

**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Medicina Humana**  
**Escuela Profesional de Medicina Humana**



**“COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS DEL EMBARAZO, PARTO Y  
PUERPERIO EN GESTANTES TARDÍAS DEL HOSPITAL REGIONAL  
HONORIO DELGADO ESPINOZA, AREQUIPA 2018 - 2019”**

Tesis presentada por el Bachiller:

**Barreda Alemán, Alexander Jeffrey**

para optar el Título Profesional de

**Médico Cirujano**

Asesor:

**Dr. Turpo Prieto, John Willy**

**Arequipa- Perú**

**2020**



Universidad Católica  
de Santa María

(51 54) 382038 http://www.ucsm.edu.pe facebook.com/ucsm.edu.pe/

**INFORME DICTAMEN BORRADOR DE TESIS**  
**DECRETO N° 053 - FMH-2020**

Visto el Borrador de Tesis titulado:

**“COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS DEL EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO EN GESTANTES TARDÍAS DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA, AREQUIPA 2018 - 2019”**

Presentado por el (la) Sr(ta):

**BARREDA ALEMAN, ALEXANDER JEFFREY**

Nuestro dictamen es:

**FAVORABLE**

OBSERVACIONES:

Arequipa, ... 05 de Marzo del 2020.

*Nancy Zegarra*  
DRA. NANCY ZEGARRA MONTOYA

Dra. Nancy Zegarra Montoya  
PEDIATRA  
C.M.P. 22063 - RNE 10264

*Paule*  
Dra. Joyce Cam Huarcayo  
DRA. JOICE ELI CAN HURTADO DE MIRANDA

*Justo Enrique Taco*  
DR. JUSTO ENRIQUE TACO CORNEJO  
Dr. J. Enrique Taco Cornejo  
GINECOLOGO - OBSTETRA  
C.M.P. 12797 RNE 5913

## DEDICATORIA

*A Dios Todopoderoso, por las bendiciones concedidas día a día, especialmente la salud, la vida misma; porque nunca me abandono y porque sus tiempos son perfectos.*

*A mis padres:*

*Alex por su amor, esfuerzo y humildad; que estoy seguro desde el cielo comparte la alegría y el orgullo de ver concluidos mis estudios de pregrado, que el también siguió y ejerció con dignidad, humanidad y amor a la carrera.*

*Natalia por su amor incondicional, dándome ejemplos dignos de superación, entrega y sacrificio inculcándome formación humanística y espiritual.*

*Es por y para ustedes, por lo que valen, porque siempre admire su fortaleza y por lo que han hecho por mí desde siempre. De ellos es este triunfo y para ellos todo mi agradecimiento.*

*A mi hermana Alejandra y toda mi familia porque creyeron siempre en mí y porque han sido importantes durante todo este tiempo.*

*A ti Julissa, ya que estuviste impulsándome en los momentos más difíciles de la carrera, porque eres testigo de lo sacrificado que es nuestra vocación y porque me muestras el camino hacia nuevos retos.*

*A todos los maestros que participaron de mi formación. Sobre todo para quienes me enseñaron a ser lo que no se aprende en un salón de clases.*

## RESUMEN

- **Objetivo:** Determinar las complicaciones obstétricas del embarazo, parto y puerperio presentes en las gestantes con edad avanzada cuyo parto fue atendido en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa, en el periodo comprendido entre 2018 – 2019.
- **Métodos:** Se llevó a cabo un estudio de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo, con método deductivo y diseño observacional. La muestra de estudio se obtuvo de forma aleatoria, mediante la fórmula para poblaciones finitas y conocidas, constituida por un total de 162 pacientes con edad materna avanzada. La técnica consistió en revisión documentaria de las historias clínicas de dichas pacientes y el instrumento fue una ficha de recolección de datos. Posteriormente, se realizó el traslado de datos a una ficha de recolección y luego el ingreso de estos al software estadístico EPI – INFO Versión 6.0.
- **Resultados:** Del estudio, análisis y discusión de los resultados conseguidos, se ha establecido que de un total de 919 pacientes gestantes atendidas en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de enero del 2018 a diciembre del 2019, el grupo etario predominante (40.7%) de `gestantes añosas` se ubicó en el rango de 37 a 40 años. Se identificó entre las principales complicaciones obstétricas durante el embarazo: la anemia gestacional con un 21%, seguido de la Enfermedad Hipertensiva del Embarazo (EHE) con 19.7%, que incluye la Preeclampsia con un 14.8% y la HTA gestacional con 4.9%. Siguen Ruptura Prematura de Membranas se presentó en un 11.1% y Diabetes Gestacional con 9.9%, entre otras. En cuanto al tipo de parto, la cesárea abarcó el 38.9%, presentaron Desgarro Perineal un 14.9%. La complicación más frecuente del puerperio fue la hemorragia posparto con 6.8%.
- **Conclusión:** La hipótesis fue confirmada. La frecuencia de complicaciones obstétricas tanto del embarazo, parto y puerperio, se hicieron presentes en el 57.4% del total de historias clínicas revisadas; dicho porcentaje presentó al menos una complicación. Se encontró significancia estadística relacionada con la edad en varias de las complicaciones obstétricas.

### Palabras clave:

Edad materna avanzada, complicaciones obstétricas.

## ABSTRACT

- **Objective:** To determine the obstetric complications of pregnancy, childbirth and the puerperium present in pregnant women with advanced maternal age whose delivery was attended at the Honorio Delgado Espinoza Regional Hospital in Arequipa, in the period between 2018 - 2019.
- **Methods:** A descriptive, cross-sectional and retrospective study was carried out, with deductive method and observational design. The study sample was obtained randomly, using the formula for finite and known populations, consisting of a total of 162 patients with advanced maternal age, treated at the Regional Hospital Honorio Delgado Espinoza de Arequipa (2018-2019). The technique consisted In documentary review of the medical records of these patients and the instrument was a data collection sheet. Subsequently, the transfer of data to a collection card was made and then their entry into the statistical software EPI - INFO Version 6.0.
- **Results:** From the study, analysis and discussion of the results achieved, it has been established that of a total of 919 pregnant patients treated at the Honorio Delgado Espinoza Regional Hospital from January 2018 to December 2019, the predominant age group (40.7%) of elderly pregnant women It was in the range of 37 to 40 years. Among the main obstetric complications in elderly pregnant women during pregnancy, anemia with 21%, then Hypertensive Pregnancy Disease (EHE), with 19.7%, which includes Preeclampsia with 14.8% and gestational HTA with 4.9%. They follow Premature Membrane Rupture was presented in 11.1% and Gestational Diabetes with 9.9%, among others. Regarding the type of delivery, the caesarean section covered 38.9%, presented Perineal Tearing 14.9%. The most frequent complication of the puerperium was postpartum hemorrhage with 6.8%.
- **Conclusion:** The hypothesis raised has been confirmed. The frequency of obstetric complications of both pregnancy, childbirth and the puerperium, were present in 57.4% of the total medical records reviewed; This percentage presented at least one complication. Age-related statistical significance was found in several of the obstetric complications.

### Key words:

Advanced maternal age, obstetric complications.

## INTRODUCCIÓN

La promoción y el desarrollo de la salud reproductiva es uno de los pilares más importantes para la prevención de la enfermedad y la muerte durante el proceso de la reproducción. Los principales instrumentos para lograr este fin son la educación en salud, y el manejo del concepto de riesgo reproductivo, que es "la probabilidad de sufrir un daño durante el proceso de la reproducción que afectará fundamentalmente a la madre" [1]. Por tal motivo, es necesario tener conocimiento sobre las características, y sobre todo, las complicaciones y su implicancia sobre el embarazo, parto y puerperio, de esta manera podríamos reconocer a aquellas mujeres más vulnerables, y enfocar hacia ellas los recursos disponibles para priorizar su atención.

El embarazo, el parto y el puerperio son procesos completamente naturales. Aunque, en determinadas condiciones y circunstancias la gestante presenta mayores riesgos de morbilidad y mortalidad materna y perinatal [2]. Nos referimos por ejemplo cuando la gestación se produce en edades avanzadas de la vida, haciendo su aparición riesgos y complicaciones innegables para el binomio madre-hijo; tornándose dicho proceso que debería ser natural en uno considerado como de "alto riesgo obstétrico".

La Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) definió, desde el año 1958, el concepto de "edad materna avanzada" o "gestante tardía" como aquella mujer que cursa con una gestación durante o después de los 35 años. Algunos estudios, como el de Valls Hernández y colaboradores han descrito una notoria tendencia al embarazo en edades avanzadas sobre todo en países emergentes donde se encontró que cerca del 35% de mujeres de 35 años o más se embarazan. Otros estudios informan que algo similar sucede en países desarrollados donde las cifras, aunque no mínimas, si llegan a ser inferiores [3].

Lo cierto es que, en el mundo actual han surgido una variedad de motivos o razones que incitan a postergar la gestación; dicho fenómeno social puede ser atribuido a circunstancias sociales (finalización de estudios, cumplimiento de metas profesionales), económicas (estabilidad económica, obtención de bienes materiales), culturales (religiosidad, el incremento del divorcio ha ocasionado que muchas mujeres deseen tener un hijo con una nueva pareja) e inclusive sentimentales (soporte emocional).

Resulta innegable que a una mujer no se le puede privar del derecho a ser madre, si es que aun reúne las cualidades de fertilidad, lo que supone un aumento de complicaciones mientras más sea postergada la maternidad. Por esta razón, es necesario identificar las complicaciones más frecuentes en nuestro medio y aplicar una estrategia de educación para que dichas mujeres puedan valorar adecuadamente la conveniencia de un embarazo y los posibles malos resultados obstétricos.

Son muchas las publicaciones internacionales que enumeran las complicaciones de la gestación en edades avanzadas; sin embargo en el ámbito nacional, sobre todo en el regional, gran parte de estudios sobre complicaciones han sido realizados en adolescentes, por lo que es nuestro interés efectuar un estudio descriptivo, retrospectivo y de corte transversal sobre las complicaciones más frecuentes del embarazo, parto y puerperio en gestantes mayores de 35 años atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en el periodo comprendido entre los años 2018 y 2019, recolectando información de sus características sociodemográficas y obstétricas, con el propósito de actualizar la escasa información e identificar posibles líneas de acción como por ejemplo consejería preconcepcional, atención de calidad, diagnóstico precoz y disminución de morbi-mortalidad en la gestante tardía.

## ÍNDICE GENERAL

<b>DICTAMEN APROBATORIO.....</b>	<b>i</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>ii</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>iv</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>v</b>
<b>CAPITULO I</b>	
<b>MATERIALES Y MÉTODOS.....</b>	<b>1</b>
<b>CAPITULO II</b>	
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>7</b>
<b>CAPITULO III</b>	
<b>DISCUSIÓN Y COMENTARIOS.....</b>	<b>28</b>
<b>CAPITULO IV</b>	
<b>CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS.....</b>	<b>37</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>38</b>
<b>SUGERENCIAS.....</b>	<b>40</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>41</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>44</b>
<b>ANEXO 1: Ficha de Recolección de Datos.....</b>	<b>45</b>
<b>ANEXO 2: Proyecto de Tesis.....</b>	<b>46</b>
<b>ANEXO 3: Autorización para revisión de historias clínicas.....</b>	<b>94</b>



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA N° 1: AÑO DE EVALUACIÓN Y EDAD.....</b>	<b>8</b>
<b>TABLA N° 2: CARACTERÍSTICAS GENERALES .....</b>	<b>10</b>
<b>TABLA N° 3: CARACTERÍSTICAS DE LA GESTACIÓN.....</b>	<b>12</b>
<b>TABLA N° 4: FRECUENCIA DE COMPLICACIONES.....</b>	<b>14</b>
<b>TABLA N° 5: COMPLICACIONES DEL EMBARAZO (1).....</b>	<b>16</b>
<b>TABLA N° 6: COMPLICACIONES DEL EMBARAZO (2).....</b>	<b>18</b>
<b>TABLA N° 7: COMPLICACIONES DEL EMBARAZO (3).....</b>	<b>20</b>
<b>TABLA N° 8: COMPLICACIONES DEL PARTO (1) .....</b>	<b>22</b>
<b>TABLA N° 9: COMPLICACIONES DEL PARTO (2) .....</b>	<b>24</b>
<b>TABLA N° 10: COMPLICACIONES EN EL PUERPERIO.....</b>	<b>26</b>

# CAPÍTULO I

## MATERIALES Y MÉTODOS



## MATERIAL Y MÉTODOS

### 1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

#### 1.1. Técnica

La técnica que se utilizó para la recolección de información fue la revisión documentaria de historias clínicas de gestantes con edades de 35 años a más, cumpliendo los criterios de inclusión y exclusión, del Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en el periodo correspondido entre Enero del 2018 y Diciembre del 2019.

##### 1.1.1. Descripción de la Técnica

Una vez seleccionada las historias clínicas motivo de estudio en forma aleatoria, se tomó los datos requeridos en las fichas de recolección (Anexo N° 1).

#### 1.2. Instrumentos

##### 1.2.1. Instrumento Documental

Se empleó una ficha de recolección de datos para historias clínicas del Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado.

##### 1.2.2. Instrumento Mecánico

Computadora con procesador AMD que cuente con servicio de Internet y los programas Excel 2017 y Word 2017 de Office para Windows 7.

#### 1.3. Materiales:

- Documentos médico-legal: Historias clínicas
- Ficha de recolección de datos
- Laptop con software estadístico: EPI – INFO Versión 6.0.
- Equipo y mobiliario: escritorio, silla, lapiceros, papel, impresora.

### 2. Campo de verificación

**2.1. Ubicación espacial:** La presente investigación se realizó en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa.

**2.2.** Ubicación temporal: Comprendió la revisión de historias clínicas en el periodo: Enero del 2018 a Diciembre 2019. Con corte temporal de tipo transversal.

**2.3.** Unidades de estudio: Historias clínicas de gestantes mayores de 35 años atendidas en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa.

**a) Muestra:** La muestra del estudio se calculó empleando la fórmula de Steiner para las poblaciones finitas y conocidas, en este caso, de gestantes mayores de 35 años con parto atendido en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa en el periodo de estudio (2018-2019).

Fórmula: 
$$n = \frac{Z\alpha^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(N - 1) E^2 + Z\alpha^2 \cdot p \cdot q}$$

Dónde:

n = Tamaño de muestra

Z $\alpha$  = Nivel de confianza del 95% (1.96)

p = Porcentaje de Gestantes tardías: 15%

q = 100 - p = 85

E = Error muestral: 5%

N = Población = 919 (años 2018 + 2019)

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot 15 \cdot 85 \cdot 919}{(919 - 1) 5^2 + (1.96)^2 \cdot 15 \cdot 85}$$

$$n = 162$$

Estratificación por Año:

Año	N	%	n
2018	579	63.0	102
2019	340	37.0	60
Total	919	100.0	162

**b) Criterios de selección:**

- Criterios de Inclusión
  - Historias clínicas de gestantes de 35 años a mayor edad.
  - Historias clínicas de gestantes con parto atendido en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en el periodo entre 2018 - 2019.
  - Historias clínicas de gestantes primíparas o multíparas
  - Historias clínicas de gestantes tardías que cumplieron con 8 o más controles prenatales.
  
- Criterios de Exclusión
  - Gestantes con historias clínicas incompletas, ilegibles o que no se encuentren en el archivo.
  - Historias clínicas de gestantes que iniciaron en embarazo con un IMC igual o inferior a 18,4
  - Gestantes con enfermedades crónicas con/sin relación con el embarazo.

### 3. Estrategia de Recolección de datos

#### 3.1 Organización

Para la revisión de históricas clínicas y recolección de datos se requirió la autorización del Hospital, por lo que se solicitó el permiso correspondiente al Director del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza y Jefe del Departamento de Gineco-Obstetricia.

Una vez obtenida la autorización se procedió con la ejecución del proyecto y todas aquellas historias que cumplieron con los criterios de inclusión fueron estudiadas recopilándose los datos propuestos en la ficha de recolección, hasta que se completó un total de 102 historias del año 2018 y 60 historias del 2019, posteriormente ésta información fue vaciada en una matriz de datos para ser analizada por el software estadístico EPI – INFO Versión 6.0, de acuerdo a objetivos planteados.

Posteriormente se procedió a la parte estadística e interpretación de resultados, concluyendo con la elaboración del informe final.

#### 3.2 Recursos

##### a) Humanos:

- Autor: Alexander Jeffrey Barreda Alemán
- Asesor: Dr. John Turpo Prieto (Ginecólogo-Obstetra)
- Asesor estadístico: Dr. Xavier Sacca Urday

##### b) Materiales:

- Fichas de recolección de datos
- Disponibilidades ambientales e infraestructurales
- Material de escritorio
- Computadora personal con programas procesadores de texto, bases de datos y software estadístico.

c) Financieros:

- Autofinanciado

d) Instituciones:

- Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza – MINSA, Arequipa
- U.C.S.M.

### 3.3 Validación de los instrumentos

No se requirió de validación por tratarse de una ficha de recolección de información de historias clínicas.

### 3.4 Procesamiento y Análisis de Datos

- a) Plan de Procesamiento: Los datos registrados en las fichas de recolección (Anexo N° 1) fueron codificados y tabulados para su análisis e interpretación.
- b) Plan de clasificación, codificación y recuento: Se empleó una matriz de sistematización de datos en la que se plasmaron los datos obtenidos en cada ficha de recolección para facilitar su uso. La matriz fue diseñada en una hoja de cálculo del programa Excel 2017. Para el proceso estadístico se utilizó el software estadístico EPI – INFO Versión 6.0, en los que se presentaron procedimientos descriptivos, porcentajes y análisis.

## CAPÍTULO II

### RESULTADOS





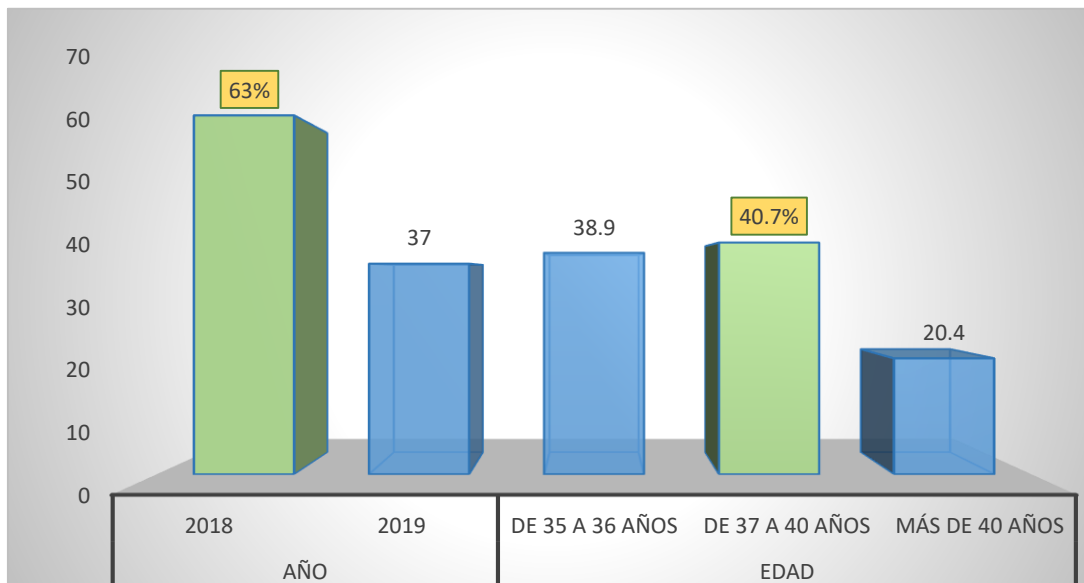
**Tabla N° 1: Año de evaluación y edad de las gestantes tardías.**

<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>AÑO</b>		
2018	102	63.0
2019	60	37.0
<b>EDAD</b>		
De 35 a 36 años	63	38.9
De 37 a 40 años	66	40.7
Más de 40 años	33	20.4
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia

La Tabla y Gráfico N° 1 muestra el porcentaje de historias clínicas revisadas de gestantes con edad avanzada, correspondiendo un 63% al año 2018. Así mismo, se evidencia que la mayoría de gestantes (40.7%) tenían una edad comprendida entre los 37 a 40 años, seguidas de cerca por las embarazadas de 35 y 36 años.

