

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**RIESGOS ASOCIADOS A PREECLAMPSIA SEVERA DE INICIO TARDÍO EN
PACIENTES DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, DE ABRIL A
DICIEMBRE DE 2018, LIMA – PERÚ**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

PALZA VALENZUELA JOSIAS ISRAEL

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

LIMA – PERÚ

2019

ASESOR:

DR. FRANCISCO, VALLENAS PEDEMONTE

AGRADECIMIENTO

A Dios porque me iluminó y guió en este largo camino.

Al Dr. Francisco Vallenás Pedemonte mi asesor, por incentivar me en todo el proceso de investigación, aportando todos sus conocimientos, por su paciencia e interés, ayudándome a superar obstáculos en el camino.

A mis padres y hermanas, por su apoyo, colaboración que me brindaron durante el proceso de investigación, por su paciencia y esfuerzo.

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a Dios y a mis padres, que han sido un apoyo grande, me han motivado a seguir avanzando, firme y seguro en esta carrera, con la guianza de Dios.

RESUMEN

Objetivo: Determinar los riesgos asociados a preeclampsia severa de inicio tardío en pacientes del Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018, Lima – Perú.

Material y métodos: Se realizó un estudio de nivel explicativo, de casos y control, de tipo retrospectivo, y de corte transversal. Se determinó las características sociodemográficas, las características gineco-obstétricas y antecedentes patológicos. La muestra estuvo conformada por 186 gestantes, dividido en 2 grupos; 93 casos y 93 controles, por criterios de inclusión. Se utilizó una ficha de recolección de datos como instrumento, para después procesar los datos por el programa SPSS. Para determinar la asociación de los factores de riesgo se empleó el Chi cuadrado y Rho sperman para establecer el riesgo se empleó el Odds Ratio con su intervalo de confianza del 95%.

Resultados: De los factores de riesgo que se estudiaron resultaron significativos; la edad gestacional de 37 a 39 semanas ($p= 0,017$), la primigestación ($p=0,033$; OR: 1,927), la nuliparidad ($p=0,018$), controles prenatales insuficientes ($p=0,027$; OR=1,932) y las múltiples gestaciones como un factor protector con un ($p=0, 042$, OR: 0,526; IC95%: 0,282-0,928). Las demás variables de estudio no se asociaron con la preeclampsia severa de inicio tardío con un valor de $p>0,05$.

Conclusión: La multigestación es un factor protector. La edad gestacional de 37 a 39 semanas, la primigestación, la nuliparidad, y los controles prenatales insuficientes son factores de riesgo asociados a preeclampsia severa de inicio tardío.

Palabras clave: Preeclampsia severa, inicio tardío, factores de riesgo.

ABSTRACT

Objective: To determine the risks associated with severe preeclampsia of late onset in patients of the Hipolito Unanue National Hospital from April to December 2018, Lima - Peru.

Material and methods: An explanatory level study was carried out, case-control; retrospective, observational and cross-sectional study was conducted. The sociodemographic characteristics, the gynecological-obstetric characteristics and the pathological background were determined. The sample consisted of 186 pregnant women, divided into 2 groups; 93 cases and 93 controls, by inclusion criteria. A data collection form was used as an instrument to later process the data through the SPSS program. To determine the association of the risk factors, the Chi square was used and to establish the risk, the Odds Ratio with its 95% confidence interval was used.

Results: Of the risk factors studied, they were significant; gestational age from 37 to 39 weeks, ($p = 0.017$), primigravity ($p = 0.033$, OR: 1.927), nulliparity ($p=0,018$), insufficient prenatal controls ($p = 0.027$, OR = 1.932) and multiple pregnancies as protective factor with a ($p = 0, 042$, O: 0.526, 95% CI: 0.282-0.928). The other study variables were not associated with severe late onset preeclampsia with a value of $p > 0.05$.

Conclusion: Multigestation is a protective factor. The gestational age from 37 to 39 weeks, primigravity, nulliparity and insufficient prenatal controls are risk factors associated with severe preeclampsia of late onset.

Key words: Severe preeclampsia, late onset, risk factors.

INTRODUCCIÓN

La preeclampsia severa es una patología hipertensiva de la gestación, que se caracteriza porque se presenta pasadas las 20 semanas, presentando diversas complicaciones multisistémicas, siendo de naturaleza multifactorial. De inicio tardío porque se presenta cumplida las 34 semanas de embarazo. Las enfermedades hipertensivas de la gestación hasta el año 2016, en Perú; fue la segunda causa más frecuente de mortalidad materna, y dentro de ellas la preeclampsia severa fue la primera causa con un 12.7%. Es por ello, que es importante el diagnóstico oportuno, y controles prenatales adecuados, para así evitar complicaciones para la madre y el feto, como falla renal, neurológica, cardíaca entre otras.¹ Es por eso la relevancia que toma esta patología en nuestro medio, naciendo el interés de identificar los factores de riesgo que se asocian a ella, realizada en el Hospital Nacional Hipólito Unanue del Perú.

La presente investigación, lo conforma los siguientes apartados:
Capítulo I: Se describe la problemática, se formula el problema y los objetivos del estudio, y se expresa la justificación de la investigación.

Capítulo II: Se especifican las bases teóricas y los antecedentes bibliográficos de la investigación, también se formula la hipótesis y se presenta las variables de estudio.

Capítulo III: Se detalla los materiales y métodos empleados en la investigación, conformado por el tipo de estudio, el área de la investigación, la población y muestra, también las técnicas, instrumentos y análisis de datos.

Capítulo IV: Se explica los resultados y la discusión de la investigación.

Capítulo V: Se puntualiza las conclusiones y recomendaciones, en base a resultados de la investigación.

ÍNDICE

CARÁTULA.....	I
ASESOR.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
DEDICATORIA.....	IV
RESUMEN.....	V
ABSTRACT.....	VI
INTRODUCCIÓN.....	VII
ÍNDICE.....	VIII
LISTA DE TABLAS.....	X
LISTA DE GRÁFICOS.....	XIII
LISTA DE ANEXOS.....	XVI
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1. GENERAL.....	2
1.2.2. ESPECÍFICOS.....	2
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	3
1.4. DELIMITACION DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	3
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.6.OBJETIVOS.....	4
1.6.1. GENERAL.....	4
1.6.2. ESPECÍFICOS.....	4
1.7. PROPÓSITO.....	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	6
2.2. BASE TEÓRICA.....	10
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	24
2.4. HIPÓTESIS.....	26
2.4.1. GENERAL.....	26
2.4.2. ESPECÍFICAS.....	26

2.5. VARIABLES.....	27
2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS.....	28
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO.....	31
3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	31
3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	31
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	31
3.3. TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	33
3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	33
3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	34
3.6. ASPECTOS ÉTICOS.....	34
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	
4.1 RESULTADOS.....	36
4.2 DISCUSIÓN.....	62
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 CONCLUSIONES.....	68
5.2 RECOMENDACIONES.....	69
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	70
ANEXOS.....	78

