

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**EDAD MATERNA AVANZADA COMO FACTOR  
ASOCIADO A RESULTADOS OBSTÉTRICO-  
NEONATALES ADVERSOS EN GESTANTES  
NULÍPARAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL CARLOS  
LANFRANCO LA HOZ 2015-2016**

**TESIS  
PRESENTADA POR BACHILLER  
YOLANDA DEL CARMEN MORÓN SALAZAR**

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

**LIMA – PERÚ  
2019**

**ASESOR:**

**Dra. LENY BRAVO LUNA**

## **AGRADECIMIENTO**

A mis padres por su apoyo incondicional y por siempre creer en mí durante estos largos años de estudio; y a mi alma mater, la Universidad Privada San Juan Bautista por brindarme las armas necesarias para desenvolverme en mi vida profesional.

## **DEDICATORIA**

Dedicado en primer lugar a la Virgen del Carmen, quien guía mis pasos y cada una de mis decisiones; en segundo lugar, a mi padre, quien siempre será mi modelo a seguir, y a mi madre, quien siempre me incentivó a ser la mejor en todo lo que me propusiera.

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar si la edad materna avanzada es un factor asociado a resultados obstétrico-neonatales adversos en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016.

**METODOLOGÍA:** El tipo de estudio es observacional, analítico, retrospectivo y transversal. La muestra estuvo conformada por 71 gestantes con edad materna avanzada (Grupo de estudio) y 71 gestantes sin edad materna avanzada (Grupo comparativo). Para evaluar la relación entre las variables se aplicó la prueba Chi Cuadrado.

**RESULTADOS:** La edad promedio de gestantes con edad materna avanzada fue 36.3 años y en gestantes más jóvenes fue 23.5 años. En ambos grupos, la mayoría realizó de seis a más atenciones prenatales (54.9% vs. 81.7%). De los resultados adversos del embarazo, del parto y puerperio: La rotura prematura de membranas ( $p=0.025$ ), excesiva ganancia de peso gestacional ( $p<0.001$ ), oligo/polihidramnios ( $p=0.005$ ), necesidad de inducción de parto ( $p=0.039$ ), necesidad de cesáreas ( $p<0,001$ ) y hemorragia postparto ( $p=0.005$ ) están relacionados a la edad materna avanzada. En los resultados neonatales adversos: la macrosomía neonatal ( $p<0.001$ ); Apgar bajo al minuto ( $p<0.001$ ), sepsis neonatal ( $p=0.001$ ), ingreso a UCIN ( $p<0,001$ ) y antecedente de SFA ( $p<0.001$ ) están relacionados a la edad materna avanzada.

**CONCLUSIONES:** La edad materna avanzada se considera un factor asociado para la ocurrencia de resultados obstétricos-neonatales adversos, como: rotura prematura de membrana, excesiva ganancia de peso gestacional, oligo/polihidramnios, necesidad inducción de parto, necesidad de cesáreas, hemorragia postparto, macrosomía neonatal, apgar bajo al minuto, sepsis neonatal, ingreso a UCIN y antecedente de SFA.

**PALABRAS CLAVES:** edad materna avanzada, factor asociado, resultados obstétrico-neonatales, gestantes nulíparas.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To determine whether advanced maternal age is a factor associated with adverse obstetric-neonatal outcomes in nulliparous pregnant women attended at “Hospital Carlos Lanfranco La Hoz”- 2015-2016.

**METHODOLOGY:** The type of study is quantitative, non-experimental, transectional, correlational, and prospective. The sample consisted to 71 pregnant women with advanced maternal age (Study Group) and 71 pregnant women without advanced maternal age (Comparative Group). To evaluate the relationship between variables, Chi Square test was applied.

**RESULTS:** The average age of the pregnant women with advanced maternal age was 36.3 years and the youngest pregnant women were 23.5 years. In both groups, the majority performed six to more prenatal care (54.9% vs. 81.7%). Adverse pregnancy, labor and puerperium outcomes: Premature rupture of membranes ( $p=0.025$ ), excessive gestational weight gain ( $p<0.001$ ), oligo/polyhydramnios ( $p=0.005$ ), need for labor induction ( $p=0.039$ ), need for cesarean sections ( $p<0.001$ ), postpartum hemorrhage ( $p=0.005$ ) were related to advanced maternal age. As for the adverse neonatal outcomes: neonatal macrosomia ( $p<0.001$ ); low Apgar at the first minute ( $p<0.001$ ); neonatal sepsis ( $p=0.001$ ); NICU admission ( $p<0.001$ ) and history of fetal distress ( $p<0.001$ ) are related to advanced maternal age.

**CONCLUSIONS:** Advanced maternal age is considered an associated factor for the occurrence of adverse obstetric-neonatal outcomes, such as premature membrane rupture, excessive gestational weight gain, oligo/polyhydramnios, need for labor induction, need for cesarean delivery, postpartum haemorrhage, neonatal macrosomia, low to minute Apgar, neonatal sepsis, NICU admission and history of fetal distress.

**KEYWORDS:** advanced maternal age, associated factor, obstetric-neonatal outcomes, nulliparous pregnant women.

## INTRODUCCIÓN

En los resultados censales de los últimos años que se han realizado en diversos países a nivel mundial han reafirmado el incremento constante de la edad en la que las mujeres deciden iniciar su embarazo, y resulta como consecuencia de factores sociales, educacionales, económicos y culturales; cabe mencionar que este grupo suele planificar el embarazo, tanto en términos de nutrición como en la vigilancia prenatal, pero el solo hecho de postergar el embarazo tiene consecuencias importantes, siendo la principal el proceso de envejecimiento fisiológico de la mujer por ende el deterioro de su fertilidad, disminuyendo las posibilidades de concebir, aunado a ello las comorbilidades que se pueden presentar durante la gestación, parto y puerperio tanto para ella como para su hijo.

En la realidad nacional, las mujeres forman sus familias a edades tempranas, pero con el transcurrir del tiempo se ha visto un cambio, debido a que las mujeres se encuentran decididas a cambiar dicha situación, con la finalidad de superarse a nivel personal, profesional y laboral, por ello es que postergan su maternidad cada vez más.

El presente trabajo de investigación está conformado de cinco capítulos donde: el Capítulo I comprende el planteamiento y formulación del problema, además de la justificación y objetivos. El Capítulo II se aborda el marco teórico donde incluye a los antecedentes internacionales y nacionales, la base teórica de las variables y la definición operacional. El Capítulo III consta de los materiales y métodos que se utilizó en el estudio, incluyendo el tipo y área de estudio, población y muestra, técnicas y diseño. El Capítulo IV brinda los resultados hallados y discusión con los antecedentes de la investigación. Finalmente, el capítulo V contiene las conclusiones y recomendaciones del estudio. Adicionalmente el estudio contiene un segmento de referencias bibliográficas y los anexos que se utilizó.

## ÍNDICE

• CARÁTULA	i
• ASESOR	ii
• AGRADECIMIENTO	iii
• DEDICATORIA	iv
• RESUMEN	v
• ABSTRACT	vi
• INTRODUCCIÓN	vii
• ÍNDICE	viii
• LISTA DE TABLAS	x
• LISTA DE GRÁFICOS	xi
• LISTA DE ANEXOS	xii
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.2.1. GENERAL	2
1.2.2. ESPECÍFICOS	2
1.3. JUSTIFICACIÓN	3
1.3.1. SOCIAL	3
1.3.2. METODOLÓGICA	3
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	4
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.6. OBJETIVOS	4
1.6.1. GENERAL	4
1.6.2. ESPECÍFICOS	4
1.7. PROPÓSITO	5
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>6</b>



2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	6
2.2. BASE TEÓRICA	13
2.3. MARCO CONCEPTUAL	18
2.4. HIPÓTESIS	19
2.4.1. GENERAL	19
2.4.2 ESPECÍFICOS	20
2.5. VARIABLES	20
2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS	21
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>22</b>
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO	22
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	22
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	22
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	23
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	24
3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	25
3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	26
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>	<b>28</b>
4.1. RESULTADOS	28
4.2. DISCUSIÓN	37
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>40</b>
5.1. CONCLUSIONES	40
5.2. RECOMENDACIONES	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
ANEXOS	46

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Factores obstétricos-neonatales adversos asociados a edad materna avanzada en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016	28
<b>Tabla 2.</b> Resultados obstétricos adversos: Del embarazo según edad materna avanzada en las gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016	30
<b>Tabla 3.</b> Resultados obstétricos adversos: Del parto según edad materna avanzada en las gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016	31
<b>Tabla 4.</b> Resultados obstétricos adversos: Del puerperio según edad materna avanzada en las gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016	33
<b>Tabla 5.</b> Resultados neonatales adversos según edad materna en las gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016	34
<b>Tabla 6.</b> Características sociodemográficas-obstétricas según edad materna avanzada en las gestantes atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016	36

## LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1.** Principales factores obstétricos-neonatales adversos asociados a edad materna avanzada en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016 29
- Gráfico 2.** Rotura prematura de membrana según edad materna avanzada en las gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016 30
- Gráfico 3.** Necesidad de cesáreas según edad materna avanzada en las gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016 32
- Gráfico 4.** Hemorragia postparto según edad materna avanzada en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016 33
- Gráfico 5.** Macrosomía neonatal según edad materna avanzada en las gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016 35

## **LISTA DE ANEXOS**

<b>Anexo 1:</b> Operacionalización de variables	47
<b>Anexo 2:</b> Instrumento de recolección de datos	48
<b>Anexo 3:</b> Validez de instrumentos - consulta de expertos	50
<b>Anexo 4:</b> Matriz de consistencia	57

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Aproximadamente desde la década de los 70's, la edad de las mujeres para convertirse en madres ha aumentado en todo el mundo, puesto que el deseo de experimentar la maternidad a los 35 años a más, se considera actualmente como un fenómeno social y como un reto para el personal asistencial. Muchos autores explican que los factores que se encuentran relacionados con dicha modificación son los factores sociales, culturales y económicos, que se vienen estableciendo en la sociedad, sobre todo a fines del siglo XX<sup>1</sup>.

Esta realidad se evidencia a través de los procesos censales que se realiza en diversos países, confirmando el aumento de la edad en las mujeres gestantes. Por citar algunos ejemplos, en el año 2010 en Estados Unidos, 14% de los nacimientos se dieron en mujeres mayores de 35 años y 1 de cada 12 mujeres tuvo su primogénito después de dicha edad. En el caso de España, el 6.7% de los partos se dieron en mujeres de 40 años a más, considerando que en el 2013 se produjeron 27 875 partos. En Latinoamérica esta situación también se ve reflejada, ya que según la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de México, demostró que el 12% aproximadamente de los partos se fueron en mujeres de más de 35 años de edad<sup>2,3,4</sup>.

Al haber aumentado la edad para concebir, con ello, se ha visto aumentada las complicaciones que se producen en la gestación y en el parto, teniendo repercusiones en el binomio madre-niño. Algunos autores mencionan que la edad materna avanzada se relaciona con el tipo de parto, patologías durante la gestación y post parto, además de afectar al recién nacido pudiendo tener bajo peso al nacer, prematuridad, entre otros, aumentando la morbilidad materna y perinatal<sup>4</sup>.

A nivel nacional, a pesar que aún existe una alta incidencia de embarazos adolescentes, se asume que al igual que en los países desarrollados la edad de las futuras gestantes va a incrementar a más de 35 años. De acuerdo con esta tendencia es necesario saber cuáles son los riesgos que la mujer y el futuro recién nacido podría sufrir al posponer la gestación después de los 35 años de edad<sup>5</sup>. Es así que surge la presente investigación, cuyo propósito es determinar si la edad materna avanzada representa un factor asociado a resultados obstétrico-neonatales adversos en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### 1.2.1 GENERAL

¿La edad materna avanzada es un factor asociado a resultados obstétrico-neonatales adversos en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016?

### 1.2.1 ESPECÍFICOS

- ¿La edad materna avanzada es un factor asociado a resultados obstétrico adversos durante el embarazo en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016?
- ¿La edad materna avanzada es un factor asociado a resultados obstétrico adversos durante el parto en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016?
- ¿La edad materna avanzada es un factor asociado a resultados obstétrico adversos durante el puerperio en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016?
- ¿La edad materna avanzada es un factor asociado a resultados neonatales adversos en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016?