**Gráfico N° 1: Año de evaluación y edad de las gestantes tardías.**



Fuente: Elaboración propia

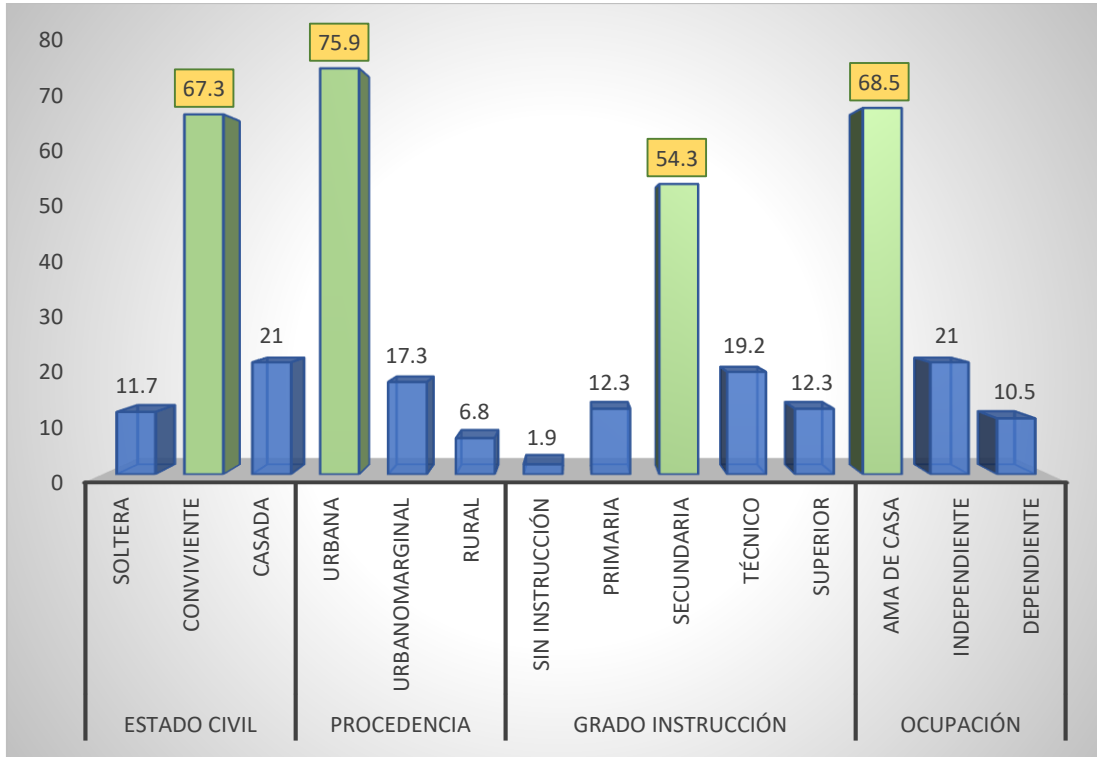
**Tabla N° 2: Características generales de las gestantes tardías.**

<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>ESTADO CIVIL</b>		
Soltera	19	11.7
Conviviente	109	67.3
Casada	34	21.0
<b>PROCEDENCIA</b>		
Urbana	123	75.9
Urbanomarginal	28	17.3
Rural	11	6.8
<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b>		
Sin instrucción	3	1.9
Primaria	20	12.3
Secundaria	88	54.3
Técnico	31	19.2
Superior	20	12.3
<b>OCUPACIÓN</b>		
Ama de casa	111	68.5
Independiente	34	21.0
Dependiente	17	10.5
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia

La Tabla y Gráfico N° 2 nos muestra que el estado civil preponderante indicado por las gestantes fue conviviente (67.3%), de procedencia urbana (75.9%), con educación secundaria en un 54.3%. La principal ocupación a la que se dedicaban era ama de casa en un 68.5%.

**Gráfico N° 2: Características generales de las gestantes tardías.**



Fuente: Elaboración propia

**Tabla N° 3: Características de la gestación en las gestantes tardías.**

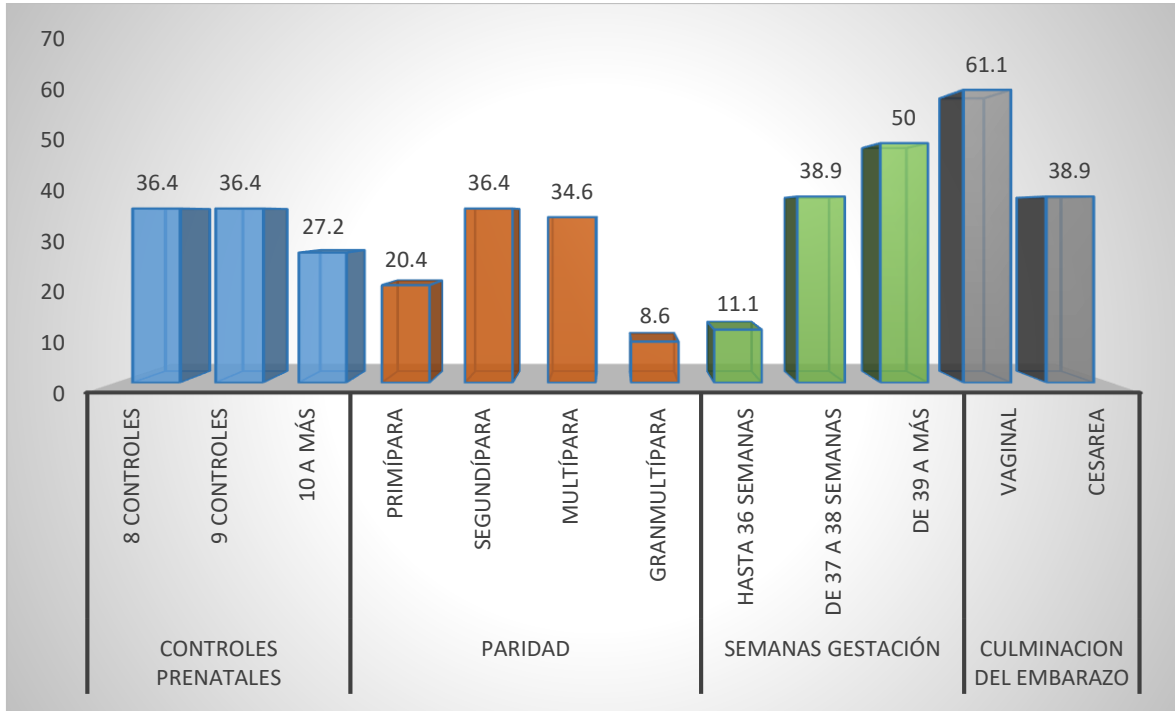
<b>CARACTERÍSTICAS GESTACIÓN</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>CONTROLES PRENATALES</b>		
8 controles	59	36.4
9 controles	59	36.4
10 a más	44	27.2
<b>PARIDAD</b>		
Primípara	33	20.4
Segundípara	59	36.4
Múltipara	56	34.6
Granmúltipara	14	8.6
<b>SEMANAS DE GESTACIÓN</b>		
Hasta 36 semanas	18	11.1
De 37 a 38 semanas	63	38.9
De 39 a más	81	50.0
<b>CULMINACION DEL EMBARAZO</b>		
Parto Vaginal	99	61.1
Parto por Cesárea	63	38.9
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia

La Tabla y Gráfico N° 3 nos indica que el 36.4% de gestantes `añosas´ tuvieron 8 o 9 controles prenatales; siendo segundíparas el 36.4% de pacientes, muy de cerca se ubicaron las múltiparas con el 34.6% del total. La mayoría (50%) fueron embarazos a término con un tiempo de gestación que constó de 39 a más semanas. El 11.1% fueron partos pretérmino.

Referente a la culminación del embarazo, el 61.1% se dio por vía vaginal.

**Gráfico N° 3: Características de la gestación en las gestantes tardías.**



Fuente: Elaboración propia

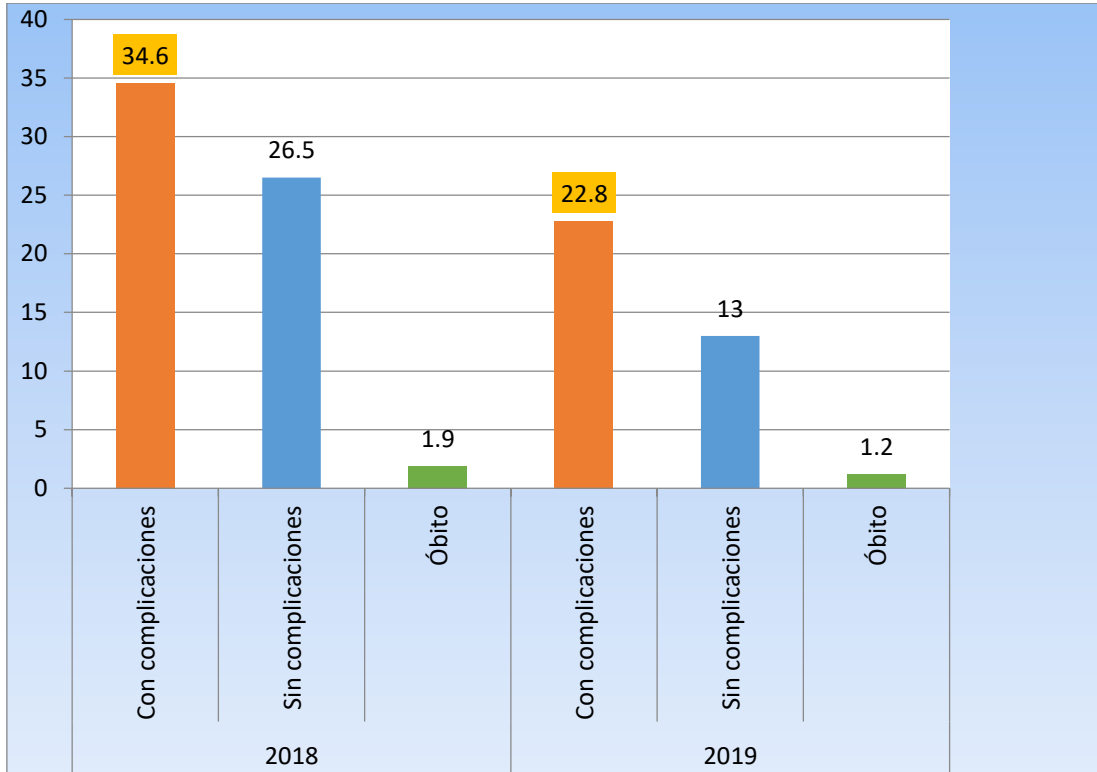
**Tabla N° 4: Frecuencia de complicaciones en las gestantes tardías.**

<b>COMPLICACION</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>2018</b>		
Con complicaciones	56	34.6
Sin complicaciones	43	26.5
Obitos	3	1.9
<b>2019</b>		
Con complicaciones	37	22.8
Sin complicaciones	21	13
Obitos	2	1.2
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia

La Tabla y Gráfico N° 4 muestra que el año 2018, el 34.6% de todas las gestantes tardías presentaron al menos una complicación en el embarazo, parto o puerperio; el 1.9% correspondió a óbitos. De similar manera, en el 2019 se encontró que el 22.8% del total de pacientes padeció alguna complicación y el porcentaje de óbitos fue 1.2.

**Gráfico N° 4: Frecuencia de complicaciones en las gestantes tardías.**



Fuente: Elaboración propia



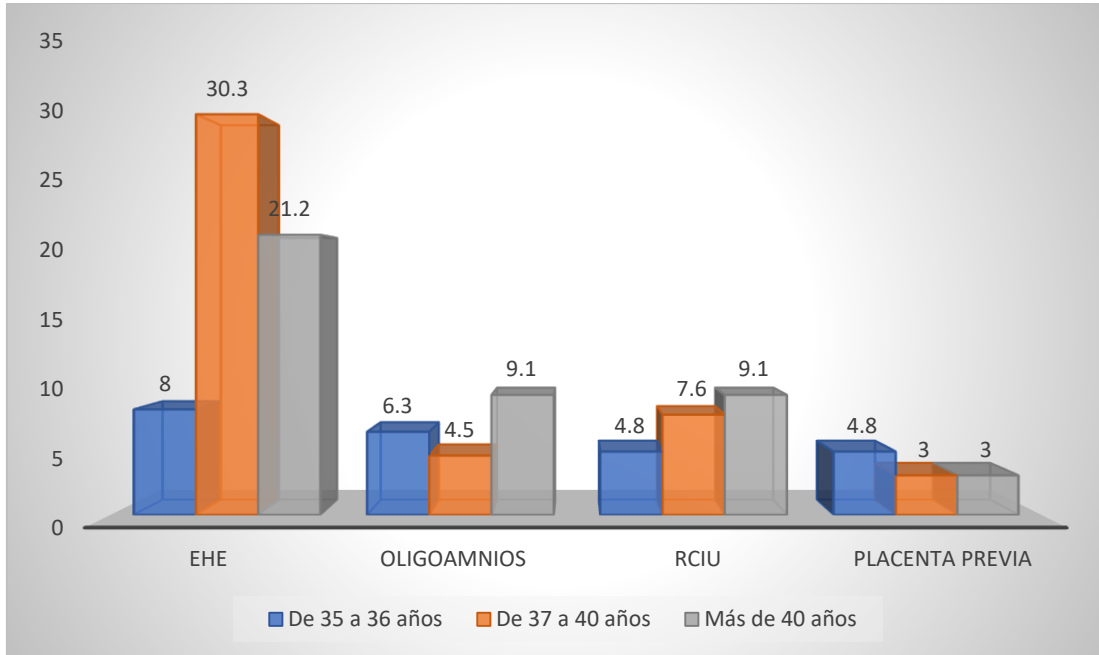
**Tabla N° 5: Complicaciones del embarazo en gestantes tardías (1).**

COMPLICACIONES EMBARAZO	Edad						Total	
	De 35 a 36 años		De 37 a 40 años		Más de 40 años			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Enfermedad Hipertensiva</b>								
No presenta	58	92.1	46	69.7	26	78.8	130	80.2
HTA Gestacional	2	3.2	3	4.5	3	9.1	8	4.9
Preclampsia	3	4.8	17	25.8	4	12.1	24	14.8
P	<b>0.006 (P &lt; 0.05) S.S.</b>							
<b>Oligoamnios</b>								
No presenta	59	93.7	63	95.5	30	90.9	152	93.8
Presenta	4	6.3	3	4.5	3	9.1	10	6.2
P	0.674 (P ≥ 0.05) N.S.							
<b>Restricción del Crecimiento Intrauterino</b>								
No presenta	60	95.2	61	92.4	30	90.9	151	93.2
Presenta	3	4.8	5	7.6	3	9.1	11	6.8
P	<b>0.048 (P &lt; 0.05) S.S.</b>							
<b>Placenta Previa</b>								
No presenta	60	95.2	64	97.0	32	97.0	156	96.3
Presenta	3	4.8	2	3.0	1	3.0	6	3.7
P	0.851 (P ≥ 0.05) N.S.							
Total	63	100.0	66	100.0	33	100.0	162	100.0

Fuente: Elaboración propia

La Tabla y Gráfico N° 5 corresponde a las complicaciones del embarazo en gestantes tardías, nos indica que de estas cuatro complicaciones nombradas, la que se presentó con mayor frecuencia fue la Enfermedad Hipertensiva del Embarazo con un 19.7%; dentro de este grupo de patologías, la preeclampsia abarcó el 14.8%. En segundo lugar encontramos a la restricción del crecimiento intrauterino con un 6.8% del total de complicaciones.

**Gráfico N° 5: Complicaciones del embarazo en gestantes tardías (1).**



Fuente: Elaboración propia

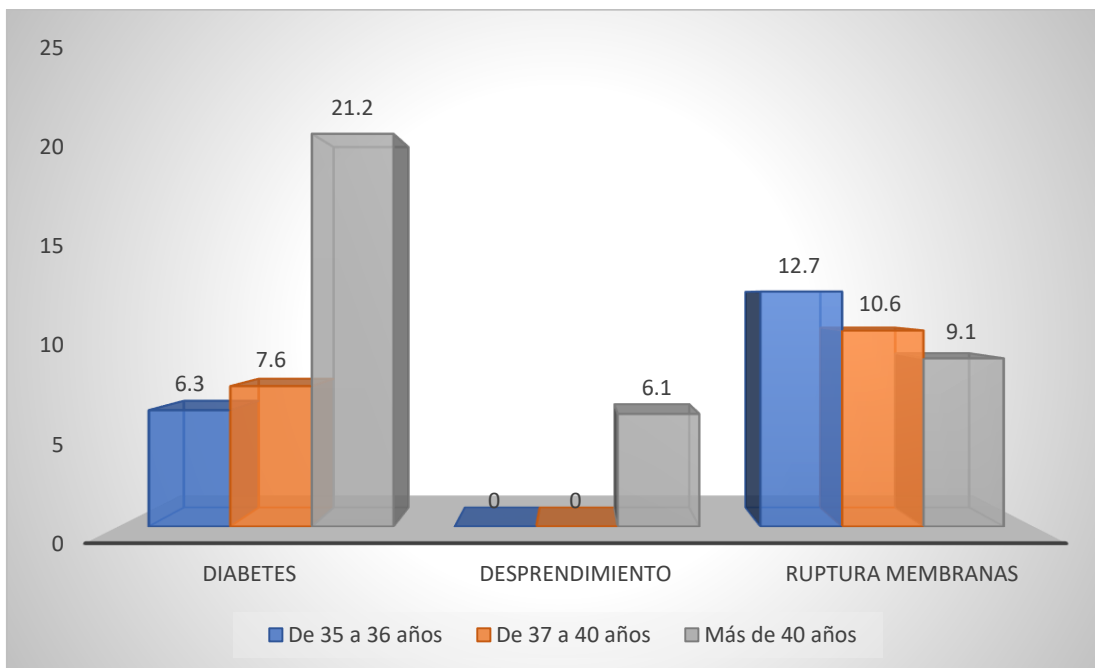
**Tabla N° 6: Complicaciones del embarazo en gestantes tardías (2).**

COMPLICACIONES EMBARAZO	Edad						Total	
	De 35 a 36 años		De 37 a 40 años		Más de 40 años			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Diabetes</b>								
No presenta	59	93.7	61	92.4	26	78.8	146	90.1
Presenta	4	6.3	5	7.6	7	21.2	16	9.9
P	<b>0.037 (P &lt; 0.05) S.S.</b>							
<b>Desprendimiento Prematuro Placenta Normoinserta</b>								
No presenta	63	100.0	66	100.0	31	93.9	160	98.8
Presenta	0	0.0	0	0.0	2	6.1	2	1.2
P	<b>0.009 (P &lt; 0.05) S.S.</b>							
<b>Ruptura Membranas</b>								
No presenta	55	87.3	59	89.4	30	90.9	144	88.9
Presenta	8	12.7	7	10.6	3	9.1	18	11.1
P	0.817 (P ≥ 0.05) N.S.							
Total	63	100.0	66	100.0	33	100.0	162	100.0

Fuente: Elaboración propia

La Tabla y Gráfico N° 6 muestra que dentro de este grupo de complicaciones, la que se presentó con mayor frecuencia fue la Ruptura Prematura de Membranas abarcando el 11.1% del total de complicaciones. Seguida de cerca por la diabetes gestacional en un 9.9% de los casos.

**Gráfico N° 6: Complicaciones del embarazo en gestantes tardías (2).**



Fuente: Elaboración propia

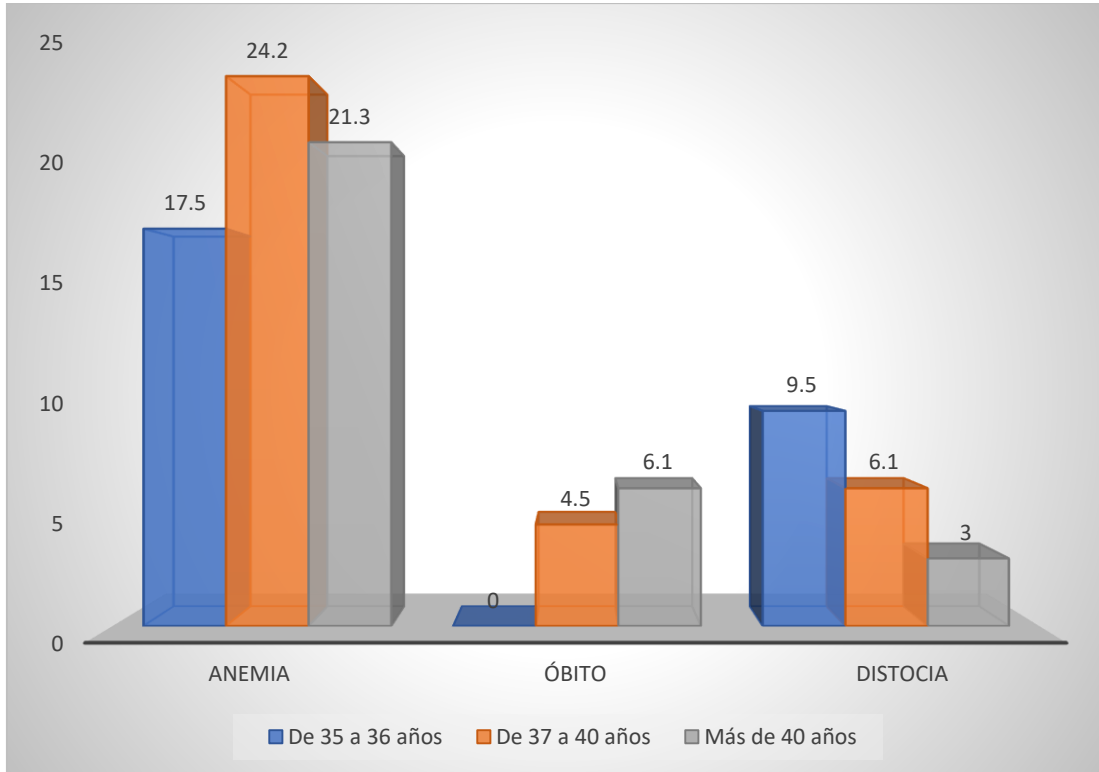
**Tabla N° 7: Complicaciones del embarazo en gestantes tardías (3).**

COMPLICACIONES EMBARAZO	Edad						Total	
	De 35 a 36 años		De 37 a 40 años		Más de 40 años			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Anemia</b>								
No presenta	52	82.5	50	75.8	26	78.8	128	79.0
Leve	8	12.7	14	21.2	5	15.2	27	16.7
Moderada	3	4.8	2	3.0	2	6.1	7	4.3
P	0.639 ( $P \geq 0.05$ ) N.S.							
<b>Óbito</b>								
No presenta	63	100.0	63	95.5	31	93.9	157	96.9
Presenta	0	0.0	3	4.5	2	6.1	5	3.1
P	<b>0.046 (<math>P &lt; 0.05</math>) S.S.</b>							
<b>Distocia de Presentación</b>								
No presenta	57	90.5	62	93.9	32	97.0	151	93.2
Presenta	6	9.5	4	6.1	1	3.0	11	6.8
P	0.467 ( $P \geq 0.05$ ) N.S.							
Total	63	100.0	66	100.0	33	100.0	162	100.0

Fuente: Elaboración propia

La Tabla y Gráfico N° 7 identifican, entre este grupo de complicaciones, a la anemia gestacional como la que se encuentra con mayor frecuencia (21%); predominando el tipo leve con un 16.7% de los casos.