LISTA DE TABLAS

TABLA N°1: Características sociodemográficas de las gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....	36
TABLA N°2: Relación entre la edad y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....	37
TABLA N°3: Relación entre la edad gestacional y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....	39
TABLA N°4: Relación entre el estado civil y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....	41
TABLA N°5: Relación entre el grado de instrucción y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....	42
TABLA N°6: Relación entre el lugar de procedencia y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....	44
TABLA N°7: Relación entre el embarazo gemelar y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....	45
TABLA N°8: Relación entre el número de gestaciones “primigestas” con la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....	47

TABLA N°9: Relación entre el número de gestaciones “multigestas” con la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....	48
TABLA N°10: Relación entre el número de paridad y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....	50
TABLA N°11: Relación entre el periodo intergenésico y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....	52
TABLA N°12: Relación entre el número de controles prenatales y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....	53
TABLA N°13: Relación entre el antecedente de preeclampsia en gestaciones previas y el desarrollar preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....	55
TABLA N°14: Relación entre el antecedente familiar de preeclampsia y desarrollar preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....	56
TABLA N°15: Relación de hipertensión arterial crónica y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....	58

TABLA N°16: Relación de diabetes pregestacional y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....59

TABLA N°17: Relación de la obesidad y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....61

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°1: Relación entre la edad y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....	38
GRÁFICO N°2: Relación entre la edad gestacional y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....	40
GRÁFICO N°3: Relación entre el estado civil y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....	41
GRÁFICO N°4: Relación entre el grado de instrucción y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....	43
GRÁFICO N°5: Relación entre el lugar de procedencia y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....	44
GRÁFICO N°6: Relación entre el embarazo gemelar y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....	46
GRÁFICO N°7: Relación entre el número de gestaciones “primigestas” con la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....	47
GRÁFICO N°8: Relación entre el número de gestaciones “multigestas” con la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....	49

GRÁFICO N°9: Relación entre el número de paridad y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....	51
GRÁFICO N°10: Relación entre el periodo intergenésico y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....	52
GRÁFICO N°11: Relación entre el número de controles prenatales y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue de abril a diciembre de 2018.....	54
GRÁFICO N°12: Relación entre el antecedente de preeclampsia en gestaciones previas y el desarrollar preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....	55
GRÁFICO N°13: Relación entre el antecedente familiar de preeclampsia y desarrollar preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....	57
GRÁFICO N°14: Relación de hipertensión arterial crónica y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....	58
GRÁFICO N°15: Relación de diabetes pregestacional y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....	60

GRÁFICO N°16: Relación de la obesidad y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.....61

LISTA DE ANEXOS

ANEXO N°1: Operacionalización de variables.....	79
ANEXO N°2: Instrumento.....	81
ANEXO N°3: Validación de instrumentos – Consulta de expertos.....	83
ANEXO N°4: Matriz de consistencia.....	86

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2013, dijo que aproximadamente la décima parte de mortalidad materna en Asia, África y la cuarta parte en Latinoamérica está asociado a trastorno hipertensivo del embarazo, siendo la preeclampsia y eclampsia las causas de mayor frecuencia. Los trastornos hipertensivos, son complicaciones frecuentes durante la gestación, siendo el 15%, y se considera el 18% del total de mortalidad a nivel mundial, con un aproximado de 62 000 a 77 000 anual. Según la OMS, al día se reporta la muerte de aproximadamente 830 mujeres de causas evitables asociadas con la gestación y el parto. La preeclampsia y entre otras como la hemorragia post parto, causante de casi el 75 % de dichas muertes, indicando que la mayoría son prevenibles con un diagnóstico, tratamiento y prevención oportuna.¹

En el Perú en el año 2015, las enfermedades hipertensivas de la gestación, ocuparon la tercera causa más frecuente de muerte básica con un 21%, siendo superado por la hemorragia obstétrica (36.5%), y otras causas obstétricas indirectas (33%). Dentro de las causas directas, las enfermedades hipertensivas del embarazo ocuparon el segundo lugar con un 31.5%, siendo superado sólo por las hemorragias (36.5%), y dentro de ellas la preeclampsia severa fue la de mayor reporte de casos de dichas defunciones, con un 12.7%.²

La preeclampsia es una alteración hipertensiva inducida por la gestación manifestándose clínicamente pasada las 20 semanas, durante la gestación y puerperio, de etiología multifactorial, y para ciertos autores desconocida.¹

La preeclampsia se clasifica; con signos de severidad y sin signos de severidad basándose en síntomas clínicos, además ya hace algunos años atrás, estudios clasifican la preeclampsia en dos tipos; según criterio de aparición clínica, de

inicio precoz (PIP) y de inicio tardío (PIT), teniendo como cohorte 34 semanas de gestación. Siendo la causa más frecuente de inicio tardío con un 75 a 80% y 20% de inicio precoz o temprano.³

Presentando riesgos relacionados según entidades, la preeclampsia de inicio tardío está más relacionado con historia familiar, edades extremas menores de 20 años y más de 40 años, múltiples partos, obesidad, aumento de peso durante el embarazo, diabetes gestacional, anemia y tabaquismo. Y en preeclampsia de inicio de precoz, más asociado a gestación anterior con preeclampsia, primera gestación, raza negra, empleo de inductores de ovulación y el tabaquismo.³

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. GENERAL

¿Cuáles son los riesgos asociados a preeclampsia severa de inicio tardío en pacientes del Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018, Lima – Perú?

1.2.1. ESPECÍFICOS

¿Qué características sociodemográficas se asocian a la preeclampsia severa de inicio tardío en pacientes atendidas en el HNHU, de abril a diciembre de 2018, Lima - Perú?

¿Cuáles son los antecedentes gineco-obstétricos que se relacionan con la preeclampsia severa de inicio tardío en las pacientes atendidas en el HNHU, de abril a diciembre de 2018, Lima - Perú?

¿Qué antecedentes patológicos están asociados a la preeclampsia severa de inicio tardío en las pacientes atendidas en el HNHU, de abril a diciembre de 2018, Lima - Perú?

1.3. JUSTIFICACIÓN

La alteración de la presión arterial en la gestación afecta aproximadamente el 10% del total a nivel global. Siendo una problemática importante de morbilidad grave, disfunción crónica, fallecimiento de la mamá, y el producto¹. Según datos de la OMS, la preeclampsia es la causa principal de mortalidad materna en países en vía de desarrollo y América Latina.⁴

Actualmente, dicha patología, puede llegarse a detectar precozmente, mediante pruebas, marcadores, y también la identificación oportuna de factores de riesgo, pero todo ello acudiendo a sus controles prenatales correspondientes.⁵ Por ello, mediante una prevención y detección precoz disminuirá notablemente la tasa de mortalidad materna y fetal, que cada día va aumentando su casuística.⁶

1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El espacio donde se realizó el trabajo de investigación fue en el servicio de Ginecología-Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

El tiempo que se empleó para el estudio de la presente investigación fue de abril a diciembre del 2018.

