades intercurrentes analizadas en este estudio tales como infección del tracto urinario, hipertensión inducida por el embarazo y anemia han resultado en mayor porcentaje en el grupo que cursó con amenaza de aborto con 61.1%, 17.3% y 24.5% respectivamente; siendo la más importante la infección del tracto urinario; las complicaciones fetales de más riesgo de presentarse son el Sufrimiento fetal agudo 19.7%, parto prematuro 16.8% y amenaza de parto prematuro 12%.⁴⁰

Las complicaciones de más riesgo de presentarse son la placenta previa y el circular de cordón con 18.3% y 10.3% respectivamente; las complicaciones en el momento del parto son las que tiene más riesgo de presentarse en un paciente que cursó con amenaza de aborto; se observa un mayor porcentaje de partos distócicos en el grupo de pacientes con amenaza de aborto 61.5%. La conclusión fue que la amenaza de aborto en el primer trimestre de la gestación es un factor de riesgo importante para el posterior desarrollo de complicaciones obstétricas.⁴¹

WIJESIRIWARDANA A. y cols., en la Universidad de Aberdeen (Reino Unido), presentaron un estudio de cohortes retrospectivo en el año 2006, cuyos casos fueron las mujeres con sangrado vaginal en el 1er trimestre que alumbraron después de 24 semanas entre 1976 y 2004 y cuyos controles fueron las otras mujeres que tuvieron su 1er embarazo durante el mismo periodo.⁴²

Los datos fueron analizados con métodos uni o multivariados, con la finalidad de evaluar la evolución de las gestaciones en mujeres con amenaza de aborto, en 7627 gestantes con amenaza de aborto y 31 633 sin ella. Se observó que las pacientes del primer grupo tuvieron un riesgo mayor de presentar complicaciones del embarazo, complicaciones en el parto y/o complicaciones neonatales; dentro de estas últimas complicaciones se obtuvo que la amenaza de aborto estuvo asociada a parto prematuro [Odds Ratio (OR):1.56, $p < 0.001$] y mostrando una frecuencia de 9.7%; también mala presentación fetal (OR 1.26, IC 95% 1.13–1.40), con una frecuencia de 6.3%. No se encontraron diferencias significativas en tasa de muerte fetal, puntuaciones de Apgar menor de 7 a los 5 minutos y bajo peso al nacer entre los dos grupos.⁴³

DAVARI F. y cols., en el 2008 en Irán, publicaron un estudio de casos y controles con la finalidad de investigar prospectivamente el riesgo de aparición de resultados adversos del embarazo en mujeres que presentaron amenaza de aborto; dicho estudio se realizó en 600 pacientes, de las cuales 150 presentaron amenaza de aborto y 450 no lo presentaron. En comparación con el grupo control, las pacientes con amenaza de aborto fueron significativamente más propensas a tener una pérdida espontánea (42.7%). Respecto a la frecuencia de prematuridad, fue mayor en el grupo con amenaza de aborto, es decir 52,9% frente a 14.7% [Riesgo relativo (RR): 3.6 IC 95% 2.4-4.8]; también fueron más propensos a tener bajo peso al nacer aquellos productos cuyas madres habían cursado con amenaza de aborto: 14,9% en comparación con el 7,1% (RR: 2,1% IC 95% 1.1-3.8).⁴⁴

LORENZO O. y cols., en el año 2008 realizó una publicación en una revista de México en el cual el objetivo era conocer la prevalencia de factores de riesgo maternos y evaluar su repercusión en la mortalidad neonatal. Se estudió una cohorte de 25,365 recién nacidos vivos del 1 de enero de 2000 al 31 de diciembre 2004. Se registraron los antecedentes sociodemográficos y obstétricos de la madre. Se consideraron casos a los neonatos que fallecieron y controles a los que egresaron vivos. Se comparó la mortalidad con los antecedentes maternos. Se calculó la prevalencia, razón de momios (RM) con intervalo de confianza de 95%, fracción atribuible a expuestos y poblacional con los programas SPSS 8.0 y Epi Info 6.4.⁴⁵

Los antecedentes maternos asociados con mortalidad neonatal fueron: edad materna mayor o igual a 30 años (RM 1.5), menos de siete consultas prenatales (RM 2.17), fracción atribuible a los expuestos de 53.5%, y poblacional de 23.3%, eclampsia (RM 4.66), diabetes tipo 2 (RM 5.41), infección de las vías urinarias (RM 1.98), infección por VIH (RM 41.75), rotura de membranas de más de 48 horas (RM 22.99), polihidramnios (RM 31.53) y desprendimiento prematuro de placenta (RM 42.18). El antecedente de amenaza de aborto implicó mayor riesgo de mortalidad neonatal durante el primer trimestre, en comparación con el segundo (RM de 2.00 y 2.39, respectivamente).⁴⁶

BIMSARA H. y cols, en el 2009 en Sri Lanka, llevaron a cabo un estudio con la finalidad de describir y determinar los resultados adversos en gestantes y en sus neonatos por haber presentado amenaza de aborto, dicho estudio se realizó en el Hospital General de Sri Jayewardenepura e incluyó 110 gestantes con amenaza de aborto y 220 sin esta característica. La edad materna media del grupo de estudio fue 28.8 ± 4.6 y el 62.7% fue nulípara, mientras que el 30.9% multípara. Respecto a las complicaciones observadas en el primer grupo se detectó prematuridad en 10,9%; pequeño para la edad gestacional en 18,2%; ruptura prematura de membranas en 6,4%; desprendimiento de placenta en 5,5% y extracción manual de placenta en 1,8%.⁴⁷

SARASWAT y cols., en su revisión sistemática publicada en el 2009 en el "*International Journal of Obstetrics and Gynaecology*" sobre efectos de la amenaza de aborto del primer trimestre en los resultados maternos y perinatales, analizó 12 estudios sobre su asociación con parto pretérmino y obtuvo diferentes valores de OR según el estudio analizado, con valores desde 1.5 a 4.5 como máximo. En dicha revisión sistemática del año 2009 sobre resultados maternos y perinatales por amenaza de aborto en el primer trimestre del embarazo se encontró asociación significativa entre las mujeres con antecedente de hemorragia temprana del embarazo y recién nacidos con puntuación de Apgar <7 puntos a los 5 minutos después del parto (OR 1,2 IC 95% 1,03 - 1,4) (muestra de 219 casos y 784 controles), así como con una mayor necesidad de ingreso a unidad de cuidados intensivos neonatales (OR 1,12 IC 95% 1,02 – 1,27) (con 644 tratados y 2900 controles).⁴⁸

IGLESIAS B., estudió en el año 2009, la incidencia de amenaza de aborto y las complicaciones maternas y perinatales asociadas. Se estudiaron en 600 mujeres internadas para atención obstétrica. Se diagnosticó amenaza de aborto durante el primer trimestre de gestación. Se usó la determinación del valor de p. Encontramos amenaza de aborto en 35% de las pacientes; en las mujeres anémicas se demostró una incidencia significativamente mayor de amenaza de aborto e infección urinaria. Además se encontró significancia entre la amenaza de aborto y el parto prematuro (17%), ruptura prematura de membranas(22%), recién nacidos de bajo peso (13%) y menores de 37 semanas (44%), así como mayor número de ingresos a las unidades de cuidados intensivos e intermedios.⁴⁹

También **DADKHAH y cols.**, en Irán en el año 2010, publicaron un estudio de cohorte prospectivo se realizó en 1000 mujeres embarazadas, 500 mujeres (grupo de casos), tenían antecedentes de sangrado vaginal durante la primera mitad del embarazo y las otras 500 mujeres (grupo control), no tenía esta historia. No hubo diferencias entre los 2 grupos con respecto a la preeclampsia, pequeños para la edad gestacional y los partos por cesárea.⁵⁰