**Gráfico N° 7: Complicaciones del embarazo en gestantes tardías (3).**



Fuente: Elaboración propia

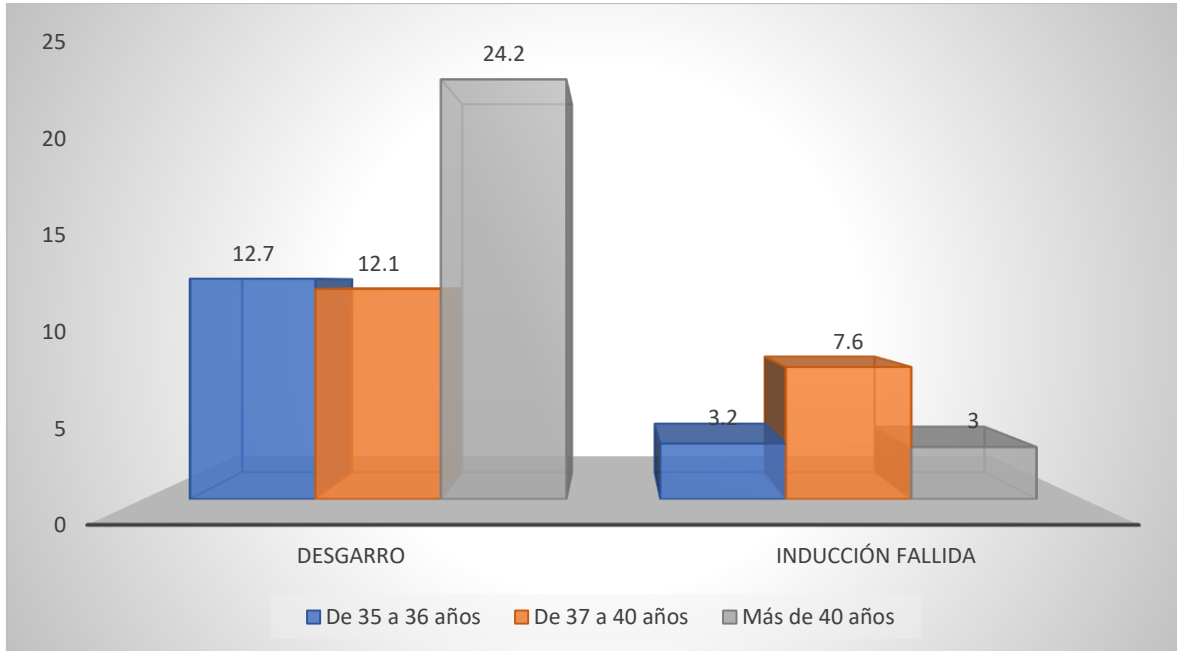
**Tabla N° 8: Complicaciones del parto en gestantes tardías (1).**

COMPLICACIONES PARTO	Edad						Total	
	De 35 a 36 años		De 37 a 40 años		Más de 40 años			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Desgarro Perineal</b>								
No presenta	55	87.3	58	87.9	25	75.8	138	85.2
Primer grado	7	11.1	7	10.6	7	21.2	21	13.0
Segundo grado	1	1.6	1	1.5	1	3.0	3	1.9
P	<b>0.034 (P &lt; 0.05) S.S.</b>							
<b>Inducción Fallida</b>								
No presenta	61	96.8	61	92.4	32	97.0	154	95.1
Presenta	2	3.2	5	7.6	1	3.0	8	4.9
P	0.438 (P ≥ 0.05) N.S.							
Total	63	100.0	66	100.0	33	100.0	162	100.0

Fuente: Elaboración propia

La Tabla y Gráfico N° 8 informan que la complicación más frecuente de este grupo fue el desgarro perineal con el 14.9% de casos. La inducción fallida se presentó en el 4.9% de los casos.

**Gráfico N° 8: Complicaciones del parto en gestantes tardías (1).**



Fuente: Elaboración propia



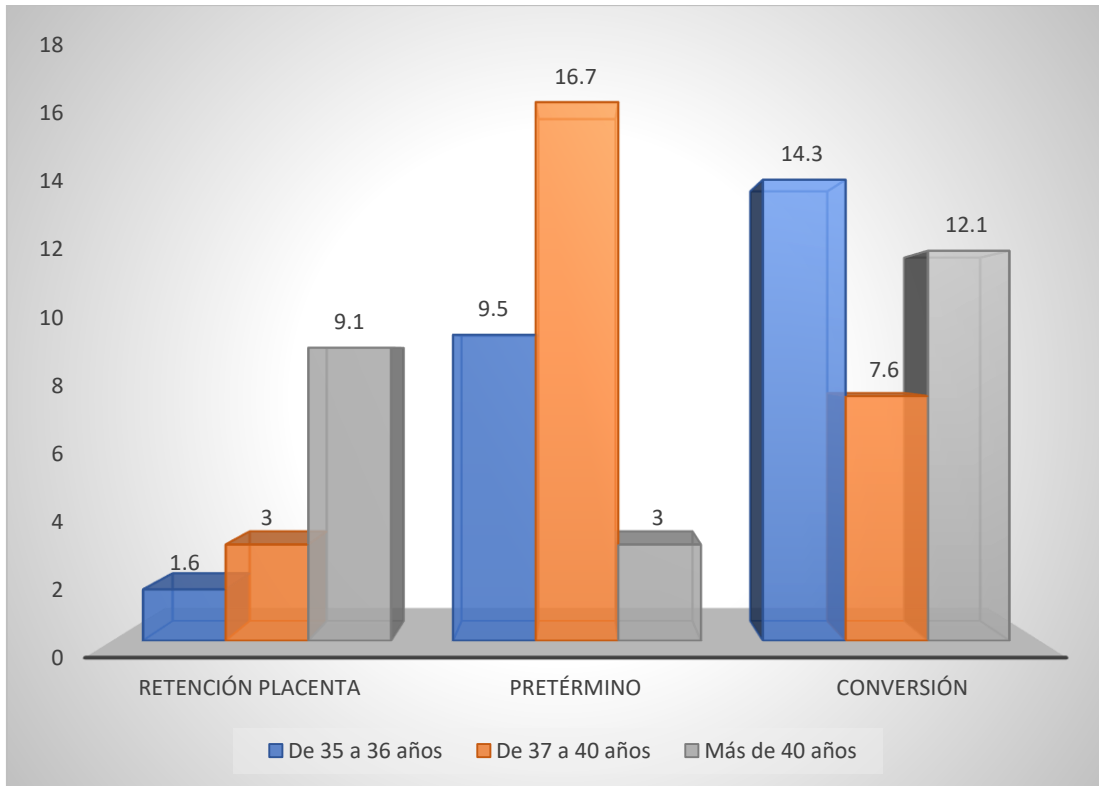
**Tabla N° 9: Complicaciones del parto en gestantes tardías (2).**

COMPLICACIONES PARTO	Edad						Total	
	De 35 a 36 años		De 37 a 40 años		Más de 40 años			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Retención de Placenta</b>								
No presenta	62	98.4	64	97.0	30	90.9	156	96.3
Presenta	1	1.6	2	3.0	3	9.1	6	3.7
P	<b>0.028 (P &lt; 0.05) S.S.</b>							
<b>Parto Pretérmino</b>								
No presenta	57	90.5	55	83.3	32	97.0	144	88.9
Presenta	6	9.5	11	16.7	1	3.0	18	11.1
P	0.114 (P ≥ 0.05) N.S.							
<b>Conversión (Vaginal – Cesárea)</b>								
No hubo	54	85.7	61	92.4	29	87.9	144	88.9
Si hubo	9	14.3	5	7.6	4	12.1	18	11.1
P	0.475 (P ≥ 0.05) N.S.							
Total	63	100.0	66	100.0	33	100.0	162	100.0

Fuente: Elaboración propia

La Tabla y Gráfico N° 9 muestran que, dentro de este grupo de complicaciones, existe una igualdad con el 11.1% entre el parto pretérmino y la conversión de parto vaginal a cesárea como las que se presentan con mayor frecuencia.

**Gráfico N° 9: Complicaciones del parto en gestantes tardías (2).**



Fuente: Elaboración propia

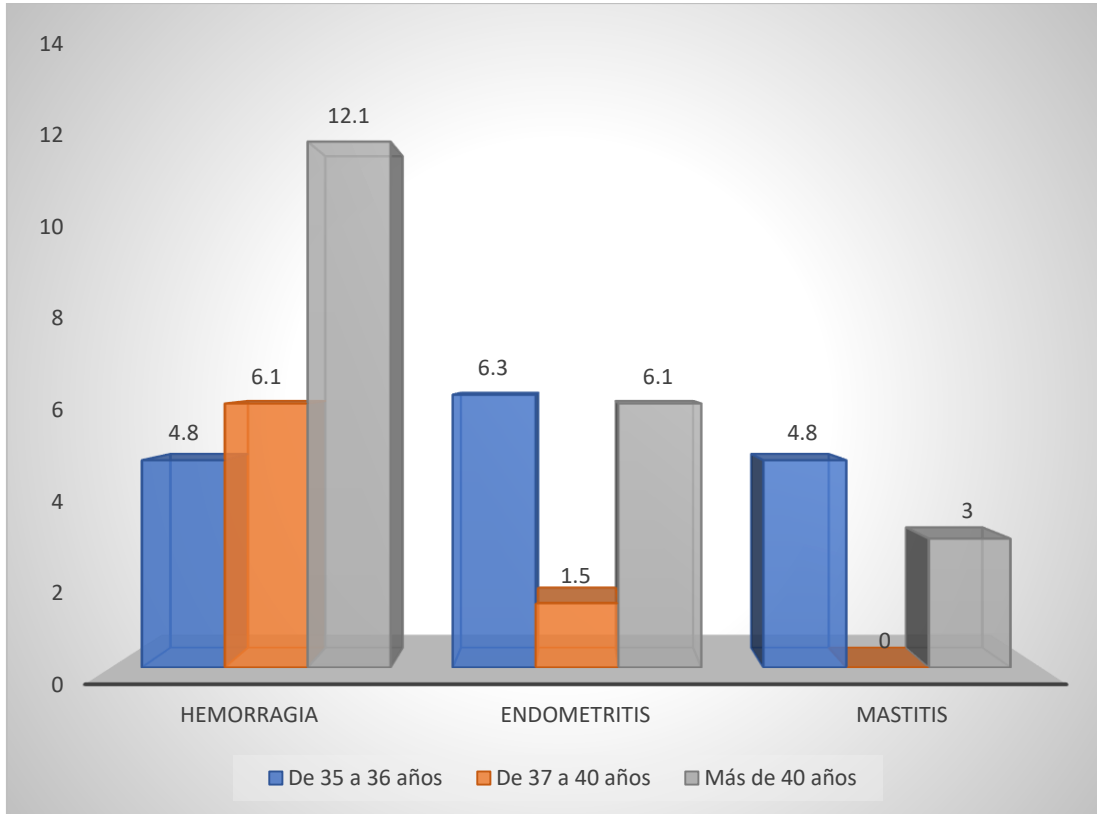
**Tabla N° 10: Complicaciones en el puerperio en gestantes tardías.**

COMPLICACIONES PUERPERIO	Edad						Total	
	De 35 a 36 años		De 37 a 40 años		Más de 40 años			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Hemorragia Posparto</b>								
No presenta	60	95.2	62	93.9	29	87.9	151	93.2
Presenta	3	4.8	4	6.1	4	12.1	11	6.8
P	<b>0.021 (P &lt; 0.05) S.S.</b>							
<b>Endometritis Puerperal</b>								
No presenta	59	93.7	65	98.5	31	93.9	155	95.7
Presenta	4	6.3	1	1.5	2	6.1	7	4.3
P	0.346 (P ≥ 0.05) N.S.							
<b>Mastitis Puerperal</b>								
No presenta	60	95.2	66	100.0	32	97.0	158	97.5
Presenta	3	4.8	0	0.0	1	3.0	4	2.5
P	0.213 (P ≥ 0.05) N.S.							
Total	63	100.0	66	100.0	33	100.0	162	100.0

Fuente: Elaboración propia

La Tabla y Gráfico N° 10 indican que la complicación obstétrica del puerperio que se presentó con mayor frecuencia, fue la hemorragia postparto con el 6.8% de casos, en segundo lugar se presentó la endometritis puerperal con el 4.3% del total.

**Gráfico N° 10: Complicaciones en el puerperio en gestantes tardías.**



Fuente: Elaboración propia

# **CAPÍTULO III**

## **DISCUSIÓN Y COMENTARIOS**



## DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

La presente investigación se realizó a efectos de que en nuestro medio no contamos con estudios o datos sobre cuáles son las complicaciones obstétricas más frecuentes durante el embarazo, el parto y el puerperio en gestantes con edad igual o mayor a 35 años; por lo que decidí realizar un estudio para recolectar información relacionada a las características socio-demográficas y obstétricas de dichas pacientes. De este modo, poder identificar posibles líneas de acción para disminuir la probabilidad de un desenlace fatal para el binomio madre-hijo.

Cabe resaltar que se trabajó con una muestra de 162 gestantes tardías, dicho valor se obtuvo mediante la fórmula para poblaciones finitas y conocidas. Correspondió al año 2018 la revisión de 102 historias clínicas; y para el 2019 la cantidad de 60 historias, seleccionadas de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión. De esta manera se pudo deducir que en el periodo de embarazo se hicieron presente 9 complicaciones, de las cuales la más frecuente fue la anemia gestacional, seguida de cerca por la Enfermedad Hipertensiva del Embarazo y en tercer lugar la Ruptura Prematura de Membranas. La vía de parto más frecuente fue la vaginal y se detectaron 6 complicaciones en dicha etapa, dentro de las cuales la más frecuente fueron los desgarros perineales. En cuanto al puerperio, se lograron determinar 3 complicaciones en este periodo; resaltando la hemorragia postparto como la principal complicación.

Respecto a las tablas y gráficos, podemos apreciar que:

**La Tabla y Gráfico N° 1**, muestran que según el año de evaluación y edad de las gestantes tardías del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa 2018-2019; el mayor porcentaje de historias clínicas de las pacientes evaluadas correspondieron al año 2018 y fueron el 63% del total. En cuanto a la edad de las gestantes, el segmento poblacional comprendido entre 37 a 40 años fue el más significativo y abarcó el 40.7%, mientras que en un estudio realizado en gestantes añosas atendidas en Lima en el Hospital María Auxiliadora en el período de enero a diciembre del 2014 el segmento poblacional de 35 a 39 años fue el que prevaleció con un 74.04% [4]. A nivel internacional, UGUÑA D, el año 2017 ejecuta un estudio similar en Cuenca-Ecuador titulado “Complicaciones materno fetales en gestantes mayores de 35 años” [5], donde encuentra que el mayor segmento poblacional se ubica en el rango de 35 a 39 años con el 76.5%.

**La Tabla y Gráfico N° 2** muestran las características socio-demográficas generales de las gestantes con edad avanzada; indicando como estado civil preponderante, con el 67.3%, son convivientes. En lo referente al lugar de procedencia, el 75.9% provienen de una zona urbana. Respecto al grado de instrucción, el 54.3% de pacientes indica haber recibido educación secundaria. Finalmente 68.5% de la muestra estudiada refiere como ocupación ser ama de casa. Similares resultados se mencionan en el estudio realizado por OLORTEGUI LF, ya que informa que el 65.2% de gestantes tardías refieren ser convivientes, con educación secundaria el 72.6%; y el 79.8% afirma como ocupación ser ama de casa. En otro estudio, con similitud de características al presente, efectuado por RUIZ R. en el Hospital de Iquitos el año 2017 señala como lugar de procedencia predominante de las `gestantes añosas´ a la zona urbana con 85.3% [7].

**La Tabla y Gráfico N° 3** muestran algunas de las características del embarazo en las gestantes tardías del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa 2018-2019 y observamos que en cuanto al número de controles prenatales el 72.8% de dichas pacientes tuvieron 8 o 9 controles. En su contraparte, AYALA y colaboradores [8] en el estudio que realizaron el año 2016 en Lima, informan que únicamente el 35% de gestantes con edad avanzada tuvieron más de 7 controles prenatales, dato que presenta una marcada diferencia con el presente estudio.

Respecto a la paridad, el primer lugar lo ocupan las secundíparas con 36.4%, siguiéndolas muy de cerca las múltíparas con el 34.6%. Finalmente en cuanto a las semanas de gestación el 50% tuvo parto cuando cumplieron las 39 semanas o más. Sin embargo, en el estudio realizado en Iquitos por RUIZ R, obtuvieron que el 60.4% de gestantes tardías eran gran múltíparas a diferencia de nuestros resultados donde solo el 8.6% fueron gran múltíparas [7].

En cuanto a la vía de culminación del embarazo, el parto por cesárea abarca un 38.9% del total de partos atendidos y la diferencia, es decir, 61.1% culminó el embarazo mediante parto vía vaginal.

OSPINA-DIAZ, en su investigación describe un llamativo y elevado porcentaje de partos que culminaron mediante cesárea (51.5%). Más aun, GUIZAR da a conocer en su estudio que la interrupción de la gestación vía cesárea tuvo una frecuencia del 75% [10]. Sin embargo,

RAMIREZ S, en su tesis presentada el 2015 en Loreto da a conocer un resultado prácticamente idéntico al nuestro, afirmando que las cesáreas abarcaron el 39.4% [9].

Las gestantes tardías de 35 a 36 años presentaron tipo de parto por cesárea en un 30.2%, en las de 37 a 40 años se presentó en un 54.5%, y en las de más de 40 se presentó en un 24.2%. Sin embargo, en el estudio realizado por AYALA y colaboradores la vía de culminación del parto corresponde a cesárea en la mayoría de la casuística con 56% (180 casos) y de ellas, la mayoría se ubica en el grupo de 35 a 39 años de edad [8].

Según la prueba estadística no existe relación significativa entre el tipo de parto y la edad.

**La Tabla y Gráfico N° 4** nos muestran los primeros datos respecto a la frecuencia de complicaciones en las gestantes tardías del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa 2018-2019. Se observa que el 57.4% del total de pacientes presentaron al menos una complicación del embarazo, parto y/o puerperio. Por el contrario, en el estudio presentado por RUIZ R. se observa que solamente el 24.4% de pacientes presentaron algún tipo de complicación materna.

Se registró la cantidad de 5 óbitos fetales, que corresponden al 3.1% del total de complicaciones, resultado prácticamente idéntico al obtenido por RAMIREZ S, cuyo porcentaje de óbitos encontrados el año 2015 en Iquitos fue de 3.2% [9].

**La Tabla y Gráfico N° 5** nombra algunas de las complicaciones del embarazo en las gestantes tardías del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, destacando la Enfermedad Hipertensiva del Embarazo con un 19.7%, seguida de la Restricción del Crecimiento Intrauterino con 6.8%, el oligohidramnios un 6.2% y la placenta previa con 3.7%. Sin embargo, en un estudio realizado el año 2014 en México obtuvieron un mayor porcentaje de Placenta Previa, llegando a 11% [10].

En cuanto a la Enfermedad Hipertensiva del Embarazo, resultados cercanos al obtenido en el presente estudio se detectaron en la investigación realizada por FLORES D y GIL T, en los cuales la frecuencia hallada fue del 26%. En menor porcentaje (13%) se encontraron casos de EHE en un estudio realizado en Tacna el 2017, pero del mismo modo que en nuestro estudio, se halló relación significativa entre la edad y dicha patología [12].



En el caso de la edad relacionada con la Enfermedad Hipertensiva, el 8% de las gestantes de 35 a 36 años presentaron este trastorno; las del grupo etario de 37 a 40 años padecieron dicha enfermedad en un 30.3%; y las de más de 40 años en un 21.2%.

Entonces observamos que según la prueba estadística (chi cuadrado) la Enfermedad Hipertensiva ha aumentado a mayor edad; por lo tanto existe relación significativa entre la edad y la ya nombrada patología. Es decir, que a mayor edad mayor probabilidad de que presenten Enfermedad Hipertensiva.

Respecto a la Restricción del Crecimiento Intrauterino observamos que las de 35 a 36 años de edad presentaron el problema en el 4.8%; las de 37 a 40 años en un 7.6% y las de más de 40 años en un 9.1%. Según la prueba estadística existe relación significativa ( $P = 0.006$ ) entre Restricción del Crecimiento Intrauterino y la edad, es decir a mayor edad existe mayor probabilidad de que se presente Restricción del Crecimiento Intrauterino. La investigación realizada por ROMERO D, aporta el valor de 3.4% de frecuencia del RCIU, es decir la mitad de lo encontrado en nuestro estudio, y por el contrario afirman que no existe relación significativa.

En el caso de Oligohidramnios las de 35 a 36 años presentaron el problema en un 6.3%; las de 37 a 40 años en un 4.5% y las de más de 40 años en un 9.1%. Según la prueba estadística no existe relación significativa entre la edad y la presencia de Oligohidramnios.

En cuanto a la Placenta Previa observamos que las de 35 a 36 años de edad presentan el problema en un 4.8%; las de 37 a 40 años en un 3% al igual que las de más de 40 años, según la prueba estadística no hay relación significativa entre Placenta Previa y la edad.

**La Tabla y Gráfico N° 6** nombran otras complicaciones del embarazo en gestantes tardías, en dichas pacientes se presentó Ruptura Prematura de Membranas en un 11.1%. Se encontró Diabetes Gestacional con una frecuencia de 9.9%, y finalmente Desprendimiento Prematuro de Placenta Normoinserta en un 1.2%.