El problema que se estudió fue la relación entre los riesgos a desarrollar preeclampsia severa de inicio tardío.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Historias clínicas no debidamente completas (con enmendaduras, con registros inadecuados).

Demora en la aprobación del trabajo de investigación en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.

Falta de apoyo o indisponibilidad del personal que trabaja en el área de estadística del Hospital Nacional Hipólito Unanue, para acceder a las historias clínicas.

Historias clínicas que no se pudieron acceder, ya sea porque se extraviaron o se traspapelaron.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. GENERAL

Determinar los riesgos asociados a preeclampsia severa de inicio tardío en pacientes del Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018, Lima – Perú.

1.6.2. ESPECÍFICOS

Conocer las características sociodemográficas que se asocian con preeclampsia severa de inicio tardío en el HNHU, de abril a diciembre de 2018, Lima - Perú.

Identificar los antecedentes gineco-obstétricos que se relacionan con la preeclampsia severa de inicio tardío en las pacientes atendidas en el HNHU, de abril a diciembre de 2018, Lima - Perú.

Establecer qué antecedentes patológicos están asociados a la preeclampsia severa de inicio tardío en las pacientes atendidas en el HNHU, de abril a diciembre de 2018, Lima - Perú.

1.7. PROPÓSITO

El propósito de la investigación, fue conocer e identificar los riesgos que se asociaron a preeclampsia severa de inicio tardío, para así poder disminuir los

índices de morbilidad materna, y del producto, y así sus complicaciones posteriores, para de esa manera concientizar a la población en riesgo.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

NACIONALES

Mar⁷ (2017) realizó un estudio donde el objetivo fue determinar los factores epidemiológicos y clínicos que son factores predictores de preeclampsia severa en gestantes del Hospital Nacional PNP Luis N. Saénz, en un estudio de casos y control, con 49 casos y 99 controles. Los resultados fueron: el aborto como factor predictor de preeclampsia severa, $p=0.000$ (OR: 6.33; IC 95%, 2.59 – 15.49). Las gestaciones previas es un factor de riesgo de preeclampsia severa con un $p=0.034$ (OR: 2.217; IC 95%, 1.053 – 4.668). Las demás variables no mostraron relación en el estudio. Se concluyó que el aborto y el número de gestaciones, son factores de riesgo de preeclampsia severa.

Rodas⁸ (2017) realizó un estudio donde el objetivo fue determinar las características clínicas epidemiológicas de preeclampsia severa en pacientes del Hospital Ventanilla de 2016 a 2017, en un estudio descriptivo, con 74 pacientes. Los resultados fueron; la edad de 20 a 34 años fue frecuente, y más provenían de zona urbana (93.24%). Los controles prenatales insuficientes presentó la mayoría con 64.86% (menos de 6 meses). Las más afectadas fueron las primigestas (50%), luego las segundigestas (39.19%). Presentaron antecedentes patológicos un 14.86%. Se concluyó que mayormente las gestantes tenían enfermedad hipertensiva en gestación previa, procedían de zonas urbanas y eran primigestas con gestación única, y en su mayoría presentaron gestación a término.

Bagatulj⁹ (2016) realizó un estudio donde el objetivo fue determinar la relación de la obesidad pregestacional y la preeclampsia severa en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en 2016, en un estudio cohorte, con 186 gestantes, entre preeclampsia leve y severa. Los resultados fueron; presentaron obesidad

pregestacional el 50% y los que no eran obesos fue de 17,7%. El haber tenido preeclampsia y además obesidad pregestacional añadió un nuevo episodio de preeclampsia fue 14.5% y primigesta que tenían obesidad y que presentaron preeclampsia severa fue 50% aumentando el riesgo hasta 4,636 veces. Se concluyó que un factor para desarrollar preeclampsia severa fue la obesidad pregestacional.

Gutiérrez¹⁰ (2015) realizó un estudio donde el objetivo fue conocer los riesgos asociados a preeclampsia de inicio tardío, en un estudio de casos y control en el Hospital Daniel Alcides Carrión, de 2014 a 2015. Los resultados fueron, estuvo más asociado a la multiparidad, seguido de la edad mayor a 35 años, la obesidad y la anemia materna, con una asociación significativa de $p < 0.05$. Llegó a la conclusión; que la edad mayor de 35 años, obesidad, multiparidad y anemia, son factores que pueden desarrollar preeclampsia de inicio tardío.

Rosales¹¹ (2015) realizó un estudio donde el objetivo fue establecer si el sobrepeso y la obesidad es un riesgo de preeclampsia de inicio tardío, en un estudio de casos y control. Conformado por 200 controles y 200 casos; los resultados fueron, el sobrepeso y la obesidad son riesgos relacionados a preeclampsia de inicio tardío aumentando el riesgo hasta 7,4 veces de desarrollarlo. El no tener historia de enfermedad hipertensiva en la gestación tiene menor riesgo de padecer preeclampsia de inicio tardío con $p = 0,000$ (OR=0,192; IC=95% 0.115 - 0.320), las demás variables no mostraron asociación. La conclusión fue que el sobrepeso y la obesidad, son factores de riesgo de preeclampsia de inicio tardío

INTERNACIONALES

Markin et al.¹² (2017) realizó un estudio donde el objetivo fue conocer la incidencia de preeclampsia de inicio precoz y tardío, del Hospital Clínico Regional de L'viv, de 2015 a 2017. En un estudio de casos y controles, con 300 gestantes,

en tres grupos: 100 con preeclampsia de inicio precoz, 100 con preeclampsia de inicio tardío, y 100 pacientes normotensas. Los resultados fueron, la edad mayor a 35 años (20%, 16% y 4% en los grupos con preeclampsia de inicio precoz, tardío y control respectivamente, con $p < 0.0001$), fumar durante la gestación (10%, 10% y 2%, $p < 0.02$ respectivamente), índice de masa corporal más de 25 kg (24%, 12% y 4% $p < 0.008$ respectivamente), hipertensión crónica (20%, 10%, 1%, $p < 0.001$ respectivamente), se asociaron significativamente con el riesgo de presentar preeclampsia de inicio precoz y tardío. Además, la asociación de preeclampsia de inicio precoz y tardío, mujeres con diabetes mellitus (2%, 12%, $p < 0.001$, respectivamente), nuliparidad (48% y 74%, $p < 0.001$, respectivamente), menos de 20 años (6% y 16%, $p < 0.02$ respectivamente), se asociaron significativamente con el riesgo de presentar preeclampsia de inicio tardío. Se concluyó que la preeclampsia de inicio precoz se presentaba de forma más grave, y la preeclampsia de inicio tardío, se desarrolla en el tercer trimestre pero es menos grave.

