

FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA

UNIDAD DE POSGRADO

**RESULTADOS PERINATALES EN GESTANTES DE  
EDAD EXTREMA Y PREECLAMPSIA SEVERA  
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE  
LURIGANCHO, PERÚ 2018-2021**



**PRESENTADO POR  
SAHIDA ARABELA DEL ROCÍO SEMINARIO ENRÍQUEZ**

**ASESOR  
DENISE SACSA DELGADO**

**TRABAJO ACADÉMICO  
PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN  
EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTÉTRICO**

**LIMA – PERÚ**

**2022**



**Reconocimiento - No comercial**  
**CC BY-NC**

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, y aunque en las nuevas creaciones deban reconocerse la autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



**FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA  
UNIDAD DE POSGRADO**

**TRABAJO ACADÉMICO  
RESULTADOS PERINATALES EN GESTANTES DE EDAD  
EXTREMA Y PREECLAMPSIA SEVERA ATENDIDAS EN EL  
HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO, PERÚ 2018-2021**

**PARA OPTAR  
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN EMERGENCIAS Y ALTO  
RIESGO OBSTÉTRICO**

**PRESENTADO POR:  
SAHIDA ARABELA DEL ROCÍO SEMINARIO ENRÍQUEZ**

**ASESOR:  
MG. OBST. DENISE SACSA DELGADO**

**LIMA, PERÚ**

**2022**

**RESULTADOS PERINATALES EN GESTANTES DE EDAD  
EXTREMA Y PREECLAMPSIA SEVERA ATENDIDAS EN EL  
HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO, PERÚ 2018-2021**

## **ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**

**Asesor:**

**Mg. Obst. Denise Sacsa Delgado**

**Miembros del jurado:**

**Presidente:** Dra. Verónica Giannina Morán Rodríguez

**Secretario:** Dra. Maricela Martina Paredes Talavera

**Vocal:** Mg. Katty Leticia Salcedo Suárez

## **DEDICATORIA**

A Dios por ser asignada a una familia maravillosa. Dedicado en memoria a mis padres Sebastiana y Julio, que me legaron educación y esfuerzo para valorar cada meta alcanzada. A Diana y Juliana que son hermanas y amigas incondicionales. A Sebastián, por cada peldaño de superación. A mi esposo Abel por llevarme siempre de la mano para conseguir nuestros proyectos juntos, no sería realidad sin su motivación y amor.

## **AGRADECIMIENTO**

A mis formadores de esta casa de estudios,  
por otorgar los cimientos para la culminación  
de la especialidad.

Al personal de Hospital San Juan de  
Lurigancho que me dio acceso a la  
información para el término de este trabajo  
académico.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

	Página
TÍTULO .....	ii
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO .....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	vii
RESUMEN .....	viii
ABSTRACT.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MATERIAL Y MÉTODOS.....	8
2.1. Diseño metodológico .....	8
2.2. Población y muestra .....	9
2.3. Criterios de selección .....	9
2.4. Técnicas de recolección de datos.....	10
2.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información .....	11
2.6 Aspectos éticos.....	11
III. RESULTADOS .....	12
IV. DISCUSIÓN .....	21
V. CONCLUSIONES .....	30
VI. RECOMENDACIONES .....	32
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	34
VIII. ANEXOS .....	40



## ÍNDICE DE TABLAS

	Página
<b>Tabla 1.</b> Características sociodemográficas Gestantes de edad extrema y Preeclampsia Severa. Hospital San Juan de Lurigancho 2018 – 2021.....	12
<b>Tabla 2.</b> Antecedentes Obstétricos en Gestantes de edad extrema y Preeclampsia Severa. Hospital San Juan de Lurigancho 2018 – 2021.....	14
<b>Tabla 3.</b> Antecedentes Patológicos, terminación de parto y sexo del recién nacido en Gestantes de edad extrema y Preeclampsia Severa. Hospital San Juan de Lurigancho 2018 – 2021.....	15
<b>Tabla 4.</b> Gestantes de edad extrema con diagnóstico de Preeclampsia Severa. Hospital San Juan de Lurigancho 2018 – 2021.....	16
<b>Tabla 5a</b> Resultados perinatales en Gestantes de edad extrema y preeclampsia Severa. Hospital San Juan de Lurigancho 2018 – 2021.....	17
<b>Tabla 5b</b> Resultados perinatales en Gestantes de edad extrema y Preeclampsia Severa. Hospital San Juan de Lurigancho 2018 – 2021.....	19

## RESUMEN

**Objetivo:** Comparar los resultados perinatales en gestantes de edad extrema y preeclampsia severa Hospital San Juan Lurigancho 2018 -2021. **Método** Estudio observacional, descriptivo comparativo, retrospectivo y de corte transversal, muestra censal 230 neonatos de madres adolescentes y edad avanzada con preeclampsia severa, mediante ficha de recolección de datos a través de revisión documentaria. Análisis con estadísticas descriptivas univariadas y bivariadas. **Resultados:** En diagnóstico de preeclampsia severa, la hipertensión y proteinuria fueron los parámetros encontrados en adolescentes 34.9% y 31.2% en edad avanzada. Con sólo hipertensión 19.8% en menores a 19 años y 29.9% en mayores de 35 años, seguida de hipertensión y creatinina en 18.6% y 20.1% respectivamente. Los bebés prematuros de madres adolescentes 19.8% y 4.7% nacieron entre 28 y 33 semanas; los recién nacidos de madres de edad avanzada prematuros tardíos 23.6% y muy prematuros 6.3%. Neonatos de madres menores de 19 años fue 29.1% con bajo peso al nacer y 4.7% con muy bajo peso al nacer; de madres mayores de 35 años 39.6% con bajo peso al nacer y 2.1% con muy bajo peso. Distrés respiratorio en neonatos de madres adolescentes fue 9.3% y 13.2% en madres de edad avanzada. **Conclusiones:** Los recién nacidos de madres de edad avanzada fueron más afectados que los bebés de madres menores de 18 años. Sin embargo, ambos grupos de esta investigación han generado resultados

perinatales dañinos para su salud y bienestar propio, de la madre, familia y comunidad.

**Palabras Clave:** Preeclampsia, Perinatología, Edad Materna.

## ABSTRACT

**Objective:** To compare the perinatal results in pregnant women of extreme age and severe preeclampsia Hospital San Juan Lurigancho 2018 -2021. **Method:** Observational, descriptive, comparative, retrospective and cross-sectional study, census sample 230 neonates of adolescent mothers and elderly with severe preeclampsia, through data collection form through documentary review. Analysis with univariate and bivariate descriptive statistics. **Results:** In diagnosis of severe preeclampsia, hypertension and proteinuria were the parameters found in adolescents 34.9% and 31.2% in advanced age. With only hypertension, 19.8% in those under 19 years of age and 29.9% in those over 35 years of age, followed by hypertension and creatinine in 18.6% and 20.1%, respectively. Premature babies of adolescent mothers 19.8% and 4.7% were born between 28 and 33 weeks; newborns of elderly mothers late preterm 23.6% and very preterm 6.3%. Neonates of mothers under 19 years old were 29.1% with low birth weight and 4.7% with very low birth weight; of mothers over 35 years old 39.6% with low birth weight and 2.1% with very low birth weight. Respiratory distress in neonates of adolescent mothers was 9.3% and 13.2% in elderly mothers. **Conclusions:** Newborns of elderly mothers were more affected than babies of mothers under 18 years of age. However, both groups of this research have generated harmful perinatal results for their own health and well-being, that of the mother, family, and community.

**Keywords:** Preeclampsia, Perinatology, Maternal Age.

## I. INTRODUCCIÓN

Cerca de 400 años antes de Cristo (A.C.) Hipócrates, evidencia que la cefalea agregada a pesadez, sensación de la gestante, lo asociaba con el desarrollo de un embarazo no adecuado. Desde esa época hasta la mitad del siglo XX, pioneros en medicina, como François Mauriceau, fundaron el campo especializado en obstetricia, abordando a la preeclampsia, no conocida con éste término en sus estudios iniciales, fortaleciendo el conocimiento de esta patología en la parte clínica y teórica y esclareciendo las causas de los movimientos involuntarios que incurrían algunas mujeres durante la etapa gestacional que, luego de ello había muerte neonatal<sup>1</sup>.

La preeclampsia es una alteración hipertensiva en el embarazo que modifica disfuncionalmente varios sistemas, su fisiopatología aún carece de patognomonicidad, aunque existen diversas teorías en investigación para entender este complejo trastorno<sup>2</sup>.