## **1.3. JUSTIFICACIÓN**

### **1.3.1. Justificación social**

El estudio se justifica debido al aumento de la incidencia de gestantes con edades avanzadas, ocasionado por múltiples factores personales y culturales como el deseo de mejoramiento, la competitividad profesional y laboral, entre otros, generando que la maternidad y la búsqueda del primogénito se postergue hasta tener 35 años o más. Los resultados del estudio han evidenciado que existe relación significativa entre la edad materna mayor de 35 años y resultados adversos en la madre y en el neonato, dicha información es de importancia para los profesionales sanitarios que atiende a toda gestante y neonato, para así realizar un mejor control y seguimiento que permita anticiparse a posibles complicaciones. De la misma forma permite direccionar correctamente el actuar y la terapéutica a utilizar con la finalidad de mejorar la calidad de vida del binomio madre-niño, atendidos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

### **1.3.2. Justificación metodológica**

El diseño del estudio, variables e instrumento utilizado brinda herramientas para estudios posteriores que continúen investigando en este tema, ya que el instrumento utilizado para el levantamiento de datos ha sido validado por expertos en el área, los cuales refieren que el instrumento es válido para su aplicación según el diseño seguido, es posible que este instrumento sea modificado según el diseño elegido con la finalidad de incorporar variables que se consideren de interés, para así brindar mayor conocimiento sobre la relación entre la edad mayor de 35 años y sus consecuencias en la madre y el recién nacido.

#### **1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

El presente estudio se llevó a cabo en el “Hospital Carlos Lanfranco La Hoz” ubicado en Av. Sáenz Peña cuadra 6 s/n, Puente Piedra (a 31 Km. al norte de Lima); el cual actualmente constituye un hospital de categoría II-2. Recientemente la institución emprendió la tarea de ampliar la infraestructura física y gracias a la ayuda del Ministerio de salud, actualmente cuenta con el Pabellón Materno Infantil; el cual consta de tres módulos: Centro Obstétrico, Hospitalización y Neonatología; es en este pabellón donde la presente investigación tuvo lugar.

#### **1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

El acceso a los datos de fuente documental, ya que al ser la historia clínica un documento clínico legal no se tiene un acceso libre a su revisión, para ello se solicitó permiso a la dirección del hospital y del servicio donde se recolectó los datos.

#### **1.6. OBJETIVOS**

##### **1.6.1. GENERAL**

Determinar si la edad materna avanzada es un factor asociado a resultados obstétrico-neonatales adversos en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016.

##### **1.6.2. ESPECÍFICOS**

- Determinar si la edad materna avanzada es un factor asociado a resultados obstétrico adversos durante el embarazo en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016.



- Determinar si la edad materna avanzada es un factor asociado a resultados obstétrico adversos durante el parto en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016.
- Determinar si la edad materna avanzada es un factor asociado a resultados obstétrico adversos durante el puerperio en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016.
- Determinar si la edad materna avanzada es un factor asociado a resultados neonatales adversos en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016.

### **1.7. PROPÓSITO**

Los datos obtenidos serán relevantes para los responsables de la gestión en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, ya que la investigación se realizó con el propósito de proponer protocolos de atención acordes al perfil de las gestantes; ello será un aporte a la promoción, prevención y recuperación de la salud de las usuarias de los servicios de salud; además de contribuir a la reducción de las complicaciones y reducir el costo económico que se genera en el entorno familiar de la madre y en el estado.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

#### *Antecedentes Internacionales*

Balestena J., et al., publicó en Cuba en el 2015 el estudio “La edad materna avanzada como elemento favorecedor de complicaciones obstétricas y del nacimiento” cuyo objetivo es conocer el impacto de la edad materna avanzada en las complicaciones obstétricas y del nacimiento, para ello realizaron un estudio observacional, retrospectivo, transversal y analítico de casos y controles, cuya muestra estuvo representada en dos grupos, el primero el de estudio conformado por los primeros 15 nacimientos de cada mes de madres con 35 años a mas (360) y el segundo grupo control conformado por los primeros 30 nacimientos de cada mes con edad entre 25 y 30 años (720), como resultados de mayor interés encontramos que en el grupo de estudio el 92.8% son multíparas en comparación al grupo estudio el 71% son nulíparas, la enfermedades asociadas a las gestantes añosas (grupo investigado) son la hipertensión crónica con el 21.9% y el grupo control es el asma bronquial con 4.4%, tenemos a la anemia como patología compartida donde 2.9% le corresponde al grupo investigado y el 5.3% al grupo control, el 34.4% de las embarazadas del grupo de estudio presento anemia durante su gestación, hipertensión inducida por el embarazo en un 11.4% y en el grupo control fueron anemia 26% y rotura prematura de membranas 8.9%, la edad gestación al término del parto en ambos grupos es a término, modo de terminación de la labor del parto en grupo estudio es por cesárea con 52.2% y en grupo control es transvaginal con 61.9%, la morbilidad materna intraparto son los desgarros cervicales con el 4.4% al igual que el grupo control con el 2.6% y en la morbilidad materna puerperal la anemia tiene el 21.1% en el grupo de investigación al igual que en el grupo control con un 11.3%, se concluye que la edad materna avanzada es un factor de riesgo de consideración para la gestación y el nacimiento<sup>6</sup>.

Waldenstrom U., et al., publicó en Suecia en el 2015 el estudio “Advanced maternal age and stillbirth risk in nulliparous and parouswomen” cuyo objetivo del estudio fue conocer la asociación que hay entre la edad materna y los riesgos de muerte fetal para ello se realizó un estudio de cohortes prospectivo cuya muestra se tomó del total de nacimientos en Suecia de 1990 a 2011 excluyendo menores de 25 años, nacimientos múltiples y otras variables innecesarias para el estudio nos dejó con 1.804.442 como muestra final, como principales resultados tenemos que la edad materna media aumentó de 30 años en los primeros nacimientos a 34 años a partir del cuarto nacimiento a más, la mortinatalidad aumenta según la edad cuyos intervalos a considerar son de 35-39 años con 0.40% y 40 años a más con 0.53%, la muerte fetal aumenta con la edad materna en mujeres de nivel bajo y medio de educación a diferencia de las mujeres con educación superior, por ello concluye que la edad materna avanzada fue un factor independiente para la muerte fetal en mujeres nulíparas a diferencia de las mujeres que ya habían tenido hijos, en quienes este factor se reduce o elimina<sup>7</sup>.

Rodríguez G., et al., publicó en México en el 2015 el estudio “Complicaciones perinatales y neonatales asociadas con edad materna avanzada” cuyo objetivo fue describir los resultados perinatales de los pacientes de 35 años o mayores que se atendieron en el Hospital Español de México, para ello realizaron un estudio descriptivo y retrospectivo, la muestra estuvo conformado por 672 mujeres mayores o igual de 35 años, entre los principales resultados tenemos las características maternas, donde la edad media de las mujeres es de 37.6 años, con licenciatura como grado de instrucción predominante (97.3%), con controles prenatales adecuados (100%), las enfermedades asociadas al embarazo con mayor relevancia fueron la preeclampsia (6.7%) diabetes gestacional (5%) y enfermedad hipertensiva del embarazo (3.8%), los recién nacidos de las madres añosas presentaron como complicaciones más frecuentes parto pre termino (menores de 37 semanas) (28.6%) y bajo peso para edad gestación (26.3%), por ello concluye que la

edad materna avanzada está relacionada con diferentes complicaciones obstétricas y neonatales, este estudio demuestra que la población no está excluida de las complicaciones ya mencionadas<sup>8</sup>.

Rivas E., publicó en Colombia en el año 2015 el estudio “Asociación entre edad materna avanzada y los resultados perinatales adversos en una clínica universitaria de Cartagena (Colombia), 2012. Estudio de cohorte retrospectiva” donde el objetivo es evaluación la relación entre la edad materna avanzada y las complicaciones perinatales, para ello planteó un estudio observacional retrospectivo, donde se tomó de manera aleatoria a 160 mujeres como muestra para el estudio. Como principales resultados tenemos que la media de la edad materna es de 37 .7 años, en el cual predomina la unión libre como estado civil (60.6%) con nivel de escolaridad media académica (30%), la principales patologías que encontraron fueron el trastorno hipertensivo (11.8%), diabetes (6.8%) y obesidad (5.6%), la edad gestacional media es de 38.0 semanas, donde la cesárea es la vía de parto predominante con el 65.6%, el índice ponderal del recién nacido es de 2.55 +/- 0.24, teniendo como puntaje > 7 de Apgar a los 5 minutos a 159 recién nacidos cuya principal patología perinatal es la prematuridad con 16, como conclusión a este estudio no se halló relación entre la edad materna y los factores de riesgos perinatales<sup>9</sup>.

Guizar S., publicó en México en el año 2014 el estudio “Edad materna avanzada como factor de riesgo de resultados perinatales adversos en el hospital materno infantil del ISSEMYM en el periodo del 1 de agosto de 2012 al 31 de julio de 2013” cuyo objetivo es determinar la edad materna avanzada como factor de riesgo perinatal, realizó un estudio observacional, analítico y retrospectivo de casos y controles, la edad materna avanzada media es de 39.6, como resultados predominantes tenemos al parto pre término con un 40%, diabetes gestacional con 28%, muerte fetal 12% y RCIU con 4%, predomina el término de gestación por vía cesárea con el 67%, el estado civil predominante es de mujeres casadas con el 80% con licenciatura como

escolaridad de un 47% y que en su mayoría son empleadas con un 77%, como conclusión obtuvieron que la edad materna avanzada está asociada al incremento de patología gestacional y mayor término de gestación por vía cesárea<sup>10</sup>.

Donoso E., et al, publicaron en Chile en el 2014 el estudio “La edad de la mujer como factor de riesgo de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil” cuyo objetivo fue determinar el quinquenio de edad con menor riesgo para los indicadores de mortalidad fetal, neonatal infantil y materna, por ello se realizó un estudio tipo retrospectivo, cuyos principales resultados tenemos que el quinquenio entre 20 y 24 años tiene mayor frecuencia (23.6%) de nacidos vivos, en relación a la mortalidad fetal el riesgo es el doble (2.5%) en el quinquenio entre 40 y 44 años y se cuadriplica (4%) en el quinquenio de 45 y 49 años, en la mortalidad infantil el riesgo se duplica (2.3%) en el quinquenio de 10 a 14 años y se triplica (3%) en el quinquenio de 45 a 49 años y en la mortalidad materna se duplica (2.1%) en el quinquenio de 30 a 34 años y fue 18 veces mayor (18.2%) en el quinquenio de 45 a 49 años, por todo ello concluyeron que las mujeres entre 20 a 29 años tenían menor riesgo de mortalidad fetal, neonatal e infantil mientras que las mujeres con 40 años a mas tenían mayor mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil<sup>11</sup>.

Baranda N., et al., publicaron en México en el 2014 el estudio titulado: “Edad materna avanzada y morbilidad obstétrica” donde el objetivo fue evaluar el resultado obstétrico en gestantes añosas atendidas en el Hospital de la Mujer en México D.F., para ello plantearon un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal, cuya muestra fue de 113 gestantes añosas ( $\geq 35$  años). Entre los principales resultados se encontró una edad promedio de 37,5 años (rango: 35-45 años); asimismo la mayoría fueron de estado civil casadas (45,1%), de nivel educativo básico (76,1%) y la mayoría de mujeres fueron multigestas (92%) nulíparas (42.4%). En el primer trimestre no se registró morbilidad obstétrica alguna pero el 24.8% terminó en aborto; no obstante, en el segundo trimestre el 25,6% presento algún tipo de patología obstétrica,

siendo las principales diabetes gestacional (41.3%), ruptura prematura de membranas (RPM) (37.9%), hipertensión gestacional (20.6%), mientras que en el tercer trimestre el 8.8% presentó alguna patología, siendo las principales oligohidramnios severo (50%), placenta previa en (30%), preeclampsia severa (10%) y trombosis venosa profunda (TVP) (10%). Adicionalmente, se obtuvieron 85 recién nacidos vivos donde predominó la vía de nacimiento por cesárea (61,1%), el 55.3% fueron de sexo femenino, la media del peso al nacer fue de  $2724.5 \pm 785.49$  gr., la media de semanas de gestación al nacer fue de  $36.77 \pm 3.33$ ss y la media del Apgar al primer minuto fue de  $7.54 \pm 1.05$  puntos, mientras que la evaluación a los cinco minutos obtuvo una media de  $8.91 \pm 0.29$ . Se concluyó que las gestantes añosas tienen mayor incidencia de tener un parto por cesárea, el doble de riesgo de prematurez y el 7% más de riesgo de sufrir diabetes gestacional<sup>12</sup>.