DONGOL A, et al, en la India en el 2011 en la Universidad de Kathmandú, realizaron un estudio con el objeto de evaluar la evolución de las gestantes con historia de amenaza de aborto que respondieron al tratamiento inicialmente a través de un diseño prospectivo en una serie de 70 casos que fueron tratados con reposo absoluto hasta 48 horas posterior al cese del sangrado.⁵¹

Observando la presencia de hematoma subcoriónico en el 43% de los casos; el 17.1% presentaron aborto durante la estancia hospitalaria y 7.1% en visitas posteriores; retardo de crecimiento intrauterino fue observada en el 13.2%; hemorragia del tercer trimestre en el 7.5%; ruptura prematura de membranas en el 5.6% siendo más frecuente en el subgrupo con hematoma subcoriónico.⁵²

ZERMEÑO N, et al, en México en el año 2011 se realizó un estudio en el cual se buscaba determinar si la amenaza de aborto es un factor de riesgo que pudiera ejercer alguna influencia en la presentación de resultados perinatales adversos en la población general. Se realizó un estudio prospectivo de cohorte, en el cual se incluyeron 282 pacientes que acudieron al Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Monterrey, Nuevo León, México, para atención del parto. Se registró a las pacientes con amenaza de aborto, clasificándolas como sanas o enfermas. Para el análisis estadístico se utilizó estadística descriptiva, medidas de tendencia central y de dispersión, χ^2 y riesgo relativo (RR) para establecer asociación entre la amenaza de aborto y las variables de estudio.⁵³

Resultados: La incidencia de amenaza de aborto fue de 38%. La edad promedio de 22,1 años. El RR para parto prematuro fue 0,67 (IC 95% 0,19-2,33; p=0,01), preeclampsia 1,17 (IC 95% 0,45-3,02; p=0,05), ruptura prematura de membranas 0,842 (IC 95% 0,80-0,88; p=0,01), bajo peso al nacer 0,85 (IC 95% 0,33-2,51; p=0,02). Concluyeron que existía asociación entre pacientes con amenaza de aborto y resultados perinatales adversos.⁵⁴

Por otro lado, **GALLARDO y cols.**, publicaron en Cuba, durante el 2012, un estudio descriptivo de serie de casos relacionado con BPN en 50 gestantes pertenecientes a los años 2008 y 2009, el cual indicó que la amenaza de aborto, así como el antecedente de BPN en partos anteriores, estuvo presente en más del 10% de los casos con BPN.⁵⁵

AHMED S. y cols., en el 2012, en Buriadah, Arabia Saudita, presentaron un estudio en “Journal of the Academy of Medical Sciences of Bosnia and Herzegovina”, con la finalidad de evaluar resultados maternos y neonatales en mujeres con amenaza de aborto, a través de un diseño de casos y controles retrospectivos en el cual se incluyeron 89 mujeres con amenaza de aborto y 45 mujeres sin este antecedente; observando un incremento significativo de resultados adversos en el grupo expuesto al antecedente de amenaza de aborto ($p < 0.015$); siendo la frecuencia de parto pre término, bajo peso al nacer y ruptura prematura de membranas significativamente superior en el grupo que presento amenaza de aborto (15.7% vs 2.2%, $p = 0.001$), (15.7% vs 2.2%, $p = 0.001$) y (6.7% vs 4.45, $p = 0.016$). Además se indica en este estudio que no hubo diferencias significativas en otros resultados del embarazo.⁵⁶

CASTILLO R. y cols., en al año 2012 realizó la presente tesis con el fin de conocer los factores de riesgo socio-económicos y culturales que inciden en el parto pretérmino según: edad, estado civil, instrucción, ocupación, lugar de procedencia y estado nutricional.⁵⁷

El estudio fue retrospectivo-descriptivo de las gestantes que presentaron parto pretérmino en el Servicio de Gineco-Obstetricia de Enero a Junio del 2012. Los datos fueron tomados de los Formularios de Historia Clínica Única y presentados como frecuencias y porcentajes de las variables estudiadas. Se estudio un total de 94 gestantes que presentaron parto pretérmino.⁵⁸

Los resultados revelaron que los factores de riesgo más importantes para la presentación de parto pretérmino fueron: edad de 15 a 25 años con el 69%. La unión libre con el 39%. El nivel de escolaridad baja con el 60%, el 74% realizaban labores domésticas con predominio de la procedencia urbana en el 51%. El control prenatal fue inadecuado debido a que un 59% de las gestantes se realizaron controles insuficientes. Las primigestas presentaron parto pretérmino en un 47%, con una edad gestacional entre 33 a 36.6 semanas en un 78%. El periodo intergenesico menor a dos años en un 55%.⁵⁹

BÁRCENA COHAILA O. y cols., en el año 2012 publicaron en una revista Basadrina de Tacna, un estudio retrospectivo, analítico, de casos y controles. El objetivo fue determinar los factores de riesgo asociados a parto pretérmino en adolescentes. Se comparó 101 adolescentes con parto pretérmino en el Hospital Hipólito Unanue, con 303 adolescentes de parto a término, seleccionadas al azar 3 controles por caso. Se utilizó OR con intervalos de confianza al 95%.⁶⁰

Los resultados fueron: la frecuencia de embarazos en adolescentes fue 21.5%, siendo la frecuencia de parto pretérmino en adolescentes del 4.2%. Los factores que se asociaron significativamente a parto pretérmino en adolescentes fueron: controles prenatales < 7, anemia materna, preeclampsia, amenaza de aborto y ruptura prematura de membranas.⁶¹

PADILLA J. en el año 2012, en Perú, se realizó un estudio analítico, observacional, de cohortes retrospectivas en el Hospital Belén de Trujillo en la cual se buscaba determinar la amenaza de aborto como factor asociado a resultados neonatales adversos. Se obtuvo la base de datos de 184 historias clínicas (46 para el grupo de cohorte expuesta y 138 para la cohorte no expuesta). A comparación del grupo de las gestantes sin amenaza de aborto (n=138), las gestantes expuestas (n=46) fueron más propensas a tener recién nacidos prematuros (odds ratio [OR]: 3,6; intervalo de confianza del 95% [IC]: 1,5 a 9,1) y bajo peso al nacer (OR: 2,6; IC del 95%: 1,0 a 6,5). No se encontró asociación entre amenaza de aborto y Apgar menor de 7 a los 5 minutos del parto. La amenaza de aborto se asoció significativamente a recién nacidos prematuros y bajo peso al nacer.⁶²

RODRÍGUEZ A, et al, en el año 2014 se realizó un estudio analítico de cohortes en el Hospital Belén de Trujillo que evaluó a 152 gestantes entre los 20 y 35 años de edad con una paridad menor a 4, distribuidos en dos grupos según la presentación o no de amenaza de aborto: grupo expuestos (38 gestantes) y grupo no expuestos (114 gestantes).⁶³

En éstos grupos se evaluó la presentación de resultados obstétricos desfavorables durante la misma gestación, se realizó las pruebas estadísticas de asociación mediante el Test de Chi-cuadrado de Pearson, y se calculó el Riesgo relativo con un intervalo de confianza del 95%.⁶⁴