En el orbe, la preeclampsia es considerada la tercera causa de muerte materna, afecta 4.6% de todas las gestantes<sup>3</sup>. El 99% de estas muertes han ocurrido en naciones en vías de progreso: continente africano, asiático como latinoamérica<sup>4</sup>. El mayor riesgo de morbimortalidad materna y perinatal se inclina al grupo de embarazos adolescentes. No obstante, la demanda por adquirir retribuciones a nivel social, tanto en el desarrollo científico y cultural, ha obligado a

muchas de ellas a postergar la procreación anteponiendo el desarrollo como persona en las áreas precitadas<sup>5</sup>.

Diversas sociedades, una de ellas, la “Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia” (FIGO), desde el año 1958, observa con mucho interés a este sector de mujeres con embarazos en etapa final de la edad reproductiva, y define el término “gestante de edad avanzada”, a una grávida cursando con igual o más de 35 años. Ambos grupos tanto en su inicio o final de la etapa de reproducción, repercute en una alta probabilidad de riesgo para un inconveniente desarrollo de su embarazo y consecuencias obstétricas y perinatales contraproducentes<sup>6</sup>.

En el año 2019 en Perú se repostó, 309 muertes maternas, 11% de estas, aconteció en mujeres menores a 19 años, 3.5% menos que el año anterior, pero dentro de este grupo las muertes en gestantes menor a 17 años se han incrementado en 35%. Asimismo, las muertes maternas mayores a 35 años, acrecentó en un 3.5%. La preeclampsia ocupa el segundo lugar de muertes directas (18.5%)<sup>4</sup>.

En alusión a las muertes fetales y neonatales en el Perú, 8 de cada 10 muertes fetales sucedieron en los últimos tres meses del embarazo, las enfermedades preexistentes entre ellas diabetes e hipertensión lo han favorecido. Un 27% de muertes neonatales se relacionan con morbilidad o enfermedad preexistente en el embarazo, como la hipertensión, anemia y diabetes en su mayor frecuencia, por lo tanto, la mortalidad perinatal es alta<sup>3</sup>.

A nivel local el 2019 aproximadamente el 98% de la población referida y atendida en el Hospital San Juan de Lurigancho proceden del mismo distrito, por lo cual, este estudio se enfocó en la importancia de su salud, relacionada a esta entidad, diagnosticándose un total de 8% que concluyeron en parto o cesárea y en mujeres entre 35 y 44 años fue 16% para atención de su parto. Las principales causas de defunciones neonatales son prematuridad en más del 50% de los casos seguido de asfixia neonatal, 10% aproximadamente, sin conocer causa específica de los sucesos<sup>7</sup>.

La preeclampsia por su propia característica, de existir insuficiencia uteroplacentaria, lleva al feto y recién nacido a restricción de su crecimiento, provocando mayores posibilidades de hipoxia, prematuridad, asfixia neonatal hasta muerte neonatal, lo que implica estancias hospitalarias prolongadas y repercusiones económicas y sociales para el futuro.

Los resultados perinatales en preeclampsia severa en los extremos de la vida reproductiva, permite conocer los problemas más frecuentes que se presenten, puesto que existen pocos estudios, sobre todo en nuestra realidad que acceda a investigar el daño/riesgo producido y poder afrontar futuras complicaciones que se encuentren en ambos grupos etarios y si es el caso, contribuir a investigaciones posteriores. Por lo tanto, al ser una afección multisistémica y de mucha repercusión en la salud universal, no existe limitaciones para estudiarla; cada año se investiga lo concerniente a la preeclampsia a pesar de estar sobrellevando la pandemia por COVID19.

En África, Ndiaye M. et al.<sup>8</sup>, observó que los casos de preeclampsia en gestantes de edad avanzada fueron mayor al grupo de adolescentes en proporción

de 1.5 veces, casi una quinta parte de neonatos fueron prematuros seguido de restricción de crecimiento intrauterino en mujeres de edad avanzada.

Así tenemos que, Belay et al.<sup>9</sup>, concluyeron que más de una tercera parte de los casos, las gestantes con preeclampsia severa tuvieron una relación marital estable, de los cuales una décima proporción de adolescentes tenían un embarazo como antecedente. Fueron diagnosticadas de preeclampsia severa en su mayoría del estudio con hipertensión y proteinuria.

La prematuridad tardía se presentó en más de la quinta parte de neonatos de madres de edad avanzada, sin embargo, el porcentaje más alto de neonatos muy prematuros se encontró en adolescentes. La puntuación APGAR menor a 7 en el minuto uno de vida fue muy escasa en ambos grupos etarios al igual que las muertes neonatales con uno por ciento.

Investigadores en China, como Nawsherman et al.<sup>10</sup>, hallaron que la cesárea fue utilizada en más del 50% de los casos para estos grupos de madres en estudio, además el sexo masculino en neonatos fue en mayor proporción respectivamente. Los resultados perinatales adversos se encontraron en mayor porcentaje en madres en edad avanzada tales como prematuridad, bajo peso al nacer, muy bajo peso al nacer y APGAR menor a 3 en el minuto uno de vida.

De igual modo, Li et al.<sup>11</sup>, observaron que las madres con preeclampsia severa provinieron de zona urbana en su mayor porcentaje, más de una décima parte menores de 19 años ya tenían un hijo. Las comorbilidades como antecedentes más saltantes fueron preeclampsia y diabetes en madres mayores de 35 años.



La cesárea se presentó en la mayoría de las madres en la investigación siendo más alta en adolescentes, igualmente tuvo mayor incremento de casos a neonatos pequeños para la edad de gestación y muy bajo peso al nacer, sin embargo, más de la tercera parte de bebés con bajo peso al nacer fueron de madres de edad avanzada.

En India, Thiripurasundari et al.<sup>12</sup>, indicaron en su investigación, que el sexo femenino en neonatos de ambos grupos etarios fue en más de la mitad de los casos. Una tercera parte de bebés con bajo peso al nacer en mujeres de edad avanzada e igual manera una quinta parte con recién nacidos con muy bajo peso al nacer. Sólo en adolescentes hallaron óbitos fetales y muertes neonatales en madres de edad avanzada.

En América del Norte, Sheen et al.<sup>13</sup>, específicamente en Nueva York concluyeron que más del 75% de las mujeres estudiadas procedían de las ciudades, más de la mitad tuvo nivel secundario, además de ejercer actividades como amas de casa.

En Canadá, Wu et al.<sup>14</sup>, mencionaron que aproximadamente una décima de mujeres en edad avanzada tuvo como precedente de comorbilidad a la preeclampsia y diabetes en escaso porcentaje. Además de presentar RCIU, prematuridad y PEG ligeramente más alto en madres mayores de 35 años.

Bolarte et al.<sup>15</sup>, en el “Instituto Materno Perinatal” realizaron una investigación relevante debido a la gran afluencia de pacientes atendidas. Casi una quinta parte de adolescentes eran madres, ambos grupos mayormente cursaron estudios secundarios, cerca de un 4% tuvieron abortos como antecedente.

Mayor porcentaje de casos de bebés prematuros tardíos, PEG, APGAR menor a 7 en el primer minuto en gestantes de edad avanzada. Además, resaltaron que las adolescentes confrontadas a las gestantes adultas en general tienen una predisposición ligeramente menor a concebir neonatos con prematuridad (0.30 veces), y a medida que las mujeres avanzan en edad incrementan los casos de prematuridad.

Por su parte Villanueva J et al.<sup>16</sup>, mencionó que cerca de una décima parte de las madres en su estudio, no recibieron instrucción educativa. La relación marital estable fue para ambos grupos etarios en su mayoría.

Ante esta situación y tratándose de una patología que puede conducir a la muerte o importante daño en el feto - recién nacido, es que se planteó la siguiente pregunta:

¿Cuáles son los resultados perinatales en gestantes de edad extrema y Preeclampsia Severa atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho 2018 - 2021?

Para el desarrollo de esta investigación se planteó como objetivo general: Comparar los resultados perinatales en gestantes de edad extrema y preeclampsia severa en el mencionado hospital 2018 -2021.

Dentro de los objetivos específicos tenemos:

- Identificar las características sociodemográficas Gestantes de edad extrema y Preeclampsia Severa. Hospital San Juan de Lurigancho 2018 – 2021.
- Identificar los antecedentes obstétricos en gestantes de edad extrema y Preeclampsia Severa. Hospital San Juan de Lurigancho 2018 – 2021.