Rodríguez H., y Juárez A., publicaron en México en el 2013 el estudio "Resultados Perinatales Adversos en Embarazadas Añosas" donde el objetivo es determinar los resultados perinatales adversos en embarazadas añosas en el Hospital General de Zona No. 71, para ello planteó un estudio de tipo observacional, retrospectivo, transversal y analítico; la muestra estuvo conformada por 382 gestantes, las cuales fueron divididas en 2 grupos: gestantes de 35 años a más y gestante entre 20 a 35 años, donde 194 fueron gestantes añosas de  $37 \pm 3$  años y 188 gestante de  $28 \pm 2$  años. Como principales resultados tenemos que la mayoría de las complicaciones se presenta a los 35 años (32%) y de 36 años (19%) siendo las de mayor importancia la preeclampsia con 11% y hemorragia uterina con 9%, la vía de nacimiento predominante es la abdominal con el 60%, la mayoría de las complicaciones perinatales se da a los 35 años (32%) siendo las de mayor importancia la mortalidad neonatal con 53% y la prematurez con 35%. Se concluyó que en las gestantes añosas predominan como complicaciones la preeclampsia, hemorragia uterina y prematurez<sup>13</sup>.

Heras B., publicó en España en el 2011 el estudio “La edad materna como factor de riesgo obstétrico. Resultados perinatales en gestantes de edad avanzada”, cuyo objetivo del estudio fue determinar el estado actual del problema comparando resultados perinatales en gestantes mayores de 35 años con un grupo control, para ello se realizó un estudio tipo cohortes retrospectivo, se tomó como grupo control las mujeres menores de 35 años que parieron en los últimos 10 días de cada mes, la muestra total fue de 1455 partos donde 355 corresponden mujeres con edad igual o mayor de 35 años y 354 corresponden al grupo control; las patologías gestacional se manifiestan en mayor frecuencia en las mujeres mayores de 35 años en comparación al grupo control y la patología más frecuente en las gestantes añosas fue la diabetes gestacional con 6.2%, la edad gestacional del parto tanto en las mujeres con edad avanzada como en el grupo control es a término (37 – 41.6ss), la finalización del parto en ambos grupos de manera eutócica, pero, en las mujeres con edad avanzada primíparas la finalización del parto es por cesárea con un 47% a diferencia del grupo control que la finalización del parto es eutócica con un 45.1%; según los resultados perinatales, no se halló diferencias significativas; sin embargo, el 51.9% de los recién nacidos de las mujeres de avanzada edad sufrieron de prematuridad en relación con el grupo control, por ello concluye que la edad materna avanzada tiene relación con la patología gestacional, además de una mayor tasa de cesáreas en mujeres primíparas y todo ello repercute en la morbilidad materna perinatal<sup>1</sup>.

### ***Antecedentes Nacionales***

Ramírez. S., publicó en Iquitos – Perú en el 2016 el estudio “Resultados perinatales y obstétricos en gestantes mayores de 35 años en el Hospital Regional de Loreto en el año 2014” cuyo objetivo fue describir y analizar datos obstétricos y perinatales en mujeres mayores de 35 años, para ello ejecutó un estudio descriptivo, transversal, observacional y retrospectivo, cuyos principales resultados fueron: edad media de edad materna es de 38.6 años, donde la convivencia es el estado civil predominante en este rango de edad,

la secundaria como primordial grado de instrucción y siendo ama de casa como ocupación principal, las características obstétricas de este grupo de mujeres son: multigestas (85.8%) multíparas (53.5%) con más de 6 controles prenatal (56.4%), las características perinatales que tenemos en este grupo de estudio como tipo de culminación de gestación predomina la vía vaginal (60.6%) donde el 89.4% tienen algún tipo de desgarro perineal, los recién nacidos de estas madres tienen un Apgar entre 7 y 10 puntos (93.6%) predominando el sexo masculino (55.7%) con peso de neonato media de 3154.96 gr. Donde el peso mínimo es de 600gr. Y el máximo es de 4390 gr., las complicaciones gestaciones en las mujeres mayores de 35 años son infecciones del tracto urinario (48.9%), anemia (48.2%) y parto prematuro (18.4%); por ende, concluye que las mujeres añosas tienen como complicaciones gestaciones con infección del tracto urinario y anemia, el parto termina vía vaginal, el recién nacido tiene de Apgar entre 7 y 10 puntos y como peso entre 2500gramos a 4000gramos<sup>14</sup>.

Lemor A., publicó en Lima en el 2014 el estudio “Relación entre la edad materna avanzada y la morbilidad neonatal en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Enero – Octubre del 2012”, cuyo objetivo fue analizar la relación que hay entre la edad materna avanzada y la morbilidad neonatal, para ello se realizó un estudio tipo cohorte, comparativo, analítico, retrospectivo, observacional, cualitativo, cuya muestra estuvo conformada por todos los recién nacidos de madres de 35 años a mas, y de madres entre 20 a 34 años, cuyos resultados significativos fueron: 460 recién nacidos fueron de madres de más de 35 años (13.3%), siendo el 70% de recién nacidos de madre entre 20 y 34 años; la media de edad en madres mayores de 35 años fue de 37.8 años, donde el 72.1% tuvieron CPM adecuado y el 51.5% tuvo como tipo de parto cesárea en comparación con las madres entre 20 y 34 años con una media de 26 años donde el 73.7% llevaron un CPN adecuado y la vía de término del parto fue cesárea en un 37.7%; el 7.8% de los recién nacidos de madres de más de 35 años fueron pre termino en comparación a los recién nacidos de las madres entre 20 y 34 años que fue de 11%, el 8.9% de los



recién nacidos de las madres de más 35 años fueron pequeños para su edad gestación en comparación con el 9.1% de los recién nacidos de las madres entre 20 y 34 años, el 1.9% en la valoración del Apgar a los 5 minutos de los recién nacidos de las madres mayores de 35 años fue menor de 7 en comparación al 1% de los hijos de las madres entre 20 y 34 años, como conclusión halló asociación entre el parto por cesárea y la edad materna, mas no evidenció la asociación de la edad materna con la morbilidad neonatal en la población estudiada<sup>5</sup>.

## **2.1. BASE TEÓRICA**

### **GESTANTES CON EDAD MATERNA AVANZADA**

Durante los últimos años se han dado cambios en la anticoncepción y tasa de natalidad, lo cual ha llevado a la tendencia de retrasar la edad para concebir de las parejas, hasta lograr mejores condiciones de vida. Y es que existen diversas razones para este retraso, una de las más notorias es que las mujeres tienen mayores oportunidades de desarrollo profesional y cada vez ocupan más lugares de liderazgo en todos los ámbitos<sup>3</sup>. Diferentes países han registrado un incremento progresivo respecto a la edad en que las mujeres quedan embarazadas, como es el caso de Canadá donde la edad para el primer parto era de 28.8 años pero para el año 2008 fue de 29.6 años, y en el caso de Chile el promedio de edad de las gestantes primerizas fue de 27 años en el 2005, cuando anteriormente era de 25 años<sup>2</sup>.

Por otro lado, el riesgo perinatal se puede conceptualizar como una condición fisiológica, social, demográfica o médica, que incrementa la morbilidad para la madre y el feto durante el embarazo, parto o puerperio. Parte de los procedimientos de rutina durante el control prenatal, es identificar el embarazo de riesgo, con la finalidad de realizar el manejo más adecuado y brindar una adecuada atención para reducir la presencia de complicaciones que se relacionan con la morbilidad materna y perinatal<sup>15</sup>.

Finalmente existen estudios que mencionan, por ejemplo, que el embarazo en edades de las de 35 años incrementa el riesgo de malformaciones no

macrosómicos en un 1%, además de aumento del riesgo de padecer diabetes gestacional, en especial las mujeres entre 40 a 44 años. Otra investigación manifiesta que el 17% de incidencia de preeclampsia que se da es en mujeres de más de 35 años de edad<sup>2</sup>. Por todo lo anterior mencionado es importante que se detallen cuáles son los factores asociados a resultados obstétricos neonatales adversos en gestantes nulíparas con edad avanzada, para tener un manejo más adecuado de sus posibles consecuencias durante el embarazo, parto o puerperio y brindarle una mejor calidad de vida a las futuras madres e hijos.

### **Resultados obstétrico-neonatales adversos**

La Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia conceptualizó como añosa, a la mujer gestante de más de 35 años de edad, la cual se encuentra relacionado con una mayor presencia de problemas en los neonatos<sup>2</sup>. A continuación, se mencionan los factores asociados a resultados obstétrico-neonatales adversos en gestantes de edad avanzada, encontrados en la literatura.

### **Resultados obstétricos adversos del embarazo, parto y puerperio:**

1. **Amenaza de aborto:** se define así a la presencia de hemorragia originada en el útero, antes de la semana número 22 de embarazo, con la presencia o no de contracciones uterinas, sin que haya dilatación del orificio cervical y sin la expulsión de los productos de la concepción. Implica también la confirmación de la presencia de signos de vida fetal mediante el ultrasonido. La incidencia de esta patología es de 20-30% de las gestantes en general, durante el primer trimestre, pero el riesgo de dicha amenaza es más alto en las gestantes de 35 o 40 años, aumentando de 4 a 5 veces comparadas con las adolescentes que presentan un riesgo de 10 a 12%<sup>16,17</sup>.
2. **Amenaza de parto prematuro:** implica la aparición de contracciones uterinas en forma regular, el cual se encuentra relacionado a cambios en

el cuello uterino (dilatación y borramiento), ocurriendo entre las 22 y 37 semanas de gestación, siendo independiente del peso al nacer, los factores de riesgo abarcan: infecciones bacterianas, hipertensión arterial, sífilis, gestantes adolescentes y gestantes de más de 40 años<sup>18</sup>.

3. **Anemia gestacional:** comprende niveles de hemoglobina en suero menor o iguales a 11 g/dL, en mujeres que se encuentran embarazadas. La anemia se ha convertido en un problema de salud pública que afecta a todo el mundo, siendo parte de la población afectada las gestantes, donde el 52% de dichas gestantes corresponden a los países sub desarrollados, y el 23% a gestantes de países desarrollados<sup>19</sup>. Un estudio realizado en el Perú el año 2012 a 287 691 gestantes de todo el país halló que a medida que se eleva el rango de edad, disminuía la anemia leve, pero aumentaba la anemia moderada y severa<sup>20</sup>.
4. **Diabetes Gestacional:** patología que se caracteriza por no tolerar los carbohidratos, donde el nivel de glucosa en ayunas es mayor o igual a 92 mg/dL, teniendo encuentra que tiene grados según su severidad, esta se puede reconocer por primera vez durante la gestación pudiéndose dispar al culminar<sup>21</sup>. como posibles factores de riesgo para el desarrollo de la diabetes se tienen a la edad materna avanzada, historia previa de diabetes, antecedentes familiares, IMC de más de 30, entre otros<sup>22</sup>. Otro estudio informa que el 17,3% de sus casos estudiados presentaron diabetes siendo la complicación materna en mayor porcentaje asociada a edad materna avanzada<sup>2</sup>.
5. **Embarazo postérmino:** el termino de embarazo postérmino es sinónimo de embarazo prolongado, y se definen como gestación de más de 42 semanas, es decir 294 días a partir del primer día de la última menstruación<sup>23</sup>. Un estudio realizado en el Hospital de Caldas refiere que

la edad materna avanzada represento un 7,8% de sus complicaciones maternas las cuales necesitaron contrarreferencia<sup>15</sup>.

6. **Hemorragia de la II mitad del embarazo:** se considera a la pérdida de sangre de etiología obstétrica, el cual se puede deber a uno de los siguientes criterios: pérdida del 25% de volemia, disminución del hematocrito de más de 10 puntos, cambios hemodinámicos o pérdida de más de 150ml/min, tiene relación con una mayor morbimortalidad del binomio madre-niño, y según las bases teóricas la edad materna avanzada se encuentra relacionada con la hemorragia de la segunda mitad de la gestación<sup>24</sup>.
  
7. **Infeción del tracto urinario:** presencia de microorganismos patógenos en el tracto urinario con o sin síntomas. El riesgo de sufrir una ITU gestacional se incrementa en las mujeres embarazadas de edad avanzada<sup>25</sup>.
  
8. **Oligohidramnios:** volumen bajo de líquido amniótico donde el ILA es inferior a 5cm, esta disminución se relaciona con el aumento de la morbilidad y mortalidad del neonato<sup>26</sup>.
  
9. **Placenta Previa:** es la inserción en el segmento inferior del útero de la placenta, por lo que se encuentra bastante cercano al orificio cervical interno (OCI) o incluso cubriendo el OCI. La presentación de placenta previa puede ser de 4 formas: IV o completa (cubre todo el OCI), III o parcial (cubre solo una parte del OCI), II o marginal (cuando el borde placentario llega al OCI pero no logra cubrirlo) y I o de implantación baja (el borde de la placenta está a 2cm del OCI). Los determinantes para que la mujer tenga placenta previa pueden ser la edad (> 35 años), antecedente de cesárea<sup>27</sup>, respecto a la edad de la madre se debe de considerar que esta aumenta el riesgo a 4,7 veces en las gestantes de más de 35 años,

mientras que para las mujeres de más de 40 años el riesgo aumenta 9 veces<sup>28</sup>.