Se obtuvo como resultados: La edad promedio para el grupo de expuestos fue $27,64 \pm 5,66$ años y para el grupo de no expuestos fue $24,5 \pm 4,76$ años. El 6% de los expuestos y 29% de los no expuestos tuvo parto pretermino; el 34% de los expuestos y el 11% de los no expuestos tuvo ruptura prematura de membranas ovulares; el 16% de los expuestos y el 2% de los no expuestos tuvo Hemorragia del tercer trimestre; el 5% de los expuestos y el 1% de los no expuestos tuvo preeclampsia; mostrándo significancia estadística y comportándose como factor de riesgo importante para parto pretérmino (RR=6,23, $p < 0.05$), Ruptura prematura de membranas ovulares (RR=4,04 $p = 0.001$) y Hemorragia del tercer trimestre (RR=10,5 $p = 0.001$). Conclusiones: La amenaza de aborto constituye un factor de riesgo para el desarrollo de parto pretérmino, Ruptura prematura de membranas ovulares y Hemorragia del tercer trimestre.⁶⁵

6. TÉRMINOS OPERACIONALES

VARIABLE DEPENDIENTE	TIPO	ESCALA	INDICADORES	INDICES
<u>RESULTADO</u> <u>NEONATAL</u> <u>ADVERSO</u> Prematuridad	Cualitativa	Nominal	Registro del nacimiento de neonato < 37 SDG.	Si- No
Bajo peso al nacer	Cualitativa	Nominal	Registro del peso del neonato <2500 gramos	Si-No
Apgar menor de 7 a los 5 minutos	Cualitativa	Nominal	Registro de la valoración <7 puntos a los 5 minutos	Si-No
Pequeño para la edad gestacional	Cualitativa	Nominal	Registro de la condición del neonato debajo del p10 para la edad gestacional	Si-No
INDEPENDIENTE:				
Amenaza de aborto	Cualitativa	Nominal	Historia clínica con registro de la amenaza de aborto	Si-No
INTERVINIENTE				
Edad materna	Cuantitativa	Discreta	20-35 años	Años
Paridad	Cuantitativa	Discreta	Paridad <4	Número de partos

Definiciones operacionales:

- *Amenaza de aborto:* Es la presencia de hemorragia de origen intrauterino antes de la vigésima semana completa de gestación, con o sin contracciones uterinas, sin dilatación cervical y sin expulsión de los productos de la concepción.⁶⁶
- *Prematuridad:* Condición del neonato por el cual el nacimiento se produce antes de que se cumplan las 37 semanas de edad gestacional.⁶⁷
- *Bajo peso al nacer:* Condición del neonato por el cual nace con un peso inferior a 2500 gramos.⁶⁸
- *Apgar menor de 7 puntos a los 5 minutos:* Condición del neonato por el cual el puntaje de la valoración apgar es inferior a 7 puntos a los 5 minutos después del parto.⁶⁹
- *Pequeño para edad gestacional:* Recién nacido cuyo peso al nacer está por debajo del percentil 10 por género al nacer, para la edad gestacional.⁷⁰

7. HIPÓTESIS

- **Alternativa:**

La amenaza de aborto es un factor de riesgo asociado a resultados neonatales adversos en el Hospital Regional de Loreto en el año 2014.

- **Nula:**

La amenaza de aborto no es un factor de riesgo asociado a resultados neonatales adversos en el Hospital Regional de Loreto en el año 2014.

CAPÍTULO III

8. METODOLOGÍA

1. Tipo y diseño general del estudio: El presente estudio corresponde a un estudio analítico, observacional, de casos y controles retrospectivo.

2. Población y muestra:

a. Población: Todas las gestantes que hayan sido atendidas en el área de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional de Loreto en el año 2014. .

b. Muestra: Todas las gestantes con amenaza de aborto que culminaron en parto y gestantes sin amenaza de aborto que culminaron en parto atendidas en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional de Loreto durante el periodo 2014.

c. Tipo de muestreo: no probabilístico por conveniencia.

d. Unidad de análisis: se basa en los registros virtuales del SIP (Sistema Informático Perinatal).

3. Criterios de selección:

Criterios de Inclusión (casos):

- Gestantes con antecedente de amenaza de aborto, cuya gestación culmine en parto.
- Gestantes entre 20 a 35 años.
- Gestantes con paridad menor de 4.
- Gestantes en cuyas historias clínicas se puedan determinar las variables en estudio de manera precisa.

Criterios de Inclusión (controles):

- Gestantes sin antecedente de amenaza de aborto, cuya gestación culmine en parto.
- Gestantes entre 20 a 35 años.
- Gestante con paridad menor de 4.
- Gestantes en cuyas historias clínicas se puedan determinar las variables en estudio de manera precisa.

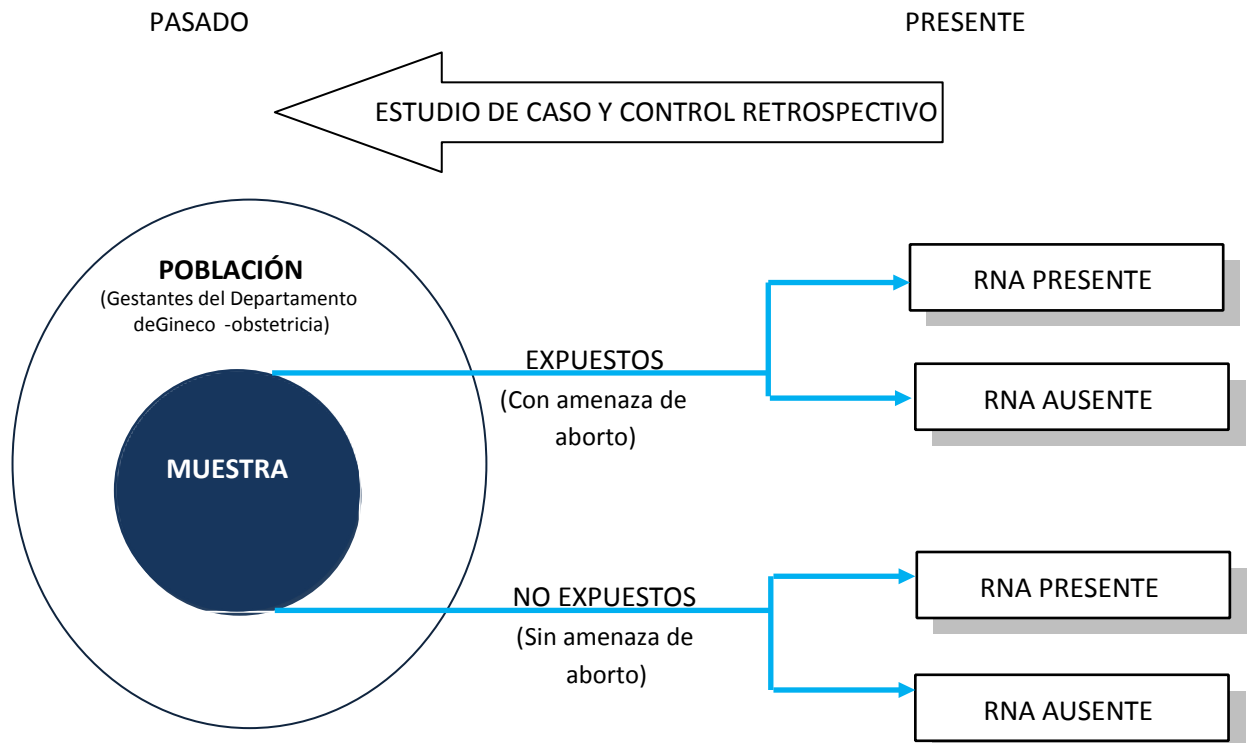
Criterios de Exclusión:

- Gestantes con historias clínicas ilegibles.
- Gestantes cuyos productos presenten malformaciones congénitas.
- Gestantes con hipertensión gestacional.
- Gestantes con diabetes gestacional.
- Gestantes con obesidad.
- Gestantes trasladadas a otra institución de salud.

4. Técnicas e instrumentos:

- a. Extracción de datos del Sistema Informático Perinatal (SIP).
- b. Ficha de recolección de datos virtual (*ver anexo*).
- c. Base de datos en Excel.