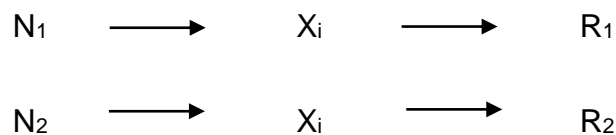
- Identificar los antecedentes Patológicos, terminación de parto y sexo del recién nacido en Gestantes de edad extrema y Preeclampsia Severa. Hospital San Juan de Lurigancho 2018 – 2021
- Identificar los resultados perinatales en gestantes de edad extrema y Preeclampsia Severa. Hospital San Juan de Lurigancho 2018 – 2021.
- Comparar los resultados perinatales en gestantes de edad extrema con preeclampsia severa atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho durante el periodo 2018-2021.

## II. MATERIAL Y MÉTODOS

### 2.1. Diseño metodológico

El trabajo académico en alusión posee un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo comparativo, de corte transversal, y diseño observacional, no experimental.

- Descriptivo comparativo: Profundiza su estudio en los sucesos en una población y que a nivel comparativo narra las disparidades de las variables en dos o más agrupaciones relacionado a un mismo aspecto de interés<sup>17,18</sup>.



Podemos decir:

$N_1$  y  $N_2$ : Gestantes menores 19 años y mayores 35 años.

$X_i$ : Preeclampsia severa

$R_1$  y  $R_2$ : Resultados perinatales en gestantes edad extrema con preeclampsia severa

## **2.2. Población y muestra**

### **2.2.1 Población:**

El trabajo de investigación se realizó en el Hospital San Juan de Lurigancho, Departamento Lima, Perú. Lo partos atendidos en el 2018 fueron 3694; 2019 atendieron 3843; en el 2020 fue 3109 y 2021 se atendieron 4795 partos; siendo un total 15441 partos atendidos en los cuatro periodos. Las gestantes adolescentes que presentaron preeclampsia severa fueron: 20 casos en el año 2018; 17 casos en el 2019; 47 casos el 2020 y 6 caso el 2021. En cuanto a las gestantes mujeres en edad avanzada se pudo identificar: 35 casos en el periodo 2018; 28 casos el 2019; 52 casos el 2020 y 32 caso el 2021.

### **2.2.2 Muestra:**

La población objeto del estudio estuvo conformada por todas las gestantes con preeclampsia severa menores de 19 años y gestantes con más de 35 años durante en los periodos comprendidos entre el 2018 a 2021: 237 gestantes con preeclampsia severa, de las cuales 90 fueron adolescentes y 147 de edad avanzada. Los casos de 4 gestantes adolescentes y 3 en edad avanzada fueron excluidas del presente estudio debido a que no se tuvo acceso a la historia clínica completa. Finalmente, la muestra estuvo constituida por 86 gestantes adolescentes y 144 gestantes de edad avanzada siendo un total de 230, con los cuales se trabajó, por lo que fue una muestra censal.

## **2.3. Criterios de selección**

### **Criterios de Inclusión**

- Se tuvo en cuenta, gestantes diagnosticadas de preeclampsia severa menores de 19 años (de acuerdo con clasificación de la Organización

Mundial de la Salud) y gestantes de edad avanzada durante el periodo 2018 a 2021 atendidas en el servicio de Gineco - Obstetricia del Hospital San Juan de Lurigancho.

- Gestantes con feto único

### **Criterios de Exclusión**

- Casos de gestantes con Historias clínicas incompletas, ilegibles o que se encuentran en custodia.
- Gestantes con hipertensión sobreañadida a la preeclampsia.
- Gestantes con diagnóstico de COVID positivo.
- Antecedentes de producto de la concepción con malformación congénita

### **2.4. Técnicas de recolección de datos**

Se solicitó autorización Departamento de Docencia e Investigación y al jefe de Servicio de Gineco Obstetricia Hospital San Juan de Lurigancho, para la ejecución del Proyecto previamente la Unidad de Posgrado de la universidad tuvo a bien otorgar la carta de presentación para el desarrollo de la investigación en la institución aludida.

Se complementó los datos de estadística y archivos con el registro de libro de partos del Servicio de Gineco – Obstetricia obteniendo las gestantes adolescentes y mujeres en edad avanzada con preeclampsia severa, que permitió consolidar la base de datos en el periodo 2018 -2021.

La técnica de recolección de datos fue documentaria, el enriquecimiento de la base de datos a través de las historias clínicas se dio por médico de una ficha elaborada con los datos de interés de estudio. Estuvo dispuesta en características sociodemográficas de los grupos etarios investigados,

antecedentes patológicos y gineco - obstétricos, antecedentes del parto, parámetros de preeclampsia para su diagnóstico y los resultados perinatales en mujeres de edad extrema y preeclampsia severa. No fue preciso validar la ficha de recolección de datos debido a que se trata de un estudio descriptivo.

## **2.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información**

Se utilizó el software estadístico de hoja de cálculo Excel reemplazando por unidades numéricas cada dimensión que se acopiaron el instrumento de recolección para luego ser transferido al software estadístico SPSS versión 27, los datos fueron estimados mediante tablas descriptivas univariadas y bivariadas elaborados según grupo de mujeres adolescentes y edad avanzada y la obtención de interpretar esta información.

## **2.6. Aspectos éticos**

Este estudio se acogió a los principios de la bioética debido a que, se mantuvo en reserva los datos personales de las pacientes, otorgados por el Hospital San Juan de Lurigancho, con la autorización de la institución. No fue necesario consentimiento informado de las pacientes por que se empleó los datos de historias clínicas. Acogiéndonos al principio de beneficencia, en la medida posible esta investigación otorga aspectos positivos a favor de la institución en cuanto a los resultados obtenidos. Se optimizó los datos sin realizar perjuicios, respetando la integridad de la información de las gestantes, manteniendo la confidencialidad. Se mantuvo en todo momento la igualdad y equidad al compartir los beneficios obtenidos de la investigación.

### III. RESULTADOS

**Tabla 1.** Características sociodemográficas Gestantes de edad extrema y Preeclampsia Severa. Hospital San Juan de Lurigancho 2018 – 2021.

Dimensiones	Adolescentes 10 – 19 años		Edad Avanzada ≥ 35 años		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Edad	86	37.4	144	62.6	230	100
Estado Civil						
Soltera	20	23.3	10	6.9	30	13.0
Unión estable	66	76.7	117	81.3	183	79.6
Casada	0	0	17	11.8	17	7.4
Nivel Educativo						
Sin estudios	2	2.3	7	4.9	9	3.9
Primaria	10	11.6	32	22.2	42	18.2
Secundaria	70	81.4	94	65.3	164	71.3
Superior	4	4.7	11	7.6	15	6.5
Ocupación						
Ama de casa	77	89.5	124	86.1	201	87.4
Estudiante	4	4.7	4	2.8	8	3.5
Empleada	1	1.1	6	4.2	7	3.0
Independiente	4	4.7	10	6.9	14	6.1
Procedencia						
Urbano	30	34.9	59	41	89	38.7
Urbano marginal	43	50	68	47.2	111	48.3
Rural	11	12.8	16	11.1	27	11.7
Extranjera	2	2.3	1	0.7	3	1.3
<i>Total</i>	86	100	144	100	230	100

Fuente: Elaboración propia



Se estudió 230 gestantes en edad extrema y preeclampsia severa de las cuales 86 menores a 19 años y 144 con edad mayor o igual a 35 años. Respecto al estado civil la unión estable era mayoritariamente en el grupo de las madres adolescentes con 76.7% y en las madres de edad avanzada con 81.4%.

El nivel secundario representó a las madres adolescentes con 81.4% y 65.3% en mujeres mayores a 35 años.

Las gestantes adolescentes dedicada a las actividades del hogar se reportó 89.5% y 86.1% en gestantes de edad avanzada.

El 50% de menores a 19 años y 47.2% de gestantes de edad avanzada provenían de zona urbano marginal.

**Tabla 2.** Antecedentes Obstétricos en Gestantes de edad extrema y Preeclampsia Severa. Hospital San Juan de Lurigancho 2018 – 2021.

Dimensiones	Adolescentes 10 – 19 años		Edad Avanzada ≥ 35 años		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Antecedentes Obstétricos</b>						
Paridad						
Primípara	69	80.2	4	2.8	73	31.7
Secundípara	11	12.8	15	10.4	26	11.3
Múltipara	6	7	90	62.5	96	41.8
Gran múltipara	0	0	35	24.3	35	15.2
Atenciones prenatales (APN)						
Ninguna	8	9.3	18	12.5	26	11.3
1 a 5 APN	40	46.5	69	47.9	109	47.4
6 a más APN	38	44.2	57	39.6	95	41.3
<i>Total</i>	86	100	144	100	230	100

Fuente: Elaboración propia

De lo observado en esta tabla podemos decir que 80.2% de adolescentes fueron primíparas y el 62.5% en edad avanzada con multiparidad.