Villa et al.¹³ (2017) realizó un estudio donde el objetivo fue establecer el análisis de los grupos para investigar los factores clínicos que predicen el inicio y la gravedad de la preeclampsia en una cohorte de mujeres con factores de riesgo clínicos conocidos. Con 903 gestantes con factores de riesgo. Los resultados fueron; el riesgo de preeclampsia aumentó con respecto al número de factores de riesgo. La preeclampsia en gestación previa aumentó el riesgo en 8,1 veces (IC95%: 5,7- 11,2). El índice de masa corporal de más de 30 kg / m² (n = 228) como único factor de riesgo aumentó el riesgo de preeclampsia a 2.1 veces (95% IC 1.1-3.6). Junto con la preeclampsia en un embarazo anterior, el riesgo aumentó a 11.4 (IC 95% 4.5-20.9). La hipertensión crónica (n= 60) aumentó el riesgo de preeclampsia 5.3 veces (IC 95% 2.4-9.8), de preeclampsia grave 22.2 veces (95% CI 9.9-41.0) y el riesgo de preeclampsia de inicio temprano 16.7 veces (IC del 95%: 2,0-57,6). Si una mujer tenía hipertensión crónica combinada

con obesidad, diabetes gestacional, el riesgo de preeclampsia a largo plazo aumentó 4.8 veces (IC 95% 0.1-21.7). Las mujeres con diabetes mellitus tipo 1 tenían un alto riesgo de todos los subgrupos de preeclampsia. La hipertensión crónica (n = 60) aumentó el riesgo de preeclampsia 5.3 veces (IC 95% 2.4-9.8), de preeclampsia grave 22.2 veces (95% CI 9.9-41.0) y el riesgo de preeclampsia de inicio temprano 16.7 veces (IC del 95%: 2,0-57,6). Conclusión: el riesgo de preeclampsia aumenta exponencialmente con respecto al número de factores de riesgo. La preeclampsia de inicio temprano y la preeclampsia grave tienen un perfil de riesgo diferente al de la preeclampsia a término.

Iacobelli et al.¹⁴ (2015) realizó un estudio donde el objetivo fue identificar los riesgos y resultados en las gestaciones que presentaron preeclampsia temprana y tardía en un estudio de cohorte en la isla de Reunión del 2001 a 2015, con 62,230 gestantes. Los resultados fueron; los que tienen gestaciones únicas con 2,37%. La preeclampsia precoz 0,75%, y tardía 1,5%. En ambos tipos clínicos, el haber fumado en la gestación, es un factor protector, y los riesgos fueron: edad avanzada, primíparas, diabetes mellitus, hipertensión arterial crónica, elevado índice de masa corporal, y obesidad previa a la gestación, tratamiento de infertilidad, antecedente de enfermedad renal y colesterol elevado (todas ellas $p < 0.05$). La tasa de cesárea, el parto inducido y los estados fetales deteriorados fueron significativamente elevados en gestantes preeclámpicas ($p < 0.0001$). Se concluyó que el tener avanzada edad, primiparidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial crónica, obesidad, tratamiento de infertilidad, antecedente de enfermedad renal, colesterol elevado son riesgos asociados a la preeclampsia de inicio temprano y de inicio tardío; en tanto que el fumar fue un factor protector.

Jaramillo et al.¹⁵ (2014) realizó un estudio donde el objetivo fue conocer los riesgos en pacientes con preeclampsia leve y severa durante el 2012 y 2014. Mediante una investigación de tipo analítico, de casos y controles. Se evaluó 356 personas; estuvo conformado por 122 casos y 234 controles. Obteniéndose los

siguientes resultados; los que no tuvieron relación significativa fueron lugar de procedencia, raza, régimen y el nivel de educación con $p > 0.05$; en cambio el antecedente de preeclampsia, la hipertensión arterial, haber tenido cesárea en gestaciones previas, el intervalo intergenésico superior a 10 años e índice de masa corporal al finalizar la gestación mayor a 35, tuvieron asociación significativa con $p < 0,05$. Se llegó a la conclusión que tanto el nivel económico y la raza mestiza son factores protectores, las acciones de intervención deben estar dirigidos a los estratos bajos y población vulnerable.

Aksornphusitaphong et al.¹⁶ (2013) realizó un estudio donde el objetivo fue conocer las diferencias de la preeclampsia de inicio precoz y tardío. En un estudio de casos y controles, conformado por 152 gestantes con preeclampsia de inicio precoz y 297 gestantes con preeclampsia de inicio tardío y los controles fue de 449 gestantes realizado en el King Chulalongkorn Memorial Hospital, Bangkok en Tailandia del 2005 a 2010. Los resultados que se asociaron con preeclampsia de inicio precoz y tardío fue los antecedentes familiares de diabetes mellitus, elevado índice de masa corporal mayor a 25 kg e incremento de peso de 0.5 kilogramos por cada 7 días. Hipertensión arterial crónica se asoció más con la preeclampsia de inicio temprano (OR: 4,4; IC 95%, 2.1 – 9.3), y la preeclampsia de inicio tardío se asoció con los antecedentes familiares de hipertensión arterial (OR: 18; IC 95%: 6 – 54). Se concluyó que la diferencia en ambos grupos fue en los antecedentes de hipertensión crónica y antecedentes familiares con hipertensión crónica. Se determinó que tener familiares con diabetes mellitus, el sobrepeso y el incremento de peso por semana, son factores que elevan el riesgo de desarrollar preeclampsia tanto de inicio precoz como tardío.¹⁶

2.2. BASE TEÓRICA

Hipertensión en el embarazo: Los diversos escenarios de la hipertensión que se manifiestan en la gestación, es actualmente la primera causa de morbilidad y

mortalidad, de la mamá y el feto. Siendo la incidencia en países desarrollados y subdesarrollados, de 11 a 36%.¹⁷ El identificar los factores de riesgo de la madre, previo a la gestación, es el fundamento para identificar dicha patología oportunamente. Diversas publicaciones reportan que un 30% de los trastornos hipertensivos, lo presenta previo a la gestación, seguido de aquellos que desarrollan durante la gestación y mayormente pasadas las 20 semanas. La preeclampsia con signos de severidad representa el 3 a 5%, siendo necesario un enfoque especializado para reservar la vida de la madre y del hijo.¹⁸ Se define hipertensión arterial, como presión sistólica mayor o igual a 140/90 mmHg. Tomada dos veces, con un intervalo promedio de 4 a 6 horas, dentro de una semana. El aumento de la presión arterial sistólica mayor de 30 mmHg y/o diastólica 15 mmHg, no hace necesariamente el diagnóstico, pero nos alerta, por eso es necesario el tamizaje prenatal estricto. La presión arterial normal en la gestación es la sistólica 116 ± 12 mmHg y diastólica 70 ± 7 mmHg.¹⁹

Clasificación de los trastornos hipertensivos: Actualmente se clasifica de diversas formas, cumpliendo criterios diagnósticos (clínico y laboratorio); que es dinámico, modificándose o sobreponiéndose entre ellos. Según recomienda el Grupo de Trabajo del Programa Nacional de Educación sobre la Presión Arterial Alta en el Embarazo y National Institute of Health (NIH), clasifica en 4 categorías, siendo aceptada por consenso en mayoría de las instituciones internacionales.²⁰