10. **Rotura prematura de membranas:** en ocasiones esta se da antes de iniciar el trabajo de parto, ocasionando la expulsión del líquido amniótico; mayormente dicha rotura se da cuando la gestación está a término desencadenando así el parto, en las siguientes 24 a 48 horas, pero cuando sucede antes de las 37 semanas de gestación afecta a la madre como al feto<sup>29</sup>.
11. **Trastornos hipertensivos del embarazo:** durante la gestación se le denomina hipertensión cuando la presión arterial es  $\geq 140/90$  mmHg, el cual debe de ser tomada en 2 oportunidades en un lapso de 4 a 6 horas entre cada una, esta es frecuente y su forma severa afecta entre el 5 y 10% de las gestantes<sup>30</sup>. En el caso de las mujeres premenopáusicas la prevalencia de la hipertensión aumenta, por ejemplo, en el caso de las mujeres afrodescendiente la prevalencia es del 40%, mientras que en el caso de las mujeres blancas la prevalencia es del 20%<sup>31</sup>.
12. **Inducción del parto:** práctica que se utiliza para producir contracciones uterinas de manera artificial, con el propósito de generar cambios en el cuello uterino por medio de la utilización de fármacos<sup>32</sup>.
13. **Episiotomía:** incisión del perineo y de la vagina que mayormente se realiza para ampliar el canal vaginal en el momento del periodo expulsivo del parto<sup>33</sup>. Según un estudio la edad materna  $\geq$  a 35 años tuvo un (RR=0,85) se asoció con una menor incidencia de episiotomía, sin embargo, la primiparidad si mostro un (RR=2,98) significativo<sup>34</sup>.

**Resultados neonatales adversos:**

Respecto al crecimiento fetal, según un estudio realizado, demostraron que en las gestantes que tienen más de 40 años tienen 66% más probabilidad de tener recién nacidos pequeños para su edad gestacional. Otro autor halló en su estudio que las gestantes de más de 50 años de edad tuvieron recién nacidos pequeños en comparación con las gestantes entre 45 a 49 años de edad, además consideró que dichas mujeres también tuvieron mayor frecuencia de prematuridad, pero ante todo lo expuesto la salud de los recién nacidos fue considerada como buena, sin presencia de complicaciones.

Respecto a la mortalidad perinatal, un estudio manifestó que las gestantes de más de 40 años tuvieron mayor frecuencia de óbito fetal (10.5 x 1000 nacidos), considerando que la incidencia de óbito fetal fue mayor en gestantes de más de 40 años en el anteparto, mientras que en las gestantes entre 35 a 39 años tenían mayor incidencia de muerte fetal transparto<sup>2</sup>.

**2.3. MARCO CONCEPTUAL**

Las edades extremas de la vida simbolizan diversos riesgos que están comprobados a la actualidad, exponiendo al peligro a la madre y feto en especial las mujeres con edad a partir de los 35 años. La maternidad tardía representa complicaciones como prematuridad, sepsis neonatal e intervenciones quirúrgicas que incrementan el riesgo de problemas en este grupo. El exhaustivo estudio de los embarazos de edades maternas avanzadas permitirá poder tener un enfoque preventivo y de acción rápida en estas mujeres.

El efecto de la edad materna avanzada durante el embarazo, parto y puerperio necesita de atención especializada por los resultados adversos que se puedan presentar y donde el rol de los especialistas radica en la disminución de embarazos de mujeres añosas desde el enfoque familiar. La detección

oportuna de futuras complicaciones no solo ahorra tiempo en el contexto de una emergencia hospitalaria sino también en la toma de decisiones más óptima para la gestante y el feto. En nuestros tiempos, la postergación del embarazo hasta después de los 35 años se ha basado en el desarrollo hacia mejores expectativas económicas y profesionales de la mujer. Al incrementarse la edad se presenta el desgaste fisiológico y con ella patologías, que en muchos casos las mujeres con edad materna avanzada no consideran para la gestación. La falta de estudios que analicen el comportamiento de la edad materna avanzada relacionada a los resultados obstétricos-neonatales adversos nos lleva a plantear la presente investigación en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz ubicado en el distrito de Puente Piedra y así poder abordar con medidas preventivas en este grupo de alto riesgo como sesiones pregestacionales, control de la fecundidad e identificación precoz de patologías.

## **2.4. HIPÓTESIS**

### **2.4.1 GENERAL**

*Hipótesis de investigación (Hi):*

La edad materna avanzada si es un factor asociado a resultados obstétrico-neonatales adversos en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016.

*Hipótesis nula (Ho):*

La edad materna avanzada no es un factor asociado a resultados obstétrico-neonatales adversos en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016.

### 2.4.1 ESPECÍFICAS

- La edad materna avanzada si es un factor asociado significativamente a resultados obstétrico adversos durante el embarazo en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016.
- La edad materna avanzada si es un factor asociado a resultados obstétrico adversos durante el parto en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016.
- La edad materna avanzada si es un factor asociado a resultados obstétrico adversos durante el puerperio en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016.
- La edad materna avanzada si es un factor asociado significativamente a resultados neonatales adversos en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016.

### 2.5. VARIABLES

#### *Variable dependiente:*

- Resultados obstétrico-neonatales adversos
  - Sub-variable 1: Resultados obstétricos adversos en el embarazo.
  - Sub-variable 2: Resultados obstétricos adversos en el parto.
  - Sub-variable 3: Resultados obstétricos adversos en el puerperio.
  - Sub-variable 4: Resultados neonatales adversos.

#### *Variable independiente*

- Edad materna avanzada



## **2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS**

**GESTANTE NULÍPARA:** mujer que no ha tenido partos vaginales<sup>35</sup>.

**FACTOR ASOCIADO:** cualquier característica, de una persona que incrementa la posibilidad de sufrir alguna lesión<sup>36</sup>.

**RESULTADOS ADVERSOS:** complicaciones que ocurren en la atención de salud de manera involuntaria, las cuales puede ocasionar incapacidad en el paciente, estancia hospitalaria prolongada, demora en el alta, aumento de los gastos hospitalarios, baja calidad de vida y hasta la muerte<sup>37</sup>.

**RESULTADOS OBSTÉTRICOS ADVERSOS EN EL EMBARAZO:** complicaciones que se dan durante la gestación de manera involuntaria.

**RESULTADOS OBSTÉTRICOS ADVERSOS EN EL PARTO:** lesiones o complicaciones que se dan durante el trabajo de parto de manera involuntaria, en alguna de sus fases: dilatación, expulsivo o alumbramiento.

**RESULTADOS OBSTÉTRICOS ADVERSOS EN EL PUERPERIO:** lesiones o complicaciones involuntarias que ocurren posterior al parto y antes del alta de la paciente.

**RESULTADOS NEONATALES ADVERSOS:** lesiones o complicaciones involuntarias que ocurren al recién nacido posterior al parto y antes de su alta hospitalaria.

**PERIODO INTERGENÉSICO:** intervalo de tiempo entre una gestación y otra<sup>38</sup>.

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de tipo observacional, analítico, retrospectivo transversal:

- *Observacional*, debido a que la investigadora no manipuló ni modificó las variables de estudio, solo observará su comportamiento en los sujetos de estudio<sup>39</sup>.
- *Analítico*, debido a que no se limitó al análisis descriptivo, sino también se realizó análisis bivariado para relacionar las variables de interés (edad materna avanzada y resultados obstétricos-neonatales adversos)<sup>39</sup>.
- *Retrospectivo*, porque todas las variables ya han sido evaluadas previamente y se recurrió a fuentes secundarias para obtener la información (historia clínica)<sup>39</sup>.
- *Transversal*, debido a que cada variable de estudio fue medida en una sola oportunidad<sup>39</sup>.

Además, el método que se empleó fue el método hipotético-deductivo, es decir que se emiten hipótesis sobre posibles soluciones referentes al problema que se ha planteado, las cuales se comprueban luego de tener la información disponible<sup>40</sup>.

#### 3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Estudio de nivel explicativo.

## 3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

**Población:** Gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

### **Criterios de inclusión, criterios de exclusión**

#### ***Criterios de inclusión***

##### *Grupo de estudio*

- Gestantes nulíparas con edad materna avanzada: edad > 35 años
- Gestante nulípara con historia clínica clara, legible y accesible

##### *Grupo comparativo*

- Gestantes nulíparas con edades entre 20 y 35 años.
- Gestante nulípara con historia clínica clara, legible y accesible

#### ***Criterios de exclusión***

- Gestantes nulíparas adolescentes ( $\leq 19$  años)
- Gestantes nulíparas con patologías crónicas previas al embarazo.

**Población objetivo:** Según estadísticas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz al mes se atienden 126 gestantes nulíparas, lo cual determina que, la población de Gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016 es de 3024 pacientes.

**Tamaño de la muestra:** Para el cálculo del tamaño de muestra se utilizó la fórmula de comparación de proporciones, con un nivel de confianza del 95,0%, un poder del 80%. La proporción de gestantes con amenaza de parto pretérmino en el grupo de estudio (Gestantes con edad materna avanzada) fue 19,1%, tal como lo reportó García I. y Alemán M.<sup>41</sup>, y la proporción de gestantes con amenaza de parto pretérmino en el grupo comparativo

(Gestantes sin edad materna avanzada) fue de 4,2%. Resultando el tamaño de muestra igual a 71 gestantes con edad materna avanzada (Grupo de estudio), y para mantener una relación 1 a 1, el Grupo Comparativo fue de 71 gestantes sin edad materna avanzada.

La fórmula de aplicación equivalente es la que se muestra a continuación.

$$n = \frac{\left[ Z_{1-\alpha/2} * \sqrt{2p(1-p)} + Z_{1-\beta} * \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Donde:

Nivel de Confianza 95,0%:	$Z_{(1-\alpha)} = 1,96$
Poder de la prueba 80%:	$Z_{(1-\beta)} = 0,842$
Prevalencia grupo estudio:	$p_1 = 0,191$
Prevalencia grupo comparativo:	$p_2 = 0,042$
Promedio de la Prevalencia:	$p = (p_1+p_2)/2 = 0,117$
Tamaño de la muestra:	$n = 71$

**Tipo y técnica de muestreo:** El tipo de muestreo fue no probabilístico, por conveniencia. Para la selección de la muestra se identificó las historias clínicas de las gestantes nulíparas con y sin edad materna avanzada de acuerdo al periodo de estudio, luego se procedió a la selección por conveniencia.

### 3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### Técnica

La técnica recolección de datos fue documental debido a que se requirió acceder a una fuente de información secundaria como la historia clínica.

## **Instrumento**

El instrumento que se utilizó fue la ficha de recolección de datos, el cual fue diseñado por el propio investigador, en base a los objetivos y la operacionalización de variables, trasladando la información encontrada en la historia clínica a este formato.

La ficha de recolección se estructuró de la siguiente manera:

- I. Edad materna
- II. Resultados obstétricos adversos durante el embarazo  
Resultados obstétricos adversos durante el parto  
Resultados obstétricos adversos durante el puerperio
- III. Resultados neonatales adversos
- IV. Datos sociodemográficos y obstétricos

## **Validez y confiabilidad del instrumento**

Para la validez de la ficha de recolección se evaluó la validez de contenido, que consistió en la evaluación de los ítems del instrumento mediante juicio de tres expertos, midiendo la concordancia de sus respuestas a una serie de ítems que calificaron el instrumento.

Además, no se evaluó la confiabilidad del instrumento, porque no es de medición sino de recolección. Por lo que el instrumento es válido para esta investigación.

## **3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La realización del presente trabajo de investigación requirió seguir con el siguiente plan de trabajo:

- En primera instancia se presentó el proyecto de investigación a las autoridades competentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la

Universidad Privada San Juan Bautista para su evaluación y aprobación (previa corrección de las observaciones al contenido).

- Una vez aprobado el proyecto de investigación, se siguió con el envío de solicitud dirigida al Director del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, para aprobación de la realización del proyecto en dicha institución de salud.
- Luego, de la aprobación del proyecto por la institución de salud, se coordinó con la Oficina de Archivo del Hospital para la selección de las historias clínicas de acuerdo a los criterios de inclusión del estudio
- Posteriormente el registro de la información se realizó en la ficha de recolección, donde incluyo información sobre la edad materna, resultados obstétricos adversos: del embarazo, del parto y del puerperio, así como resultados neonatales adversos, y datos sociodemográficos y obstétricos.
- La información que se necesitó para el estudio fue recolectada por la investigadora, lo que permitió asegurar la confiabilidad de la información y de la recolección, siendo procesada para su evaluación y análisis posterior.