Sólo 44.2% menores a 19 años tuvieron 6 o más atenciones prenatales y 39.6% madres mayores a 35 años.

**Tabla 3.** Antecedentes Patológicos, terminación de parto y sexo del recién nacido en Gestantes de edad extrema y Preeclampsia Severa. Hospital San Juan de Lurigancho 2018 – 2021.

Dimensiones	Adolescentes 10 – 19 años		Edad Avanzada ≥ 35 años		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Antecedentes Patológicos</b>						
Aborto	5	5.8	14	9.7	19	8.3
Anemia	12	14	22	15.2	34	14.8
Obesidad	1	1.2	30	20.8	31	13.5
Preeclampsia	2	2.3	7	4.9	9	3.9
Diabetes gestacional	0	0	6	4.2	6	2.6
Prematuridad	0	0	3	2.1	3	1.3
Óbito fetal	0	0	1	0.7	1	0.4
Sin antecedentes	66	76.7	61	42.4	127	55.2
<b>Terminación de Parto</b>						
Cesárea	65	75.6	118	81.9	183	79.6
Vaginal	21	24.4	26	18.1	47	20.4
<b>Sexo Recién nacido</b>						
Masculino	44	51.2	78	54.2	122	53.0
Femenino	42	48.8	66	45.8	108	47.0
Total	86	100	144	100	230	100

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los antecedentes patológicos 14% de adolescentes tuvo anemia, 5.8% aborto 12.8%; mientras que en gestantes de edad avanzada 15.2% anemia, 20.8% obesidad y 4.2% diabetes.

La cesárea fue la terminación de parto más significativa en menores de 19 años con 75.6% posiblemente debido al desarrollo óseo y en mujeres gestantes de edad avanzada con 81.9% probablemente por riesgo fetal.

El sexo masculino del recién nacido se considera 51.2% en adolescentes y 54.2% en edad avanzada.

**Tabla 4.** Gestantes de edad extrema con diagnóstico de Preeclampsia Severa. Hospital San Juan de Lurigancho 2018 – 2021.

Dimensiones	Adolescentes 10 – 19 años		Edad Avanzada ≥ 35 años		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Presión Arterial (≥160/110 mmHg)	17	19.8	43	29.9	60	26.1
Proteinuria (>5g/24 horas)	6	7	4	2.8	10	4.4
Creatinina >1.1 mg. /dl	2	2.3	2	1.4	4	1.7
Enzimas Hepáticas elevadas (doble de su valor normal)	0	0	3	2.1	3	1.3
Presión arterial + proteinuria	30	34.9	45	31.2	75	32.6
Presión Arterial + creatinina	16	18.6	29	20.1	45	19.6
Presión arterial + enz. hep.	7	8.1	11	7.6	18	7.8
PA + proteinuria + creatinina	4	4.6	3	2.1	7	3.0
PA + proteinuria + enz. hep.	2	2.3	2	1.4	4	1.8
Proteinuria + creatinina	1	1.2	1	0.7	2	0.9
Proteinuria + enz. hep.	1	1.2	0	0	1	0.4
PA + creatinina + enz. hep.	0	0	1	0.7	1	0.4
<i>Total</i>	86	100	144	100	230	100

Fuente: Elaboración propia

Concerniente a estos resultados de las gestantes de edad extrema con diagnóstico de Preeclampsia Severa se observa que el diagnóstico de preeclampsia severa que la hipertensión y proteinuria fueron los parámetros encontrados en adolescentes 34.9% y 31.2% en edad avanzada. Con sólo hipertensión 19.8% en menores a 19 años y 29.9% en gestantes de edad avanzada, seguida de hipertensión y creatinina en 18.6% y 20.1% referente a los grupos etarios mencionados.

**Tabla 5a.** Resultados perinatales en Gestantes de edad extrema y preeclampsia Severa. Hospital San Juan de Lurigancho 2018 – 2021.

Dimensiones	Adolescentes 10 – 19 años		Edad Avanzada ≥ 35 años		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Edad Gestacional al nacer						
28 – 33 sem.	4	4.7	9	6.3	13	5.7
34 – 36 sem.	17	19.8	34	23.6	51	22.2
37 sem. a más	65	75.5	101	70.1	166	72.1
Peso al nacer						
750 – 1500g	4	4.7	3	2.1	7	3.0
1501 – 2500 g	25	29.1	57	39.6	82	35.7
2501g a más	57	66.3	84	58.3	141	61.3
APGAR min 1						
0 – 3	4	4.7	6	4.2	10	4.3
4 – 6	44	51.1	61	42.3	105	45.7
7 – 10	38	44.2	77	53.5	115	50.0
APGAR min 5						
0- 3	3	3.5	4	2.8	7	3.0
4 – 6	4	4.7	15	10.4	19	8.3
7 – 10	79	91.8	125	86.8	204	88.7
<i>Total</i>	86	100	144	100	230	100

Fuente: Elaboración propia

Se puede apreciar que los neonatos a término de madres adolescentes corresponden 75.5%, 19.8% bebés que nacieron a las 34 a 36 semanas y 4.7% nacieron entre 28 y 33 semanas; los recién nacidos a término de madres de edad avanzada fue 70.1%, prematuros tardíos 23.6% y muy prematuros 6.3%.

Respecto al indicador adecuado peso al nacer de madres adolescentes fue 66.3%, 29.1% con bajo peso al nacer y 4.7% con muy bajo peso al nacer; en cuanto a bebés con adecuado peso de madres de edad avanzada fue 58.3%, 39.6% con bajo peso al nacer y 2.1% con muy bajo peso.

En cuanto a puntuación APGAR de 4 a 6 en el primer minuto de vida 51.1% corresponden a neonatos de madres adolescentes, 53.5% representan neonatos de madres de edad avanzada con puntuación de 7 a 10. El APGAR a los 5 minutos 91.8% y 85% de neonatos de madres menores de 19 años y 35 años respectivamente atañen a adecuado bienestar.

**Tabla 5b.** Resultados perinatales en Gestantes de edad extrema y Preeclampsia Severa. Hospital San Juan de Lurigancho 2018 – 2021.

Dimensiones	Adolescentes 10 – 19 años		Edad Avanzada ≥ 35 años		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Distrés respiratorio						
SI	8	9.3	19	13.2	27	11.7
NO	78	90.7	125	86.8	203	88.3
RCIU						
SI	6	7.0	17	11.8	23	10.0
NO	80	93.0	127	88.2	207	90.0
Pequeño para la Edad Gest.						
SI	7	8.1	12	8.3	19	8.3
NO	79	91.9	132	91.7	211	91.7
Hosp. /UCI						
SI	6	7.0	18	12.5	24	10.4
NO	80	93.0	126	87.5	206	89.6
Sepsis en neonato						
SI	3	3.5	4	2.8	7	3.0
NO	83	96.5	140	97.2	223	97.0
Muerte en neonato						
SI	1	1.2	1	0.7	2	0.9
NO	85	98.2	143	99.3	228	99.1
Óbito fetal						
SI	2	2.3	3	2.1	5	2.2
NO	84	97.7	141	97.9	225	97.8
Macrosomía						
SI	0	0	1	0.7	1	0.4
NO	86	100	143	97.9	229	99.6
Hipoglucemia						
SI	0	0	1	0.7	1	0.4
NO	86	100	143	97.3	229	99.6
<i>Total</i>	86	100	144	100	230	100

Fuente: Elaboración propia

En esta tabla se aprecia que el distrés respiratorio en neonatos de madres adolescentes fue 9.3% y 13.2% en madres de edad avanzada.

Restricción de crecimiento intrauterino se observó en adolescentes 7% y en madres de edad avanzada 11.8%. Con respecto a casos de pequeño para la edad gestacional, se encontró 8.1% en menores a 19 años y 8.3% en mujeres con más de 35 años. El 7.5% de neonatos de madres adolescentes fueron derivados a UCI/hospitalización y 12.5% fueron bebés de madres de edad avanzada.

Sepsis neonatal fue diagnosticada en 3.5% en menores de 19 años y 2.8% en gestantes de edad avanzada. Respecto a óbito fetal se encontró 2.3% en adolescentes y 2.1% mujeres de edad avanzada. muerte neonatal en 1.2% y 0.7% respectivamente. Sólo hubo un caso de macrosomía e hipoglicemia en bebés de madres de edad avanzada que representa 0.7%.