En el caso de la Ruptura Prematura de Membranas observamos que las de 35 a 36 años presentaron el problema en un 12.7% las de 37 a 40 años en un 10.6% y las de más de 40 años presentaron el problema en un 9.1%. Según la prueba estadística no hay relación significativa entre la edad y la Ruptura Prematura de Membranas. En el trabajo realizado por OLORTEGUI

[6] se evidencia una mayor cuantía de casos de RPM, calculados en 15.6%, siendo la complicación obstétrica más frecuente en dicho estudio. Por el contrario, se obtuvo un valor mucho más bajo (6%) en la investigación de FLORES D y GIL T donde no se evidenció relación significativa.

Respecto a la Diabetes Mellitus Gestacional: las de 35 a 36 años de edad presentaron el problema en un 6.3%; las de 37 a 40 años en un 7.6% y las de más de 40 años en un 21.2%. Según la prueba estadística existe relación significativa entre la edad y Diabetes es decir a mayor edad existe una mayor probabilidad de presentar Diabetes. Por el contrario, en la investigación realizada por ROMERO D. no encontraron relación significativa ( $P = 0,625$ ) entre la edad y la probabilidad de padecer Diabetes Mellitus Gestacional, debido a que solo el 0.5% presentó dicho diagnóstico. Sin embargo, el resultado obtenido en la presente investigación concuerda casi idénticamente con el efectuado por CIANCIMINO cuyo valor encontrado fue 10.2% [13].

En cuanto al Desprendimiento Prematuro de Placenta Normoinserta: ninguna de las gestantes tardías de 35 a 36 años presentó el problema, en las de 37 a 40 años, de igual manera, ninguna presentó el problema, las de 40 años o mayor edad presentaron DPPNI en un 6.1%. Observamos que existe relación significativa entre la edad y el Desprendimiento Prematuro de Placenta Normoinserta; es decir, a mayor edad mayor probabilidad de presentar Desprendimiento Prematuro de Placenta Normoinserta. Un valor bajo e idéntico (1.2%) fue el hallado por FERNANDEZ J, en su investigación realizada el 2014 en Lima [4].

**Tabla y gráfico N° 7:** Tercer bloque de complicaciones del embarazo en gestantes tardías del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

Hace su aparición la complicación más frecuente del embarazo en gestantes con edad avanzada, nos referimos a la Anemia Gestacional con un 21% del total de complicaciones, las Distocia de Presentación ocupan un 6.8% y el Óbito fetal se hace presente con 3.1%.

BAZAN M, realiza un estudio en las `gestantes añosas` del Hospital Goyeneche de nuestra Ciudad, hallando una prevalencia del 35.5% de anemia en dichas pacientes, resultado que no es tan elevado en el presente estudio, pero que indica que hay un alto índice de anemia gestacional [14].

Las gestantes de 35 a 36 años la presentan Anemia Gestacional en un 17.5%, las de 37 a 40 años la presentan en un 24.2%, y las de más de 40 años la presentan en un 21.3%. Según la prueba estadística no hay relación significativa entre Anemia y edad. Referente al grado de anemia: nuestro trabajo encuentra un 79.5% de anemia leve, ocupando la diferencia, es decir 20.5%, la anemia moderada; debido a que ninguna paciente presentó anemia severa. Resultados similares a los obtenidos por BAZAN quien informa como grado leve al 86.4%, moderada al 13.6% y ninguna gestante tardía con anemia severa.

En el caso de la Distocia de Presentación observamos que las de 35 a 36 años presentaron el problema en un 9.5% las de 37 a 40 años lo presentan en un 6.1% y las de más de 40 años en un 3%. Según la prueba estadística no existe relación significativa entre Distocia de Presentación y edad.

Referente al Óbito Fetal: en gestantes de 35 a 36 años ninguna lo presentó, las de 37 a 40 años presentaron el problema en un 4.5% y las de más de 40 años en un 6.1%. Según la prueba estadística existe relación significativa ( $P = 0.046$ ) entre el Óbito y la edad es decir a mayor edad, mayor probabilidad de presentar Óbito.

**La Tabla y Gráfico N° 8** hacen referencia a complicaciones del parto en gestantes tardías del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

Se describe que el Desgarro Perineal se presentó en un 14.9%, siendo esta la complicación más frecuente acontecida durante el parto. La frecuencia de Inducción Fallida fue 4.9%.

En el caso de Desgarro Perineal, la complicación más frecuente durante el parto, en las de 35 a 36 años se presentó en un 12.7%; en las de 37 a 40 años se presentó en un 12.1% y finalmente en las de más de 40 años en un 24.2%. Según la prueba estadística existe relación significativa entre el Desgarro Perineal y la edad es decir que a mayor edad mayor probabilidad de presentar Desgarro Perineal. RAMIREZ S, proporciona el valor de 10.6% relacionado a la frecuencia de desgarros perineales, indicando que el 7.4% corresponde a primer grado; en nuestro caso corresponde a dicho grado el 13%.

En el caso de la Inducción Fallida las de 35 a 36 años presentaron el problema en un 3.2%; las de 37 a 40 años en un 7.6% y las de más de 40 años en un 3%. Según la prueba estadística no existe relación significativa entre la edad y la presencia de Inducción Fallida.

**La Tabla y Gráfico N° 9** señalan nuevas complicaciones del parto en gestantes tardías. Dentro de este grupo tenemos que el 11.1% tuvieron Parto Pretérmino, hubo conversión del parto de vía vaginal a cesárea en un 11.1% y finalmente presentaron Retención de Placenta en un 3.7%, en su contraparte en el estudio realizado por GUIZAR S. donde reportan que la complicación obstétrica con mayor frecuencia observada fue el Parto Pretérmino con un 45% [10].

En el caso del Parto Pretérmino las de 35 a 36 años presentaron el problema en un 9.5% las de 37 a 40 años, en un 16.7% y las de más de 40 años en un 3%. Según la prueba estadística no existe relación significativa entre la edad y el Parto Pretérmino.

Respecto a la conversión de parto vaginal a parto por cesárea en las de 35 a 36 años se presentó en un 14.3%, en las de 37 a 40 años en un 7.6% y finalmente en las de más de 40 años en un 12.1%. Según la prueba estadística no existe relación significativa entre la edad y la conversión de parto vía vaginal a cesárea.

Como se aprecia en la tabla y gráfico, la Retención de Placenta como complicación obstétrica, alcanzo significancia estadística ( $P < 0.05$ ) entre los grupos etarios de 35 a 36 años, 37 a 40 años y mayores de 40 años de edad con 1.6%, 3% y 9.1%, respectivamente. Según la prueba estadística existe relación significativa entre la Retención de Placenta y la edad, a mayor edad hay más posibilidades de que se presente Retención de Placenta.

**La Tabla y Grafico N° 10** nos señala las complicaciones más frecuentes en el puerperio. Siendo de estas la que encontramos en su mayor parte la Hemorragia Postparto con un 6.8%, seguida de la Endometritis Puerperal con 4.3% y por ultima la Mastitis Puerperal con apenas el 2.5%.

En el caso de la hemorragia postparto, como la principal complicación del puerperio: alcanzo significancia estadística ( $P = 0.021$ ) entre los grupos etarios de 35 a 36 años, 37 a 40 años y mayores de 40 años de edad con 4.8%, 6.1% y 12.1% respectivamente. Según la prueba estadística existe relación estadística, por ende, a mayor edad hay más probabilidad de que se presente una hemorragia postparto.

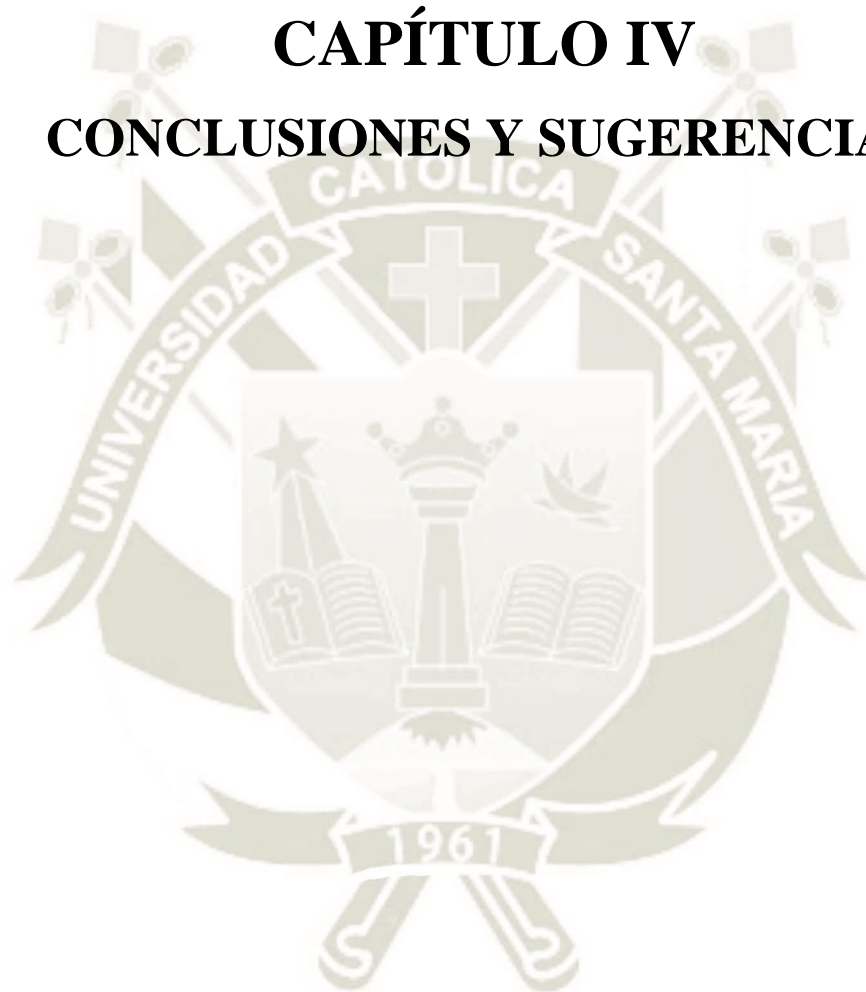
Respecto a la endometritis puerperal, en las de 35 a 36 años se presentó en un 6.3% de los casos, de 37 a 40 años en un 1.5% y en las mayores de 40 años en un 6.1% no alcanzando significancia estadística.

Evaluando la mastitis puerperal como complicación obstétrica del puerperio, las gestantes tardías de 35 a 36 años padecieron dicha complicación en un 4.8%, las de 37 a 40 años no presentaron mastitis y las de más de 40 años en un 3%, no alcanzando significancia estadística ( $P = 0.213$ ).



# CAPÍTULO IV

## CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS



## CONCLUSIONES

En relación al problema formulado, los objetivos planteados y la hipótesis establecida; así como, de la recopilación de datos, análisis de los mismos y discusión de los resultados obtenidos; se concluye lo siguiente:

- 1) Las complicaciones obstétricas más frecuentes durante el embarazo en gestantes con edad avanzada atendidas en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante los años 2018-2019, fueron: Anemia Gestacional con un 21% del total de las complicaciones; según la prueba estadística no hay relación significativa entre Anemia y edad ( $P \geq 0.05$ ); en cuanto al grado de anemia: la anemia leve abarca el 16.7%, la moderada el 4.3 y ninguna gestante padeció de anemia severa. La segunda complicación más frecuente fue la Enfermedad Hipertensiva del Embarazo, con el 19.7%, se encontró significancia estadística relacionada a la edad ( $P < 0.05$ ).  
Dentro de las complicaciones del parto en gestantes tardías encontramos que el Desgarro Perineal fue la que se presentó con mayor frecuencia, correspondiéndole el 14.9%; encontrándose significancia estadística relacionada a la edad ( $P < 0.05$ ).  
Respecto a las complicaciones del puerperio, la Hemorragia Postparto tomó el primer lugar con el 6.8% de la casuística, encontrándose también significancia estadística de acuerdo a la edad ( $P < 0.05$ ).
- 2) Se encontró que el porcentaje de pacientes que presentaron complicaciones obstétricas tanto en el embarazo, parto y/o puerperio, fue el 57.4% del total de historias clínicas revisadas; dicho porcentaje presentó al menos una complicación. El 3.1% tuvo como desenlace: óbito fetal.
- 3) En cuanto a las características socio-demográficas y obstétricas: El grupo etario predominante (40.7%) se encontró entre los 37 a 40 años. El 67.3% refieren como estado civil ser convivientes, el 75.9% de procedencia urbana, el 54.3% señala presentar instrucción secundaria y como ocupación el 68.5% ama de casa. Se encontró igualdad en el número de CPN, el 36.4% acudió a 8 CPN y el mismo porcentaje a 9 controles. Referente a la paridad, la mayoría (36.4%) son secundíparas. Finalmente, el 61.1% culminó el embarazo mediante la vía vaginal.

- 4) Las complicaciones que presentaron significancia estadística relacionadas a las edad fueron: Enfermedad Hipertensiva del embarazo, Restricción del Crecimiento Intrauterino, Diabetes Gestacional, Desprendimiento Prematuro de Placenta Normoinserta, Óbito Fetal, Desgarro Perineal, Retención de Placenta y Hemorragia Postparto. En todas ellas se evidencio que a mayor edad existe mayor probabilidad que acontezca alguna de las complicaciones nombradas.





## RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar programas de consejería preconcepcional a las pacientes que buscan quedar en estado de gestación, de forma exhaustiva y precisa indicándoles los posibles riesgos obstétricos de un embarazo en edad avanzada.
- Se recomienda realizar intervenciones educativas en las pacientes gestantes que asisten a su control prenatal sobre los beneficios de dicho control en forma precoz, periódica y oportuna; haciendo énfasis en los signos y síntomas de alarma relacionados a las complicaciones obstétricas del embarazo, parto y puerperio. Así mismo, se recomienda al personal de salud encargado de la atención prenatal considerar la edad avanzada como factor desfavorable en la gestación y relacionarla con otras características sociodemográficas y obstétricas, para identificar oportunamente las complicaciones y así minimizar posibles riesgos.
- Se recomienda realizar un estudio de investigación con grupos de casos y controles, comparando la frecuencia y el tipo de complicaciones en gestantes con edad adecuada para concepción y gestantes con edad materna avanzada.
- Se sugiere realizar estudios comparativos entre gestantes de edad avanzada con complicaciones ya diagnosticadas o identificadas y gestantes tardías que no padecen ningún tipo de alteración, de esta manera poder identificar posibles factores de riesgo. Del mismo modo, tomar medidas en el ámbito preventivo promocional mediante la promoción de estilos de vida saludables para la consecución de un embarazo que minimice los riesgos obstétricos.
- Se recomienda al Hospital Regional Honorio Delgado, que los resultados encontrados en la presente investigación deben ser tomados en cuenta para implementar un plan de mejora continua con estrategias de vigilancia estricta para el diagnóstico precoz y manejo de las complicaciones obstétricas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

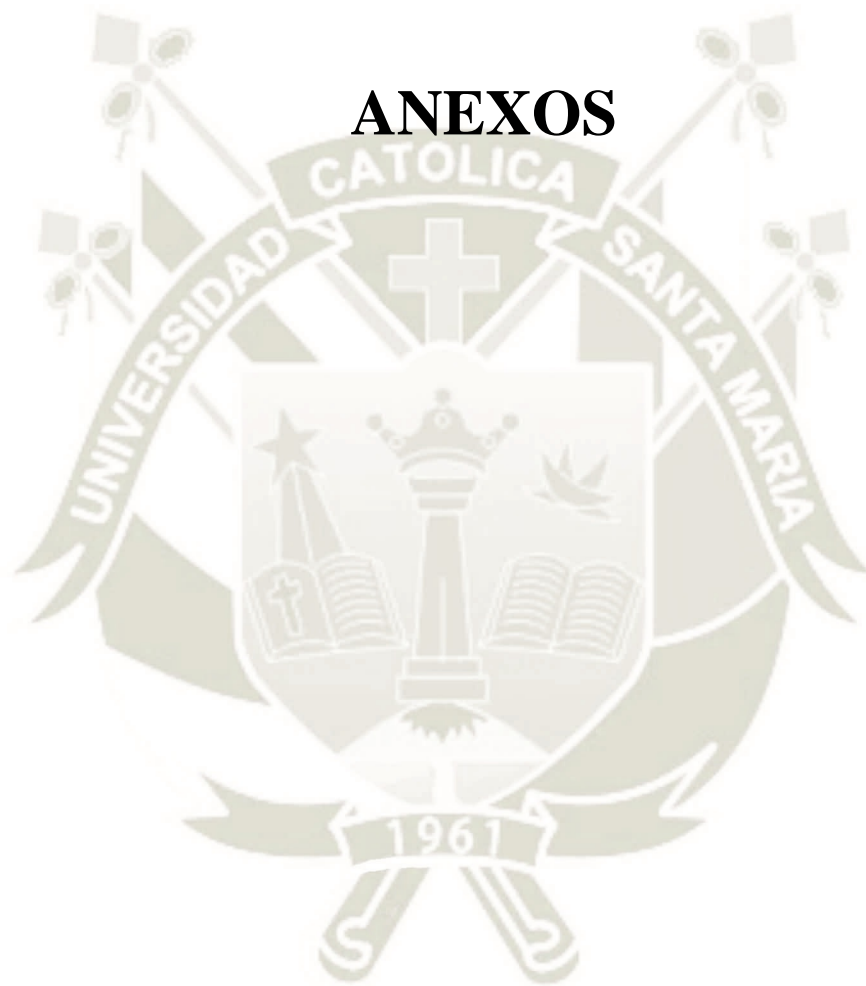
1. Prendes M. Riesgo preconcepcional en la consulta de planificación familiar. Rev Cubana Med Gen Integr 2001;17(4):360-6
2. Bendezú G. Gestación en edad avanzada. Ginecología y Obstetricia. 2002;47(3):47.
3. Yogeve Y, Melamed N, Bardin R, Tenenbaum-Gavish K, Ben-Shitrit G, Ben-Haroush A. Pregnancy outcome at extremely advanced maternal age. Am J Obstet Gynecol. 2010;203(6):558.e1-7.
4. Fernández RJ. Complicaciones obstétricas en las gestantes añosas atendidas en el Hospital “María Auxiliadora” en el período de enero a diciembre del 2014. 2016. [Tesis para optar por el título de Médico Cirujano]. Disponible en: <http://cybertesis.urp.edu.pe/handle/urp/510>
5. Uguña D, Guamán E. Complicaciones materno fetales en gestantes mayores de 35 años. Hospital Vicente Corral Moscoso, 2015-2017. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Medicina. Cuenca Ecuador. 2017. [Tesis para optar por el título de Médico Cirujano] Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/31948/1/PROYECTO%20DE%20INV%20ESTIGACION%20C3%93N.pdf>
6. Olórtegui LF. Factores asociados a las complicaciones obstétricas en gestantes añosas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, enero – junio 2013. (Tesis de Pre Grado para optar por el título de Médico Cirujano). Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima - Perú 2014. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3679/Olortegui\\_rl.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3679/Olortegui_rl.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
7. Ruiz R. “Complicaciones maternas y perinatales en gestantes añosas atendidas en el hospital Iquitos Cesar Garayar. Enero 2015 a Diciembre 2015.” (2017) Revista Peruana de epidemiología. Vol 18.num2. pp1-7. Disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/482/RUIZ-1-Trabajo-Complicaciones.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. Ayala Paralta F, Guevara Ríos E, Rodriguez Herrera M, Ayala Palomino R, Quiñonez Vásquez L, Ayala Moreno D, et al. Edad materna avanzada y morbilidad obstétrica. Perú Investig Matern Perinat. 2016 Diciembre; 5(2): p. 9-15.

9. Ramírez Paredes, Sly Juven. Resultados perinatales y obstétricos en gestantes mayores de 35 años en el Hospital Regional de Loreto en el año 2014. Tesis para optar el título de médico cirujano, Universidad Nacional de la amazonia Peruana 2015. [Tesis para optar por el título de Médico Cirujano]. Disponible en: [http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3756/Sly\\_Tesis\\_Titulo\\_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3756/Sly_Tesis_Titulo_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
10. Guizar S. “Edad materna avanzada como factor de riesgo de resultados perinatales adversos en el Hospital Materno Infantil del ISSEMYM 2012-2014”. (2014). Disponible en: <http://www.acog.org/Resources-And-Publications/Task-Force-and-Work-Group-Reports/Hypertension-in-Pregnancy>
11. Flores Díaz, F, Gil Tenazoa, J. “Complicaciones maternas y neonatales durante el embarazo, parto y puerperio: Estudio comparativo en gestantes de edad extrema y óptima. Hospital Amazónico de Yarinacocha, marzo–agosto 2018”. Tesis para optar el título de médico cirujano, Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto 2019. Disponible en: <http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3608/OBSTETRICIA%20-%20Fani%20Flores%20D%c3%adaz%20%26%20Jennifer%20Alexandra%20Gil%20Tenazoa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Romero D. “Edad materna avanzada como factor de riesgo para incremento de morbilidad materna en el Hospital Hipolito Unanue de Tacna 2016”. Revista Peruana de Obstetricia y Ginecología. 2017; 66(3): p. 179-185.
13. Ciancimino L, Laganà AS, Chiofalo B, Granese R, Grasso R, Triolo O. Would it be too late? A retrospective case-control analysis to evaluate maternal-fetal outcomes in advanced maternal age. Arch Gynecol Obstet [Internet]. diciembre de 2014;290(6):1109-14. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25027820>
14. Bazán Ramos, M. "Factores asociados a anemia ferropénica en gestantes tardías a término en el Hospital Goyeneche 2017". Tesis para optar el título de médico cirujano, Universidad Nacional de San Agustín. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5583/Mdbarame.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
15. Ospina-Díaz J, Manrique-Abril F, Herrera-Amaya G. Gestación y parto en mujeres con edad materna avanzada en Tunja, Colombia. 2011-2015. Rev. Fac. Med. 2018 Vol. 66 No.