### **3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

La información recogida fue ingresada a una base de datos en el programa IBM Statistics SPSS versión 23.0 para su análisis descriptivo y analítico.

El análisis descriptivo para las variables cuantitativas se determinó mediante medidas de tendencia central (promedio) y medidas de dispersión (desviación estándar). Para las variables cualitativas: se determinó frecuencias absolutas y relativas (%).

El análisis bivariado, consistió en determinar la relación entre la edad materna avanzada y los resultados obstétricos adversos durante el embarazo, el parto y el puerperio, así como con los resultados neonatales adversos utilizando la prueba Chi-Cuadrado, con un nivel de significancia del 5%. Un valor  $p < 0.05$  se consideró significativo.

La presentación de los resultados se realizó en tablas y gráficos de barras y/o circulares diseñadas en el programa Excel 2010.

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 4.1. RESULTADOS

En el presente estudio se estudiaron un total de 142 gestantes nulíparas, distribuidas en dos grupos: 71 gestantes nulíparas con edad materna avanzada (Grupo de estudio) y 71 gestantes nulíparas sin edad materna avanzada (Grupo comparativo) atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016. A continuación, se presentan los resultados:

**Tabla 1.** Factores obstétricos-neonatales adversos asociados a la edad materna avanzada en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016

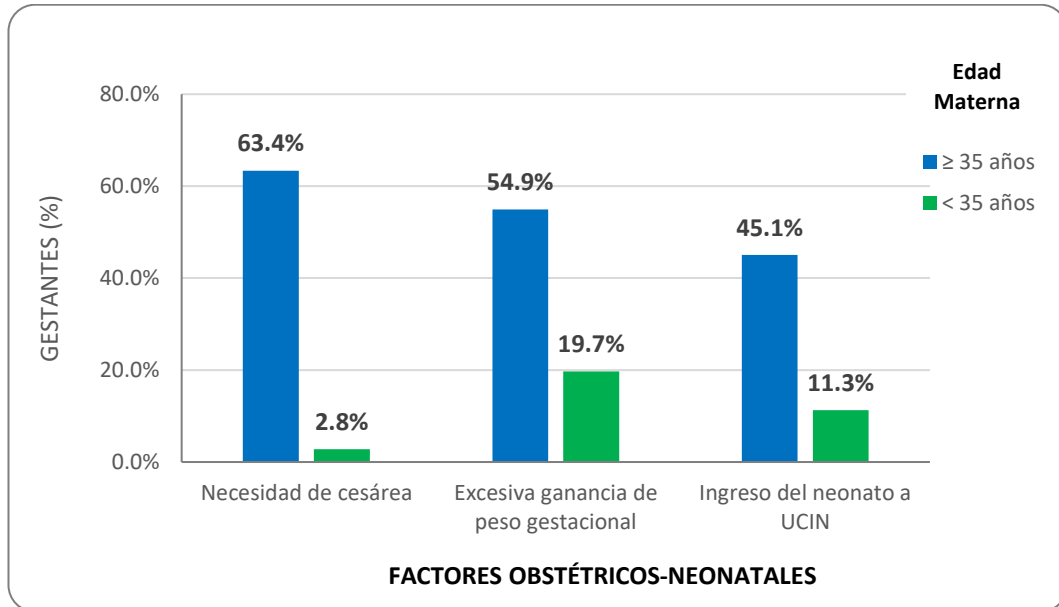
Factores obstétricos-neonatales	Edad Materna Avanzada				p*
	Si (≥ 35 años)		No (< 35 años)		
	N	%	N	%	
<b>Factores adversos del embarazo</b>					
Rotura prematura de membranas	17	23,9	7	9,9	0,025
Excesiva ganancia de peso gestacional	39	54,9	14	19,7	<0,001
Oligo / polihidramnios	12	16,9	2	2,8	0,005
<b>Factores adversos del parto</b>					
Necesidad de inducción de parto	8	11,3	1	1,4	0,039
Necesidad de cesáreas	45	63,4	2	2,8	<0,001
<b>Factores adversos del puerperio</b>					
Hemorragia postparto	10	14,1	1	1,4	0,005
<b>Factores neonatales adversos</b>					
Macrosomía neonatal	24	33,8	4	5,6	<0,001
Apgar bajo 1' (Apgar < 7)	18	25,4	3	4,2	<0,001
Sepsis neonatal	21	29,6	6	8,5	0,001
Ingreso a UCIN	32	45,1	8	11,3	<0,001
Antecedente de SFA	22	31,4	3	4,2	<0,001
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100</b>	<b>71</b>	<b>100</b>	

(\*) Prueba Chi Cuadrado

Fuente: Fichas de recolección de datos.



**Gráfico 1.** Principales factores obstétricos-neonatales adversos asociados a la edad materna avanzada en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016



Fuente: Ficha de recolección de datos.

**INTERPRETACIÓN:** En la Tabla 1, se muestra los factores obstétricos-neonatales adversos asociados a la edad materna avanzada, encontrados en nuestro estudio. Los factores están agrupados de acuerdo a las etapas de la gestación: embarazo, parto, puerperio y la etapa neonatal. En el Gráfico 1, se observa que, entre los principales factores adversos por edad materna avanzada, se encuentran: necesidad de cesáreas (63.4%), excesiva ganancia de peso gestacional (54.9%) e ingreso del neonato a UCIN (45.1%).

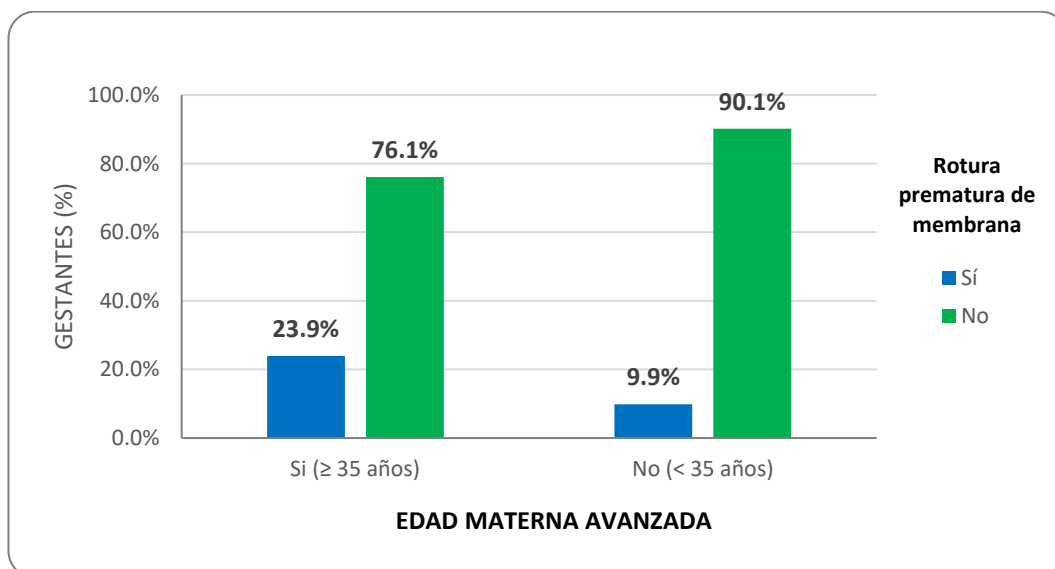
**Tabla 2.** Resultados obstétricos adversos: Del embarazo según edad materna avanzada en las gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016

Resultados adversos del embarazo	Edad Materna Avanzada				p*
	Sí (≥ 35 años)		No (< 35 años)		
	N	%	N	%	
Trastornos hipertensivos del embarazo	30	42,3	0	0,0	-
Diabetes gestacional	10	14,1	0	0,0	-
Amenaza de parto prematuro	14	19,7	8	11,3	0,164
Amenaza de aborto	3	4,2	4	5,6	0,698
Hemorragia de la II mitad del embarazo	6	8,5	0	0,0	-
Embarazo postérmino	6	8,5	1	1,4	0,121
Rotura prematura de membranas	17	23,9	7	9,9	<b>0,025</b>
Infección del tracto urinario	16	22,5	21	29,6	0,339
Excesiva ganancia de peso gestacional	39	54,9	14	19,7	<b>&lt;0,001</b>
Anemia	5	7,0	28	39,4	<0,001
Placenta previa	2	2,8	0	0,0	-
Hiperémesis gravídica	1	1,4	7	9,9	0,069
Oligo/polihidramnios	12	16,9	2	2,8	<b>0,005</b>
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100</b>	<b>71</b>	<b>100</b>	

(\*) Prueba Chi Cuadrado

Fuente: Fichas de recolección de datos.

**Gráfico 2.** Rotura prematura de membrana según edad materna avanzada en las gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016



Fuente: Fichas de recolección de datos.

INTERPRETACIÓN: En la Tabla 2 y Gráfico 2, se observa que la rotura prematura de membranas está relacionada significativamente con la edad materna avanzada ( $p=0.025$ ) siendo mayor el porcentaje de casos en las gestantes añosas respecto a las gestantes más jóvenes (23.9% vs. 9.9% respectivamente). Otro resultado relacionado significativamente con la edad materna avanzada fue la excesiva ganancia de peso gestacional ( $p<0.001$ ), donde 54.9% de las gestantes de 35 a más años presentaron esta característica adversa en el embarazo mientras en el otro grupo de gestantes ascendió a 19.7%. También el presentar Oligo/polihidramnios está relacionado estadísticamente a la edad materna avanzada ( $p=0.005$ ). Cabe señalar, que el presentar anemia es una patología que se comprobó que está relacionada significativamente con las gestantes de edad no avanzada.

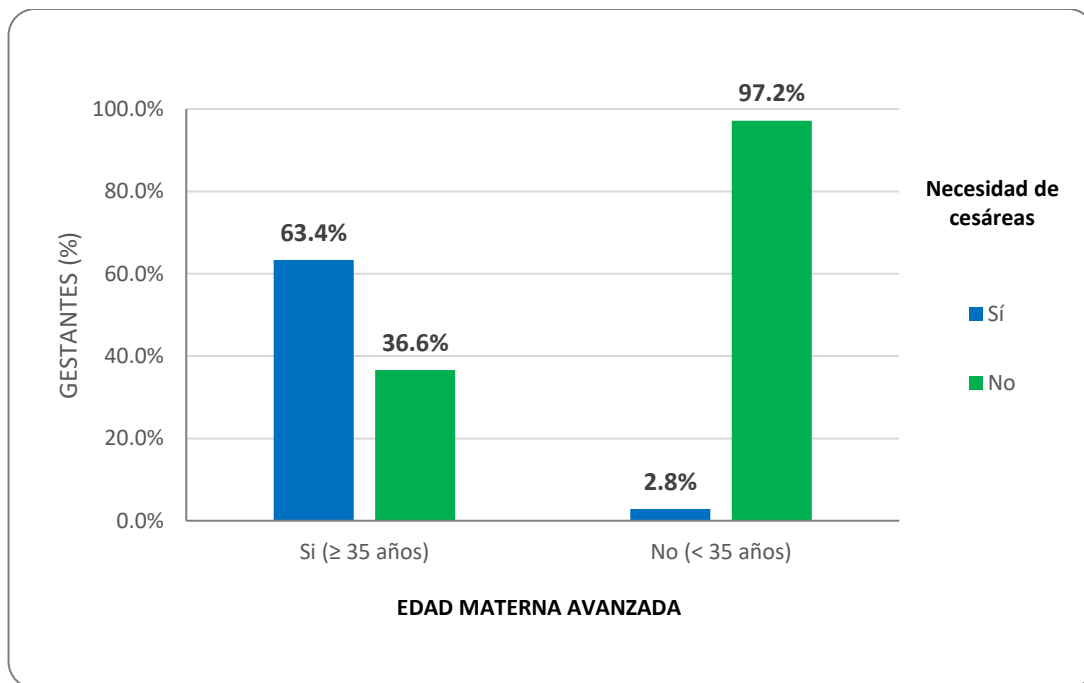
**Tabla 3.** Resultados obstétricos adversos: Del parto según edad materna avanzada en las gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016

Resultados adversos del parto	Edad Materna Avanzada				p*
	Si ( $\geq 35$ años)		No ( $< 35$ años)		
	N	%	N	%	
Necesidad de inducción de parto	8	11,3	1	1,4	<b>0,039</b>
Expulsivo prolongado	10	14,1	9	12,9	0,831
Necesidad de cesáreas	45	63,4	2	2,8	<b>&lt;0,001</b>
Retención placentaria	1	1,4	0	0,0	-
Necesidad de episiotomías	21	29,6	66	93,0	<0,001
Desgarros cérvico-uterino	3	4,2	2	2,8	0,649
Desproporción céfalo-pélvica	13	18,3	0	0,0	-
Coriomanionitis	1	1,4	0	0,0	-

(\*) Prueba Chi Cuadrado

Fuente: Fichas de recolección de datos.