#### IV. DISCUSIÓN

El presente trabajo académico tiene información relevante y de acuerdo a los datos encontrados, permitirá efectuar posteriores estudios que permitan revisar y comparar los siguientes resultados:

Con respecto a las características sociodemográficas de las madres en edad extrema tres cuartas partes de la población en estudio de ambos grupos tuvieron una relación marital estable coincidiendo con el estudio de Villanueva J et al.<sup>16</sup>. Sin embargo, Bolarte et al.<sup>15</sup>, observaron que cerca de un 90% eran solteras en los dos sectores etarios mencionados asimismo Belay et al.<sup>9</sup>, encontraron que la tercera parte de ambos grupos asumieron una relación de convivencia.

En educación, el nivel secundario tuvo mayor proporción en ambos grupos de gestantes de edad extrema. Similares resultados obtuvieron Bolarte et al.<sup>15</sup> y Wu et al.<sup>14</sup>; mientras que Belay et al.<sup>9</sup>, manifestaron que la educación primaria se encuentra mayoritariamente en más de un tercio de las dualidades grupales. En este estudio las gestantes de ambos grupos tienen un nivel de educación que permite la recepción de información y recomendaciones que el profesional de salud realice en su atención integral, por lo que debe fortalecer la consejería y acompañamiento a este grupo de gestantes, debido a que fácilmente por las

condiciones de salud pueden presentar algún tipo de riesgo en cualquier momento del embarazo.

La zona urbana fue la procedencia de la mayoría de las pacientes en los grupos de edad extrema encontrados por Sheen et al.<sup>13</sup>. A diferencia de Li et al.<sup>11</sup>, hallaron un poco más del 50% de ambos grupos que procedían de la zona mencionada. El presente estudio proporciona información que las gestantes adolescentes y mayores de 35 años residen en la zona urbano marginal llegando a casi la mitad de los casos en los dos grupos, esto nos conlleva a reforzar el trabajo de los profesionales de salud en centros de atención primaria se realice seguimiento y monitoreo de las gestantes, aprovechando herramientas como el “Radar de gestantes” “Wawared” “referencia y contrarreferencia de las gestantes de mayor riesgo”.

Se observa una quinta parte de gestantes adolescentes ya han tenido al menos un hijo, información similar encuentran Tabassum et al.<sup>19</sup>. Investigaciones de Nasherwan et al.<sup>10</sup>, Belay et al.<sup>9</sup>, Li et al.<sup>11</sup> y Wu et al.<sup>14</sup>, obtuvieron aproximadamente 10% las gestantes menores a 19 años ya eran madres al menos una vez. Sin embargo, Li et al.<sup>11</sup>, observaron que la décima parte de gestantes de edad avanzada fueron nulíparas.

Es importante analizar la falencia existente en el trabajo continuo con la población adolescente, aún falta fortalecer la consejería y campañas de información para evitar embarazos no deseados en nuestras mujeres menores de 19 años. Por otra parte, es fundamental reforzar el seguimiento y acompañamiento a este grupo de púerperas para la continuidad de uso de métodos anticonceptivos a fin de

prevenir un próximo embarazo aun durante su adolescencia, lo que prolonga el ciclo de pobreza en general.

En cuanto a las atenciones prenatales este estudio identificó que un poco menos de la mitad de las gestantes adolescentes evaluadas asistieron a más de seis evaluaciones. En cuanto a las gestantes de edad avanzada asistieron aún con un ligero porcentaje menor al grupo de gestantes menores de 19 años. Villanueva J et al.<sup>16</sup>, manifestó que más de la mitad de los casos tanto adolescentes y gestantes de edad avanzada asistieron como mínimo a 6 atenciones prenatales. Se pone de manifiesto que el radar y seguimiento a la gestante es aún deficiente, puesto que en estos tiempos de COVID19 hubo la posibilidad de atenciones prenatales virtuales y presencial.

Otro hallazgo de este estudio es que más de una décima parte de madres mayores de 35 años y menores de 19 años tuvieron como precedente a la anemia; en menor porcentaje encontró Zahangir et al.<sup>20</sup>, cuyo reporte fue que ambos grupos no llegaban a un 5% de los casos. Los resultados pueden traer como análisis que a menor orientación/atención prenatal trae mayor riesgo a tener patologías como la anemia especialmente si se trata de adolescentes que aún se encuentran en proceso de desarrollo o en mujeres de edad avanzada debido a que con el tiempo hay mayor riesgo.

La obesidad se presentó en un quinto de la población de gestantes de edad avanzada, similares porcentajes encontraron Tabassum et al.<sup>19</sup>. Un dato resaltante por Villanueva J et al.<sup>16</sup>, observó que en ambos grupos etarios presentaban más de la mitad de los casos. Otro preocupante resultado de las gestantes estudiadas es que la información de alimentación saludable fue deficiente, aunque este problema

es común en la investigación de Tabassum et al.<sup>19</sup> con cifras más altas genera una señal alarmante.

La preeclampsia como antecedente fue encontrada en una décima parte de madres de edad avanzada en investigaciones de Bustan-Nahumson et al.<sup>21</sup>, Li et al.<sup>11</sup> siendo menor proporción en el presente trabajo, llegando apenas a un 5% en gestantes de edad avanzada. Nos está aclarando que hay nuevas gestantes que son diagnosticadas de preeclampsia, sin tener el antecedente al embarazo, lo cual indica la intervención inmediata para un estilo de vida saludable para las gestantes y sus familias.

Un porcentaje mínimo de casos de diabetes se encontró en los estudios de Rymer et al.<sup>22</sup>, Nasherwan et al.<sup>10</sup> parecido a lo reportado en este informe cerca de 5%, en cuanto a gestantes adolescentes no se encontró antecedentes de diabetes. Caso contrario se observó en el estudio de Zahangir et al.<sup>20</sup>, informando que casi una quinta parte de gestantes de edad avanzada tuvieron precedente de diabetes y ninguno en adolescentes. Toda acción débil en consejería e información a la gestante conlleva repercusiones a enfermedades crónicas.

La cesárea tuvo una mayor representación como vía de terminación de parto en este estudio coincidiendo con los investigadores Tabassum et al.<sup>19</sup>, Rymer et al.<sup>22</sup> y Bolarte et al.<sup>15</sup>, en más tres cuartos de la población estudiada en ambos grupos. Siendo un nivel significativo más alto de cesáreas en gestantes de edad avanzada. Esta acción es labor de la atención urgente en las gestantes frente al cuadro de la preeclampsia para evitar daño neonatal y materno.

En cuanto al sexo del recién nacido, el masculino fue encontrado en más de la mitad de los casos en ambos grupos de edad extrema esto concuerda Tabassum

et al.<sup>19</sup>, Nasherwan et al.<sup>10</sup>, Wu et al.<sup>14</sup> y Bolarte et al.<sup>15</sup>. Caso contrario observaron Thiripurasundari et al.<sup>12</sup>, Rymer et al.<sup>22</sup>, que tuvieron mayor representación del sexo femenino en neonatos en sus investigaciones. Por lo que el sexo en el recién nacido no sería una característica relevante para el cuadro de preeclampsia a excepción de conocer como el sector de bebés de madres con preeclampsia severa han sido afectados poder realizar seguimiento en investigaciones futuras.

Dentro de los parámetros más comunes para diagnosticar preeclampsia fueron la hipertensión más proteinuria; se encontró más de un tercio de los casos en los dos sectores estudiados. Similares resultados encontraron Belay et al.<sup>9</sup>, Tabassum et al.<sup>19</sup>, tanto en gestantes adolescentes y madres de edad avanzada. Respecto al parámetro de hipertensión Rymer et al.<sup>22</sup>, encontraron en promedio 40% en cada grupo. Dos parámetros siempre estudiados, presentes en los cuadros de preeclampsia severa según resultados obtenidos y comparados con los investigadores mencionados.

Respecto a los resultados perinatales Li et al.<sup>11</sup> encontraron que 38% de neonatos de madres gestantes de edad avanzada y 34.4% menores de 19 años tuvieron prematuridad tardía siendo la tercera parte en proporción de cada grupo estudiado. Sin embargo, los resultados que se encontraron en el actual estudio fue 23.6% de madres de edad avanzada y 19.8% de adolescentes coincidiendo con Nasherwan et al.<sup>10</sup>, 24.7% de bebés de madres de edad avanzada y 17.7% de adolescentes, asimismo Bolarte et al.<sup>15</sup>, 26.4% en mujeres mayores de 35 años y 12.2% en menores de 19 años; los casos más altos se presentaron en el grupo de bebés de madres de edad avanzada.