Hipertensión gestacional: es la presión arterial \geq sistólica 140 mmHg y diastólica 90 mmHg, en 2 tomas diferentes, en un lapso de 6 horas, pasada la 20ª semana de embarazo y no presenta proteinuria. Antes se denominaba hipertensión inducida por la gestación o transitoria, pero en la actualidad se denomina de esa forma a la que se diagnostica en el puerperio y llega a valores normales, antes de la semana 12 posgestación.¹⁹

Hipertensión crónica: se realiza el diagnóstico previo a la semana 20^a de embarazo, lo presentó sin estar gestando, y continúa en el puerperio. Con valores de tensión arterial igual o mayor a 140/90, antes del embarazo. Pero siempre alerta porque durante el primer trimestre se presenta como hipotensión. Siendo de causa primaria, o secundario a enfermedad renal, renovascular, endocrina y coartación de aorta.²¹

Preeclampsia sobreagregada a la hipertensión crónica: Se define como la presencia de hipertensión arterial antes del embarazo y sin saber la paciente. Pero no llegando a presentar injuria renal, ni llega a desarrollar proteinuria. Pero se manifiesta pasada la mitad de la gestación, y es donde se considera preeclampsia sobreagregada. Además presenta un aumento exagerado de los valores de proteinuria, elevación de la presión arterial, y puede llegar a presentar síndrome de Hellp, sintomatología neurológica, y comprometer al feto. Empeorando el pronóstico drásticamente tanto en la madre como en el feto.¹⁹

Preeclampsia: trastorno multisistémico, se presenta pasada la semana 20 de embarazo, con presencia de tensión arterial sistólica mayor o igual a 140 mmHg y la tensión diastólica 90 mmHg; que se realiza en 2 oportunidades, en un lapso de 4 horas; además se caracteriza por presencia de proteinuria más de 300 mg en orina de 24 horas.²¹

Se clasifica en:

Preeclampsia sin signos de severidad o leve: Se define como tensión arterial \geq a 140/90 mmHg, en 2 tomas con intervalo de 4 horas, con proteinuria mayor a 300 mg en 24 horas, pero menor de 5 gramos en 24 horas.¹⁹

Preeclampsia con signos de severidad o severa: Definida como tensión arterial igual o mayor, sistólica 160 mmHg y diastólica 110 mmHg, o puede ser menor, se asocia con presencia de los siguientes criterios clínicos como laboratorial (que refieren daño de endotelio de órgano diana):²¹

Trastorno Hepático:

Elevación de transaminasas (TGO mayor a 72/ TGP mayor a 48).²²

Dolor en epigastrio persistente (por distensión de la cápsula de Glisson relacionado a isquemia, muerte y edema hepatocelular), náuseas y vómitos.

Dolor en cuadrante derecho superior.

Trastorno Hematológicos:

Plaquetopenia (menor a 150.000 mm³).

Hemólisis (Bilirrubina mayor a 1.2 mg/dL a predominio indirecto o deshidrogenasa láctica mayor a 600 U/L, o también evidencia de esquistocitos en frotis de sangre periférica).²²

Coagulación intravascular diseminada (CID) incremento de 2 más de 2 segundos con respecto a valores basales en tiempo de coagulación (TP y TPT), o elevación de Dímero D o fibrinógeno.²²

Trastorno Renal:

Creatinina sérica \geq a 1.2 mg/dL.²³

Oliguria: menor a 50 mL/hora o 500 cc en 24 horas.^{19, 21}

Trastorno Neurológico:

Hiperreflexia tendinosa.

Cefalea persistente.

Hiperexcitabilidad psicomotor.

Disminución del sensorio.

Trastornos visuales:

Visión borrosa.

Escotomas centellantes.

Fotofobia.

Diplopía.

Amaurosis fugaz o persistente.

Desprendimiento prematuro de placenta.

Edema agudo de pulmón sin asociarse a problema cardiovascular.

Fisiopatología: La preeclampsia es una patología multisistémica, de etiología desconocida. La placentación se presenta en etapas tempranas de la gestación desde la 6^a a 16^a semana, siendo susceptible a desarrollar diferentes alteraciones y no poder lograr la correcta invasión trofoblástica, presentando hipoxia isquémica la placenta, con una expulsión excesiva de factores antiangiogénicos que van al torrente sanguíneo de la madre.¹⁹ También se evidencia una susceptibilidad genética de tipo poligénica en la gestante, y también en familiares directos, presentando mayor susceptibilidad el endotelio a mencionados factores antiangiogénicos. Llegando a desarrollar con estos trastornos tempranos, el síndrome materno, que va presentarse tardíamente, punto de corte 20 semanas.²⁴

Además, se evidencia que existe 4 factores bien descritos para el desarrollo de la preeclampsia: mal adaptación inmune, isquemia de la placenta, estrés oxidativo y predisposición genética. Además, se indica que estos factores no se excluyen, sino más bien se combinan.^{21, 25}

La hipoperfusión uteroplacentaria es característico para desarrollar hipertensión arterial; teniendo como motivo una inadecuada implantación placentaria

desencadenada por una mala migración trofoblástica. En la gestación normal la segunda oleada de migración trofoblástica reemplaza la capa muscular y media de las arterias espiraladas, dando así una vasodilatación con una adecuada circulación sanguínea uteroplacentaria, transformando vasos sanguíneos de elevada resistencia y baja capacitancia en lo contrario. Pero en aquellos pacientes que tienen preeclampsia, la invasión trofoblástica se desarrollará de manera incompleta o no se realizará, por lo que las arterias espirales sustituyen a presentar vasos de resistencia antes de ser vasos de capacitancia, existiendo a nivel de las moléculas, una alteración del equilibrio entre factores angiogénicos (PIGF) y antiangiogénicos (s-FIT-1).²⁶ Las modificaciones en la circulación uteroplacentaria comprometen el endotelio de la madre provocando disfunción, con reducción de la elaboración de óxido nítrico, causando respuesta hipertensiva que va provocar daño multisistémico en la gestante como del feto. Dando explicación a 2 fases; preclínica y clínica.²⁷

Diagnóstico: La preeclampsia presenta dos formas: sin signos de severidad (leve) o con signos de severidad (severa). Mayormente en las pacientes, en la preeclampsia leve; el progreso es lento, y se debería interpretar como una fase de la patología. Otros casos, la preeclampsia progresa rápido, transformándose de leve a severa, ya sea en días como en semanas.²⁸ En la gravedad de los casos, llegan a ser letales, evolucionando a preeclampsia con signos de severidad o eclampsia, en tan solo días, como en horas.