**Gráfico 3.** Necesidad de cesáreas según edad materna avanzada en las gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016



Fuente: Fichas de recolección de datos.

**INTERPRETACIÓN:** De acuerdo a la Tabla 3, se observa que la necesidad de inducción de parto está relacionada significativamente con la edad materna mayor e igual a 35 años ( $p=0.039$ ) siendo con mayor proporción las gestantes con edad materna avanzada en comparación a las gestantes jóvenes (11.3% vs. 1.4%).

Otro resultado adverso relacionado significativamente con la edad materna mayor e igual a 35 años fue la necesidad de cesáreas ( $p<0,001$ ), donde las gestantes con edades mayores a 35 años fueron de 63.4% a diferencia de las gestantes menores a 35 años donde fue del 2.8%, tal como se aprecia en el Gráfico 3. Además, se observa que los resultados adversos como: retención placentaria, desproporción céfalo-pélvica y la corioamnionitis fueron más frecuentes en las gestantes en edad avanzada en comparación a las gestantes jóvenes.

Cabe señalar, que la necesidad de episiotomías es un resultado adverso del parto que está relacionada significativamente con las gestantes de edad no avanzada.

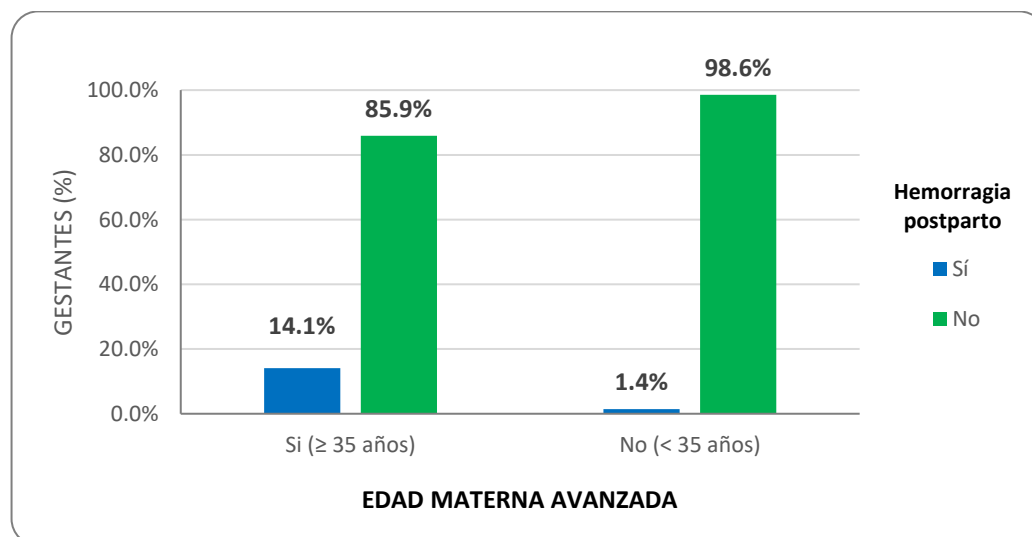
**Tabla 4.** Resultados obstétricos adversos: Del puerperio según edad materna avanzada en las gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016

Resultados adversos del puerperio	Edad Materna Avanzada				p*
	Sí (≥ 35 años)		No (< 35 años)		
	N	%	N	%	
Hemorragia postparto	10	14,1	1	1,4	<b>0,005</b>
Atonía uterina	12	16,9	0	0,0	-
Retención de restos placentarios	6	8,5	0	0,0	-
Endometritis	1	1,4	0	0,0	-
Anemia	13	18,3	28	39,4	0,005
Muerte materna	1	1,4	0	0,0	-

(\*) Prueba Chi Cuadrado

Fuente: Fichas de recolección de datos.

**Gráfico 4.** Hemorragia postparto según edad materna avanzada en las gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016



Fuente: Fichas de recolección de datos.

**INTERPRETACIÓN:** En relación a la Tabla 4 y Gráfico 4, se aprecia que la hemorragia postparto está relacionada significativamente con la edad materna

avanzada ( $p=0.005$ ) siendo mayor el porcentaje de casos en las gestantes con edad materna avanzada respecto a las gestantes menores a 35 años (14.1% vs. 1.4%). Sin embargo, se observa que la anemia está relacionada significativamente con las gestantes de edad no avanzada. Además, los resultados adversos como: atonía uterina y retención de restos placentarios fueron más frecuentes en las gestantes en edad avanzada. Se presentaron un caso de endometritis y muerte materna, respectivamente en el grupo de gestantes con edad avanzada.

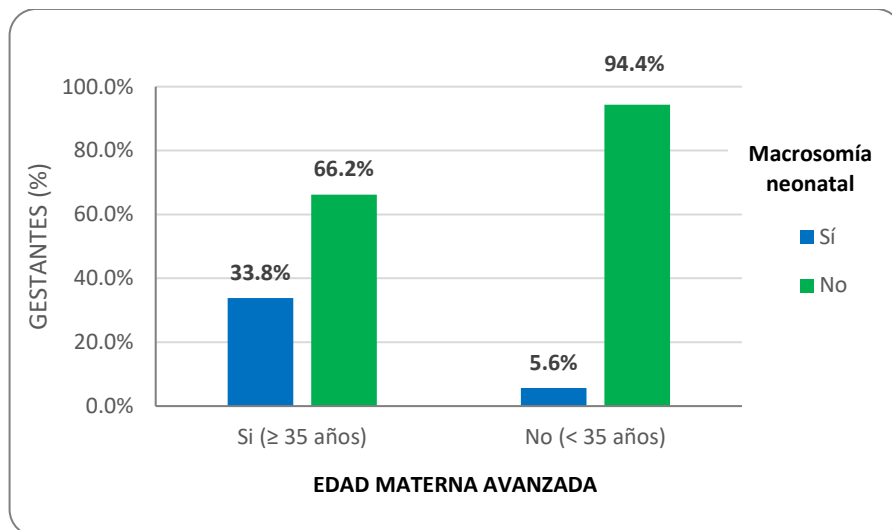
**Tabla 5.** Resultados neonatales adversos según edad materna avanzada en las gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016

Resultados neonatales adversos	Edad Materna Avanzada				p*
	Sí ( $\geq 35$ años)		No ( $< 35$ años)		
	N	%	N	%	
Bajo peso al nacer	13	18,3	9	12,7	0,354
Macrosomía neonatal	24	33,8	4	5,6	<b>&lt;0,001</b>
Apgar bajo 1' (Apgar $< 7$ )	18	25,4	3	4,2	<b>&lt;0,001</b>
Apgar bajo 5' (Apgar $< 7$ )	1	1,4	0	0,0	-
Sepsis neonatal	21	29,6	6	8,5	<b>0,001</b>
Ingreso a UCIN	32	45,1	8	11,3	<b>&lt;0,001</b>
Antecedente de SFA	22	31,4	3	4,2	<b>&lt;0,001</b>
Antecedente de circular de cordón	6	8,5	11	15,5	0,196
Taquipnea transitoria	5	7,0	0	0,0	-
Enfermedad membrana hialina	1	1,4	0	0,0	-
Síndrome de aspiración meconial	1	1,4	0	0,0	-
Síndrome de Down	1	1,4	0	0,0	-

(\*) Prueba Chi Cuadrado

Fuente: Fichas de recolección de datos.

**Gráfico 5.** Macrosomía neonatal según edad materna avanzada en las gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016



Fuente: Fichas de recolección de datos.

**INTERPRETACIÓN:** Según la Tabla 5 y Gráfico 5, entre los resultados neonatales adversos que se relacionan significativamente con la edad materna avanzada se encontraron a la macrosomía neonatal ( $p < 0.001$ ); Apgar bajo al minuto ( $p < 0.001$ ), sepsis neonatal ( $p = 0.001$ ), ingreso a UCIN ( $p < 0,001$ ) y el antecedente de SFA ( $p < 0.001$ ), siendo con mayor proporción las gestantes mayores e igual a 35 años en comparación a las gestantes menores a 35 años.

**Tabla 6.** Características sociodemográficas - obstétricas según edad materna avanzada en las gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016

Características generales	Edad Materna Avanzada			
	Sí (≥ 35 años)		No (< 35 años)	
	$\bar{x} \pm SD$	Min- Max	$\bar{x} \pm SD$	Min- Max
<b>Edad</b>	36,3 ±1,6	35 - 42	23,5 ±5,2	13 - 34
<b>Gestaciones</b>	<b>N=71</b>	<b>%</b>	<b>N=71</b>	<b>%</b>
Primigesta	28	39,4%	54	76,1%
Secundigesta	27	38,0%	16	22,5%
Multigesta	16	22,5%	1	1,4%
<b>Nivel de instrucción</b>				
Sin instrucción	4	5,6%	0	0,0%
Primaria	26	36,6%	8	11,3%
Secundaria	26	36,6%	45	63,4%
Superior	15	21,1%	18	25,4%
<b>Nº de APN</b>				
≥ 6 APN	39	54,9%	58	81,7%
< 6 APN	32	45,1%	13	18,3%
<b>Periodo intergenésico</b>				
< 1 año	12	27,9%	3	17,6%
1 a 2 años	18	41,9%	12	70,6%
> 2 años	13	30,2%	2	11,8%
<b>Edad gestacional del parto</b>				
Prematuro	11	15,9%	4	5,6%
A término	58	84,1%	67	94,4%
<b>Antecedente de LU / AMEU</b>				
Sí	43	60,6%	17	23,9%
No	28	39,4%	54	76,1%

Fuente: Fichas de recolección de datos.

**INTERPRETACIÓN:** Se observa que la edad promedio de las gestantes con edad avanzada es de 36.6 años, y las gestantes sin edad materna avanzada ascendió a 23.5 años. El 39,4% de las gestantes de edad materna avanzada han tenido 1 o 2 gestaciones, mientras las gestantes de edad materna no avanzada mayormente tuvieron una gestación. En cuanto al grado de instrucción, el 36,6% de gestantes con edad materna avanzada tenían nivel primario y secundario, entretanto las gestantes más jóvenes tenían como nivel de instrucción secundaria. El 54,9% de las gestantes de 35 a más años tenían de 6 a más atenciones prenatales, éste porcentaje fue mayor en las gestantes con edad materna no avanzada (81,7%). En ambos grupos de gestantes el periodo intergenésico más frecuente fue entre 1 a 2 años. Se presentaron más casos de partos prematuros en las gestantes con edad materna



avanzada (15,9%) en comparación de las gestantes menores de 35 años (5,6%). Además, el porcentaje de gestantes con edad materna avanzada que presentaron antecedentes de LU/AMEU fue mayor en comparación con el porcentaje de gestantes menores de 35 años.

## 4.2. DISCUSIÓN

En la última década se han registrado un aumento de las gestantes de edad avanzada en distintos países de América como fuera del continente, sin embargo, también ha aumentado las complicaciones durante el embarazo y el parto, repercutiendo en la salud materna, así como del recién nacido, más aún si es el primer embarazo. El objetivo de mi investigación es determinar si la edad materna avanzada es un factor asociado a resultados obstétrico-neonatales adversos. Los resultados obtenidos han de compararse con los antecedentes bibliográficos.

En cuanto a la evaluación de la relación entre la edad materna avanzada y los resultados adversos del embarazo, se comprobó que la rotura prematura de membranas ( $p=0.025$ ), excesiva ganancia de peso gestacional ( $p<0.001$ ) y la presencia de oligo/polihidramnios ( $p=0.005$ ) están relacionados con la edad materna avanzada. Esos resultados son diferentes a lo encontrado por Rodríguez H., y Juárez A. <sup>(13)</sup>, quienes reportaron que en las gestantes con edad materna avanzada predominan como complicaciones la preeclampsia, hemorragia uterina y prematuridad. Tampoco coincide con Ramírez<sup>14</sup>, quien encontró que las mujeres mayores de 35 años tenían complicaciones gestacionales predominantes como infección del tracto urinario y anemia.