La prematuridad tardía se refleja en la mayor parte de las gestantes con preeclampsia severa, cuyas repercusiones neonatales se verán afectadas a consecuencia de este cuadro.

Con respecto a neonatos muy prematuros de madres con edad avanzada encontraron Bustan-Nahumson et al.<sup>21</sup> un mínimo porcentaje en este grupo etario. Wu et al.<sup>14</sup> indican que una décima parte de la población de madres mayores de 35 años tuvieron bebés muy prematuros en relación con el actual estudio se observó 6.3%. En cuanto a recién nacidos muy prematuros de madres adolescentes se observó que este estudio coincide con la investigación de Belay et al.<sup>9</sup>, siendo menos del 5% y un porcentaje más alto fue manifestado por Wu et al.<sup>14</sup> llegando a una décima parte de los casos.

Secuelas importantes deja este síndrome, a pesar de no ser notable el porcentaje, indica que el daño neonatal está presente y consecuentemente en la evolución como persona.

En una investigación local los neonatos con bajo peso al nacer según Villanueva J et al.<sup>16</sup>, representa cerca de la mitad de los casos en madres mayores de 35 años y un quinto de la población adolescente, proporción importante como se encontró en el presente estudio, que cerca de 40% de madres de edad avanzada y un tercio de las adolescentes tuvieron neonatos con bajo peso al nacer. Similares resultados se encontraron en estudios de Thiripurasundari et al.<sup>12</sup> y Li et al.<sup>11</sup>. Mientras que Nasherwan et al.<sup>10</sup>, manifestaron que un quinto casos tuvieron neonatos con bajo peso al nacer en ambos grupos etarios, siendo significativo más alto en mujeres mayores de 35 años.

Thiripurasundari et al.<sup>12</sup> reportaron que una quinta parte de bebés de madres mayores de 35 años nacieron con muy bajo peso y una décima parte de madres adolescentes. Paradójicamente en este estudio se encontró que los neonatos con muy bajo peso de madres adolescentes tuvieron un porcentaje más alto que madres mayores de 35 años, aunque no llegaban al 5%.

La puntuación APGAR 4-6 en el primer minuto de vida fue relativamente más alto en esta investigación, más de un 40% fueron neonatos de madres mayores de 35 años y más de la mitad de los casos en el grupo de adolescentes. En comparación con un trabajo local Bolarte et al.<sup>15</sup>, manifestaron que un tercio de las bebés de madres mayores de 35 años tuvieron dicha puntuación y cerca de una décima parte en adolescentes. Tabassum et al.<sup>19</sup> informaron apenas un 5% aproximadamente en ambos grupos etarios. No obstante, a los 5 minutos de vida los neonatos mencionados en esta investigación alcanzaron una puntuación de 7 a 10 en un 90% en madres con edad avanzada y cerca de un 100% en adolescentes.

Los cuadros de distrés respiratorio fueron en mayor proporción en neonatos de madres mayores de 35 años con más del 10% y una diferencia significativa en el grupo de adolescentes, a consecuencia de los bebés prematuros en este estudio. Sin embargo, Bustan-Nahumson et al.<sup>21</sup>, informaron un mínimo porcentaje en ambos grupos etarios siendo más alto en mujeres de edad avanzada. Opuestamente Sheen et al.<sup>13</sup> observaron que los neonatos de madres adolescentes tuvieron un porcentaje más alto que madres de edad avanzada.

En el actual estudio se encontró que la restricción de crecimiento intrauterino fue aproximadamente una décima parte en los grupos de madres en edad extrema coincidiendo con Bustan-Nahumson et al.<sup>21</sup> y Wu et al.<sup>14</sup>. Asimismo, concuerdan

que los neonatos de madre edad avanzada fueron en mayor cantidad que de madres adolescentes. A efectos de la inadecuada circulación en los vasos sanguíneos que declinan conforme avanza la edad. Opuestamente estudios como Tabassum et al.<sup>19</sup> y Ndiaye et al.<sup>8</sup>, encontraron que los neonatos con restricción de crecimiento intrauterino de madres adolescentes tuvieron un mayor porcentaje frente a las madres de edad avanzada.

Los casos de pequeños para la edad gestacional en esta investigación se obtuvieron que en ambos grupos de bebés de madres en edad extrema cerca de una décima parte nacieron con esta característica. Casos más altos, encontraron Bolarte et al.<sup>15</sup> donde una tercera parte de neonatos de madre de edad avanzada fueron pequeños para la edad gestacional y más de una décima parte de madres adolescentes, similares resultados reportaron Bustan-Nahumson et al.<sup>21</sup> en los grupos etarios estudiados en el que el porcentaje más alto se encuentra en bebés de madres mayores de 35 años. Paradójicamente Rymer et al.<sup>22</sup> y Li et al.<sup>11</sup> acotaron que los bebés PEG de madres menores de 19 años tuvieron porcentajes más altos frente a las de madres mayores de 35 años en casi una tercera parte de los casos. Wu et al.<sup>14</sup> observaron apenas cerca de un 5% de neonatos pequeños para la edad gestacional en madres de edad embarazada avanzada y una ligera diferencia menor en adolescentes.

Los ingresos a hospitalización y UCI más alto se informaron en estudios de Bustan-Nahumson et al.<sup>21</sup> y Rymer et al.<sup>22</sup> con más de un tercio de los casos en ambos grupos etarios. En este trabajo de investigación tuvo un menor porcentaje más de una décima parte neonatos de madres de edad avanzada y una diferencia menor en madres adolescentes el cual coincide con el estudio de Li et al.<sup>11</sup>. Los bebés de madres mayores a 35 años tuvieron los porcentajes más altos al ser



ingresados hospitalización y UCI en las investigaciones mencionadas. Siendo un gasto considerable en la salud pública para mejorar el estado de salud de los neonatos,

En este estudio, los casos de sepsis neonatal fueron mayor en madres adolescentes con 3.5% y madres adolescentes y 2.8 en madres mayores de 35 años, similares resultados encontraron Bustan-Nahumson et al.<sup>21</sup>, pero los casos de madres de edad avanzada fueron más altos. Repercusiones neonatales afectados por la deficiencia la función del organismo de la gestante con este síndrome.

Los casos de muerte neonatal fueron escasos apenas 1% en ambos grupos etarios siendo ligeramente mayor en madres adolescentes coincidiendo con los estudios de Thiripurasundari et al.<sup>12</sup> y Bustan-Nahumson et al.<sup>21</sup>.

De igual manera se encontró que los casos de óbito fetal en este estudio fueron ligeramente más altos en madres adolescentes 2.3% y 2.1% en madres de edad avanzada, no siendo así en estudios de Thiripurasundari et al.<sup>12</sup> donde no hubo óbito fetal en grupos de madres adolescentes y apenas 1% en madres de edad avanzada, Li et al.<sup>11</sup> también tuvo similares resultados. No obstante, Zahangir et al.<sup>20</sup> informaron un porcentaje de cerca de un 5% en mujeres de edad avanzada y la mitad de este porcentaje en madres adolescentes.

Solo se encontró un solo caso de macrosomía e hipoglucemia en este estudio lo cual no se ha podido contrastar con otras investigaciones en discusión.

## V. CONCLUSIONES

Con los datos obtenidos en este trabajo académico se concluye que:

- La adolescencia es una etapa de transición para el desarrollo biopsicosocial. Respecto a las características sociodemográficas, la unión estable tuvo el mayor porcentaje en ambos grupos etarios. Asimismo, el nivel secundario fue cursado tanto por madres adolescentes y edad avanzada. Las gestantes menores de 19 años dedican sus actividades netamente al hogar.
- Un gran sector de la población de adolescentes denota desconocimiento al respecto al acceso a información y consejería para prevenir embarazos y abortos. Cerca de una décima parte de las madres adolescentes ya tiene al menos un hijo. Se observó que las madres menores de 19 años y de edad avanzada, mayormente realizaron menos de 6 atenciones prenatales. La cesárea fue la vía de terminación de parto más frecuente, debido a la acción inmediata para evitar daño en la madre y el bebé.
- La décima parte de las gestantes estudiadas tanto adolescentes como en mujeres de edad avanzada tuvieron como antecedente anemia en mayor porcentaje y una quinta parte de las madres en edad avanzada tuvieron obesidad.
- Se evidencia repercusiones en neonatos de madres adolescentes de gran impacto: Bajo peso al nacer, sepsis neonatal, óbito fetal, muerte neonatal.