1: 9-12. Colombia 2015. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v66n1/0120-0011-rfmun-66-01-00009.pdf>



## ANEXOS



**ANEXO N° 01**

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

H.Cl.: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ años

Peso: \_\_\_\_\_ Kg Talla: \_\_\_\_\_ cm IMC: \_\_\_\_\_

N° Controles Prenatales: \_\_\_\_\_

**I. Características Sociodemográficas:**

• Estado Civil: 1.Soltera 2.Conviviente 3.Casada 4.Divorciada/Separada

• Procedencia: 1.Urbana 2.Urbano-marginal 3.Rural

• Nivel de Instrucción:

1.Sin estudios 2.Primaria 3.Secundaria 4.Tecnico 5.Superior

• Ocupación:

1.Ama de casa 2.Independiente 3.Dependiente 4.Estudiante

• Paridad:

1.Primipara 2.Segundipara 3.Multipara 4.Gran multipara

**II. Complicaciones del embarazo:**

• Óbito: SI NO

• Diabetes Gestacional: SI NO

• Enfermedad Hipertensiva del Embarazo: SI NO Clase:

• Restricción del Crecimiento Intrauterino: SI NO

• Anemia (Valor de Hb): Grado:

• Ruptura Prematura de Membranas: SI NO

• DPPNI: SI NO

• Placenta Previa: SI NO

**III. Complicaciones del parto:**

• Vía de Parto: Vaginal Cesárea

• Duración (Semanas de gestación):

• Desgarro: SI NO Grado:

• Conversión: Vaginal → Cesárea SI NO

• Retención de placenta: SI NO

• Inducción Fallida: SI NO

**IV. Complicaciones del puerperio:**

• Hemorragia postparto: SI NO

• Endometritis puerperal: SI NO

• Mastitis puerperal: SI NO

• Complicaciones anestésicas: SI NO

**ANEXO N° 02**  
**PROYECTO DE TESIS**



**Universidad Católica de Santa María**

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana



**“COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS DEL EMBARAZO,  
PARTO Y PUERPERIO EN GESTANTES TARDÍAS.  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA –  
AREQUIPA, 2018-2019”**

Autor:

**Alexander Jeffrey Barreda Alemán**

Asesor:

**Dr. John Turpo Prieto**

**Arequipa – Perú**

**2020**



## I. PREÁMBULO

La promoción y el desarrollo de la salud reproductiva es uno de los pilares más importantes para la prevención de la enfermedad y la muerte durante el proceso de la reproducción. Los principales instrumentos para lograr este fin son la educación en salud, y el manejo del concepto de riesgo reproductivo, que es "la probabilidad de sufrir un daño durante el proceso de la reproducción que afectará fundamentalmente a la madre" [1]. Por tal motivo, es necesario tener conocimiento sobre las características, y sobre todo, las complicaciones y su implicancia sobre el embarazo, parto y puerperio, de esta manera podríamos reconocer a aquellas mujeres más vulnerables, y enfocar hacia ellas los recursos disponibles para priorizar su atención.

El embarazo, el parto y el puerperio son procesos completamente naturales. Aunque, en determinadas condiciones y circunstancias la gestante presenta mayores riesgos de morbilidad y mortalidad materna y perinatal [2]. Nos referimos por ejemplo cuando la gestación se produce en edades avanzadas de la vida, haciendo su aparición riesgos y complicaciones innegables para el binomio madre-hijo; tornándose dicho proceso que debería ser natural en uno considerado como de "alto riesgo obstétrico".

La Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) definió, desde el año 1958, el concepto de "edad materna avanzada" o "gestante tardía" como aquella mujer que cursa con una gestación durante o después de los 35 años. Algunos estudios, como el de Valls Hernández y colaboradores han descrito una notoria tendencia al embarazo en edades avanzadas sobre todo en países emergentes donde se encontró que cerca del 35% de mujeres de 35 años o más se embarazan. Otros estudios informan que algo similar sucede en países desarrollados donde las cifras, aunque no mínimas, si llegan a ser inferiores [3].

Lo cierto es que, en el mundo actual han surgido una variedad de motivos o razones que incitan a postergar la gestación; dicho fenómeno social puede ser atribuido a circunstancias sociales (finalización de estudios, cumplimiento de metas profesionales), económicas (estabilidad económica, obtención de bienes materiales), culturales (religiosidad, el incremento del divorcio ha ocasionado que muchas mujeres deseen tener un hijo con una nueva pareja) e inclusive sentimentales (soporte emocional).

Resulta innegable que a una mujer no se le puede privar del derecho a ser madre, si es que aun reúne las cualidades de fertilidad, lo que supone un aumento de complicaciones mientras más sea postergada la maternidad. Por esta razón, es necesario identificar las complicaciones más frecuentes en nuestro medio y aplicar una estrategia de educación para que dichas mujeres puedan valorar adecuadamente la conveniencia de un embarazo y los posibles malos resultados obstétricos.

Son muchas las publicaciones internacionales que enumeran las complicaciones de la gestación en edades avanzadas; sin embargo en el ámbito nacional, sobre todo en el regional, gran parte de estudios sobre complicaciones han sido realizados en adolescentes, por lo que es nuestro interés efectuar un estudio descriptivo, retrospectivo y de corte transversal sobre las complicaciones más frecuentes del embarazo, parto y puerperio en gestantes mayores de 35 años atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en el periodo comprendido entre los años 2018 y 2019, recolectando información de sus características sociodemográficas y obstétricas, con el propósito de actualizar la escasa información e identificar posibles líneas de acción como por ejemplo consejería preconcepcional, atención de calidad, diagnóstico precoz y disminución de morbi-mortalidad en la gestante tardía.

## II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

### 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Enunciado del Problema

¿Cuáles son las complicaciones obstétricas más frecuentes del embarazo, parto y puerperio en gestantes tardías en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza – Arequipa, 2018-2019?

#### 1.2. Descripción del Problema

- a) Área del conocimiento:
- Área general: Ciencias de la Salud
  - Área específica: Medicina Humana
  - Especialidad: Gineco-Obstetricia
  - Línea: Complicaciones obstétricas en gestantes tardías
- b) Análisis u Operacionalización de Variables: (Tabla de Variables)

**TABLA DE VARIABLES**

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>CATEGORIAS</b>	<b>UNIDAD DE MEDICION</b>	<b>TIPO</b>	<b>ESCALA DE MEDICION</b>
GESTANTE TARDIA	> de 35 años		> de 35 años	Cuantitativa	Discreta
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>CATEGORIAS</b>	<b>UNIDAD DE MEDICION</b>	<b>TIPO</b>	<b>ESCALA DE MEDICION</b>
COMPLICACIONES OBSTETRICAS	EMBARAZO	Oligohidramnios	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No presenta</li> <li>▪ Presenta</li> </ul>	Cualitativo	Nominal
		Diabetes Gestacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No presenta</li> <li>▪ Presenta</li> </ul>	Cualitativo	Nominal
		EHE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No presenta</li> <li>▪ HTA Gestacional</li> <li>▪ Preeclampsia</li> <li>▪ Eclampsia</li> </ul>	Cualitativo	Ordinal
		RCIU	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No presenta</li> <li>▪ Presenta</li> </ul>	Cualitativo	Nominal
		Anemia Gestacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No presenta</li> <li>▪ Leve</li> <li>▪ Moderada</li> <li>▪ Severa</li> </ul>	Cualitativo	Ordinal
		DPPNI	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No presenta</li> <li>▪ Presenta</li> </ul>	Cualitativo	Nominal
		RPM	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No presenta</li> <li>▪ Presenta</li> </ul>	Cualitativo	Nominal
		Placenta Previa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No presenta</li> <li>▪ Presenta</li> </ul>	Cualitativo	Nominal
		Óbito Embrionario/Fetal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No presenta</li> <li>▪ Presenta</li> </ul>	Cualitativo	Nominal
	PARTO	Tipo de parto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vaginal</li> <li>▪ Cesárea</li> </ul>	Cualitativo	Nominal

		Desgarro Perineal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No presenta</li> <li>▪ I Grado</li> <li>▪ II Grado</li> <li>▪ III Grado</li> </ul>	Cualitativo	Ordinal
		Duración	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Semanas de gestación</li> </ul>	Cuantitativo	Discreta
		Conversión (Vaginal→Cesárea)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No</li> <li>▪ Si</li> </ul>	Cualitativo	Nominal
		Inducción Fallida	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No presenta</li> <li>▪ Presenta</li> </ul>	Cualitativo	Nominal
		Retención de Placenta	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No presenta</li> <li>▪ Presenta</li> </ul>	Cualitativo	Nominal
		Parto Pretermino	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No presenta</li> <li>▪ Presenta</li> </ul>	Cualitativo	Nominal
	PUERPERIO	Hemorragia Postparto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No presenta</li> <li>▪ Presenta</li> </ul>	Cualitativo	Nominal
		Endometritis Puerperal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No presenta</li> <li>▪ Presenta</li> </ul>	Cualitativo	Nominal
		Mastitis Puerperal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No presenta</li> <li>▪ Presenta</li> </ul>	Cualitativo	Nominal
		Complicaciones Post-anestésicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No presenta</li> <li>▪ Presenta</li> </ul>	Cualitativo	Nominal

**Leyenda:**

- EHE: Enfermedad Hipertensiva del Embarazo
- RCIU: Restricción del Crecimiento Uterino
- DPPNI: Desprendimiento Prematuro de Placenta Normoinserta
- RPM: Ruptura Prematura de Membranas

- c) Interrogantes básicas
1. ¿Cuáles son las complicaciones obstétricas más frecuentes del embarazo en gestantes tardías en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza – Arequipa, durante el periodo 2018-2019?
  2. ¿Cuáles son las complicaciones obstétricas más frecuentes del parto en gestantes tardías en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza – Arequipa, durante el periodo 2018-2019?
  3. ¿Cuáles son las complicaciones obstétricas más frecuentes del puerperio en gestantes tardías en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza – Arequipa, durante el periodo 2018-2019?
  4. ¿Existe asociación entre la edad materna avanzada y las complicaciones obstétricas del embarazo, parto y puerperio en gestantes tardías en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza – Arequipa, durante el periodo 2018-2019?
- d) Tipo de investigación: Se trata de un estudio retrospectivo documental. Se obtendrá la información en un corte transversal, puesto que se realizara en un tiempo y momento determinado.
- e) Nivel de investigación: Se trata de un estudio descriptivo ya que se investigará y evaluará las principales complicaciones del embarazo, en gestantes tardías del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa en el periodo 2018 – 2019.

### 1.3. Justificación del problema

Hoy en día, la mayoría de mujeres busca cumplir ciertas metas profesionales, económicas y personales antes de empezar una familia. Por esta razón, y a pesar de conocerse que el potencial reproductivo de las mujeres disminuye con la edad, en las últimas décadas se ha hecho muy común que las mujeres busquen quedar embarazadas a una edad reproductiva avanzada (mayores de 35 años) [4].

El interés por disminuir las cifras de morbilidad perinatal (considerando que el embarazo en edades avanzadas es de alto riesgo) ha propiciado la realización de estudios encaminados a identificar posibles factores de riesgo que influyen en la aparición de resultados obstétricos desfavorables, siendo considerada la edad materna avanzada, como uno de ellos por muchos autores. La mortalidad perinatal es considerada un indicador de calidad de asistencia obstétrica, por lo que se deben extremar las medidas de atención en este rubro con el fin de disminuirla [5].

Identificar la asociación de la edad materna como factor de riesgo para evaluar los resultados perinatales adversos en el servicio de medicina materno fetal es relevante, pues desde el punto de vista asistencial es preciso disponer de recursos adecuados para proporcionar buen control prenatal en este tipo de embarazos; mejorar la calidad de vida en las mujeres de edad materna avanzada, evitando así mismo, ingresos hospitalarios por factores de riesgo prevenibles [6].

**Originalidad:** El presente estudio busca determinar cuáles son las complicaciones obstétricas más frecuentes del embarazo, parto y puerperio en gestantes tardías atendidas en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante los años 2018 y 2019. No se han realizado estudios similares en dicho nosocomio, por lo que reviste originalidad.

Tiene **relevancia médico-científica**, desde el punto de la salud pública, dicho estudio tiene importancia debido a que una vez identificadas las complicaciones obstétricas más frecuentes del embarazo parto y puerperio en gestantes tardías, se podría mejorar las condiciones de salud en dichas personas; por ejemplo mediante campañas de promoción y concientización de cumplimiento de controles prenatales. Una vez identificadas las complicaciones más frecuentes, es imprescindible tomar medidas que contribuyan a disminuir el nivel de daño sobre la madre y el recién nacido.

Este estudio **es factible**, por ser un diseño documental y retrospectivo, se basa principalmente en la recolección de información del historial clínico de las pacientes gestantes atendidas en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa en el periodo comprendido entre los años 2018-2019.

Asimismo **es ético**, pues no tiene riesgo de maleficencia.

Este estudio es **útil**, debido a que con los hallazgos determinaremos cuales son las complicaciones obstétricas del embarazo, parto y puerperio más frecuentes en gestantes con edad avanzada, y de esta manera, contribuiremos en parte a la adopción de medidas preventivas en este grupo de alto riesgo obstétrico.





## **2. MARCO CONCEPTUAL**

### **2.1 COMPLICACIÓN OBSTÉTRICA**

“Las complicaciones obstétricas se refieren a disrupciones y trastornos sufridos durante el embarazo, el parto y el trabajo de parto, así como en el período neonatal inicial” [7].

La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece el concepto de morbilidad obstétrica directa como: “el resultado de complicaciones obstétricas relacionadas con el embarazo, parto y puerperio, de intervenciones, omisiones, tratamiento incorrecto, o de una cadena de acontecimientos que resulta de cualquiera de los anteriores” [8]. Del mismo modo, dicha entidad también enfatiza que es en los países en vías de desarrollo donde se encuentra la mayor presencia de complicaciones.

Según algunos otros autores, como RC Pattinson, otorgan el título de morbilidad obstétrica extrema, a una complicación obstétrica muy grave o severa que coloca en riesgo la vida de la gestante o púérpera y que necesita con suma urgencia una intervención médica para evitar la muerte de la madre.

### **2.2 EDAD MATERNA AVANZADA / GESTANTE TARDÍA**

Desde el año 1958, la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) y posteriormente la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO), definieron el concepto de “edad materna avanzada” como aquella mujer que queda embarazada con una edad igual o mayor a 35 años. A partir de allí, poco ha cambiado dicha definición y ha sido considerada en numerosas publicaciones e investigaciones tanto internacionales [9] como nacionales [10].

Para algunos autores, en la actualidad, la literatura científica no manifiesta un consenso ni unanimidad respecto a la definición de edad materna avanzada [11]; considerando como límite establecido los 40 y algunos otros inclusive los 44 años. Del mismo modo les otorgan otros términos relacionados, como gestante `añosa´ o `madura´.

## 2.3 EDAD BIOLÓGICA MATERNA COMO RIESGO OBSTÉTRICO

- **Factor de riesgo:** es aquella circunstancia, característica o particularidad que puede ser identificada y que esta íntimamente asociada con un riesgo anormal de adquirir, desarrollar o ser especialmente afectado de forma adversa o perjudicial por una enfermedad [12].
- **Embarazo de alto riesgo:** se dice que un embarazo es de alto riesgo cuando la probabilidad de enfermedad o muerte previo, durante o posterior al parto es más alta que lo habitual para la madre como para el recién nacido [13].

De forma clásica, se considera a la edad materna avanzada como un riesgo obstétrico elevado para complicaciones en el binomio madre-hijo siendo necesario en muchas ocasiones que estas pacientes sean manejadas en un nivel sanitario especializado. Sin embargo, algunos estudios publicados concluyen que las gestantes mayores de 35 años no muestran mayor riesgo materno-perinatal que sus contrapartes en edad óptima para la concepción, en relación a presentar algún resultado obstétrico desfavorable en particular. Aunque es innegable que la mayor parte de evidencias científicas e investigaciones realizadas atribuyen a la edad materna avanzada una alta probabilidad de condicionar riesgos y complicaciones [14]. En el ámbito local, es decir nuestra región, existe muy poca información y consenso sobre cuáles son las complicaciones obstétricas más frecuentes en gestantes con edad avanzada durante el periodo de gestación y posterior a ella; es de allí que parte la necesidad de realizar una revisión sobre dicho tema, tal como fue realizado en este estudio.

La edad materna avanzada al encontrarse en el extremo de la vida reproductiva, es considerada como una variable de exposición de riesgo y alta probabilidad de complicaciones, por lo tanto desde hace muchos años su estudio e investigación se ha vuelto indispensable en el área obstétrica para los investigadores.

“En las mujeres con más de 35 años existe un deterioro de la función miometral lo cual trae consigo que se vea comprometida la implantación, transporte de sustancias al feto, favoreciendo múltiples complicaciones.”[15]. Dicha teoría sustenta que el organismo de la

mujer gestante `madura´ presenta un deterioro irreversible en varios aspectos biológicos, lo que conlleva a considerar al proceso de gestación como de alto riesgo obstétrico y cuyo resultado final podría ser una mayor incidencia de resultados desfavorables e incluso un índice más elevado de morbilidad tanto para la madre como para su producto.

### 2.3.1.- Impacto de la edad materna avanzada en la reproducción:

La edad avanzada en una mujer que pretende ser madre ha sido identificada como uno de los factores que más perjudica su fertilidad; esto se debe directamente a la reducción de la reserva ovárica, a la disminución de la capacidad ovocitaria y a las alteraciones hormonales en el eje regulador del sistema endocrino.

Según Usta IM et al, el manejo de una paciente con edad materna avanzada justifica tener en cuenta no únicamente la edad como factor predisponente a complicaciones obstétricas, sino además que debido al envejecimiento, dichas gestantes adquieren mayor número de comorbilidades que sus contrapartes jóvenes [16].

### 2.4 FISIOPATOLOGÍA DEL ENVEJECIMIENTO REPRODUCTIVO:

La función ovárica normal es fundamental para lograr la ovulación, alguna modificación en la homeostasis ovárica podría generar cambios perjudiciales en la calidad del ovocito provocando alteraciones que disminuyen la fertilidad y desencadenando defectos epigenéticos que producirán un daño, en ocasiones irreparable, a mediano o largo plazo en la salud materna y/o fetal [17].

Entre algunos de los mecanismos relacionados a la producción de situaciones obstétricas adversas, encontramos:

#### - **Estrés oxidativo:**

A raíz de los avances, tanto en ciencia como en investigación, en estos últimos años ha sido posible revelar que diversos trastornos patológicos están directamente ligados con especies reactivas del oxígeno (EROs), capaces de conducir a un estado conocido como: estrés oxidativo. Dicho estado probablemente adquiere un rol importantísimo en el origen y desarrollo de una serie de complicaciones presentes en la `gestante añosa´.

Debido a que el embarazo es un estado fisiológico; en el cual se constituyen dos productos, refiriéndonos a la placenta y el feto, dicho estado va acompañado de una demanda

energética elevada y un aumento en los requerimientos de oxígeno. Inclusive en una gestación cuya madre se encuentre en una edad optima, se podría esperar un incremento de la carga prooxidante [18].

Durante la evolución del periodo gestacional, además de incrementarse e intensificarse la actividad placentaria, también se originan especies reactivas del oxígeno (EROs) provenientes del metabolismo embrionario, que pudieran causar bloqueos y restricción del desarrollo [19].

El origen del estrés oxidativo radica en un desbalance entre sustancias denominadas prooxidantes (radicales libres de oxígeno “ROS” y especies reactivas de nitrógeno “RNS”) y antioxidantes. Un estado prooxidativo puede generar un ambiente contraproducente para la fisiología femenina normal, produciéndose un vínculo directo con múltiples enfermedades así como con complicaciones durante la gestación. El incremento excesivo de radicales libres de oxígeno puede suscitar injuria celular (Daño del ADN, alteraciones en membranas lipídicas y proteínas); de igual manera, el exceso de especies reactivas de nitrógeno pueden originar modificaciones estructurales y de la función proteica, de este modo, causar variaciones en la actividad enzimática catalítica desnaturalizando el citoesqueleto y la transducción de la señal celular.

Según Tarin, propulsor de una de las teorías más relevantes sobre el envejecimiento ovárico, uno de los factores fisiológicos más importantes que inducen a lesiones celulares asociadas al envejecimiento; es la reducción de la habilidad del ovocito y de las células de la granulosa de contrarrestar las acciones de las especies reactivas del oxígeno (ROS).

El rol otorgado al estrés oxidativo en las complicaciones obstétricas continúa en estudio, en seguida presentamos de forma concisa algunos de los hallazgos:

- Alteración de la placentación: En el primer trimestre, a través de un mecanismo compensatorio el incremento de oxígeno y estrés oxidativo en la placenta ocasiona expresión génica de antioxidantes, evitando el daño fetal en la embriogénesis y organogénesis. Por lo tanto, en caso que el flujo materno alcanzase el espacio intervelloso prematuramente podría originar deterioro a nivel del sincitiotrofoblasto; dicha situación ha sido relacionada con aborto, preeclampsia, etc.

- Preeclampsia: La existencia de vasoespasmo focal, provoca isquemia/hipoxia, que produce la estimulación de estrés oxidativo conduciendo a disfunción endotelial y vasoconstricción sistémica.

- Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU): Ante esta situación se produce un estado prooxidativo debido a injuria por la isquemia/reperfusión secundaria a la alteración del desarrollo de las arteriolas espirales placentarias [20].