Existen como criterios diagnósticos la presencia de hipertensión y/o proteinuria. Se define la hipertensión arterial mayor a 140/90 mmHg realizada en 2 ocasiones, lapso de 4 horas, y transcurridas la 20ª semana de gestación, en pacientes con tensión arterial que tenían antes normal; y mayor a 160/110 mmHg en cualquier ocasión.^{28, 29} El aumento de la tensión arterial a valores menores de 140/90 mmHg son indicativos de signo de alarma y requiere monitoreo estricto. Ya que se conoce que las gestantes menores de 18 años presentan valores de presiones

disminuidas a comparación que las adultas.²⁹ La proteinuria es la eliminación urinaria de proteínas ≥ 0.3 gramos en orina durante 24 horas (30 mg/dL o tira reactiva 1+). Si existe este hallazgo, primero se descarta infección del tracto urinario. Dado que actualmente, no hay evidencia científica de que exista asociación entre la cantidad de proteinuria y el pronóstico de la preeclampsia, actualmente la proteinuria más de 5 gramos no es considerada como preeclampsia con signos de severidad.³⁰

El Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP), efectiviza una prueba con ácido sulfosalicílico (ASS) al 3%, siendo mezclado con 1 mL de ASS, para a continuación realizar la lectura: Negativo (0) aspecto transparente; trazas (<50) aspecto turbio perceptible, 1+ (50) aspecto turbio sin granulación, 2+ (200) aspecto turbio con granulación, 3+ (500) aspecto turbio con granulación y aglutinación, 4+ (1000) aspecto precipitado sólido.³¹

En la mayoría de los casos; se reportan embarazadas con hipertensión, pero sin proteinuria; se diagnostica preeclampsia severa, si presenta alguno de los criterios siguientes: tensión arterial mayor a 160/110 mmHg, tomadas en 2 oportunidades con intervalo de 4 horas, plaquetopenia menor a 100 000 mL, aumento de transaminasas al doble de su valor base; injuria renal con valor de creatinina de 1.1 mg/dL o elevación del doble sin presencia de patología renal, edema agudo de pulmón, sintomatología neuronal o visual, epigastralgia o dolor persistente e intenso en hipocondrio derecho. Según la reciente guía de la ACOG (Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos, 2013), ya no reconoce como criterios de preeclampsia con signos de severidad la restricción crecimiento intrauterino y oligohidramnios).²⁸ Actualmente, el edema no está considerado como diagnóstico de preeclampsia ya que aparece con una incidencia de 80% de las embarazadas normales. Pero en el Perú se considera edemas patológicos aquellos de aparición rápida y se confirma con ganancia de peso exagerado (mayor a 800 gramos por semana) como un signo precoz de la patología.³²

Diferencias preeclampsia de inicio precoz y de inicio tardío: Se tiene avances sobre la fisiopatología de la preeclampsia, pero aún queda por esclarecer muchos aspectos. Dentro de ellas una discusión, es sobre la preeclampsia de aparición temprana o tardía, si es la evolución de ella o si son dos enfermedades, es un tema que aún queda por aclarar, según investigadores. La preeclampsia es clasificada también; según, su fenotipo o manifestación clínica: de inicio temprano o de inicio tardío, considerando como punto medio las 34 semanas de gestación. Por frecuencia, se da mayormente la preeclampsia de inicio tardío con 75 a 80%, mientras que la preeclampsia de inicio precoz con 5 a 20%.²⁰ Diversos estudios coinciden que hay una elevada relación de preeclampsia de inicio tardío con antecedente familiar de preeclampsia, edades extremas menor a 20 años o mayor a 40 años, múltiples partos, obesidad, aumento de peso durante la gestación, diabetes gestacional, anemia, consumo de tabaco. Mientras que la preeclampsia de inicio precoz, se asocia con mayor fuerza a la historia de embarazo previo de preeclampsia, primera gestación, raza negra, uso de inducción de la ovulación, y aquel factor que protege, el consumo de tabaco. La diabetes pregestacional, eleva el riesgo para los 2 tipos, pero más asociado al de inicio tardío, y para la preeclampsia de inicio precoz se asocia a hipertensión crónica.³

Los casos más graves de presentación clínica se observan con mayor frecuencia en preeclampsia de inicio precoz, tales como eclampsia, sd. Hellp, daño multiorgánico, retardo del crecimiento intrauterino, con una elevada morbimortalidad materna y del feto. Mientras que la preeclampsia de inicio tardío, es de curso benigno, no llegando a evidenciar episodios severos con mayor frecuencia, mientras que los hijos llegan a presentar peso adecuado o son grandes con respecto a la edad de la gestación. Además, se ha evidenciado cambios hemodinámicos, hallándose en la preeclampsia de inicio precoz elevada resistencia periférica, con poca respuesta del gasto cardíaco; mientras que, en la

preeclampsia de inicio tardío, resistencia periférica baja con elevado gasto cardiaco, algunos autores llaman la fase latente de preeclampsia.^{3, 20}

Diferencias fisiopatológicas de la preeclampsia precoz y tardía: La preeclampsia que aparece antes de las 34 semanas de gestación se caracteriza porque presenta hipoperfusión placentaria, provocando que se liberen componentes angiogénicos de la placenta, produciendo daño endotelial y síndrome materno. Estudio revelaron que la fracción de perfusión placentaria, era menor en la de inicio precoz a comparación del inicio tardío. La preeclampsia se caracteriza por un trastorno en la función inmunológica, con una elevada respuesta inmune de la madre. Para lo cual se evidencia un incremento de las sustancias inflamatorias. Coincidiendo la inflamación con el trastorno inmunológico, que aparece en la implantación. Existe una relación estrecha entre la obesidad, obesidad mórbida y la preeclampsia de inicio tardío, ya que se demuestra que la condición materna de inflamación crónica leve, un incremento de los componentes angiogénicos desarrolla la disfunción endotelial, y por consiguiente síndrome materno, en la preeclampsia de inicio tardío. Diversos autores mencionan que la preeclampsia de aparición precoz y la tardía tienen código genético en particular. Pero la diferencia se daría por la interacción de algunos genes específicos. Por lo tanto se tiene poco conocimiento sobre la carga genética de la madre y el feto, que se asocian a la preeclampsia de inicio tardío.³

Complicaciones

Eclampsia: Presencia de convulsión, que no se adjudica a otra etiología, se caracteriza por ser convulsiones tónico clónicas, con movimientos respiratorios ausentes, posteriormente un estado postictal de duración variable con amnesia de lo ocurrido. Se cree que la causa es debido a un trastorno de los mecanismos de regulación de la circulación cerebral, que provoca vasoconstricción,

progresando a hipoperfusión, isquemia local, pérdida de fluidos e inflamación cerebral.²¹

Síndrome de hellp: se considera como complicación de las alteraciones hipertensivas de la gestación, con mayor frecuencia en aquellas pacientes que desarrollan preeclampsia severa y eclampsia. Se diagnostica con la presencia de la triada clásica: hemólisis, incremento de las enzimas hepáticas, plaquetopenia. La hemólisis se caracteriza, porque se altera la forma del glóbulo rojo, como se observa en frotis de sangre periférica (esquistocitos), aumento de la deshidrogenasa láctica mayor a 600 U/L, bilirrubina total más de 1,2 mg/dL, disminución del hematocrito y hemoglobina. El aumento de las enzimas hepática, aspartato transaminasa (TGO) > 70 U/L, alanina transferasa (ALT) >50 U/L, disminución de las plaquetas inferior a 100 000 uL.²¹