La constante evolución, no ha cambiado la biología de la mujer, sin embargo, el retrasar la maternidad aumenta los riesgos. Las repercusiones negativas en los neonatos de madres mayores de 35 años: bebés extremadamente prematuros, de bajo peso al nacer, distrés respiratorio, RCIU. La estancia de los neonatos hospitalizados fue prolongada y posibles cuadros infecciosos que afectan el desarrollo adecuado de los recién nacidos.

- Los recién nacidos de madres de edad avanzada fueron más afectados que los bebés de madres menores de 19 años: prematuros, prematuros extremos, bajo peso al nacer, distrés respiratorio, RCIU, pequeño para la edad gestacional, hospitalizado/UCI; también se observó mayor predisposición a muertes intra o extrauterino en adolescentes.

## VI. RECOMENDACIONES

- Educar es una estrategia basada en evidencia científica y una herramienta para poder reforzar y mejorar la situación actual de la población tanto adolescente como de edad avanzada; por lo que se hace necesario reforzar las charlas preventivas y orientar sobre el conocimiento de los factores de riesgo en ambos grupos.
- Fortalecer la estrategia de Salud en las madres en edades extremas, sobre todo en madres adolescentes que ya tiene un hijo, para el acompañamiento en la etapa del puerperio y brindar consejería en planificación familiar, espaciando los embarazos. Por otro lado, es importante continuar reforzando la importancia de las atenciones prenatales, para evitar complicaciones que repercuten negativamente en la salud de la madre y el recién nacido.
- Reforzar la consejería preconcepcional como una valiosa herramienta que permite asegurar un embarazo, parto y puerperio adecuados. Promover la planificación adecuada de los embarazos y que estos sean deseados, minimizando los riesgos en mujeres mayores de 35 años; con ello las madres pueden decidir tener un nuevo embarazo en buenas condiciones en esta etapa.

- Realizar sesiones educativas en las adolescentes y mujeres de edad avanzada identifiquen precoz y oportunamente los signos y síntomas de riesgo para evitar posibles complicaciones perinatales.
  
- Propiciar investigaciones en gestantes de edad extrema con preeclampsia y sus repercusiones perinatales, nos dará un alcance de nuestra realidad y plantear posibles soluciones. Es importante fortalecer las redes integradas y el sistema de referencia y contrarreferencia que funcionen con comunicación fluida entre centro de salud y hospitales en el distrito de San Juan de Lurigancho, para trabajar en conjunto y reducir las repercusiones perinatales que generan un retroceso en nuestra salud pública y comunitaria.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Taylor RN, Roberts JM, Cunningham FG, Lindheimer MD, Chesley LC. Chesley's hypertensive disorders in pregnancy. 4ª Ed. Reino Unido: Elsevier; 2015. 473p. Disponible de: <https://drive.google.com/file/d/1VasGgnyyfnfyCjE4v-xXp-7yGerp2mGx/view>
2. Gómez L. Actualización en la fisiopatología de la preeclampsia. Rev Peru Ginecol Obstet. [Internet].2014 [citado 10 de febrero 2022]; 60(4): 321 - 332. Disponible: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322014000400008](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322014000400008)
3. World Health Organization [Internet]. Ginebra: WHO; 2019. Maternal mortality; [citado 08 de enero de 2022]; [1 pantalla]. Disponible de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
4. Ministerio de Salud [Internet]. Lima: MINSa; 2019. Boletín epidemiológico del Perú; [citado el 27 de enero de 2022]; 28 (SE14): 348-356. Disponible de <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/14.pdf>

5. Anselmini M, Kreutz Rodrigues L, Balestrin B, de Paula Santana D, Freitas G, Rodrigues LK, et al. Perinatal outcome of hypertensive pregnant women is related to the severity of preeclampsia. *Clinl Biomed Res* [Internet]. 2018 [citado el 30 de marzo de 2022]; 38(2): 116-122. Disponible de <https://seer.ufrgs.br/index.php/hcpa/article/view/76514/pdf>
  
6. Guevara E. La preeclampsia, problema de salud pública. *Rev. Peru. Investig. Matr. Perinat* [Internet]. 2019 [citado el 21 de Feb de2022]; 8(2): 7-8. Disponible de: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/147>
  
7. Veliz M, Aquino N, Robles V, Tasayco P, Ruis A, Benites Y. Análisis de la situación hospitalaria 2020 [Internet]. San Juan de Lurigancho - Lima; 2020 [citado 20 de Abr de 2022]. Disponible de: <https://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Epidemiologia/BE/2020/ASIS2020.pdf>
  
8. Ndiaye M, Gueye M, Diallo M, Wade M, Diakhate A, Diouf A et al. The Impact of Extreme Maternal Ages on Hypertensive Disorders of Pregnancy: A Retrospective Study in Dakar, Senegal. *Open J Obstet Gynecol* [Internet]. 2020 [citado el 28 de febrero 2022]; 10: 213- 220. Disponible de: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=98157>
  
9. Belay L, Yigezu E, Urgie T, Feyissa GT. Maternal and perinatal outcome of preeclampsia without severe feature among pregnant women managed at a tertiary referral hospital in urban Ethiopia. *PLoS one* [Internet]. 2020 [citado el

- 28 de febrero 2022];15(4): e0230638. Disponible de:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32271787/>
10. Nawsherwan, Mubarik S, Nabi G, Wang S, Fan C. Preeclampsia Mediates the Association between Advanced Maternal Age and Adverse Pregnancy Outcomes. *Irán J Salud Pública* [Internet]. 2020 [citado el 08 de mayo 2022]; 49(9):1727-1733. Disponible de:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7898110/>
11. Li X., Zhang W, Lin J, Liu H, Yang Z, Teng, Y, et al. Preterm birth, low birthweight, and small for gestational age among women with preeclampsia: Does maternal age matter?. *Pregnancy Hypertens* [Internet]. 2018 [citado el 31 de marzo 2022]; 13:260-266. Disponible de:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30177063/>
12. Thiripurasundari G, Christe D, Shobha S, Sangeetha V, Sevugaperumal S. Complications and pregnancy outcome in women with preeclampsia and eclampsia. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol* [Internet]. 2019 [citado el 03 de julio 2022] 9(1): 294-299. Disponible de:  
<https://www.ijrcog.org/index.php/ijrcog/article/view/7627/5168>
13. Sheen JJ, Huang Y, Andrikopoulou M, Wright J, Goffman D, D'Alton M, et al. Maternal Age and Preeclampsia Outcomes during Delivery Hospitalizations. *Soy J Perinatol* [Internet]. 2020 [citado el 03 de julio 2022]; 37(1): 044–052. Disponible de:  
<https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0039-1694794>



14. Wu Y, Chen Y, Shen M, Guo Y, Wu S, Lanes A, et al. Adverse maternal and neonatal outcomes among singleton pregnancies in women of very advanced maternal age. BMC Pregnancy Childbirth [Internet]. 2019 [citado el 31 de marzo de 2022]; 19(3): 01-09. Disponible de: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-018-2147-9>
15. Bolarte N, Loli S, Pezo-Pezo A, Gonzales M, Quispe A, Torres Y. Desenlaces neonatales adversos en gestantes con preeclampsia severa y sus factores asociados. Rev. Cuerpo Med [Internet]. 2019 [citado el 07 de marzo 2022]; 12(2):113-118. Disponible de: <https://cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/rcmhnaaa/article/view/506>
16. Villanueva J, De la Cruz J, Alegría C, Arango P. Factores de riesgo asociados a la recurrencia de preeclampsia en gestantes del servicio de alto riesgo obstétrico del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en el 2017 - 2018. Rev. Peru. Investig Matern Perinat [Internet]. 2020 [citado 21 de febrero de 2022]; 9(2):26-30. Disponible de: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/202>
17. Hernández - Sampieri R. Metodología de la Investigación: Las Rutas Cuantitativa, Cualitativa y Mixta. México: McGraw-Hill; 2018. [citado 03 de julio de 2022]. 744p. Disponible de: [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf)

18. Ñaupas H, Valdivia M, Palacios J, Romero H. Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. 5ª ed. Bogotá: Ediciones de la U; 2018 [citado 10 de julio de 2022]. 560p. Disponible de: [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf)
  
19. Tabassum S, AlSada A, Bahzad N, Sulaibeekh N, Qureshi A, Dayoub N. Preeclampsia and Its Maternal and Perinatal Outcomes in Pregnant Women Managed in Bahrain's Tertiary Care Hospital. Cureus [Internet]. 2022 [citado 03 de julio 2022]; 14(5), e24637. Disponible de: <https://www.cureus.com/articles/82149-preeclampsia-and-its-maternal-and-perinatal-outcomes-in-pregnant-women-managed-in-bahrains-tertiary-care-hospital>
  