Diseño específico: 71,72



RNA: Resultado neonatal adverso.

5. Procesamiento y análisis de la información:

El registro de datos que fueron consignados en las correspondientes hojas de recolección se procesaron utilizando el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 22.0 para Windows.

Estadística Descriptiva:

Se obtuvieron datos de distribución de frecuencias de las variables cualitativas.

Estadística Analítica:

En el análisis estadístico se hizo uso de la prueba Chi Cuadrado (X^2) para variables cualitativas; las asociaciones fueron consideradas significativas si la posibilidad de equivocarse era menor al 5% ($p < 0.05$).

Estadígrafo de estudio:

Dado que es un estudio que evalúa la asociación entre 2 variables a través de un diseño de casos y controles retrospectivos; se obtuvo el Odds Ratio (OR)⁷³ de la amenaza de aborto en relación a la presencia de resultados neonatales adversos.

Se realizó el cálculo del intervalo de confianza al 95% del estadígrafo correspondiente.⁷⁴

		AMENAZA DE ABORTO	
		SI	NO
RESULTADOS NEONATALES ADVERSOS	SI	A	B
	NO	C	D

$$OR = \frac{a \times d}{b \times c}$$

6. Aspectos éticos:

El estudio tendrá que pasar por la aprobación del Comité de Ética del Hospital Regional de Loreto. Asimismo, estará basado principalmente en la revisión de fuentes secundarias. En el presente trabajo se procederá a proteger a las personas involucradas según las normas éticas vigentes (como base del reporte Belmont), protegiendo su identidad, usando códigos para las fichas de recolección, y sólo la autora tendrá acceso a la base de datos.

7. Sesgos y como se manejaron:

Sesgo de información: Como se mencionó anteriormente, los datos se extraerán del SIP, en el cual se podría evidenciar un llenado inadecuado e insuficiente de los datos. Para minimizar el porcentaje de error, se procederá a la exclusión de registros que no sean considerados con buena calidad de llenado como se explicó en los criterios de exclusión.

CAPÍTULO IV

9. RESULTADOS

Durante el periodo 2014 hubieron un total de 2 984 recién nacidos en el Hospital Regional de Loreto; de los cuales 1 142 fueron cesáreas y 1 842 fueron partos espontáneos.

De éste último grupo se obtuvo una muestra constituida por un total de 170 gestantes con una paridad menor a 4 y cuya edad de parto estuvo comprendida entre los 20 y 35 años; divididos en dos grupos: el primer grupo estuvo conformado por 50 gestantes con amenaza de aborto (casos) y el segundo grupo estuvo conformado por 120 gestantes sin amenaza de aborto (controles). Ambos grupos terminaron en partos espontáneos. En el caso de los controles se tomaron aquellas gestantes que presentaron el antecedente de amenaza de aborto entre abril del 2013 y marzo del 2014.

La edad promedio de las gestantes en estudio (tanto casos como controles) fue de 24.1 ± 0.8 DE años.

En la **Tabla y Gráfico N°1**, se encontró que, de 50 gestantes con antecedente de amenaza de aborto el 36% tuvieron un recién nacido prematuro, mientras que de 120 gestantes sin amenaza de aborto, solamente el 4.2% reportaron parto prematuro. Esta situación es corroborada por la prueba Chi-cuadrado, la misma que detecta una relación estadística altamente significativa ($p = 0.00$).

Para evaluar la fuerza de asociación, el valor de OR = 12,938. Así mismo el intervalo de confianza (IC) al 95% permite señalar que, si el estudio se repite sucesivamente bajo los mismos criterios, el OR puede variar entre 4,458 y 37,546.

Tabla N°1:

Frecuencia de prematuridad en neonatos según presencia de amenaza de aborto en las gestantes atendidas en el servicio de Ginecología-Obstetricia. Hospital Regional de Loreto, 2014.

Prematuridad	Amenaza de aborto			
	SI (caso)		NO (control)	
	N°	%	N°	%
SI	18	36	5	4.2
NO	32	64	115	95.8
	50	100	120	100
TOTAL	170			

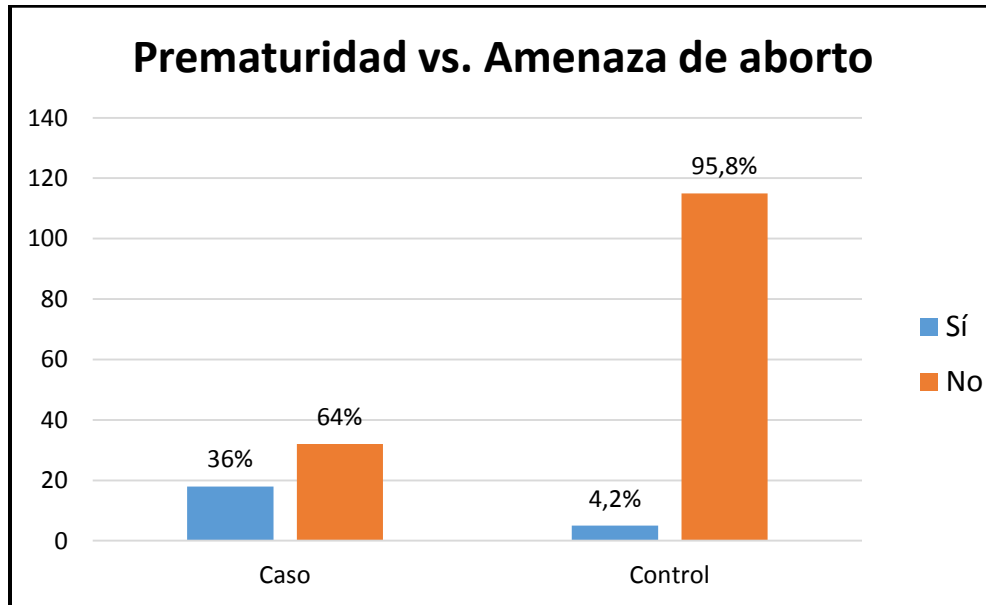
$$\chi^2 = 30.57 \quad p = 0.00$$

$$OR = 12.938$$

$$4.458 < OR < 37.546$$

Gráfico N°1:

Frecuencia de prematuridad en neonatos según presencia de amenaza de aborto en las gestantes atendidas en el servicio de Ginecología-Obstetricia. Hospital Regional de Loreto, 2014.



Caso = gestantes con amenaza de aborto

Control = gestante sin amenaza de aborto

En la **Tabla y Gráfico N°2**, en cuanto a la frecuencia de bajo peso al nacer en pacientes con amenaza de aborto, se obtuvo que 14 recién nacidos presentaron dicho resultado, lo cual representó al 28%; mientras que en el caso de pacientes sin dicha amenaza la frecuencia fue 3.3%. Al hacer el cálculo de OR obtuvimos un valor de 11.278 con un IC 95%: 3.492 - 36.425. El valor de p fue 0.00, lo que representó una $p < 0.05$, corroborando dicha asociación.

Tabla N°2:

Frecuencia de bajo peso al nacer en neonatos según presencia de amenaza de aborto en las gestantes atendidas en el servicio de Ginecología-Obstetricia. Hospital Regional de Loreto, 2014.