Factores de riesgo: En la actualidad existen diversos métodos de identificación del riesgo de preeclampsia severa, una de ellas son los factores de riesgo, elevando aquello en un 10 a 50%.²¹

Características sociodemográficos:

Estado civil: Diferentes estudios han llegado a la conclusión, las solteras tienen elevado riesgo de desarrollar preeclampsia en la gestación. Según Sánchez en su estudio, de un total de 193 casos, concluyó que la prevalencia era mayor en las pacientes solteras a comparación de las pacientes casadas (OR: 1.08; IC 95%: 0.68 – 1.70).³³

Nivel de estudios: Diversas investigaciones demuestran que el bajo nivel de estudios, como solo haber culminado la primaria eleva hasta 6,06 veces el riesgo de presentar preeclampsia a comparación de las que culminaron secundaria y estudios superiores, siendo estadísticamente significativo, $p < 0,001$; convirtiendo en un riesgo, el poco nivel cultural sobre ciertas patológicas, que se pueden prevenir con conocimientos previos.³⁴

Lugar de procedencia: A nivel urbano la preeclampsia ocupó el primer lugar de dichas muertes superando así a la hemorragia post parto, que es más frecuente a nivel rural. Rodas J. en Perú, encontró que la zona urbana era de mayor frecuencia con un 93.24%.⁸

Edad de la madre: Diversos autores mencionan que edades extremas, menos de 20 y más de 35 años, eleva el riesgo de desarrollar preeclampsia, duplicando la probabilidad de padecerla.³⁵ Justificando que las gestantes muy jóvenes desarrollan con mayor frecuencia placentación anormal, se relaciona con la teoría de la placentación inadecuada como causante de la preeclampsia, y en gestantes mayores de 35 años presentan mayormente enfermedades crónicas vasculares, facilitando el presentar preeclampsia.³⁶

Antecedentes patológicos:

Diabetes pregestacional: Esta patología va causar microangiopatía y mayormente provocar estrés oxidativo y daño endotelial, esto genera hipoperfusión uteroplacentaria y favorece el desarrollo de la preeclampsia. Se diagnostica antes de la gestación, siendo su prevalencia el 10%, aumentando el riesgo de presentar complicaciones.²¹ Diversos estudios corroboran aquello, tal fue un estudio realizado en Jerusalén, donde se estudiaron un aproximado de 1319 casos de preeclampsia, siendo la relación entre el desarrollo de preeclampsia y la diabetes mellitus, un factor de riesgo importante (OR: 5,64; IC 95%: 4,33 - 7,35).³⁷

Hipertensión crónica: Esta patología va provocar una injuria vascular por diversos mecanismos, y la placenta que es un órgano vascular, va causarle una inadecuada oxigenación del trofoblasto e inducir el desarrollo de la preeclampsia.²¹ Se reportan estudios, que pacientes que tenían antecedente de hipertensión arterial durante la gestación presentaron preeclampsia severa,

encontrándose asociación estadística significativa (OR: 2.76; IC95%: 1.59-4.82).³⁸

Obesidad: Actualmente se sabe mediante estudios, su asociación con mayor frecuencia a la hipertensión crónica y la diabetes gestacional. La obesidad en el embarazo influye de manera negativa, ya que se evidencia agravamiento de los síntomas, de aquello que acompaña, como la hipertensión, disnea de esfuerzo y várices.²¹ En investigaciones, se demuestra la asociación entre la obesidad y el desarrollar preeclampsia, y además su relación con complicaciones maternas y perinatales, siendo estadísticamente significativa $p=0,002$.³⁹ Se conoce, que las gestantes que son obesas se relacionan con dislipidemia, disfunción vascular, y estado inflamatorio de bajo grado.⁴⁰ En un estudio realizado por O'Brien *et al*, se concluyó que el riesgo de padecer preeclampsia se duplicó por el aumento de 5 a 7 kg/m² de índice de masa corporal antes del embarazo.⁴¹ Según Callaway, la obesidad se relacionó con la preeclampsia, porque hay un aumento de la resistencia a la insulina y la diabetes insipiente no diagnosticada.⁴² También otros investigadores, refieren que la asociación de la obesidad y la preeclampsia son por causa de la leptina que incrementa progresivamente. La leptina es una proteína que es producida por los adipocitos, que va tener su función principal como regulador del tono vascular y la presión arterial, de igual manera va ser responsable de la asociación obesidad y resistencia a la insulina, ya que va disminuir la unión con sus receptores, lo que provocaría el aumento de presión arterial y la preeclampsia.⁴³

Antecedentes gineco-obstétricos

Preeclampsia en embarazo anterior: Según estudios, se reporta que las gestantes que en el embarazo anterior se habían complicado con preeclampsia, para la gestación actual el riesgo aumentó hasta 9 veces.³³ Según Mostello en el año 2002, reportó que el haber tenido una gestación previa con preeclampsia

elevaría el riesgo de desarrollar preeclampsia en la siguiente gestación (OR ajustado 15,0; IC95%: 6,3 a 35,4) si el primer embarazo alcanzó de 20 a 33 semanas; OR de 10,2 (IC95% 6,2 a 17,0), si fue de 33 a 36 semanas y OR ajustado 7,9 (IC95% 6,3 a 10,0) si fue de 37 a 45 semanas.⁴⁴

Antecedente familiar de preeclampsia: Diversos autores indican que los antecedentes de madre o hermana con preeclampsia son factores de riesgo para desarrollar preeclampsia. En el estudio que realizó Caballero *et al.* los antecedentes de familiares con preeclampsia fue el primer lugar con 40%.⁴⁵ También, según Kanasaki *et al.* indicó que hay una elevada predisposición a las alteraciones hipertensivas en la gestación en aquellas que han nacido de mamás con igual antecedente; aumentando la asociación. Ha sido demostrado esta asociación estadísticamente suficiente mediante diversos estudios, incrementándose hasta dos a cinco veces el desarrollar preeclampsia en familiares de primer grado.⁴⁶ Por eso concluyen diversos autores, que tanto los genes maternos y fetales del padre o la madre pueden desarrollar preeclampsia, siendo la asociación mayor con la madre, que, con el producto, y que la predisposición familiar predice el presentar preeclampsia más severa.³⁷

Periodo intergenésico: El riesgo de preeclampsia se incrementa con un intervalo intergenésico largo. Un estudio realizado en México, concluyó que las pacientes que tuvieron un periodo intergenésico corto aumentó el riesgo de desarrollar preeclampsia severa hasta 4 veces, pero en aquellas que el periodo intergenésico fue largo; es decir, mayor a 48 meses, se elevó hasta seis veces el riesgo de presentar preeclampsia severa.⁴⁷