20. Zahangir A, Sunjida K, Mamata M, Minara S, Farzana S, Anjuman A. Impact of Maternal Age on Obstetric and Neonatal Outcome in Primiparous Women. Sch Int J Obstet Gynec [Internet]. 2022 [citado 03 de julio 2022]; 5(5): 254-260. Disponible de: [https://saudijournals.com/media/articles/SIJOG\\_55\\_254-260\\_6VrG7BG.pdf](https://saudijournals.com/media/articles/SIJOG_55_254-260_6VrG7BG.pdf)
  
21. Bustan-Nahumson M, Bornstein S, Feldstein O, Levy M, Schreiber L, Bar J et al. Preeclampsia in Different Maternal Age Groups-Is There an Association with Pregnancy Outcomes and Placental Pathology?. Reprod Sci [Internet]. 2020 [citado 03 de julio 2022]; 27 (10):1879-1887. Disponible de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32562243/>

22. Rymer N, Schushan I, Hass Y, Rahav R, Maayan A, Hendler I. Characteristics and severity of preeclampsia in young and elderly gravidas with hypertensive disease. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* [Internet]. 2018 [citado el 03 de julio 2022]; 228: 120 - 125. Disponible de: [https://www.ejog.org/article/S0301-2115\(18\)30270-7/fulltext](https://www.ejog.org/article/S0301-2115(18)30270-7/fulltext)

## VIII. ANEXOS

### ANEXO A: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“Resultados perinatales en gestantes de edad extrema y preeclampsia severa atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho, Perú. 2018-2021”

Historia Clínica: .....

Ficha No: .....

#### I. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS (marcar con X)

Edad: \_\_\_\_\_ años cumplidos

Nivel de Instrucción: Sin estudios ( )  
Primaria ( )  
Secundaria ( )  
Superior ( )

Estado civil: Soltera ( ) Unión estable ( ) Casada ( )

Ocupación: Ama de casa ( )  
Estudiante ( )  
Empleada ( )  
Independiente ( )

Procedencia: Urbano ( ) Urbano – marginal ( ) Rural ( ) Extranjera ( )

#### II. ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS (marcar con X)

Paridad: Nulípara ( ) Primípara ( ) Multípara ( ) Granmultípara ( )

P. Intergenésico: <3 años ( ) 3 a 5 años ( ) >5 años ( ) NA ( )

Atenciones prenatales: Ninguna ( ) 1 – 5 ( ) de 6 a + ( )

#### III. ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS (marcar con X)

Aborto: Si ( ) No ( )  
Anemia Si ( ) No ( )  
Preeclampsia Si ( ) No ( )  
Prematuridad Si ( ) No ( )  
Obesidad: Si ( ) No ( )

Óbito fetal:	Si	( )	No	( )
HTA	Si	( )	No	( )
Diabetes	Si	( )	No	( )

**Parto**

Terminación:	Vaginal ( )	Cesárea ( )
Sexo Recién Nacido	Femenino ( )	Masculino ( )

**IV. PREECLAMPSIA SEVERA (marcar con X)**

**Diagnóstico:** PA  $\geq$  160/110 mmHg ( )

Proteinuria  $>$ 5g/24 horas ( )

Creatinina  $\geq$  1.1 mg/dl ( )

Enzimas hepáticas elevadas ( )

**V. RESULTADOS PERINATALES (marcar con X)**

Edad gestacional al nacer	28 – 33 sem ( )	34 - 36.6 sem( )	37 a + ( )
Peso al nacer	750 – 1500 ( )	1501 - 2500g. ( )	2501g a + ( )
Apgar al minuto	0 – 3 ( )	4 - 6 ( )	7 - 10 ( )
Apgar a los 5 min	0 – 3 ( )	4 - 6 ( )	7 - 10 ( )
Distrés respiratorio	Si ( )	No ( )	
RCIU	Si ( )	No ( )	
Hosp/UCI	Si ( )	No ( )	
Sepsis neonatal	Si ( )	No ( )	
Óbito fetal	Si ( )	No ( )	
Muerte neonatal	Si ( )	No ( )	
Macrosomía	Si ( )	No ( )	
Hipoglucemia	Si ( )	No ( )	

## ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Preeclampsia Severa	Gestante diagnosticada con Preeclampsia Severa según parámetros establecidos.	Presión Arterial Sistólica $\geq 160$ mmHg y/o Diastólica $\geq 110$ mmHg con o sin proteinuria y/o evidencia de órgano blanco en una gestante.	PA $\geq 160/110$ mmHg Proteinuria $\geq 0.3$ g/L Creatinina Enzimas hepáticas elevadas	Nominal
Resultados Perinatales	Son las consecuencias en el producto de la concepción desde las 28 semanas de gestación hasta recién nacido en su séptimo día de vida debido a presentar preeclampsia severa la madre.	Edad gestacional al nacer	28 – 33 sem 34 – 36.6 sem 37 a más	Intervalo
		Bajo peso al nacer	750 – 1500 1501 – 2500g	
		Apgar al minuto	0 – 3      4 -6      7 - 10	
		Apgar a los 5 minutos	0 – 3      4 -6      7 - 10	
		Distrés respiratorio	Si      No	Nominal
		RCIU	Si      No	
		Hosp/UCI	Si      No	
		Sepsis neonatal	Si      No	
		Óbito fetal	Si      No	
		Muerte neonatal	Si      No	
		Macrosomía	Si      No	Nominal
		Hipoglucemia	Si      No	

Características Sociodemográficas	Son el conjunto de rasgos biológicos socioculturales que están presentes en la población sujeta a estudio.	Edad	<19 años >35 años	Nominal
		Estado civil	Soltera Unión estable Casada	Nominal
		Nivel de instrucción	Sin estudios Primaria Secundaria Superior	Ordinal
		Ocupación	Ama de casa Estudiante Empleada Independiente	Nominal
		Procedencia	Urbano Urbano – marginal Rural Extranjera	Nominal
Antecedentes	Obstétricos	Paridad	Nulíparas Multíparas (2 a 3) Gran Multíparas (>= a 4)	Nominal
		Periodo intergenésico	<3 años ( ) 3 a 5 años ( ) >5 años	Intervalo
		Atenciones prenatales	Ninguna APN 1-5 APN 6 a + APN	Intervalo

Antecedentes	Patológicos	Aborto	SI	NO	Nominal
		Anemia	SI	NO	
		Preeclampsia	SI	NO	
		Prematuridad	SI	NO	
		Obesidad	SI	NO	
		Óbito fetal	SI	NO	
		Macrosomía	SI	NO	
		Hipoglucemia	SI	NO	
TERMINACIÓN DE PARTO Y SEXO DE RECIÉN NACIDO	Terminación de parto	Cesárea	SI	NO	Nominal
		Vaginal	SI	NO	
	Sexo de recién nacido	Masculino	SI	NO	
		Femenino	SI	NO	



**ANEXO 3: CARTA DE ACEPTACIÓN DE LA INSTITUCIÓN DONDE SE APLICÓ  
EL INSTRUMENTO**

	PERÚ	Ministerio de Salud	Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud	Hospital San Juan de Lurigancho	Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres "Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"
---	------	---------------------	---	---------------------------------	--

# CONSTANCIA

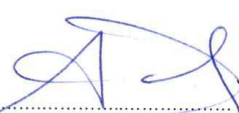
La Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital San Juan de Lurigancho y el Comité de Ética e Investigación **Aprobó** la Revisión del Proyecto de Investigación titulado:

**“RESULTADOS PERINATALES EN GESTANTES DE EDAD EXTREMA  
CON PREECLAMPSIA SEVERA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SAN  
JUAN DE LURIGANCHO, PERÚ 2018-2021”**

**Investigador Principal: Lic. SAHIDA ARABELA DEL ROCÍO SEMINARIO ENRÍQUEZ**

Dicho trabajo de investigación será desarrollado para optar el Título de Segunda Especialidad en Emergencias y Alto Riesgo Obstétrico de la Universidad de San Martín de Porres Facultad de Obstetricia y Enfermería Unidad de Posgrado. Se expide la presente para los fines que convenga al interesado.

San Juan de Lurigancho, 19 de Mayo del 2022

  
M.C. SANYO E. ASENCIOS TRUJILLO  
Jefe de la Unidad de Docencia e Investigación  
Hospital San Juan de Lurigancho

  
**Siempre  
con el pueblo**