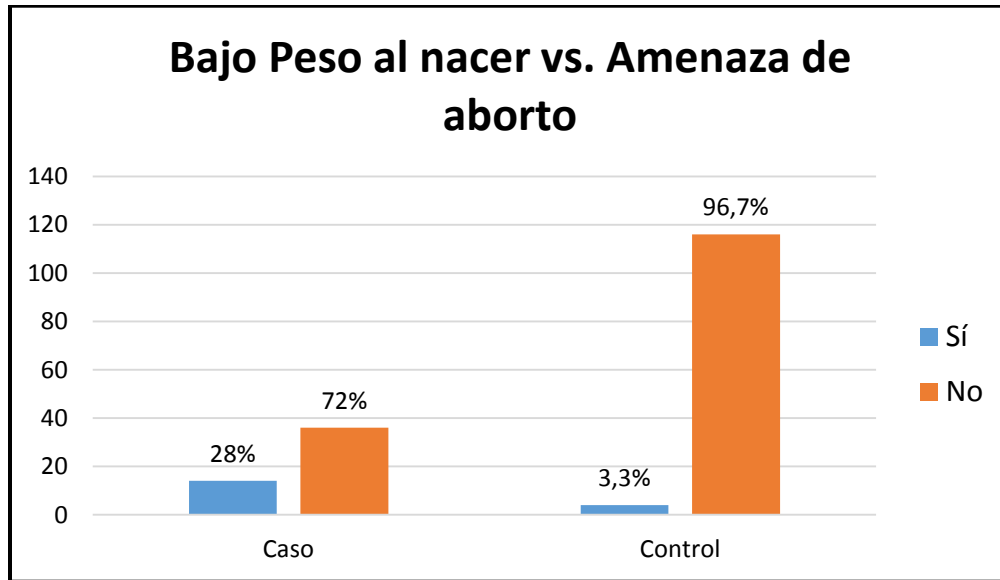
Bajo peso al nacer	Amenaza de aborto			
	SI (caso)		NO (control)	
	N°	%	N°	%
SI	14	28	4	3.3
NO	36	72	116	96.7
	50	100	120	100
TOTAL	170			

$$\chi^2 = 22.68 \quad p = 0.00$$

$$OR = 11.278 \quad 3.492 < OR < 36.425$$

Gráfico N°2:

Frecuencia de bajo peso al nacer en neonatos según presencia de amenaza de aborto en las gestantes atendidas en el servicio de Ginecología-Obstetricia. Hospital Regional de Loreto, 2014.



Caso = gestantes con amenaza de aborto

Control = gestante sin amenaza de aborto

En la **tabla y Gráfico N°3**, referente a la asociación entre frecuencia de Apgar < 7 a los cinco minutos del parto en neonatos y amenaza de aborto en las gestantes, se encontró que dentro del grupo de casos, el 18% de recién nacidos presentó dicho resultado; mientras que en el grupo de controles no se presentó. Al calcular el OR = 3.927 con un IC 95%: 3.015 - 5.115. El valor de p fue 0.00, lo cual fue evidencia de significancia estadística.

Tabla N°3:

Frecuencia de Apgar <7 a los cinco minutos del parto en neonatos según presencia de amenaza de aborto en las gestantes atendidas en el servicio de Ginecología-Obstetricia. Hospital Regional de Loreto, 2014.

Apgar < 7	Amenaza de aborto			
	SI (caso)		NO (control)	
	N°	%	N°	%
SI	9	18	0	0
NO	41	82	120	100
	50	100	120	100
TOTAL	170			

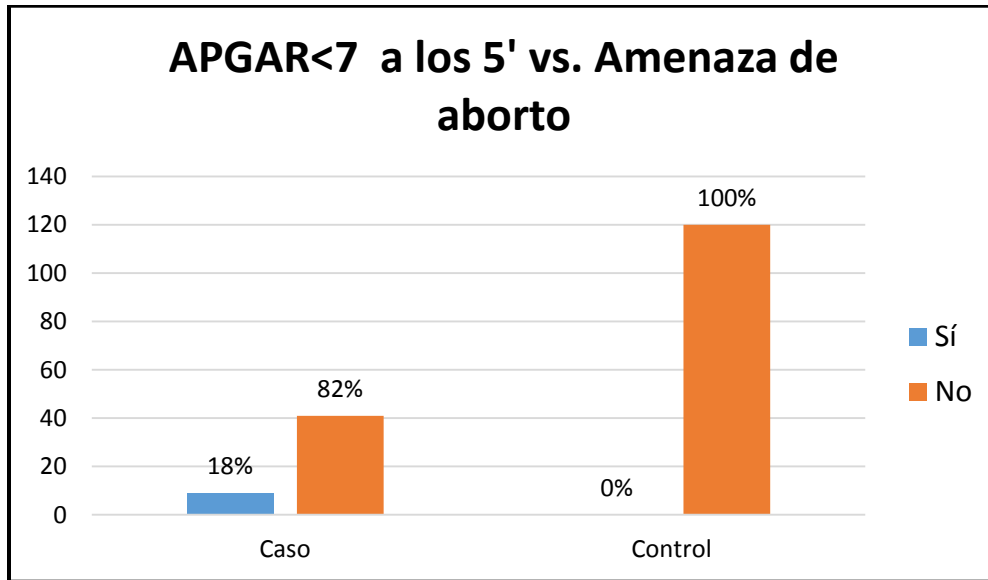
$$\chi^2 = 22.807 \quad p = 0.00$$

$$OR = 3.927$$

$$3.015 < OR < 5.115$$

Gráfico N°3:

Frecuencia de Apgar <7 a los cinco minutos del parto en neonatos según presencia de amenaza de aborto en las gestantes atendidas en el servicio de Ginecología-Obstetricia. Hospital Regional de Loreto, 2014.



Caso = gestantes con amenaza de aborto

Control = gestante sin amenaza de aborto

En la determinación de frecuencia y asociación entre pequeño para edad gestacional en neonatos y amenaza de aborto, se encontró que esta condición se presentó con una frecuencia de 20% en los casos con amenaza de aborto, siendo menor en los casos sin amenaza de aborto, al estimarse 1.7%. La estimación del OR nos indica 14.75 con un IC 95%: 3.1 - 70.19; al obtener la significancia, el valor de p fue 0.00, lo cual nos indicó que existe asociación tal como se muestra a continuación (**Tabla y Gráfico N°4**):

Tabla N°4:

Frecuencia de Pequeño para Edad Gestacional en neonatos según presencia de amenaza de aborto en las gestantes atendidas en el servicio de Ginecología-Obstetricia. Hospital Regional de Loreto, 2014.

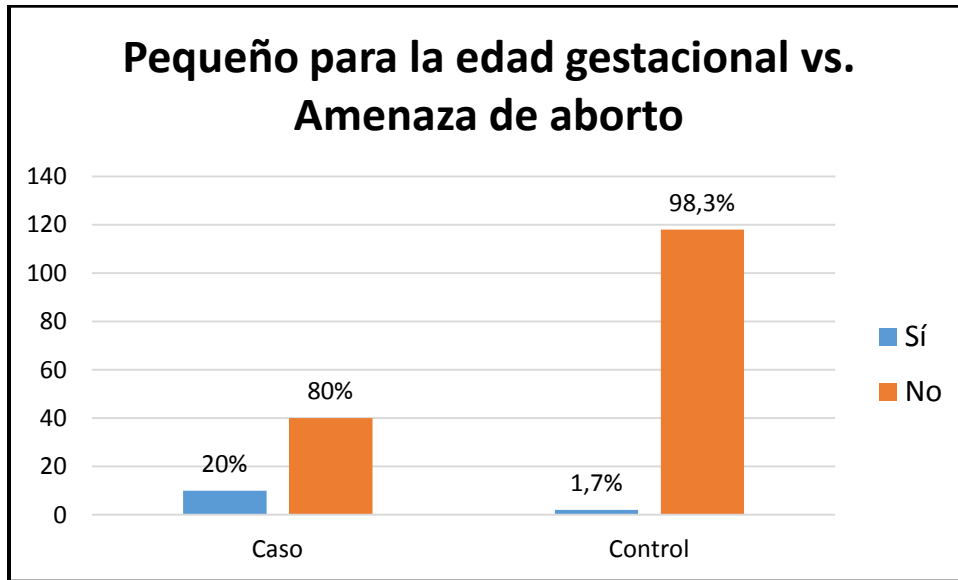
PEG	Amenaza de aborto			
	SI (caso)		NO (control)	
	N°	%	N°	%
SI	10	20	2	1.7
NO	40	80	118	98.3
	50	100	120	100
TOTAL	170			

$$\chi^2 = 28.082 \quad p = 0.00$$

$$OR = 14.75 \quad 3.1 < OR < 70.19$$

Gráfico N°4:

Frecuencia de Pequeño para Edad Gestacional en neonatos según presencia de amenaza de aborto en las gestantes atendidas en el servicio de Ginecología-Obstetricia. Hospital Regional de Loreto, 2014.