Respecto a la evaluación de la relación entre la edad materna avanzada y los resultados adversos del parto, se comprobó que la necesidad de inducción de parto ( $p=0.039$ ) y la necesidad de cesáreas ( $p<0.001$ ) están relacionados con la edad materna avanzada. Estos resultados son similares al encontrado por

Guizar<sup>10</sup> quien refirió que el aumento de la patología gestacional y el mayor término de gestación por vía cesárea están asociados a la edad materna avanzada. También coincide con Baranda et al<sup>12</sup>, quien observó que las gestantes con edad materna avanzada tienen mayor incidencia de culminar la gestación vía cesárea. Asimismo, Heras<sup>1</sup> encontró que la edad materna avanzada está asociada con la mayor tasa de cesáreas en mujeres primíparas repercutiendo en la morbilidad materna perinatal. En cambio, Ramírez<sup>14</sup>, encontró que el parto que termina vía vaginal estaba relacionado con las mujeres mayores de 35 años.

Respecto a la evaluación de la relación entre la edad materna avanzada y los resultados adversos del puerperio, se comprobó que hemorragia postparto ( $p=0.005$ ) están relacionados con la edad materna avanzada.

Respecto a la evaluación de la relación entre la edad materna avanzada y los resultados neonatales adversos, se comprobó que la macrosomía neonatal ( $p<0.001$ ), Apgar bajo al minuto ( $p<0.001$ ), sepsis neonatal ( $p=0.001$ ), ingreso a UCIN ( $p<0,001$ ) y el antecedente de SFA están relacionados con la edad materna avanzada. Estos resultados no son congruentes con los observados por Ramírez<sup>14</sup>, quien encontró que el Apgar entre 7 a 10 puntos estaba relacionada con las mujeres mayores de 35 años.

Otros autores, como Rivas E.<sup>9</sup> no encontraron relación significativa entre la edad materna avanzada y los resultados perinatales adversos.

Hay autores que coinciden o no con los resultados de esta investigación, lo importante sería captar a estas gestantes de forma temprana y referirlas a un centro de salud materno perinatal y comunicar de los riesgos que conlleva una gestación de edad materna avanzada.

La principal limitación del estudio está en relación a los diagnósticos sobre los resultados adversos obstétricos y neonatales, ya que los datos han sido recolectados de la historia clínica y no se ha sometido a juicio dichos

diagnósticos, además debido al diseño retrospectivo no se pudo haber identificado otros resultados adversos que no se hayan registrado en la historia clínica pero que pudo haber ocurrido durante el trabajo de parto relacionado con la intensidad y duración de las contracciones, entre otras.

La fortaleza de la investigación se sustenta en la etapa de recolección de datos, ya que el área de archivo del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz brindó todas las facilidades para que se lleve a cabo la actividad antes mencionada.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. CONCLUSIONES**

- Los procedimientos estadísticos aplicados permitieron determinar que la edad materna avanzada es un factor asociado a resultados obstétricos adversos como: la rotura prematura de membranas, la excesiva ganancia de peso gestacional, la presencia de oligo / polihidramnios, necesidad de inducción de parto, necesidad de cesáreas, hemorragia postparto; además, es un factor asociado a resultados neonatales adversos como: macrosomía neonatal, Apgar bajo al minuto, sepsis neonatal, ingreso a UCIN y antecedente de sufrimiento fetal agudo.
- Los procedimientos estadísticos aplicados permitieron determinar que la edad materna avanzada es un factor asociado a resultados obstétricos adversos durante el embarazo como: la rotura prematura de membranas, la excesiva ganancia de peso gestacional y la presencia de oligo / polihidramnios.
- Los procedimientos estadísticos aplicados permitieron determinar que la edad materna avanzada es un factor asociado a resultados obstétricos adversos durante el parto como: la necesidad de inducción de parto y la necesidad de cesáreas.
- Los procedimientos estadísticos aplicados permitieron determinar que la edad materna avanzada es un factor asociado a resultados obstétricos adversos durante el puerperio como: la hemorragia postparto.
- Los procedimientos estadísticos aplicados permitieron determinar que la edad materna avanzada es un factor asociado a resultados neonatales

adversos como: la macrosomía neonatal, Apgar bajo al minuto, sepsis neonatal, ingreso a UCIN y antecedente de sufrimiento fetal agudo.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

- Concientizar a los profesionales que brindan atención obstétrica para dar una atención integral con enfoque de riesgos, teniendo mayor vigilancia obstétrica en las mujeres nulíparas con edad avanzada tanto en el periodo prenatal y posnatal, así como en su neonato.
- Hacer un seguimiento de las gestantes nulíparas con edad avanzada por parte del personal médico (ginecólogo) del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz ya que están propensas a presentar complicaciones o resultados adversos durante el embarazo, con la finalidad de asegurar el mejor resultado posible.
- Capacitar al personal médico sobre el manejo o complicaciones que pueden presentar una paciente nulípara con edad materna avanzada durante el trabajo de parto.
- Vigilancia durante el puerperio a las pacientes con edad materna avanzada ya que pueden presentar hemorragia posparto, de esta forma se puede contribuir a la reducción de la tasa de morbi-mortalidad materna.
- A los profesionales pediatras se sugiere dar seguimiento a todo neonato de madre nulípara con edad avanzada nacido en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, ya que pueden requerir de atención muy especializada sino hay una vigilancia adecuada.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Heras B., Gobernado J., Mora P., y Almaraz A. La edad materna como factor de riesgo obstétrico. Resultados perinatales en gestantes de edad avanzada. *Prog Obstet Ginecol.* 2011; 54(11):575—580
2. Nolasco A., Hernández R., y Ramos R. Hallazgos perinatales de embarazos en edad materna avanzada. *Ginecol Obstet Mex* 2011;2012;80(4):270-275
3. Sierra N., y Karchmer S. Trascendencia perinatal de la edad materna avanzada. *Rev. Latin. Perinat.* 2015; 18 (4):280-285
4. Martínez J. La maternidad en madres de 40 años. *Revista Cubana de Salud Pública.* 2016; 42(3):451-458.
5. Lemor, A. Relación entre la edad materna avanzada y la morbilidad neonatal en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Enero - Octubre del 2012. *Horiz Med* 2014; 14 (2): 22-26
6. Balestena J., Pereda Y., y Milán J. La edad materna avanzada como elemento favorecedor de complicaciones obstétricas y del nacimiento. *Rev. Ciencias Médicas.* 2015; 19(5):789-802
7. Waldenstrom U., Cnattingius S., Norman M., y Schytt E. Advanced Maternal Age and Stillbirth Risk in Nulliparous and Parous Women. *Obstet Gynecol* 2015; 126:355—62
8. Rodríguez G., Leboreiro J., Bernárdez I., y Braverman A. Complicaciones perinatales y neonatales asociadas con edad materna avanzada. *Rev Sanid Milit Mex* 2015; 69:323-329.
9. Rivas E. Asociación entre edad materna avanzada y los resultados perinatales adversos en una Clínica Universitaria de Cartagena (Colombia), 2012. Estudio de cohorte retrospectiva. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* 2015; 66(3): 179-185
10. Guizar S. Edad materna avanzada como factor de riesgo de resultados perinatales adversos en el hospital materno infantil del ISSEMYM en el

- periodo del 1 de agosto de 2012 al 31 de julio de 2013. (Tesis de especialidad). Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca. 2014
11. Donoso E., Carvajal J., Vera C, y Poblete J. La edad de la mujer como factor de riesgo de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil. *Rev Med Chile* 2014; 142: 168-174
  12. Baranda N., Patiño D., Ramírez M., Rosales J., Martínez M., Prado J., et al. Edad materna avanzada y morbilidad obstétrica. *Evid Med Invest Salud* 2014; 7 (3): 110-113
  13. Rodríguez H., y Juárez A., Resultados Perinatales Adversos en Embarazadas Añosas. (Tesis doctoral). Universidad Veracruzana. México, 2013
  14. Ramírez. S. Resultados perinatales y obstétricos en gestantes mayores de 35 años en el Hospital Regional de Loreto en el año 2014. (Tesis de grado). Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. Iquitos, 2015
  15. Vélez J., Herrera L., Arango F., Herrera A. y Peña J. Resultados materno perinatales en la consulta de alto riesgo, ses hospital de caldas, 2009-2011. *Hacia Promoc. Salud.* 2013; 18(2): 27-40.
  16. Gonzalez A. Amenaza de Aborto. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica.* 2011; *IXVIII*(599): 495-498.
  17. Consejo de Salubridad General. Diagnóstico y Tratamiento del Aborto Espontáneo y Manejo Inicial de Aborto Recurrente. Guía de práctica clínica. México. 2009. Pp. 50
  18. Quirós G., Alfaro R., Bolivar M. y Solano N. Tema 2-2016: Amenaza de Parto Pretérmino. *Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR–HSJD.* 2016; 1(1): 75-80.
  19. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Diagnóstico y tratamiento de la anemia en el embarazo. Guía de práctica clínica. 2014. Pp. 34.
  20. Ministerio de Salud. Anemia en gestantes del Perú y provincias en comunidades nativas 2011. Instituto Nacional de Salud. Perú. 2012. Pp. 55

21. Voto L. Consenso de diabetes. Recopilación, actualización y recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de la diabetes gestacional. 2012. 11(2): 37-48
22. Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes en el Embarazo. Guía de Práctica Clínica. México. 2016. Pp. 68
23. Arenas J. y Navarro A. Embarazo Prolongado. Obstetricia integral Siglo XXI. Tomo II. Colombia. 2010
24. Consejo de Salubridad. Diagnóstico y Tratamiento de la Hemorragia Obstétrica en la Segunda Mitad del Embarazo y Puerperio inmediato. Guía de Práctica Clínica. México. 2009. Pp. 46
25. Secretaría de Salud. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Infección del Tracto Urinario Bajo durante el embarazo, en el primer nivel de atención. Guía de práctica clínica. México. 2016. Pp. 37
26. Gallardo K., Panduro J., Camarena E., Quintero I., Barrios E., et al. Repercusiones perinatales en embarazos a término con oligohidramnios severo. Revista Médica MD. 2013; 4(4): 245-250
27. Ávila S. Alfaro T y Olmedo J. Tema 2016: generalidades sobre placenta previa y acretismo placentario. Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR–HSJD. 2016; 6(III): 11-20.
28. Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico y Manejo de Anomalías en la inserción placentaria y vasos sanguíneos fetales. Dirección de Prestaciones Médicas. México. 2013. Pp 65.
29. Cobo T., Ferrero S., Migliorelli F., Rodríguez A., Lorente N., et al. Rotura prematura de membranas a término y pretérmino. Centre de Medicina Fetal i Neonatal de Barcelona. 2016.
30. Ministerio de salud pública del Ecuador. Trastornos hipertensivos del embarazo. Guía de práctica clínica. Ecuador. 2013. Pp. 48
31. Leonardo M. Estados hipertensivos del embarazo. Rev Urug Cardiol. 2013; 28: 285-298
32. Rizzi R. XLII Consenso sobre Inducción al Trabajo de Parto. Reunión Nacional Anual FASGO 2010.



33. Berzain M. y Camacho L. Episiotomía: Procedimiento a elección y no de rutina. *Rev Cient Cienc Med* 2014; 17(2): 53-57
34. Ballesteros C., Carrillo C. y Meseguer M. La episiotomía y su relación con distintas variables clínicas que influyen en su realización. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2016;24:e2793. Pp. 6
35. Molero F. Valoración y cuidados de enfermería a la mujer gestante. *Manual CTO*. 2011. Pp. 609-637.
36. Chiesa T. y Gaspio C. Factores de riesgo y determinantes de la salud. *Revista de Salud Pública*. 2013; (XVII) 4: 53-68
37. Parra D., Camargo F. y Rey R. Eventos adversos derivados del cuidado de enfermería: flebitis, úlceras por presión y caídas. *Enfermería Global*. 2012; 28: 159-169
38. Morgan F., Muñoz J., Valdez R y Quevedo E. Efecto del intervalo intergenésico postaborto en los resultados obstétricos y perinatales. *Ginecol Obstet Mex* 2010;78(1):46-52
39. Hernández R, Fernández B, Baptista P. *Metodología de la investigación*. 6ª ed. México: Editorial McGraw-Hill. 2014. p.172.
40. Cegarra J. *Metodología de la investigación científica y tecnológica*. 1ª ed. España: Ediciones Díaz de Santos. 2004.
41. Garcia I. y Alemán M. Riesgos del embarazo en la edad avanzada. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología* 2010;36(4):481-489.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**ALUMNA:** Yolanda del Carmen Morón Salazar

**ASESOR:** Dra. Leny Bravo Luna

**LOCAL:** Lima

**TEMA:** EDAD MATERNA AVANZADA COMO FACTOR ASOCIADO A RESULTADOS OBSTÉTRICO-NEONATALES ADVERSOS EN GESTANTES NULÍPARAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ 2015 - 2016

VARIABLE INDEPENDIENTE: EDAD MATERNA AVANZADA			
INDICADORES	Nº ITEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Gestante con edad > 35 años	2	- Nominal	Ficha de recolección de datos