- **Cambios epigenéticos:**

Conforme a una mayor edad materna es que surge un decremento en la calidad de los ovocitos y esto da lugar a la aparición de varios cambios epigenéticos. Dichas alteraciones interfieren directamente sobre la progresión del ciclo celular, replicación y reparación del ADN, así como la estabilidad estructural de los cromosomas.

Entre los cambios epigenéticos secundarios al envejecimiento, que han sido mejor estudiados, encontramos: el descenso en la metilación global del ADN y la hipermetilación en loci específicos, coincidentemente estas alteraciones también acontecen en el cáncer. Dichos acontecimientos insinúan que la acumulación de alteraciones epigenéticas durante el envejecimiento permitiría contribuir a la transformación maligna de las células [21].

Según progresen los estudios e investigaciones, podría ser posible que en un futuro no muy lejano esta información ofrezca estrategias para dilatar el envejecimiento ovocítico.

- **Alteraciones uterinas**

De acuerdo a algunos estudios, como el de Lemor A. en el año 2012 realizado en Lima, existe ya establecida una clara relación entre el incremento de la edad materna y el aborto. Dicho estudio señala que existe una serie de cambios a nivel decidual que afectan el desarrollo de la placenta ocasionando de esta forma una mala interacción del embrión con el útero. Se realizaron estudios en ratones, y la asociación antes nombrada podría deberse a los siguientes mecanismos:

- La edad avanzada provocaría alteración de la secreción de progesterona, produciendo modificaciones en la respuesta decidual.

- Relacionado al envejecimiento, en el endometrio se evidencia disminución de la expresión de receptores de estrógenos y progesterona, así como incremento del colágeno que podría provocar fibrosis [16].
- Reducción del flujo uterino relacionado a envejecimiento.

La edad materna avanzada, del mismo modo ha sido asociada a complicaciones intraparto (por ejemplo: trabajo de parto disfuncional), que deriva finalmente en cesárea. La explicación dada correspondería a una alteración de la autofagia en el miometrio; que provocaría destrucción mitocondrial, disfunciones ultraestructurales a nivel de musculo liso miometrial y disociación de miofilamentos [22].

## **2.5 CUIDADO PRECONCEPCIONAL, PRENATAL Y PUERPERAL**

### **2.5.1.- Control Pre-Concepcional:**

La finalidad de efectuar una consulta en la etapa pre-concepcional es lograr un deseable estado de salud de la futura madre, sobre todo en aquellas con edad avanzada, debido a la implicancia de los riesgos presentes explicados anteriormente. El objetivo propuesto en dichas mujeres sería el de poder lograr una futura gestación en las mejores condiciones posibles.

Es de vital importancia informar e instruir a las mujeres en edad avanzada que buscan quedar embarazadas, sobre la amplia lista de factores que incrementan el riesgo materno-perinatal y que podrían ser vigilados, reducidos o controlados.

En estos casos lo ideal sería que una mujer con edad avanzada, planifique un embarazo y sea participe de asesoramiento preconcepcional de tal manera que pueda ser informada sobre las afecciones que podrían afectar su futura gestación; siendo la realidad totalmente distinta y generalmente acuden al primer control en el transcurso del primer trimestre de gestación.

### 2.5.2.- Control Prenatal:

Dentro de la Estrategia Nacional de Salud Sexual y Reproductiva, el control prenatal (CPN) constituye uno de los pilares fundamentales. El Ministerio de Salud (MINSA) lo define como: "La vigilancia y evaluación integral de la gestante y el feto que realiza el profesional de salud con el objetivo de lograr el nacimiento de un recién nacido sano, sin deterioro de la salud de la madre" [23].

El Ministerio de Salud establece como una gestante controlada si cuenta con al menos seis CPN, distribuidos de esta manera:

- Dos controles prenatales previos a las 22 semanas de gestación
- Tercer control: entre la semana 22 y 24
- Cuarto control: entre la semana 27 y 29
- Quinto control: entre la semana 33 y 35
- Sexto control prenatal: entre la 37 y la última semana de gestación

Para que un control prenatal sea eficiente se debe cumplir con los siguientes requisitos básicos:

Precoz: Debe ser realizado en el primer trimestre de la gestación. De esta manera, se puede detectar tempranamente embarazos de alto riesgo, incrementando la posibilidad de planificar el manejo y la adecuada atención obstétrica que requerirá cada caso.

Periódico: La frecuencia o periodicidad dependerá del nivel de riesgo. Las gestantes de alto riesgo obstétrico necesitarán una mayor cantidad de controles.

Completo: La eficacia del control prenatal está regida en base al contenido y cumplimiento del mismo.

Amplia cobertura: En la medida en que se abarque la mayor cantidad de 'gestantes añosas' posibles (lo ideal sería captar a todas) se espera un mayor impacto positivo sobre la morbimortalidad del binomio madre-hijo.

### 2.5.3.- Control Puerperal:

El puerperio es el período que inicia inmediatamente después del alumbramiento y culmina cuando el aparato genital de la mujer recobra sus características previas a la gravidez, aproximadamente entre 42 a 60 días posteriores al parto. El objetivo es detectar y dar tratamiento en caso surjan complicaciones como por ejemplo: hemorragias postparto e infecciones (endometritis, mastitis).

## 2.6 COMPLICACIONES DURANTE EL EMBARAZO

### ❖ Enfermedad Hipertensiva del Embarazo

Los estados hipertensivos del embarazo (EHE) engloban un conjunto de alteraciones o desórdenes que sobrevienen durante la gestación cuya principal característica en común es la presencia de hipertensión arterial.

El diagnóstico se efectúa al comprobar en 2 ocasiones (con un intervalo no menor de 6 horas), con la gestante en reposo, valores de presión arterial iguales o superiores a los 140/90 mmHg, o igualmente cuando se registra un aumento de 30 mmHg de la presión arterial sistólica y/o mayor de 15 mmHg de la presión arterial diastólica comparados a valores previos a la gestación; también se realiza dicho diagnóstico cuando la tensión arterial media encontrada es  $\geq$  a 90 mmHg en el primer y segundo trimestres y excede a 95 mmHg en el tercer trimestre o mayor de 20 mmHg de la presión arterial media basal [24].

Para abordar racionalmente el problema, es necesario definir los siguientes términos:

- Hipertensión Arterial (HTA): se diagnostica cuando, con la paciente sentada, luego de 5 – 15 minutos de reposo, se detecta alguno de los hallazgos siguientes en por lo menos dos controles con un intervalo mínimo de 6 horas:
  - o Presión arterial sistólica  $\geq$  140 mmHg, y/o
  - o Presión arterial diastólica  $\geq$  90 mmHg
- Proteinuria: es anormal cuando excede los 300 mg en una muestra de orina de 24 horas.
- Edema: en la actualidad ya no se considera un criterio diagnóstico, pues está ausente en aproximadamente un tercio de pacientes eclámpicas y es frecuente durante el embarazo (edema fisiológico aproximadamente en el 80%).



## CLASIFICACION DE LA ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO

Según la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia, la enfermedad hipertensiva del embarazo se puede clasificar en 4 grupos:

- Hipertensión Arterial Gestacional o Transitoria

HTA solitaria (sin proteinuria) que aparece por primera vez, después de 20 semanas de gestación, pudiendo manifestarse también durante el parto o puerperio, y que generalmente retorna a sus valores normales después del parto.

- Hipertensión Arterial Inducida por el Embarazo (HIE)

La denominación de hipertensión inducida por el embarazo se reserva solo para los casos que aparecen en una mujer que previo al embarazo y en las primeras 20 semanas de gestación estuvo libre de estos trastornos. Cabe hacer notar que, cuando existe enfermedad trofoblástica gestacional, la HIE puede aparecer precozmente (antes de las 20 semanas). La hipertensión arterial inducida por el embarazo comprende las siguientes entidades:

- Preeclampsia: Es un síndrome multisistémico en el cual la manifestación principal es la aparición de hipertensión arterial con presencia de proteinuria, asociada o no a edemas, que en ausencia de enfermedad del trofoblasto aparece por primera vez a partir de las 20 semanas de gestación, durante el parto o hasta las 72 horas del puerperio, en una mujer previamente normotensa [25].

La preeclampsia se subdivide en:

- Preeclampsia leve: se caracteriza por:
  - Presión arterial  $\geq 140/90$  mmHg.
  - Proteinuria: hasta 2g en orina de 24 horas.
  - Con o sin edema.
- Preeclampsia con signos de severidad: cuyas características son:
  - Presión arterial  $\geq 160/110$  mmHg.
  - Proteinuria  $\geq 3g$  en orina de 24 horas.
  - Evidencia de compromiso multiorganico:

\*Oliguria: diuresis  $< 500\text{mL}/24$  horas.

\*Cefalea intensa y/o alteraciones visuales y/o epigastralgia.

\*Creatinina sérica elevada ( $\geq 1,2$  mg/dL).

\*Restricción del crecimiento intrauterino / oligohidramnios /  
Doppler de arteria umbilical anormal.

\*Edema pulmonar agudo y/o cianosis y/o ICC.

\*Trombocitopenia.

\*Hemolisis microangiopática.

- Eclampsia: Consiste en la aparición de convulsiones tónico-clónicas y/o coma, no causadas por una enfermedad neurológica coincidente (por ejemplo: epilepsia) en una gestante que cumple los criterios de la preeclampsia. La mayor parte de convulsiones ocurre durante el trabajo de parto o el puerperio inmediato. Las convulsiones no se correlacionan directamente con el nivel de HTA, apareciendo en muchos casos sorpresivamente, aun durante el puerperio en un tercio de los casos.

Cuando esta por desencadenarse el ataque convulsivo, hay un breve periodo prodrómico denominado eclampsismo, que se caracteriza por las siguientes manifestaciones: cefalea fronto-occipital (‘en casco’), edema, dolor epigástrico o en el cuadrante superior derecho, alteraciones visuales (diplopía, escotomas, amaurosis), náuseas y vómitos, hiperreflexia, petequias y equimosis, ictericia [26].

- Síndrome de HELLP: Sigla que significa H = “*hemolysis*”; EL: “*elevated liver enzymes*” = elevación de enzimas hepáticas; LP: “*low platelets*” = plaquetopenia.

Es una patología multisistémica, considerada como una complicación de la preeclampsia severa, que presenta tres características principales:

- Anemia hemolítica microangiopática; determinada por la presencia de esquistocitos en el frotis de sangre periférica, incremento de las bilirrubinas y deshidrogenasa láctica.
- Trombocitopenia; (plaquetas  $< 100\ 000$  por  $\text{mm}^3$ ).

- Daño hepático; con incremento de transaminasas glutámico oxalacética y deshidrogenasa láctica [26].

- Hipertensión Arterial Crónica

Se detecta antes de las 20 semanas de gestación en ausencia de enfermedad del trofoblasto, y persiste una vez que termina el embarazo. También se considera como HTA crónica a aquellas que, habiéndose detectado por primera vez luego de las 20 semanas de gestación, esta se mantiene hasta después de 12 semanas de ocurrido el parto.

- Hipertensión Arterial crónica con preeclampsia sobreagregada

Es la HTA crónica que luego de las 20 semanas se exagera, complicándose con proteinuria.

Estas dos últimas entidades, por ser motivo de criterios de exclusión del presente trabajo, únicamente serán tocadas de forma breve.

#### ❖ **Restricción del Crecimiento Intrauterino**

La restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), constituye una de las principales complicaciones del embarazo. Desde el punto de vista biológico, la RCIU es definida como el fracaso del feto para alcanzar su potencial de crecimiento. Desde el punto de vista bioestadístico, se denomina RCIU a todo feto o recién nacido cuyo peso se sitúa por debajo del percentil 10 del peso que le correspondería para su edad gestacional, referida a la curva de crecimiento intrauterino propia de su país [27].

#### Clasificación:

Winnick propone una clasificación, que luego se haría tradicionalmente conocida, basada según la proporcionalidad de la biometría fetal en RCIU. Describe tres tipos:

- RCIU tipo I o simétrico, fetos proporcionalmente pequeños, presentan reducción en todas sus medidas (perímetro cefálico, talla y peso). También se le denomina recién nacido hipoplásico, malnutrición fetal crónica o atrofia fetal. Tienen mal pronóstico cuando es severo y de instalación precoz, porque se asocia con alteraciones

cromosómicas, malformaciones e infecciones congénitas fetales o con patología materna grave.

- RCIU tipo II o asimétricos, se caracteriza por un crecimiento desproporcionado entre la cabeza, los huesos largos y el abdomen fetal. Generalmente es resultado de una insuficiencia placentaria, siendo en nuestro medio la causa más frecuente la hipertensión inducida por el embarazo.
- RCIU tipo III o mixto, ocurre entre las 17 y las 32 semanas de gestación, en la fase de hiperplasia e hipertrofia concomitante y la apariencia dependerá del tiempo en el que se produzca la lesión [28].

La distinción entre RCIU tipo I y II no aporta información clínicamente útil para el manejo obstétrico actual, por tal motivo se ideó una nueva clasificación que permite un seguimiento y establecer decisiones en el manejo. Dicha clasificación divide la RCIU en precoz y tardía usando como límite las 34 semanas.

- RCIU Precoz: aparición antes de la semana 34 de gestación, se ha evidenciado relación estrecha con prematuridad, preeclampsia y alteraciones a nivel placentario.
- RCIU tardía: forma más frecuente, aparece posterior a la semana 34, también se encuentra asociada a enfermedad placentaria, pero en menor grado que el grupo de RCIU precoz [29].

#### ❖ **Diabetes Mellitus Gestacional**

La diabetes mellitus gestacional (DMG) se define como la intolerancia a la glucosa que se detecta por primera vez durante el embarazo. El diagnóstico se basa en la curva de tolerancia a la glucosa con 75g durante tres horas. Es una de las complicaciones médicas comunes en la gestación y es la complicación metabólica más frecuente.

Los principales factores de riesgo asociados con la evolución de la diabetes mellitus gestacional son: sobrepeso, multiparidad, antecedente de óbito, producto con malformaciones genéticas, antecedente de intolerancia a la glucosa, ganancia de peso materno mayor de 20 kg en el embarazo actual, grupo étnico o raza, edad materna,

antecedente de diabetes mellitus (línea directa), glucosuria, glucemia al azar  $>120$  mg/dL, macrosomía previa, polihidramnios previo, diabetes gestacional y abortos previos [30].

Metzer BE, propone realizar una curva de tolerancia oral a la glucosa con una carga de 75g de glucosa anhidra. Los valores diagnósticos para dicha prueba son 92mg/dL en ayuno, 180mg/dL a la primera hora y 153mg/dL a las 2 horas.

#### ❖ **Placenta Previa**

Se denomina Placenta Previa (PP) cuando la placenta se implanta en un lugar anómalo: en el segmento uterino inferior del útero, ya sea total o parcialmente, de modo tal que limita las dimensiones de esta región, obstruyendo el Orificio Cervical Interno (OCI) y dificultando la salida del feto (normalmente la placenta se implanta en el fondo uterino) [31].

Desde el punto de vista ecográfico, se considera placenta previa a aquella cuyo borde se encuentra a una distancia inferior de 2 cm hasta el orificio cervical interno, medidos por ecografía transvaginal.

#### Clasificación:

Tradicionalmente se distinguen 4 clases de placenta previa según la posición de la placenta con relación al orificio cervical interno:

- Placenta previa total, central o completa (Grado IV): cuando la placenta ocluye todo el OCI. Es el tipo más común.
- Placenta previa parcial (Grado III): la placenta ocluye solo una parte del OCI.
- Placenta previa marginal (Grado II): el borde de la placenta coincide con el OCI, pero sin asomar por él.
- Placenta previa lateral o de inserción baja (Grado I): cuando el borde de la placenta se halla a 2 cm del OCI [32].

En la actualidad, la clasificación empleada consiste de solamente 2 variaciones:

- Placenta previa: incluye los términos anteriores de parcial y completa en el cual el OCI es cubierto por tejido placentario en cualquier medida.

- Placenta previa marginal: el borde placentario se encuentra a menos de 2cm del OCI; pero no lo cubre [33].

Pese a que muchas bibliografías continúan empleando el término `placenta de implantación baja´ se ha recomendado que dicho término debe atribuirse a una placenta que se encuentre en el segmento uterino bajo pero a una distancia superior a 2cm del OCI [34].

#### ❖ **Desprendimiento Prematuro de Placenta Normoinserta**

El desprendimiento prematuro de placenta normoinserta (DPPNI) se define como la separación total o parcial que sufre una placenta normalmente implantada de su inserción decidual en el fondo uterino, que ocurre posterior a las 22 semanas de gestación y antes del tercer periodo del parto. Es la segunda causa de hemorragia obstétrica, luego de la placenta previa, e implica una elevada morbimortalidad perinatal, sí como una alta frecuencia de recidivas en futuros embarazos [35].

No se considera DPPNI al desprendimiento de una placenta previa (cuyo sitio de implantación es anormal), ni al que acompaña a los abortos (que ocurren antes de las 20 semanas).

La etiología de del DPPNI continua siendo desconocida, pero entre los factores predisponentes se mencionan algunos mecánicos y otros que provocarían alteraciones vasculares a nivel de la superficie de implantación placentaria tales como: estados hipertensivos del embarazo, edad materna avanzada, multiparidad, consumo de cocaína o tabaco, traumatismo directo, brevedad de cordón, pérdida de líquido amniótico, infecciones. Causas de útero sobre distendido: gestación múltiple, polihidramnios [36].

Page establece la clasificación tradicionalmente empleada:

- Grado 0: clínicamente asintomática, siendo el diagnostico al momento de realizar el examen de la placenta posterior al alumbramiento.
- Grado I o leve: hemorragia escasa, con hipertonia leve o ausente, desprendimiento < 30 %.
- Grado II o moderado: hipertonia importante y dolorosa con hemorragia profusa, cursa con sufrimiento o muerte fetal, 30 % a 50 % de desprendimiento.

- Grado III o grave: hemorragia externa e interna abundante, shock materno y complicaciones maternas graves, tétano uterino, muerte fetal. Desprendimiento total o superior al 50% de la placenta [36].

### ❖ Ruptura Prematura de Membranas

La ruptura prematura de membranas (RPM) es la pérdida de continuidad espontánea del saco amniótico acaecida antes del inicio del trabajo de parto, independientemente de la edad gestacional. Clínicamente, la RPM se manifiesta por la salida de líquido amniótico a través del conducto cérvico-vaginal. Dicha rotura de membranas corioamnióticas puede suceder en cualquier momento del embarazo. Constituye una de las afecciones obstétricas más relacionadas con la morbilidad y mortalidad materno-perinatal [37].

Deben distinguirse los siguientes conceptos:

- Rotura oportuna de membranas: ocurre durante el trabajo de parto, cuando la dilatación cervical está completa.
- RPM a término: ocurre luego de las 37 semanas de gestación.
- RPM pretérmino: antes de las 37 semanas.
- Rotura precoz: ocurre durante el trabajo de parto, antes de los 4 cm de dilatación.
- Periodo de latencia: tiempo que transcurre entre la rotura de las membranas y el inicio de trabajo de parto. Cuanto más largo el periodo de latencia, mayor será el riesgo de infección (corioamnionitis).
- Rotura prolongada de membranas: cuando el periodo de latencia es mayor a 48 horas.

Entre las principales complicaciones maternas encontramos:

- Corioamnionitis
- Desprendimiento prematuro de placenta
- Atonía uterina (por infección)
- Endometritis puerperal
- Sepsis y shock séptico

### ❖ Anemia Gestacional

Durante el embarazo se producen cambios fisiológicos, debido a ello las necesidades de hierro aumentan hasta tres veces como consecuencia de pérdidas basales, aumento de masa de glóbulos rojos, así como del crecimiento del feto, placenta y tejidos maternos asociados. La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece como anemia en mujeres gestantes a aquellas que presentan valores de hemoglobina (Hb) inferiores a 11 g/dL [38]. Debido a la elevación de necesidades de hierro, la anemia ferropénica es la patología hematológica de mayor prevalencia en gestantes; estando presente en el 30 al 70% de embarazadas.

Población	Con Anemia Según niveles de Hemoglobina (g/dL)			Sin anemia según niveles de Hemoglobina
	Severa	Moderada	Leve	
<b>Mujeres Gestantes y Puérperas</b>				
Mujer Gestante de 15 años a más (*)	< 7.0	7.0 - 9.9	10.0 - 10.9	≥ 11.0
Mujer Puérpera	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0

Figura N° 1: Clasificación de la Anemia

Fuente: Organización Mundial de la Salud, Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra. 2011

Es sabido que la concentración de hemoglobina varía con la altitud, por ello, a Arequipa que se encuentra en una ubicación geográfica por encima de los 2 000 msnm le corresponde un ajuste a dicho valor estableciéndose como punto de corte para el diagnóstico de anemia el valor de 12,1 g/dL.

Clasificación de anemia (con valores de Hb ajustada para Arequipa):

- Leve = 12.0 - 10.1 g/dL.
- Moderada = 10.0 - 8.1 g/dL.
- Severa = < 8.1 g/dL.

En las anemias leves y moderadas generalmente no se observan mayores complicaciones, tales como taquicardia, disnea de esfuerzo, entre otros. En cambio, las vemos con frecuencia presentarse en las anemias severas, cuando el valor de hemoglobina es inferior a 7 g/dL. Todas las posibles complicaciones pueden prevenirse con un adecuado y oportuno control preconcepcional, prenatal y postnatal.



## 2.7 COMPLICACIONES DEL PARTO

### ❖ Trabajo de Parto Disfuncional

Se hace uso de dicho término cuando el progreso en la dilatación, en el descenso de la presentación o en la expulsión del feto no corresponde al ritmo normal. También suele utilizarse con frecuencia el vocablo “Distocia” cuyo significado literal es trabajo de parto difícil; caracterizado por un avance lento anormal del trabajo de parto [39].