Caso = gestantes con amenaza de aborto

Control = gestante sin amenaza de aborto

10. DISCUSIÓN

El sangrado en el embarazo es un motivo de consulta ginecológica muy frecuente. La presente investigación encontró que las pacientes que tuvieron amenaza de aborto tenían un riesgo significativamente mayor de tener un recién nacido prematuro, con bajo peso al nacer, con Apgar < 7 a los 5 minutos y que sean PEG.

En lo que refiere a la relación entre la amenaza de aborto con prematuridad, de 50 gestantes con amenaza de aborto el 36% tuvieron un recién nacido prematuro, encontrándose una diferencia porcentual sustantiva entre los grupos de expuestos y no expuestos. Además el valor de “p” permite inferir que la presencia de amenaza de aborto condiciona significativamente a un mayor riesgo de presentar parto prematuro. Observándose además que las gestantes con amenaza de aborto tienen 12,9 veces el riesgo de presentar productos prematuros respecto a aquellas gestantes sin antecedente de amenaza de aborto.

El porcentaje de frecuencia de recién nacidos prematuros, producto de gestantes con amenaza de aborto, se asemeja a nuestros resultados por el hecho de que también se encuentra incrementado en estudios realizados por Bimsara H. y cols.⁷⁵, aunque en una frecuencia menor a nuestros pacientes (10,9%).

En los estudios realizados por Soledad Riva N.⁷⁶, al igual que en nuestro trabajo se evidenció asociación significativa entre la amenaza de aborto y la prematuridad (OR=1,5; 95% IC 1,2 - 2,4).

La asociación entre las variables mencionadas, también se corrobora por Saraswat y cols.,⁷⁷ quienes reportaron asociación estadística significativa (OR 2,05; IC 95% 1,76 – 2,4); asimismo, Wijesiriwardana A. y cols.⁷⁸ (OR=1.56, p<0.001), encontrando una frecuencia de 9.7% de casos de parto prematuro por amenaza de aborto. Es oportuno mencionar que esta última referencia bibliográfica, trata explicar que dicha asociación sucede por la separación del espacio corioamniótico y la reacción inflamatoria crónica resultante, lo cual podría precipitar un parto prematuro. Un hematoma también podría formar un nido de infección intrauterina, que a su vez, podría estimular las contracciones uterinas.

En el estudio realizado por Davari F. y cols.⁷⁹, también se corrobora nuestro resultado presentando una frecuencia de 52,9% de prematuridad en aquellas gestantes con antecedentes de amenaza de aborto.

Si bien es cierto que el porcentaje que encontramos (17%) en el trabajo de Iglesias B.⁸⁰ es inferior al encontrado por nosotros, los resultados también muestran significancia entre éstas variables. Similar a éste porcentaje también se puede encontrar en la investigación de Ahmed S.⁸¹ con un 15,7%.

El presente estudio también revela asociación entre amenaza de aborto y bajo peso al nacer, donde se obtuvo un 28%. Al revisar los estudios documentados en nuestras referencias bibliográficas observamos que existe coincidencia en la asociación entre amenaza de aborto y bajo peso al nacer en el trabajo publicado por Ahmed S. y cols.,⁸² al estimar una frecuencia de 15.7%, menor a la encontrada en el trabajo, con una $p = 0.001$ que indicó asociación estadísticamente significativa.

Sumado a estos hallazgos encontramos otro estudio que corrobora dicha asociación, así Davari F. y cols.⁸³ encontraron una frecuencia de 14.9% frente a un 7.1% en casos sin amenaza de aborto, con un RR de 2.1 y $p = 0.001$. En el trabajo realizado por Padilla J.⁸⁴, menciona que el porcentaje de BPN fue de 19.6% en las gestantes con amenaza de aborto, lo cual coincide con el hallazgo encontrado en el presente estudio.

También Gallardo y cols.⁸⁵, publicaron durante el 2012, en un estudio descriptivo, el cual indicó que la amenaza de aborto, estuvo presente en más del 10% de los casos con BPN; este mismo autor indica además que el estado nutricional deficiente de la gestante durante la gestación estuvo estrechamente ligado al bajo peso, predominando la valoración nutricional al inicio de la gestación y la insuficiente ganancia de peso durante el embarazo. No podemos dejar de mencionar a Iglesias B.⁸⁶, quien si bien es cierto muestra un porcentaje menor (13%) al igual que otros autores, mostró evidencia significativa.

Por otro lado, en la revisión realizada por Saraswat y cols.⁸⁷, se indica que las mujeres con amenaza de aborto tenían más probabilidades de tener recién nacidos con puntuación de Apgar < 7 a los 5 minutos después del parto (OR 1,2 IC 95% 1,03 - 1,4). Al igual que en el presente trabajo, que mostró un porcentaje de 18% en los casos expuestos, la prueba estadística encontró evidencias suficientes de significación estadística ($p=0.00$).

Nuestros resultados, a diferencia del estudio realizado por Saraswat, no muestran coincidencia con la publicación efectuada en el Reino Unido por Wijesiriwardana A. y cols.⁸⁸, quienes no encontraron diferencias significativas en Apgar < 7 a los 5 minutos entre los grupos con y sin amenaza de aborto.

Otro de los autores que no concuerda con nuestro resultado obtenido acerca del Apgar es Padilla J.⁸⁹, quien al igual que Wijesiriwardana no encontró asociación significativa entre estas dos variables. Dentro de la investigación realizada por Rodríguez A.⁹⁰, podemos observar que una de las menciones que realiza es que el resultado del Apgar <7 a los 5 minutos se relaciona con las complicaciones obstétricas dentro de la gestación y el parto, en comparación con la amenaza de aborto.

Es necesario mencionar que la puntuación de Apgar < 7 puntos a los 5 minutos después del parto, es considerado un indicador de la morbilidad neonatal⁹¹, la cual estuvo reflejada al encontrarse asociación estadística significativa en esta investigación.

Finalmente, en cuanto a la condición de Pequeño para la Edad Gestacional, los resultados encontrados nos hacen ver que esta condición se presentó con una frecuencia de 20% en los casos con amenaza de aborto. Al obtener el valor de “p” (0.00) nos indicó que existe asociación entre las variables en estudio. Sin embargo, éstos resultados no guardan relación con el estudio publicado por Dadkhah y cols.⁹², quienes al realizar un estudio de cohorte prospectivo en el 2010, dieron a conocer que no hubo diferencias significativas entre los dos grupos con respecto a PEG.

Todo lo contrario se puede apreciar en la publicación de Bimsara H.⁹³, donde se puede apreciar que dentro de las complicaciones encontradas en las gestantes que presentaron amenaza de aborto, se encuentra pequeño para la edad gestacional con un 18,2%; un porcentaje similar al encontrado en el presente trabajo.