VARIABLE DEPENDIENTE: RESULTADOS OBSTÉTRICOS NEONATALES ADVERSOS			
INDICADORES	Nº ITEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Resultados adversos en el embarazo	2	Nominal	Ficha de recolección de datos
Resultados adversos en el parto	2	Nominal	Ficha de recolección de datos
Resultados adversos en el puerperio	2	Nominal	Ficha de recolección de datos
Resultados neonatal adversos	2	Nominal	Ficha de recolección de datos

## ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### EDAD MATERNA AVANZADA COMO FACTOR ASOCIADO A RESULTADOS OBSTÉTRICO-NEONATALES ADVERSOS EN GESTANTES NULÍPARAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ 2015-2016

Fecha:

Nº de Hcl:

- I. Edad materna: \_\_\_\_\_ años  
( ) Edad  $\geq$  35 años ( ) Edad < 35 años

#### II. Resultados obstétricos adversos

##### *Del embarazo*

Trastornos hipertensivos del embarazo	( ) Si	( ) No
Diabetes gestacional	( ) Si	( ) No
Amenaza de parto prematuro	( ) Si	( ) No
Amenaza de aborto	( ) Si	( ) No
Hemorragia de la II mitad del embarazo	( ) Si	( ) No
Embarazo postérmino	( ) Si	( ) No
Rotura prematura de membranas	( ) Si	( ) No
Infección del tracto urinario	( ) Si	( ) No
Excesiva ganancia de peso gestacional	( ) Si	( ) No
Anemia	( ) Si	( ) No
Placenta previa	( ) Si	( ) No
Hiperémesis gravídica	( ) Si	( ) No
Oligo/polihidramnios	( ) Si	( ) No
Otros:	_____	

##### *Del parto*

Necesidad de inducción de parto	( ) Si	( ) No
Expulsivo prolongado	( ) Si	( ) No
Necesidad de cesáreas	( ) Si	( ) No
Retención placentaria	( ) Si	( ) No
Necesidad de episiotomías	( ) Si	( ) No
Desgarros cérvico-uterino	( ) Si	( ) No
Desproporción céfalo-pélvica	( ) Si	( ) No
Coriomanionitis	( ) Si	( ) No
Otros:	_____	

***Del puerperio***

Hemorragia postparto ( ) Si ( ) No  
Atonía uterina ( ) Si ( ) No  
Retención de restos placentarios ( ) Si ( ) No  
Endometritis ( ) Si ( ) No

Otros: \_\_\_\_\_

**III. Resultados neonatales adversos**

Bajo peso al nacer ( ) Si ( ) No  
Macrosomía neonatal ( ) Si ( ) No  
Apgar bajo 1' (Apgar < 7) ( ) Si ( ) No  
Apgar bajo 5' (Apgar < 7) ( ) Si ( ) No  
Sepsis neonatal ( ) Si ( ) No  
Ingreso a UCIN ( ) Si ( ) No  
Antecedente de SFA ( ) Si ( ) No  
Antecedente de circular de cordón ( ) Si ( ) No  
Antecedente de distocia de hombros ( ) Si ( ) No

Otros: \_\_\_\_\_

**IV. Datos sociodemográficos y obstétricos**

G\_\_\_\_P\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nivel de instrucción: \_\_\_\_\_

Nº de APN: \_\_\_\_\_

Periodo intergenésico: \_\_\_\_\_

Edad gestacional del parto: \_\_\_\_\_

Antecedente de L.U. / A.M.E.U. ( ) Si ( ) No

Antecedente de placenta previa ( ) Si ( ) No

Antecedente de miomectomía ( ) Si ( ) No

Otros antecedentes de importancia: \_\_\_\_\_

### ANEXO 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTOS – CONSULTA A EXPERTOS

#### I.- DATOS GENERALES:

- 1.6 Apellidos y Nombres del experto: *Cohine Yandira Edgar*  
 1.7 Cargo e institución donde labora: *Hospital Baranica Capatambo*  
 1.8 Tipo de Experto: Metodólogo ( ) Especialista (X) Estadístico ( )  
 1.9 Nombre de instrumento: Ficha de recolección de datos  
 1.10 Autor (a) del instrumento: Yolanda Del Carmen Morón Salazar

#### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

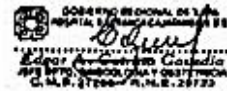
INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente (0-20%)	Regular (21-40%)	Buena (41-60%)	Muy buena (61-80%)	Excelente (81-100%)
CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje claro.					100%.
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					100%.
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances de la edad materna avanzada y resultados materno-perinatales adversos.					100%.
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					99%.
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					98%.
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación entre edad materna avanzada y resultados materno perinatales adversos.					100%.
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos					99%.
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores					100%.
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación tipo observacional analítico, retrospectivo y transversal					99%.

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: *Aplica*

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN:

99.4%

Lima, 22 de Agosto del 2018



Firma del Experto informante  
DNI N°...15.860.249.....  
Teléfono ...95.840.8597.

## VALIDEZ DE INSTRUMENTOS – CONSULTA A EXPERTOS

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.16 Apellidos y Nombres del experto: *BAZAN RODRIGUEZ ELISI NOEMI*  
 1.17 Cargo e institución donde labora: *DOCENTE UPSJB*  
 1.18 Tipo de Experto: Metodólogo ( ) Especialista ( ) Estadístico (✓)  
 1.19 Nombre de instrumento: Ficha de recolección de datos  
 1.20 Autor (a) del instrumento: Yolanda Del Carmen Morón Salazar

### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente (0-20%)	Regular (21-40%)	Buena (41-60%)	Muy buena (61-80%)	Excelente (81-100%)
CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje claro.					88%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					88%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances de la edad materna avanzada y resultados obstétrico-neonatales adversos.					88%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					88%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					88%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación entre edad materna avanzada y resultados obstétrico neonatales adversos.					88%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos					88%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores					88%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación tipo observacional analítico, retrospectivo y transversal					88%

### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

*Aplica*



IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN:

88%

Lima, 22 de Agosto del 2018



Firma del Experto informante

DNI N° 19209982

Teléfono 977 414 879

COESPE : 444

## VALIDEZ DE INSTRUMENTOS – CONSULTA A EXPERTOS

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.16 Apellidos y Nombres del experto: Bravo Jeny  
 1.17 Cargo e institución donde labora: UPS SB  
 1.18 Tipo de Experto: Metodólogo () Especialista ( ) Estadístico ( )  
 1.19 Nombre de instrumento: Ficha de recolección de datos  
 1.20 Autor (a) del instrumento: Yolanda Del Carmen Morón Salazar

### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente (0-20%)	Regular (21-40%)	Buena (41-60%)	Muy buena (61-80%)	Excelente (81-100%)
CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje claro.					81%.
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					81%.
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances de la edad materna avanzada y resultados obstétrico-neonatales adversos.					81%.
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					81%.
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					81%.
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación entre edad materna avanzada y resultados obstétrico neonatales adversos.					81%.
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos					81%.
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores					81%.
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación tipo observacional analítico, retrospectivo y transversal					81%.

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplica

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN:

81%

Lima, 13 de Setiembre del 2018



Firma del Experto informante  
DNI N° ..... 40906055  
Teléfono ..... 89461340 P

## JUICIO DE EXPERTOS

Teniendo como base los criterios para la validación se presenta la siguiente tabla, donde se le solicitó a cada juez que pueda calificar porcentualmente cada criterio evaluado por indicador.

INDICADORES	CRITERIOS	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3
CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje claro.	100%	88%	81%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.	100%	88%	81%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances de la edad materna avanzada como factor asociado a los resultados obstétricos-neonatales.	100%	88%	81%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.	99%	88%	81%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.	98%	88%	81%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación entre edad materna avanzada y resultados obstétricos-neonatales.	100%	88%	81%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.	99%	88%	81%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.	100%	88%	81%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación observacional, analítica, retrospectiva y transversal.	99%	88%	81%
<b>PROMEDIO</b>		99,4%	88%	81%

En la mayoría de los criterios se observa una concordancia por los tres jueces, mostrando un grado de concordancia en general del 89,5%, por lo que se considera pertinentes los criterios actuales, de tal manera el instrumento tiene validez de contenido y queda como tal para su aplicación.



**ANEXO 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA**  
**UNIVERSIDAD PRIVAD SAN JUN BAUTISTA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE L SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMAN**

**EDAD MATERNA AVANZADA COMO FACTOR ASOCIADO A RESULTADOS OBSTÉTRICO-NEONATALES**  
**ADVERSOS EN GESTANTES NULÍPARAS ATENDIDAS EN EL HOPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ 2015 - 2016**

57

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p><b>GENERAL</b>            PG ¿La edad materna avanzada es un factor asociado a resultados obstétrico-neonatales adversos en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016?</p>	<p><b>GENERAL:</b>            OG: Determinar si la edad materna avanzada es un factor asociado a resultados obstétrico-neonatales adversos en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016.</p>	<p><b>GENERAL:</b>            La edad materna avanzada si es un factor asociado a resultados obstétrico-neonatales adversos en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016.</p>	<p><b>Variable independiente</b>            Edad materna avanzada</p> <p><b>Indicadores:</b>            Si tuvo edad materna avanzada</p>
<p><b>ESPECÍFICOS</b>            PE 1: ¿La edad materna avanzada es un factor asociado a resultados obstétrico adversos durante el embarazo en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016?</p>	<p><b>ESPECÍFICOS</b>            OE 1: Determinar si la edad materna avanzada es un factor asociado a resultados obstétrico adversos durante el embarazo en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016.</p>	<p><b>ESPECÍFICAS</b>            HE 1: La edad materna avanzada si es un factor asociado significativamente a resultados obstétrico adversos durante el embarazo en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016.</p>	<p>No tuvo edad materna avanzada</p> <p><b>Variable dependiente:</b></p>

<p>PE 2: ¿La edad materna avanzada es un factor asociado a resultados obstétrico adversos durante el parto en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016?</p> <p>PE 3: ¿La edad materna avanzada es un factor asociado a resultados obstétrico adversos durante el puerperio en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016?</p> <p>PE 4: ¿La edad materna avanzada es un factor asociado a resultados neonatales adversos en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016?</p>	<p>OE 2: Determinar si la edad materna avanzada es un factor asociado a resultados obstétrico adversos durante el parto en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016.</p> <p>OE 3: Determinar si la edad materna avanzada es un factor asociado a resultados obstétrico adversos durante el puerperio en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016.</p> <p>OE 4: Determinar si la edad materna avanzada es un factor asociado a resultados neonatales adversos en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016.</p>	<p>HE 2: La edad materna avanzada si es un factor asociado a resultados obstétrico adversos durante el parto en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016.</p> <p>HE 3: La edad materna avanzada si es un factor asociado a resultados obstétrico adversos durante el puerperio en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016.</p> <p>HE 4: La edad materna avanzada si es un factor asociado significativamente a resultados neonatales adversos en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016.</p>	<p>Resultados obstétricos-neonatales adversos</p> <p><b>Indicadores:</b> Resultados adversos en el embarazo.</p> <p>Resultados adversos en el parto.</p> <p>Resultados adversos en el puerperio.</p> <p>Resultados neonatal adversos.</p>
--	---	---	---

DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICA E INSTRUMENTOS
<p>- <b>Nivel:</b> Estudio de nivel explicativo.</p> <p>- <b>Tipo de investigación:</b> El presente estudio es observacional, analítico, retrospectivo y transversal.</p>	<p><b>Población:</b> Gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016 es de 3024 pacientes.</p> <p><b>Criterios de inclusión:</b> - Gestantes nulíparas con edad materna avanzada: edad &gt; 35 años y entre 20 a 35 años. - Gestante nulípara con historia clínica clara, legible y accesible.</p> <p><b>Criterios de exclusión:</b> - Gestantes nulíparas adolescentes (<math>\leq</math> 19 años) - Gestantes nulíparas con patologías crónicas previas al embarazo.</p> <p><b>Población objetivo:</b> Gestantes nulíparas atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015-2016 es de 3024 pacientes.</p> <p><b>Tamaño de muestra:</b> Grupo de estudio: 71 gestantes con edad materna avanzada y el Grupo Comparativo: 71 gestantes sin edad materna avanzada.</p>	<p><b>Técnica:</b> La técnica recolección de datos fue documental debido a que se requirió acceder a una fuente de información secundaria como la historia clínica.</p> <p><b>Instrumento:</b> El instrumento que se utilizó fue la ficha de recolección de datos, el cual fue diseñado por el propio investigador, en base a los objetivos y la operacionalización de variables, trasladando la información encontrada en la historia clínica a este formato.</p>

	<b>Muestreo:</b> no probabilístico, por conveniencia.	
--	---	--