Cunningham et al. también indican que se origina puntualmente de cuatro alteraciones, las cuales podrían estar aisladas o combinadas:

- Cuando las fuerzas de expulsión son anormales (disfunciones uterinas).
- Por anomalías fetales de la presentación, posición o el desarrollo que cursan con disminución de la velocidad del trabajo de parto.
- Por anomalías de la pelvis ósea materna (pelvis estrecha).
- Por alteraciones de los tejidos blandos del aparato reproductor que obstruyen el descenso fetal.

El trabajo de parto disfuncional eleva la morbilidad y mortalidad maternas debido a la necesidad de cesáreas, las instrumentaciones, las lesiones del canal del parto y las hemorragias del tercer y cuarto períodos del parto.

Trastornos específicos del trabajo de parto disfuncional

	Nulípara	Múltipara
Fase latente prolongada	Más de 20 h	Más de 14 h
Fase activa prolongada	Menos de 1,2 cm/h	Menos de 1,5 cm/h
Detención secundaria	2 h o más	2 h o más
Fase de desaceleración prolongada	Más de 3 h	Más de 1 h
Retraso del descenso	Menos de 1 cm/h	Menos de 2 cm/h

Detención del descenso	1 h o más	1/2 h o más
------------------------	-----------	-------------

Fuente: Manual de Diagnóstico y tratamiento en Obstetricia y Perinatología, 1997

### ❖ Parto Pretérmino

El Parto Pretérmino (PPT) o parto prematuro es definido médicamente como el nacimiento que se produce entre las 22 y las 36 semanas 6 días de gestación, independientemente del peso del recién nacido. El parto pretérmino ha sido y continúa siendo uno de los mayores problemas de morbilidad y mortalidad neonatal. Las probabilidades de culminar el embarazo antes de cumplir las 37 semanas de gestación se ven incrementadas con la presencia de algunas complicaciones médicas durante dicho proceso, como por ejemplo, infecciones del tracto genital, de las vías urinarias, la anemia, preeclampsia o la ruptura prematura de membranas; ocasionando consecuentemente incremento en la mortalidad neonatal [40].

Categoría	Edad gestacional
Término	37 sem y 0 días
Pretérmino	Menos de 37 semanas y 0 días
Pretérmino tardío	34 semanas y 0 días hasta 36 sem y 6 días
Pretérmino moderado	32 y 0 días hasta 33 semanas y 6 días
Muy pretérmino	28 sem 0 días hasta 31 sem y 6 días
Pretérmino extremo	Menos de 32 sem y 0 días

*Guidelines for perinatal care American Academy of Pediatrics and the American College of Obstetricians and Gynecologist. Eighth Edition. September, 2017<sup>(1)</sup>.*

Figura N° 2: Parto Pretérmino y clasificación

Fuente: Guidelines for American College of Obstetricians and Gynecologist. 2017

En el Perú, la tasa de parto prematuro se encuentra alrededor de 7%, y el año 2016 se registraron 30 294 partos prematuros; lo que coloca a esta entidad como uno de los principales problemas de salud pública [41].

Existen bastantes causas relacionadas con los nacimientos prematuros. El parto es un proceso complejo en el cual intervienen muchos factores. Se han reconocido cuatro diferentes vías que pueden desencadenar un parto prematuro y tienen fiable evidencia:

activación endocrina fetal precoz, sobredistensión uterina, hemorragia decidual intrauterina y la inflamación o infección. La activación de estas vías puede haber ocurrido progresivamente durante semanas o inclusive meses [42].

### ❖ Parto por Cesárea

La cesárea es un procedimiento quirúrgico cuya finalidad es extraer el producto de la concepción del vientre materno, “tiene por objeto extraer al feto o a los fetos, vivos o muertos” [43] mediante una incisión a nivel de pared abdominal y uterina.

Según la Organización Mundial de la Salud en ninguna región del mundo se justifica una incidencia de cesárea mayor del 10 - 15%. La cesárea, como práctica obstétrica tiene por finalidad solucionar aquellos problemas o complicaciones que pudieran significar muerte para la madre y/o el producto, se ha ido acrecentando en estas últimas décadas particularmente a expensas de la cesárea iterativa. Su frecuencia se ha incrementado a tal punto que actualmente lo que apareció como una solución, ahora se vislumbra como un problema por la excesiva liberalización a la que ha sido conducida. A medida que los hospitales tienen más años de funcionamiento, la cesárea iterativa es más frecuente [44].

Indicaciones de Cesárea:

- ✓ Causas maternas:
  - Indicaciones absolutas: Desproporción cefalopelvica, Estrechez pélvica, Plastia vaginal anterior, Dos (2) o más cesáreas previas, Miotomías que invaden a la cavidad uterina, Persistencia de la causa de la cesárea previa, Herpes genital activo, Condiloma acuminado, Cardiopatía descompensada, Aneurismas o malformación arteriovenosa cerebral.
  - Indicaciones relativas: Pre eclampsia, Eclampsia, cesárea segmentaria previa, Expulsivo prolongado, Cérvix inmaduro que no respondió a esquema de maduración, Embarazo Prolongado que no inicia trabajo de parto, Dilatación Estacionaria.
- ✓ Causas fetales:
  - Indicaciones absolutas: Feto en Situación Transversa, Feto en variedad de Frente, Embarazo múltiple, Peso fetal entre 1000 y 1500 gr, Sufrimiento fetal

agudo en el primer periodo del parto, Distocias de posición persistentes, Macrosomía Fetal.

- Indicaciones relativas: Feto en presentación pelviana, Anomalías congénitas, Restricción del crecimiento intrauterino, Bienestar fetal antes del parto comprometido ante las contracciones uterinas.
- ✓ Causas ovulares:
  - Indicaciones absolutas: Desprendimiento prematuro de placenta normoinsera, Placenta previa oclusiva total, Prolapso de cordón, Oligohidramnios severo.
  - Indicaciones relativas: Placenta Previa oclusiva parcial, RPM con infección, Polihidramnios Severo.

“La alta incidencia de cesáreas se considera un problema de salud pública... las causas son diversas, entre las que se pueden mencionar: valoración inadecuada del riesgo obstétrico, bajo índice de control prenatal, preferencias del médico y la embarazada, mala valoración del riesgo fetal. El incremento de cesáreas se relaciona con una mayor morbilidad y mortalidad materna futura ya que se eleva el riesgo de placenta previa y acretismo placentario, lo que condiciona una mayor posibilidad de hemorragia obstétrica y por lo tanto mayor probabilidad de muerte materna, además de los riesgos quirúrgicos y anestésicos” [45].

#### ❖ **Desgarro perineal**

Los desgarros vulvo-perineales se establecen como la lesión más frecuente producida por el parto, pudiendo comprometer la vagina, vulva y periné en grado variable y extensión diversa. En las mujeres primíparas ocurren con mayor frecuencia especialmente cuando no se efectúa la episiotomía, o esta es insuficiente para facilitar la salida del producto, cicatrices operatorias previas, atención deficiente del parto, parto precipitado, macrosomía fetal y rigidez de los tejidos especialmente en las primíparas `añosas`, del mismo modo algunas veces existen condiciones desfavorables en la constitución del perineo (por ejemplo: malnutrición materna) que favorecen los desgarros a pesar de la experiencia de la persona que atiende el parto, también se presentan en pelvis estrechas y en variedades occipitosacras [46].

Clasificación de los desgarros:

Sutran describió una clasificación que posteriormente fue aceptada por el Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG) la cual clasifica los desgarros perineales en cuatro grados, subdividiendo el 3° grado en tres categorías:

Clasificación de los desgarros perineales (RCOG)		
1º grado	Lesión de la piel perineal	
2º grado	Lesión de los músculos del periné (no del esfínter)	
3º grado	3a	Lesión del esfínter externo <50%
	3b	Lesión del esfínter externo >50%
	3c	Lesión del esfínter externo e interno
4º grado	Lesión del esfínter anal y la mucosa	

Figura N° 3: Clasificación de los Desgarros Perineales  
Gráfico tomado de: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG) –  
Guidelines 2011

## 2.8 COMPLICACIONES DEL PUERPERIO

### ❖ Hemorragia Postparto

Se define hemorragia postparto como la pérdida sanguínea de 500 mL. o más en las primeras 24 horas después de un parto vaginal o 1 000 mL. tras una cesárea; pudiendo también demostrarse laboratorialmente con la disminución del 10% del valor inicial de hematocrito. Es necesario y recomendable agregar que la hemorragia postparto es, además de una pérdida sanguínea excesiva, aquella que afecta a la paciente y la hace presentar síntomas y/o signos evidentes de hipovolemia.

La hemorragia post parto se clasifica en:

- Hemorragia Postparto Inmediata.- O precoz; pérdida sanguínea de 500ml o más originada en el canal de parto dentro de las 24 horas posteriores al parto.
- Hemorragia Postparto Tardía.- Sangrado anormal o excesivo originado en el canal del parto que se presenta entre las 24 horas posteriores al parto y al final del puerperio (42 días).

Las principales causas de hemorragia posparto se definen nemotécnicamente por cuatro «T»: Tono—atonía uterina—, Traumatismo físico, Tejido placentario retenido y Trombosis o coagulopatías [47]:

- Atonía uterina: incapacidad del útero para contraerse. Podría conllevar a sangrado continuo. La retención de tejido placentario puede causar atonía uterina.
- Traumatismos: pueden desgarrar el tejido y vasos sanguíneos del canal del parto, lo que deriva en un sangrado importante.
- Retención de tejido: porciones de la placenta o del feto permanecen adheridos al útero, causando hemorragias.
- Coagulopatías: ocurren cuando hay un fallo en la coagulación lo que puede predisponer a sangrados constantes.

#### ❖ Endometritis Puerperal

La endometritis postparto o puerperal se define como la inflamación del revestimiento endometrial del útero, que además también puede implicar el miometrio y en algunas ocasiones a los parametrios. La infección del endometrio o decidua normalmente resulta del ascenso de gérmenes a través del tracto urogenital bajo. Constituye la causa más común de fiebre puerperal en los servicios de Ginecología y Obstetricia tanto de países industrializados como en aquellos que se encuentran en vías de desarrollo, con una frecuencia entre 1 y 6%, dicha incidencia se incrementa cuando se realiza una cesárea, sobre todo posterior a un trabajo de parto o ruptura prematura de membranas seguida de trabajo de parto prolongado. La Endometritis Posparto podría ocurrir inmediatamente tras el parto o algunos días después. Para determinar una infección uterina, deben tenerse en cuenta criterios locales y sistémicos, registrando fiebre puerperal con medición de temperatura oral  $\geq 38$  °C en dos de los primeros 10 días postparto o  $\geq 38.7$  °C en las primeras 24 horas postparto [48].

- Criterios sistémicos: frecuencia cardiaca  $> 90$  LPM, frecuencia respiratoria  $> 20$ , temperatura  $> 38^{\circ}$  C, leucocitos mayor de 15000/mm, neutrofilia mayor de 80%, presencia de cayados, VSG mayor de 40 mm/h.

- Criterios locales: hipersensibilidad uterina y/o dolor abdominal, útero subinvolucionado, loquios fétidos o purulentos, cérvix abierto.

#### ❖ **Mastitis Puerperal**

Se define a la mastitis puerperal como la inflamación de uno o varios lóbulos de la glándula mamaria, acompañada o no de infección. La mayoría de las veces, es unilateral, en menos del 12% de los casos la afectación es bilateral. Aparte del tejido glandular, suelen verse afectadas otras estructuras. Suele ocurrir dentro de los tres primeros meses, especialmente entre la segunda y la tercera semana posparto. Los principales síntomas son: dolor mamario y signos inflamatorios (calor, rubor y eritema). Podemos encontrar cambios sistémicos que incluyen temperaturas por encima a 38.5 °C, malestar general, dolores articulares, escalofríos, náuseas. Se ha propuesto para el diagnóstico clínico de mastitis la presencia de, al menos, dos síntomas mamarios (dolor, signos flogosicos) y, al menos, uno sistémico o general [49].

Los pilares del tratamiento actualmente comprenden una extracción efectiva de la leche, sin dejar de lado la lactancia, medicación analgésica y/o antiinflamatoria y antibióticos usados racionalmente.

### 3. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Tras realizar una revisión y búsqueda sistemática de trabajos realizados, tanto en el ámbito internacional, nacional así como local, la cual abarcó librerías online, PubMed, bibliotecas universitarias virtuales, repositorios de tesis y Google Scholar, se encontró similitud con los siguientes trabajos:

#### ➤ A nivel local

##### 3.1 Autor: Gleidy Mallma Vilca (2013)

**Título:** “Embarazo, parto y puerperio en mujeres en edad materna extrema de la vida reproductiva, atendidas en el Hospital Goyeneche III de Arequipa, 2012”

**Resumen:** Realizó un estudio de tipo analítico, observacional, retrospectivo, de cohortes. La población de estudio estuvo comprendida por 300 gestantes según criterios de inclusión y exclusión establecidos distribuidos en 3 grupos: edad  $> 20$ ; entre 20 a 34 y  $\geq 35$  años. El análisis estadístico sobre las variables en estudio en relación a gestantes tardías fue: CPN inadecuado (RR: 1.63,  $p < 0.05$ ), Enfermedad hipertensiva (RR: 2.73;  $p < 0.05$ ), infección urinaria (RR: 2.66;  $p < 0.05$ ), anemia gestacional (RR: 2,  $p > 0.05$ ), cesárea (RR: 2.2;  $p < 0.05$ ), desgarro perineal (RR. 1.5;  $p > 0.05$ ), hemorragia postparto (RR. 2.6;  $p < 0.05$ ). Conclusión: El control prenatal inadecuado, la enfermedad hipertensiva del embarazo, la infección de vías urinarias, la cesárea y la hemorragia postparto son condiciones de riesgo asociadas a embarazo en gestantes con edad igual o mayor a 35 años. La anemia gestacional y el desgarro perineal no son condiciones de riesgo asociadas a embarazo en mayores de 34 años ( $p > 0.05$ ) [50].

#### ➤ A nivel nacional

##### 3.2 Autor: Lemor Alejandro. (2012)

**Título:** “Relación entre la edad materna avanzada y la morbilidad neonatal en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Enero – Octubre del 2012” (Lima)

**Resumen:** Lemor A. realizó un estudio tipo cohorte, comparativo, analítico, retrospectivo. La muestra fue de 2771 recién nacidos entre Enero y Octubre del 2012, de los cuales 460 fueron de madres mayores de 35 años. El análisis estadístico utilizó SPSS 21.0 y se incluyó



la prueba de chi cuadrado, siendo un valor de  $p < 0.05$  considerado para la significancia estadística. Comparó los resultados de 2 771 recién nacidos, los cuales dividió en 2 grupos (hijos de madres mayores de 35 años y de madres entre 20-34 años). Concluyó que existe asociación entre la edad materna avanzada y una mayor tasa de cesáreas (RR=1,75; IC 95%: 1,43 a 2,14;  $p < 0,001$ ); así como mayor riesgo de tener un hijo con síndrome de Down (RR=10,16; IC 95%: 2,5 a 40,8;  $p < 0,001$ ). No encontró asociación entre la edad materna avanzada con el aumento de la morbilidad neonatal [51].

### **3.3 Autor:** Oswaldo Tipiani - Rodríguez (2006)

**Título:** “¿Es la edad materna avanzada un factor de riesgo independiente para complicaciones materno-perinatales?”

**Resumen:** Se trata de un estudio caso-control, comparativo; realizado en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Analizó la relación entre la edad mayor o igual a 35 años con complicaciones obstétricas y neonatales. En este estudio se compararon 166 pacientes mayores de 35 años, con un grupo control de 324 gestantes menores de 35 años. Entre los hallazgos resaltantes encontramos que la edad materna avanzada fue asociada independientemente con la alteración de la presentación fetal durante el parto (OR 1,05), la cesárea por hemorragia del tercer trimestre (OR 1,05), el parto pretérmino (OR 1,08), la hipertensión crónica (OR 1,03), el aborto recurrente (OR 3,09) y la gran multiparidad (OR 10,34). Se halló mayor prevalencia de diabetes gestacional en gestantes ‘añosas’. Por lo tanto, la edad materna avanzada representa un factor de riesgo independiente para complicaciones médicas y obstétricas [52].

### **3.4 Autor:** Fernández Rodríguez José Eduardo. (2014)

**Título:** “Complicaciones obstétricas en las gestantes añosas atendidas en el Hospital “María Auxiliadora” en el período de Enero a Diciembre del 2014.”

**Resumen:** Desarrolló una investigación de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal con método deductivo y diseño observacional en una población de estudio de 1198 pacientes gestantes con edad avanzada, mediante la revisión de historias

clínicas de pacientes con diagnóstico de complicaciones obstétricas en gestantes de 35 a 49 años. Los resultados encontrados fueron: de un total de 7600 pacientes gestantes atendidas, la frecuencia de gestantes tardías (35 a 49 años) fue de 15.76%. Entre las principales complicaciones obstétricas encontradas tenemos: Enfermedad Hipertensiva por el Embarazo (EHE) como la más frecuente (17.70%), a continuación se presentan las Infecciones en Tracto Urinario (ITU), con 8.26%, luego el Oligoamnios (4.26%), Hemorragias en la segunda mitad del embarazo (3.92%), Anemia Crónica de tipo Ferropénica (3.26%), Hemorragias de la primera mitad del embarazo (0.92%), el Polihidramnios (0.50%) y la Pielonefritis (0.17%). Durante el Parto, la más frecuente fue la Rotura Prematura de Membranas (RPM), con un 13.11%, seguida del Parto Obstruido (como Desproporción de feto, Pelvis Estrecha y Mala posición fetal) con 8.18% y el Parto Prematuro (con 3.09%). Durante el Puerperio, como más frecuente la Anemia Aguda Post Parto con 15.78% y en menor incidencia las Infecciones de Herida Operatoria (1.59%), las Atonías Uterinas (1.09%) y la Endometritis con 0.58%. Conclusión: La hipótesis planteada, fue confirmada por la mayor incidencia de la Enfermedad Hipertensiva por el Embarazo, Anemia Aguda Post Parto, Rotura Prematura de Membranas (RPM), Infecciones en el Tracto Urinario (ITU) y Parto Obstruido [53].

➤ **A nivel internacional**

**3.5 Autor:** Alejandro Schuller W.: Cátedra de Clínica Obstétrica. Facultad de Medicina UCV. Coordinador de la Consulta de Alto Riesgo Obstétrico. Hospital Universitario de Caracas.

**Título:** “Estudio De Las Gestantes De Edad Avanzada En El Hospital Universitario De Caracas”

**Resumen:** Schuller ejecuta un estudio retrospectivo, descriptivo, comparativo en 436 gestantes atendidas en el Servicio de Obstetricia del Hospital Universitario de Caracas, en el período comprendido desde enero de 2000 hasta diciembre de 2003. Se organizaron dos grupos: Grupo "A" conformado por 212 embarazadas de 35 años o más, atendidas en la consulta de alto riesgo obstétrico y el grupo "B" constituido por 224 gestantes menores de 35 años. La finalidad del estudio fue determinar si es cierto que la edad materna avanzada

es un factor de alto riesgo obstétrico y determinar si el control prenatal, control del parto y del puerperio hecho en las gestantes tardías disminuye el grado de dicho riesgo logrando que su pronóstico sea similar al de las gestantes de menor edad con menos riesgo. En el grupo de estudio se encontró mayor porcentaje de complicaciones prenatales, resaltando sobre los demás la Enfermedad Hipertensiva del Embarazo. La cesárea tuvo una frecuencia del 45,29%, siendo más recurrentes las de emergencia. Las cifras de amenaza de parto pretérmino fueron semejantes en ambos grupos. El puerperio fue de evolución favorable con una frecuencia menor de casos para el grupo estudio. No se evidenció muertes maternas en ambos grupos. Conclusión: a pesar de ser las `gestantes añosas´ un grupo de alto riesgo, un control adecuado y frecuente para la detección oportuna de las complicaciones y una conducta acertada en la resolución de los casos y a una mayor atención de las madres en el posparto en forma inmediata, hacen que los índices de morbilidad perinatal no muestren diferencias significativas con respecto al grupo control catalogado como de bajo riesgo [54].

**3.6 Autor:** Rivas-Perdomo Edgardo E. (2015)

**Título:** “Asociación entre edad materna avanzada y los resultados perinatales adversos en una clínica universitaria de Cartagena (Colombia), 2012: Estudio de cohorte retrospectivo”.

**Resumen:** Se efectuó un estudio observacional de cohortes, retrospectivo con gestantes que tuvieron parto en la Clínica Universitaria San Juan de Dios en Cartagena (Colombia), en el año 2012. El tamaño muestral fue de 160 pacientes por grupo se empleó muestreo aleatorio simple. Se midieron las variables demográficas, la edad gestacional al momento del parto, vía del parto. Se consideraron los resultados perinatales adversos; como resultado primario, la muerte fetal in útero, y secundarios el parto pretérmino y la asfixia perinatal. Se hizo la correspondiente descripción de las características basales de los dos grupos; para evaluar la asociación con los resultados se estimó el riesgo relativo (RR) y el respectivo intervalo de confianza del 95%. El riesgo relativo de muerte fetal intraútero dada la edad avanzada de la gestante fue de 1,33. El RR de prematuridad, dada la edad materna avanzada, fue de 0,94 y, finalmente, el RR de asfixia perinatal dada la edad materna avanzada fue de 0,96. No se encontró que la edad materna sea un factor de riesgo para malos resultados perinatales [9].