Dongol A. y cols.⁹⁴, dentro de su investigación muestra que dentro de las complicaciones en las gestantes con amenaza de aborto que tuvieron tratamiento inicial, se encontró presencia de hematoma subcoriónico en el 43% de los casos; lo cual conllevó a que presentaran retardo del crecimiento intrauterino (13,2%) mostrando relación con el bajo peso al nacer.

11. CONCLUSIONES

- La amenaza de aborto se presentó como un factor de riesgo asociado a resultados neonatales adversos en el Hospital Regional de Loreto en el año 2014.
- La frecuencia de prematuridad en neonatos de gestantes con presencia de amenaza de aborto fue de 36%.
- La frecuencia de bajo peso al nacer en neonatos de gestantes con presencia de amenaza de aborto fue de 28%.
- La frecuencia de Apgar menor de 7 puntos a los 5 minutos en neonatos de gestantes con presencia de amenaza de aborto fue de 18%.
- La frecuencia de pequeño para la edad gestacional en neonatos de gestantes con presencia de amenaza de aborto fue de 20%.
- Asociación entre variables:
 - La prematuridad tiene asociación significativa con la amenaza de aborto ($p < 0.05$). Las gestantes con amenaza de aborto tienen 12,9 veces el riesgo de presentar productos prematuros respecto a aquellas gestantes sin amenaza de aborto.

- El bajo peso al nacer tiene asociación significativa con amenaza de aborto ($p < 0.05$). Las gestantes con amenaza de aborto tienen 11,3 veces el riesgo de presentar recién nacidos con bajo peso respecto a aquellas gestantes sin amenaza de aborto.
- El Apgar menor de 7 puntos a los 5 minutos tiene asociación significativa con amenaza de aborto ($p < 0.05$). Las gestantes con amenaza de aborto tienen 3,9 veces el riesgo de presentar recién nacidos con Apgar menor de 7 puntos a los 5 minutos respecto a aquellas gestantes sin amenaza de aborto.
- Pequeño para la edad gestacional tiene asociación significativa con amenaza de aborto ($p < 0.05$). Las gestantes con amenaza de aborto tienen 14,8 veces el riesgo de presentar recién nacidos PEG respecto a aquellas gestantes sin amenaza de aborto.

12. RECOMENDACIONES

- Ya demostrada la asociación entre la amenaza de aborto y los resultados neonatales adversos, se recomienda hacer un estudio similar aunque con la característica de ser prospectivo, para poder evaluar desde ese punto de vista los resultados y poder seguir el curso de la gestación.
- Dentro del control prenatal se debe identificar a aquellas gestantes que tienen factores de riesgo para presentar amenaza de aborto, para tener un mejor manejo y una vigilancia más estrecha cuando se trate de este grupo vulnerable; considerando la prematuridad, el bajo peso al nacer, el apgar <7 a los 5 minutos y PEG como resultados neonatales adversos que se pueden presentar. Como también sumado a un seguimiento nutricional cercano de la gestante.

13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS⁹⁵

1. Van Oppenraaij RH, Jauniaux E, Christiansen OB, Horcajadas JA, Farquharson RG, Exalto N, et al: Predicting adverse obstetric outcome after early pregnancy events and complications: a review. Hum Reprod Update 2009, 15(4): 409-21.
2. SEGO, Aborto espontáneo. Progresos de Obstetricia y Ginecología. 2011; 54(4): 207-24.
3. Hasan R, Baird DD, Herring AH, Olshan AF, Jonsson Funk ML, Hartmann HE. Association between first-trimester vaginal bleeding and miscarriage. obstetGynecol 2009;114:860-7.
4. MbuguaGitau G, Liversedge H, Goffey D, Hawton A, Liversedge N, Taylor M. the influence of maternal age on the outcomes of pregnancies complicated by bleeding at less than 12 weeks. Acta Obstet Gynecol Scand, 2009; 88(1): 116-8.
5. Odeh M, Ophir E, Grinin V, Tendler R, Kais M, Bornstein J. Prediction of abortion using three-dimensional ultrasound volumetry of the gestational sac and the amniotic sac in threatened abortion. J Clin Ultrasound. 2012; 40(7): 389-93.
6. Wahabi HA, Fayed AA, Esmail SA, Al Zeidan RA. Progestogen for treating threatened miscarriage. Cochrane Database of Systematic Reviews 2011, Issue 12. Art. N°: CD005943. DOI: 10.1002/14651858.CD005943.pub4.
7. Delgado A, Ortiz M, Fernández L, Arroyo L. Morbilidad en neonatos a término relacionada con la vía de nacimiento. Ginecol Obstet Mex 2007; 75(8):471-76.
8. Ibid. p.9
9. Delgado, 2007. Op. Cit. p.15
10. Castan B. Fiebre intraparto y resultados neonatales adversos. [Tesis de maestría]. Facultad de Medicina, Universidad Zaragoza; 2012.
11. Ibid. p.15

12. Rellán S., García C., Paz M. El recién nacido prematuro. AEP. 2008; 8(1):68-77.
13. OMS. Nacimientos prematuros. Ginebra, Suiza: OMS, Nota descriptiva N° 363, noviembre 2013.
14. Gutiérrez S. Evolución gestacional de las metrorragias del primer trimestre. [Trabajo de Investigación de ciencias de la salud]. España: Universidad de Valladolid. Facultad de medicina; 2012.
15. Villamonte W., Lam N., Ojeda E. Factores de riesgo del parto pretérmino en el Instituto Nacional Materno Perinatal. *Ginecol Obstet. Perú*, 47(2):112-116; 2001.
16. Ibid. p. 16
17. Ibid. p. 16
18. García L. Factores de riesgo asociado al bajo peso al nacer. RCSP. 2012; 38(2):238-245.
19. DGSP. Norma técnica de salud para el control de crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de 5 años. Lima, Perú: MINSA, 2011. R.M.-N°990-2010/MINSA.
20. Alegría O., Pittaluga P., Mena N., Schlack P., Díaz M., Vergara S., et al. Evolución neurosensorial en recién nacidos de muy bajo peso de nacimiento a los dos años de edad corregida. *Arch Pediatr Urug*, 75(2): 175-202; 2004.
21. Feresu S., Harlow S., Welch K., Gillepsie B. Incidence of and sociodemographic risk factor stillbirth, preterm birth and low birth weight among Zimbabwean. *Paediatr Perinatal Epidemiol*, 18(2): 154-63; 2004.
22. Universidad Francisco Marroquín, Facultad de medicina. Test de Apgar. [Internet]. Guatemala (Guatemala): Universidad; 2008. [citado el 6 de enero 2014].
23. Gutiérrez S. 2012. Op. Cit. p. 18
24. Boguszewski MC. Consenso Latinoamericano: niños pequeños para la edad gestacional. *Rev Chil Pediatr*. 2012; 83(6):620-634.
25. Ibid. p.19