**3.7 Autores:** Juan Manuel Ospina-Díaz, Fred Gustavo Manrique-Abril, Giomar Maritza Herrera-Amaya (2018)

**Título:** “Gestación y parto en mujeres con edad materna avanzada en Tunja, Colombia. 2011-2015”.

**Resumen:** Ospina y colaboradores realizaron una investigación de corte transversal, retrospectivo en el que se analizó el registro institucional de partos atendidos en mujeres residentes en Tunja durante los años 2011-2015. Como resultados obtenidos informan que se presentaron 1 558 partos en mayores de 35 años, lo que constituye el 11.6 - 13% del total anual; de los cuales el 49.8% de los partos se dieron mediante cesárea. Los factores socio-demográficos asociados fueron afiliación al régimen contributivo, escolaridad de la gestante y de su pareja, hábitat urbano y pareja estable. No se encontró riesgo incrementado de complicaciones obstétricas en comparación con los demás grupos etarios, pero sí se evidenció asociación positiva con mayor probabilidad de prematuridad, sobrepeso, óbito fetal previo y operación cesárea. Conclusiones. La incidencia de parto es ligeramente mayor a la media nacional, quizás por factores sociales y culturales no establecidos con plenitud, pero similares a los reportados en la literatura [55].

**3.8 Autor:** Balestena Sánchez J, Pereda Serrano Y, Milán Soler J. (2015)

**Título:** “La edad materna avanzada como elemento favorecedor de complicaciones obstétricas y del nacimiento.”

**Resumen:** Desarrollaron un estudio observacional, retrospectivo, transversal y analítico en el Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado" de Pinar del Río entre 2012 y 2013. La muestra se formó con un grupo estudio de 360 gestantes en edad avanzada y un grupo control de 720 pacientes gestantes entre 25 y 30 años; ambos se escogieron por muestreo intencionado. Se encontró un predominio de la embarazada con partos anteriores (92.8%), la normopeso (68.9%); la anemia gestacional estuvo presente en el 34.4%, el 88.3% tuvieron parto a término, de modo espontáneo; además hubo mayor prevalencia de cesárea con un 52.2%. La morbilidad intraparto se manifestó en el 13.1%, en tanto que la puerperal en el 26.7%. Hubo una elevada asociación del embarazo prolongado con la enfermedad hipertensiva, el oligohidramnios y la anemia, también con la inducción del

parto y la cesárea, así como con la morbilidad puerperal. Finalmente plantean como conclusión que la edad materna avanzada es un factor de riesgo a tener en cuenta durante el proceso de gestación y nacimiento [48].



## 4. OBJETIVOS

### 4.6 OBJETIVO GENERAL

- Determinar las complicaciones obstétricas más frecuentes del embarazo, parto y puerperio presentes en madres con edad avanzada atendidas en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa, en el periodo comprendido entre 2018 – 2019.

### 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer el valor (porcentaje) de gestantes con edad avanzada que presentaron algún tipo de complicación obstétrica, durante el embarazo, parto o puerperio que fueron atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa, en el periodo comprendido entre 2018 – 2019.
- Determinar las características socio-demográficas y obstétricas en la población de estudio.
- Relacionar la edad materna avanzada con las complicaciones obstétricas del embarazo, parto y puerperio en gestantes tardías del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza – Arequipa, durante el periodo 2018-2019.

## 5. HIPOTESIS

Dado que la edad materna puede ser un factor de riesgo para la presencia de complicaciones durante la gestación, es probable que las gestantes tardías evidencien diferentes complicaciones obstétricas en el embarazo, parto y puerperio en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa, en el periodo comprendido entre 2018 – 2019.

### III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

#### 1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

##### 1.1. Técnica

La técnica a utilizar para la recolección de información será la revisión documentaria de historias clínicas del Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

##### 1.1.1. Descripción de la Técnica

Una vez se seleccionada las historias clínicas motivo de estudio en forma aleatoria, se tomaran los datos requeridos en las fichas de recolección (Anexo N° 1).

##### 1.2. Instrumentos

##### 1.2.1. Instrumento Documental

Se empleará una ficha de recolección de datos para historias clínicas del Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado.

##### 1.2.2. Instrumento Mecánico

Computadora con procesador AMD con los programas Office de Excel 2017 y Word 2017 para Windows 7 y servicio de Internet.

##### 1.3. Materiales:

- Documentos médico-legal: Historias clínicas
- Ficha de recolección de datos
- Laptop con software estadístico: EPI – INFO Versión 6.0.
- Equipo y mobiliario: escritorio, silla, lapiceros, papel, impresora.

#### 2. Campo de verificación

**2.1. Ubicación espacial:** La presente investigación se realizará en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa.

**2.2. Ubicación temporal:** Comprende la revisión de historias clínicas en el periodo: Enero del 2018 a Diciembre 2019. Con corte temporal de tipo transversal.

**2.3. Unidades de estudio:** Historias clínicas de gestantes mayores de 35 años atendidas en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa.

c) **Muestra:** La muestra del estudio se calculó empleando la fórmula de Steiner para las poblaciones finitas y conocidas, en este caso, de gestantes mayores de 35 años con parto atendido en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa en el periodo de estudio (2018-2019).

Fórmula:

$$n = \frac{Z\alpha^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(N - 1) E^2 + Z\alpha^2 \cdot p \cdot q}$$

Dónde:

n = Tamaño de muestra

Zα = Nivel de confianza del 95% (1.96)

p = Porcentaje de Gestantes tardías: 15%

q = 100 - p = 85

E = Error muestral: 5%

N = Población = 919 (años 2018 + 2019)

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot 15 \cdot 85 \cdot 919}{(919 - 1) 5^2 + (1.96)^2 \cdot 15 \cdot 85}$$

$$n = 162$$



Estratificación por Año:

Año	N	%	n
2018	579	63.0	102
2019	340	37.0	60
Total	919	100.0	162

**d) Criterios de selección:**

- Criterios de Inclusión
  - Historias clínicas de gestantes de 35 años a mayor edad.
  - Historias clínicas de gestantes con parto atendido en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en el periodo entre 2018 - 2019.
  - Historias clínicas de gestantes primíparas o multíparas
  - Historias clínicas de gestantes tardías que cumplieron con 8 o más controles prenatales.
  
- Criterios de Exclusión
  - Gestantes con historias clínicas incompletas, ilegibles o que no se encuentren en el archivo.
  - Historias clínicas de gestantes que iniciaron en embarazo con un IMC igual o inferior a 18,4
  - Gestantes con enfermedades crónicas con/sin relación con el embarazo.

**3. Estrategia de Recolección de datos**

**3.1 Organización**

Para la revisión de históricas clínicas y recolección de datos se requiere la autorización del Hospital, por lo que se solicitara el permiso correspondiente al Director del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza y Jefe del Departamento de Gineco-Obstetricia.

Una vez obtenida la autorización se procederá con la ejecución del proyecto y todas aquellas historias que cumplan con los criterios de inclusión serán estudiadas recopilándose los datos propuestos en la ficha de recolección, hasta completar un total de 102 historias del año 2018 y 60 historias del 2019, posteriormente ésta información será vaciada en una matriz de datos para ser analizada por el software estadístico EPI – INFO Versión 6.0, de acuerdo a objetivos planteados.

Posteriormente se pasara a la parte estadística e interpretación de resultados, concluyendo con la elaboración del informe final.

### 3.2 Recursos

a) Humanos:

- Autor: Alexander Jeffrey Barreda Alemán
- Asesor: Dr. John Turpo Prieto (Ginecólogo-Obstetra)
- Asesor estadístico: Dr. Xavier Sacca Urday

b) Materiales:

- Fichas de recolección de datos
- Disponibilidades ambientales e infraestructurales
- Material de escritorio
- Computadora personal con programas procesadores de texto, bases de datos y software estadístico.

c) Financieros:

- Autofinanciado

d) Instituciones:

- Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza – MINSA, Arequipa
- U.C.S.M.

### 3.3 Validación de los instrumentos

No se requiere de validación por tratarse de una ficha de recolección de información de historias clínicas.

### 3.4 Procesamiento y Análisis de Datos

- a) Plan de Procesamiento: Los datos registrados en las fichas de recolección (Anexo N° 1) serán codificados y tabulados para su análisis e interpretación.
- b) Plan de Clasificación, codificación y recuento: Se empleará una matriz de sistematización de datos en la que se plasmarán los datos obtenidos en cada ficha de recolección para facilitar su uso. La matriz será diseñada en una hoja de cálculo del programa Excel 2017. Para el proceso estadístico se utilizará el software estadístico EPI – INFO Versión 6.0, en los que se presentarán procedimientos descriptivos, porcentajes y análisis.

### CRONOGRAMA DE TRABAJO

ACTIVIDADES	2019				2020		
	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO
Elección del Tema	X						
Revisión Bibliográfica		X					
Elaboración del proyecto			X	X			
Presentación y aprobación del proyecto					X		
Recolección de datos					X		
Elaboración del informe						X	
Análisis e Interpretación						X	
Presentación del informe final							X

## Referencias Bibliográficas

1. Prendes M. Riesgo preconcepcional en la consulta de planificación familiar. Rev Cubana Med Gen Integr 2001;17(4):360-6
2. Bendezú G. Gestación en edad avanzada. Ginecología y Obstetricia. 2002;47(3):47.
3. Yogev Y, Melamed N, Bardin R, Tenenbaum-Gavish K, Ben-Shitrit G, Ben-Haroush A. Pregnancy outcome at extremely advanced maternal age. Am J Obstet Gynecol. 2010;203(6):558.e1-7.
4. Valdez León Federico Javier, Sessarego Tabja Silvana, Rubio Peña Karinna. Aneuploidías en mujeres de edad avanzada, ¿cuál es el riesgo real?. Rev. peru. ginecol. obstet. [Internet].2012;58(1):17-22. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322012000100004&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322012000100004&lng=es).
5. Monleón J, Baixauli C, Mínguez J, Ródenas J, Plana A, Monleón J. "Edad y paridad de la mujer en el momento del parto". Clin.invest.gin.obst. 2001;28:273-9.
6. Guizar S. "Edad materna avanzada como factor de riesgo de resultados perinatales adversos en el Hospital Materno Infantil del ISSEMYM 2012-2014". (2014). Disponible en: <http://www.acog.org/Resources-And-Publications/Task-Force-and-Work-Group-Reports/Hypertension-in-Pregnancy>
7. Ishikawa S, Raine A. Complicaciones Obstétricas y Agresión. Agresividad-Agresión. 2009; pp: 1-5.
8. Calvo-Aguilar O, Morales-García VE, Fabián-Fabián J. Morbilidad materna extrema en el Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso, Servicios de Salud de Oaxaca. Ginecol Obstet Mex. 2010. 78: 660-668.
9. Rivas E. Asociación entre edad materna avanzada y los resultados adversos en una clínica universitaria de Cartagena (Colombia), 2012. Estudio de cohorte retrospectiva. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 2015; 66(3): p. 179-185. <http://doi.org/chh4>
10. Ayala F, Guevara E, Rodriguez M, Ayala R, Quinones L, Ayala D, et al. Edad materna avanzada y morbilidad obstétrica. Rev Peru Investig Matern Perinat. 2016; 5(2): p. 9-15.
11. Oleszczuk JJ, Keith LG, Oleszczuk AK. The paradox of old maternal age in multiple pregnancies. Obstet Gynecol Clin North Am. 2005;32:69—80

12. Echemendía B. Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiol.* 2011; 49(3): p. 470-481.
13. Martínez J, Pereira M. Caracterización de las gestantes de alto riesgo obstétrico (ARO) en el departamento de Sucre (Colombia), 2015. *Salud Uninorte.* Barranquilla (Col.). 2016; 32(3): p. 452-460.
14. De la Caridad O, Salgado Y, Hernández O, Llerena L. Morbilidad y mortalidad en hijos de madres en edades extremas. *Acta Médica del Centro.* 2016; 10(4): p. 27-35.
15. Hernández Cabrera J, García León L, Hernández Hernández D, Rendón García S, Dávila Albuerne B, Suárez Ojeda R. Resultados perinatales y maternos de las embarazadas en edad madura. *Rev cuba obstet ginecol* 2001.
16. Usta IM, Nassar AH. Advanced maternal age. Part I: obstetric complications. *Am J Perinatol.* 2008;25(8):521-34.
17. Tatone C, Eichenlaub-Ritter U, Amicarelli F. Dicarbonyl stress and glyoxalases in ovarian function. *Biochem Soc Trans.* 2014;42(2):433-8.
18. Gutiérrez A. Estrés oxidativo en la gestación: ¿una nueva óptica en la atención a la embarazada?. *Rev Cubana Obstet Ginecol.* 2005;31(1).
19. Clapés S. Diabetes mellitus, estrés oxidativo y embarazo. *Rev Cubana Invest Biomed.* 2000;19(3):191-5.
20. Agarwal A, Aponte-Mellado A, Premkumar BJ, Shaman A, Gupta S. The effects of oxidative stress on female reproduction: a review. *Reprod Biol Endocrinol.* 2012;10(1):1.
21. Fraga, M. F. Genetic and epigenetic regulation of aging. *Curr Opin Immunol.* 2009;21:446-53
22. Nelson SM, Telfer EE, Anderson RA. The ageing ovary and uterus: new biological insights. *Hum Reprod Update.* 2013;19(1).
23. Ministerio de Salud. Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva. Lima, Perú: MINSA. URL disponible en: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/download/esn/ssr/GuiasAtencionIntegraYSSR.pdf>
24. Rozman,C. Nefropatía y embarazo.13era.ed.(CD-ROM).Medicina Interna. Barcelona: Ediciones Doyma; Mosby-Doyma Libros;1996.p. 966-8.
25. American College of Obstetricians and Gynecologists. Task Force on Hypertension in Pregnancy. *Hypertension in Pregnancy.* Washington, D.C.: ACOG; 2013. Disponible

- en: <http://www.acog.org/Resources-And-Publications/Task-Force-and-Work-Group-Reports/Hypertension-in-Pregnancy>
26. Colectivo de autores. Enfermedad hipertensiva en el embarazo. En: Manual de diagnóstico y tratamiento, Obstetricia y Perinatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2012. p. 289-305.
  27. F.Figueras-E.Gratacós. Alteraciones del Crecimiento Fetal, en Gratacos et al., Medicina Fetal,. Primera Edición, Madrid, Editorial Panamericana 2007, 639-650
  28. Burgos J, Melchor JC. El retraso de crecimiento intrauterino. Fundamentos de Obstetricia (SEGO) Capítulo 102. Madrid: Grupo ENE Publicidad, S.A; 2007. p. 887-895.
  29. Maulik D. Fetal growth compromise: definitions, standards, and classification. Clin Obstet Gynecol 2006;49(2):214-8.
  30. González-Ruiz MN, Rodríguez-Bandala C, Salcedo Vargas M, Martínez-Lara E y col. Actualidades en diabetes gestacional. Rev Sanid Milit Mex 2014;68:276-282
  31. Arce R Calderón E Cruz P Díaz M Medécigo A Torres L. Guía de práctica clínica: Hemorragia obstétrica en la segunda mitad del embarazo. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2012; 50 (6): 673-682
  32. Oyelese Y, Smulian JC. Placenta Previa, Placenta Accreta, and Vasa Previa. Obstet Gynecol. 2006;107:927-41.
  33. Rowe T. Placenta Previa. J Obstet Gynaecol Can 2014; 36(8): 667–668
  34. Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. Diagnosis and Management of Placenta Previa. J Obstet Gynaecol Can. 2007; 29(3): 261–266
  35. Pérez-Aliaga, Carlos. Hemorragias en la Segunda Mitad del Embarazo. Revista Peruana de Ginecología y Obstétrica, vol. 56, núm. 1, 2010, pp. 18-22.
  36. Vispo Silvina N., Dr. Casal Juan P., Dr. Casal Juan I., Waisblatt Luciana, Karatanasópuloz Carlos M. Abruptio Placentae: Revisión. Revista de Posgrado de la Cátedra VIa Medicina N° 109 -Octubre/2001. 18-21.
  37. Golino Patrícia S, Chein Bethânia da Costa, Brito Luciane M. Ruptura prematura de membranas: fisiopatología, diagnóstico e conduta. Femina. 2006;34(10):711-17.
  38. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra: OMS; 2011.

39. Cunningham, G., Dashe, J. S., Leveno, K. J., Hoffman, B. L., Bloom, S. L., Casey, B. M., . . . Sheffield, J. S. (2015). *Williams Obstetricia* (24a ed.). México D.F., México: Mc Graw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.
40. Pérez Molina J, Panduro Barón G, Quezada López C. Factores maternos asociados con nacimiento pretérmino espontáneo versus pretérmino nacido por cesárea. *Ginecol Obstet Mex*. 2011;79(10):607-12
41. Boletín Estadístico de Nacimientos Perú: 2016 del Sistema de Registro del Certificado de Nacido Vivo en Línea.
42. Williams. *Manual de obstetricia. Complicaciones en el embarazo vigesimosegunda edición*.2008. Editorial Mc Graw Hill
43. Schwarcz RL, Duverges CA, Díaz AG, Fescina RH. *Obstetricia*. 5ª ed. (9ª reimp) Bs. As.: El Ateneo; 2003: 600–608.
44. M. Ortega M. Protocolo de indicación de operación cesárea del Hospital Militar de Especialidades de la Mujer y Neonatología. *Rev Sanid Milit Mex* 2013; 67(6) Nov-Dic: 282-286. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/sanmil/sm2013/sm136i.pdf>
45. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA: DIRECCION NACIONAL DE NORMATIZACION. “Atención del parto por cesárea: Guía Práctica Clínica”. Primera Edición, Quito. [Internet] 2015. [Citado el 26 de Feb. del 2020] Disponible en: <http://salud.gob.ec>
46. Rubio JA. Política selectiva de episiotomía y riesgo de desgarro perineal en un hospital universitario. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2005;56 (2):116–26
47. Álvarez-Silvares E, García-Lavandeira S, Rubio-Cid P. Factores de riesgo de la evolución de la hemorragia posparto a hemorragia posparto severa: estudio de casos y controles. *Ginecol Obstet Mex* 2015;83(07):437-446.
48. Balestena Sánchez JM, Pereda Serrano Y, Milán Soler JR. La edad materna avanzada como elemento favorecedor de complicaciones obstétricas y del nacimiento. *Rev Cienc Med Pinar Rio* 2015; 19:789-802. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942015000500004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000500004)
49. OMS. *Mastitis: causas y manejo*. Ginebra: WHO/FCH/CAH; 2000. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/66925/1/WHO\\_FCH\\_CAH\\_00.13\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/66925/1/WHO_FCH_CAH_00.13_spa.pdf).



50. Mallma G. Embarazo, parto y puerperio en mujeres en edad materna extrema de la vida reproductiva, atendidas en el Hospital Goyeneche III de Arequipa, 2012 [tesis pregrado]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2013. Disponible en: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/3947>
51. Lemor Alejandro. Relación entre la edad materna avanzada y la morbilidad neonatal en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza: Enero-Octubre del 2012. Horiz. Med. [Internet]. 2014 Abr;14(2):22-26. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2014000200005&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2014000200005&lng=es)
52. Tipiani Rodríguez O. ¿Es la edad materna avanzada un factor de riesgo independiente para complicaciones materno-perinatales? Rev Per Ginecol Obstet. 2006; 52 (3): 179-185.
53. Fernández RJ. Complicaciones obstétricas en las gestantes añosas atendidas en el Hospital “María Auxiliadora” en el período de enero a diciembre del 2014. 2016. Disponible en: <http://cybertesis.urp.edu.pe/handle/urp/510>
54. Schuller A, Benítez–Guerra G, Estudio de las gestantes de edad avanzada en el Hospital Universitario de Caracas. Rev de la Facultad de Medicina 2007; 30(1).
55. Ospina-Díaz J, Manrique-Abril F, Herrera-Amaya G. Gestación y parto en mujeres con edad materna avanzada en Tunja, Colombia. 2011-2015. Rev. Fac. Med. 2018 Vol. 66 No. 1: 9-12. Colombia 2015. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v66n1/0120-0011-rfmun-66-01-00009.pdf>



Hospital Regional "Honorio Delgado" Arequipa  
Dirección General

"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"

Arequipa 07 febrero del 2020

**Oficio N° 00107 -2020-GRA/GRS/GR-HRHD/DG-OCDI**

Señor  
ALEXANDER JEFFREY BARREDA ALEMAN  
Ex InternO de Medicina HRHD  
DNI: 44401389

Presente.-

ASUNTO : Proyecto de Tesis.  
REFERENCIA : Oficio N° 064-2020-GRA/GRS/GR-HRHD/DG-DGO

Es grato dirigirme a usted para hacer de su conocimiento que con opinión favorable del Departamento de Ginecología y Obstetricia, Comité de Ética y Trabajos de Investigación, la Dirección del Hospital Honorio Delgado, se accede a la revisión de Historias Clínicas, siendo tutor Dr. John Turpo Prieto, para el Proyecto de tesis titulado "COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS DEL EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO EN GESTANTES TARDÍAS. HOSPITAL GENERAL HONORIO DELGADO 2018- 2019".

Al término de su proyecto deberá entregarse a la Oficina de Capacitación, Docencia e Investigación DOS ejemplares del informe final del trabajo de Investigación en medio magnético (CD).

Sin otro particular hago propicia la ocasión para expresarle mi consideración más distinguida.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
SERVICIO REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
*Dr. Octavio J. Turpo Prieto*  
DIRECTOR GENERAL  
M.º 21709

OCHA/ESG/MDN.  
c.c. Archivo  
Rec. N° 367 S/.50.00  
EXP. N° 1877918  
DOC. N° 02864300

Av. Daniel Alcides Carrión N°505 – Cercado  
Teléfonos: 054-233812 Dirección General  
054-231818 – 054-219702  
[WWW.hrhdaqp.gob.pe](http://WWW.hrhdaqp.gob.pe)