- 26.**Valdez R. Origen de la morbilidad neonatal. Ginecol Obstet Mex 2006; 74:215-7.
- 27.**Gonzales AC. Amenaza de aborto. Revista Médica de Costa Rica. 2011; 68(599):495-498.
- 28.**Ibid. p.20
- 29.**Gonzales AC. 2011. Op. Cit. p. 20
- 30.**Narváez F., Pérez E., Urzais C., Reyes A. Juicio crítico sobre terapéutica actual de la amenaza de aborto. Ginecol Obstet Mex. 2010; 78(1):65-71.
- 31.**Dongol A., Mool S., Tiwari P. Outcome of pregnancy complicated by threatened abortion. KUMJ. 2011; 9(1):41-4.
- 32.**Davari F, Shariat M, Kaveh M, Ebrahimi M. Jalalvand S. Threatened abortion: a risk factor for poor pregnancy outcome. Acta Med Iran .2008; 46(4): 314-320.
- 33.**Schorge J., Schaffer J., Halvorson L., Hoffman B., Bradshaw K., Cunningham F. Williams GINECOLOGÍA. Vol 1. México: McGraw Hill; 2009.
- 34.**Ibid. p. 21
- 35.**Schorge. 2009. Op. Cit. p. 22
- 36.**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. 2009; 117: 245-257.
- 37.**Soledad Riva N. 2004. Factores de riesgo para parto pretérmino espontáneo en adolescentes del Hospital de Apoyo N°2, Yarinacocha – Pucallpa. Tesis de grado. Lima – Perú. Universidad Mayor de San Marcos. 3 -6 p.
- 38.**Ibid. p. 23
- 39.**Moreno Sandoval C, Salazar Sánchez M. 2004. Complicaciones del embarazo y parto en pacientes que cursaron con amenaza de aborto en el primer trimestre Hospital Central de la Policía Nacional del Perú “Luis N. Sáenz” julio 2000-junio 2003. Lima-Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 4-5 p.
- 40.**Ibid. p. 24

- 41.**Ibid. p. 24
- 42.**Wijesiriwardana A, Bhattacharya S, Shetty A, Smith N, Bhattacharya S. Obstetric outcome in women with threatened miscarriage in the first trimester. *Obstet Gynecol.* 2006; 107:557–62.
- 43.**Ibid. p. 25
- 44.**Davari. 2008. Op. Cit. p. 25
- 45.**Lorenzo Osorno C, Watty Cáceres C, Vázquez F, Dávila Velázquez J, Echeverría Eguiluz M. Influencia de los antecedentes maternos en la mortalidad neonatal. *Gineco-Obstetricia México.* 2008;76(12):730-8
- 46.**Ibid. p. 26
- 47.**Bimsara H, Pubudu A, Perera A. A case control study on the effect of threatened miscarriage on selected pregnancy outcomes. *Sri Lanka Journal of Obstetrics and Gynaecology.* 2009; 31: 34-38.
- 48.**Saraswat. Op. Cit. p. 27
- 49.**Iglesias J., Tamez L., Reyes I. Amenaza de aborto, su relación con complicaciones maternas y perinatales. México. *Medicina Universitaria* 2009;11(43):95-98.
- 50.**Dadhkhah F, Kashanian M, Eliasi G. A comparison between the pregnancy outcome in women both with or without threatened abortion, 2010; 86(3):193-196.
- 51.**Dongol. Op. Cit. p. 28
- 52.**Ibid. p. 29
- 53.**Zermeño J., Flores C., Saldívar D., Soria J., Garza R. Amenaza de aborto como factor de riesgo para presentar resultados perinatales adversos. México. *Revista chilena obstet. ginecol.* vol.76 no.5 Santiago de Chile. 2011
- 54.**Ibid. p. 29
- 55.**Gallardo L., Velásquez E., Morales E. Bajo Peso al Nacer. Factores de riesgo y calidad de la atención Prenatal. Buenaventura. 2008-2009. *Redalyc.* 2012; 18(2): 1-17.
- 56.**Ahmed S, Alsammani M, Al-Sheeha M. Pregnancy Outcome in Women with Threatened Miscarriage: a Year Study. *Mat Soc Med,* 2012; 24(1): 26-28.

- 57.**Castillo R., Cabrera J. Factores de riesgo, socio-económicos y culturales que inciden en el parto pretérmino en el Hospital Isidro Ayora periodo enero a junio del 2012. Ecuador. <http://hdl.handle.net/123456789/5454>.
- 58.**Ibid. p. 31
- 59.**Ibid. p. 31
- 60.**Bárcena Cohaila O, Lanchipa J, Ramirez C. Factores de riesgo para parto pretérmino en gestantes adolescentes en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2006-2010. Revista Médica Basadrina 2012; 6(2):4-7.
- 61.**Ibid. p. 32
- 62.**Padilla J. 2012. Amenaza de aborto como factor de riesgo asociado a complicaciones obstétricas y neonatales. Tesis de grado. Trujillo, Perú. Universidad Privada Antenor Orrego. 17-20 p.
- 63.**Rodríguez Ascón L., Larry J. Amenaza de aborto como factor de riesgo para resultados obstétricos desfavorables en el Hospital Belén de Trujillo. Perú. 2014. <http://hdl.handle.net.ur/1234589/378>.
- 64.**Ibid. p. 33
- 65.**Ibid. p. 33
- 66.**Gonzales. 2011. Op. Cit. p.35
- 67.**Rellan. Op. Cit. p.35
- 68.**García. Op. Cit. p.35
- 69.**Saraswat. Op. Cit. p.35
- 70.**Boguszewski. Op. Cit. p.35
- 71.**Martínez L. Tipos de diseño de investigación. Centre Cochrane Iberoamericano. 2011. [Citado el 10 de diciembre del 2013]. Disponible en: http://www.cochrane.es/files/TipoDisenInvestigacion_0.pdf
- 72.**Grupo CTO. Estadística y Epidemiología. Planificación y Gestión. En: Manual de CTO de Medicina y Cirugía. 8a ed. España: CTO Editorial, 2011. p.1-27.
- 73.**Martí A, Peña G, Muñoz S, Comunián G. Significado de la razón de posibilidades (Odds ratio). Gaceta Médica de Caracas 2006; 114(1).Disponible en: <http://www.scielo.org.ve/scielo.php>.

- 74.**Ibid. p. 41
- 75.**Bimsara. Op. Cit. p. 53
- 76.**Soledad Riva. 2004. Op. Cit. p. 54
- 77.**Saraswat. Op. Cit. p. 54
- 78.**Wijesiriwardana. Op. Cit. 54
- 79.**Davari. Op.Cit. p.54
- 80.**Iglesias. Op. Cit. p. 54
- 81.**Ahmed. Op. Cit. p. 54
- 82.**Ibid. p. 55
- 83.**Davari. Op. Cit. p. 55
- 84.**Padilla. Op. Cit. p. 55
- 85.**Gallardo. Op. It. p. 55
- 86.**Iglesias. Op. Cit. p. 55
- 87.**Saraswat. Op. Cit. p. 56
- 88.**Wijesiriwardana. Op. Cit. p. 56
- 89.**Padilla. Op. Cit. p. 56
- 90.**Rodríguez. Op. Cit. 56
- 91.**Valdez. 2006. Op. Cit. p. 56
- 92.**Dadkhah. Op. Cit. p. 57
- 93.**Bimsara. Op. Cit. p. 57
- 94.**Dongol. Op. Cit. p. 57

Bibliografía complementaria

- 95.**Universidad de Málaga, Sistema de Bibliotecas. Normas de Vancouver: Guía Breve. [Internet]. España: Facultad de Medicina de Universidad de Málaga; 2013. [Citado el 02 de enero del 2014]. Disponible en: <http://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/5380/NormasVancouverBUMA-2013-guia-breve.pdf?sequence=1>
- 96.**Ley general de salud. N° 26842. Concordancias: D.S.N° 007-98-SA. [Internet]. [Citado el 30 de diciembre del 2013]. Disponible en: ftp://ftp.minsa.gob.pe/intranet/leyes/L-26842_LGS.pdf

ANEXO

Anexo 1: Instrumento para recolección de datos

Fecha..... Nº.....

DATOS GENERALES:

Número de historia clínica: _____

Edad: _____

IMC: _____

Paridad: _____

➤ VARIABLE INDEPENDIENTE:

Amenaza de aborto: Si () No ()

➤ VARIABLE DEPENDIENTE:

Resultados neonatales adversos:

Prematuridad: Si () No ()

Bajo peso al nacer: Si () No ()

Apgar menos de 7 ptos a los 5 min: Si () No ()

Pequeño para la edad gestacional: Si () No ()