Paridad: Varios estudios indican como un factor de riesgo importante en dicha patología. Las nulíparas, independientemente de la edad, el riesgo es mayor de presentarla y aumenta la posibilidad de presentar complicaciones, mayormente cuando tienen menos de 20 años. Pudiendo triplicar el riesgo de preeclampsia y

la multiparidad se considera como factor protector si tiene la misma pareja. Considerando esto; la preeclampsia ocurre en el 3.9 % de las primíparas, en el 1.7% de las secundíparas y en el 1.8% múltiparas.⁴⁸ Pacheco; en su estudio mencionó que la preeclampsia ocurre de igual manera tanto en nulíparas (3.2%) y múltiparas (3%) que cambiaron de pareja.⁴⁹ También otro estudio, demuestra que las primíparas se asocian fuertemente con el desarrollo de preeclampsia severa ($p < 0,035$).⁵⁰

Número de gestaciones: Hasta el momento, es incierto por qué el riesgo aumenta en las primigestas, siendo hasta 6 a 8 veces la probabilidad de desarrollar preeclampsia. Diversos autores concluyen; mediante estudios, que habría una inadecuada adaptación de la madre a los antígenos del padre. En las mujeres con exposición más duradera a los antígenos del padre, eso provocaría que tolere más y así permita la invasión del trofoblasto y una implantación normal. Esta teoría es la más explicada, la poca exposición al semen de la pareja en las mujeres nulíparas, primigestas para que desarrollen preeclampsia. Ya que se conoce que la unidad del feto y de la placenta posee antígenos del padre que son raros para el huésped, la madre; y serían los encargados de provocar la cascada inmunológica que causa injuria vascular, causa directa del desarrollo de dicha patología.⁵¹ En un estudio realizado en Perú; se concluyó que, de un total de 132 casos, el 72% eran primigestas, 52% multigestas, siendo la primigravidad un riesgo para desarrollar preeclampsia ($p < 0,018$).⁵²

Embarazo múltiple: Se refiere al desarrollo simultáneo de más de 2 fetos en una sola gestación, es considerado patológico, ya que la especie humana, es unípara por excelencia. Se reporta que el embarazo gemelar o múltiple, se presenta 1 por cada 80 a 120 nacidos únicos. Según estudios, refieren que este tipo de embarazo, el feto tiene un riesgo elevado de mortalidad; pero también la madre aumentando el riesgo al doble a comparación de una gestación única, por las complicaciones propias como el desarrollar preeclampsia o hemorragias en el

puerperio.²⁷ Según Parra en su estudio indicó, que la gestación gemelar o múltiple eleva hasta cinco veces el riesgo de desarrollar preeclampsia, considerando además como el miometrio se sobre distiende y aquello va producir hipoperfusión placentaria, a su vez producirá hipoxia trofoblástica, elevando el riesgo de desarrollar preeclampsia.⁵³

Controles prenatales: La atención antes del parto conforma una pieza fundamental en la Estrategia Nacional de Salud Sexual y Reproductiva. El Ministerio de Salud lo ha definido así “La vigilancia y evaluación integral de la embarazada y el feto que lo ejecuta el profesional de salud con el propósito de lograr el nacimiento de un bebé sano, sin perjuicio ni deterioro de la salud materna”.⁵

La Organización Mundial de la Salud en el 2007 indicó que las gestaciones de un riesgo disminuido podrían tener 4 controles prenatales. Ministerio de salud describe y refiere que es una embarazada controlada; si tiene por lo menos 6 controles prenatales, de la siguiente forma: 2 previo a las 22 semanas, el 3ro entre la semana 22 y 24, el 4to entre la semana 27 y 29, el quinto entre la semana 33 y 35, y el 6to entre la semana 37 y la última semana de embarazo.⁵ En diversos estudios, reportan que los controles prenatales inadecuados o insuficientes; es decir, menor de 5, presentan 2,6 veces el riesgo de presentar preeclampsia con respecto aquellas que tuvieron 6 controles o más (OR: 2,6) y siendo estadísticamente significativo ($p < 0,001$).³⁴

2.3. MARCO CONCEPTUAL:

PREECLAMPSIA: Es la alteración multiorgánica en el embarazo, pasada las 20 semanas, pero también en la segunda mitad del embarazo, el parto y puerperio. Diagnosticándose; con presencia de hipertensión arterial (140/90 mmHg) y proteinuria mayor a 300mg en orina de 24 horas, o $\geq 1+$ proteínas en tira reactiva, y/o índice proteína/creatinina $\geq 0,3$.²⁰

PREECLAMPSIA CON SIGNOS DE SEVERIDAD: Es cuando presenta una tensión arterial $\geq 160/110$ mmHg o se evidencia lesión de órgano diana.

Proteína en orina cualitativa de dos a tres + (test ac. Sulfosalicilico), proteinuria > 5 gramos en orina de 24 horas, oliguria < a 500 ml en 24 horas, creatinina > a 1,2 mg/dL, presencia de hemólisis como lactato deshidrogenasa mayor a 600 U/L, esquistocitos o bilirrubina total más de 1.2 mg/dL, aumento de las transaminasas el doble de sus valores basales, plaquetopenia menor a 100 000 μ l, síntomas premonitorios (cefalea, tinnitus, epigastralgia o dolor hipocondrio derecho, escotomas), edema agudo de pulmón, retardo de crecimiento intrauterino.¹⁹

PREECLAMPSIA DE INICIO TARDÍO: Se diagnostica cumplida las 34 semanas de gestación.³

HIPERTENSIÓN CRÓNICA: aumento de la presión arterial 140/90 mmHg, que se desarrolla previa a la semana 20 de embarazo, o en intervalos intergenésicos y continua después del parto.²⁰

PARIDAD: Es el número de embarazos con alumbramiento por diferente vía, de un feto de 500 gramos o más de peso. Puede ser nulípara (aquella que no ha tenido ningún parto) o múltipara (aquella que ha tenido más de un parto).⁵⁴

ANTECEDENTE DE PREECLAMPSIA EN LA FAMILIA: Historia familiar de la preeclampsia en los niveles familiares.^{21, 55}

EMBARAZO MÚLTIPLE: Es la formación simultánea de varios fetos, la especie humana es unípara por excelencia, por eso debería ser considerada patológica.²¹

OBESIDAD: Es el incremento del peso corporal generado por el aumento universal de las reservas del tejido adiposo de una persona. Además, se considera obeso cuando el peso es más del 20% al peso regular con respecto a la edad, altura y el sexo. Según el Índice de masa corporal, se considera una persona obesa cuando es mayor o igual a 30.^{21, 54}

DIABETES PREGESTACIONAL: Se hace el diagnóstico previo a la concepción. Presentando los siguientes criterios: glucemia en ayunas \geq a 126 mg/dL, en ayuno se refiere a ocho horas previas sin ingesta calórica; y glucosa en la sangre mayor o igual a 200 mg/dL a las 2 horas, en una prueba de tolerancia a la glucosa (con una carga 75 gramos de glucosa anhidra en agua).²¹

CONTROLES PRENATALES: o también llamado vigilancia prenatal, cuidado prenatal, consulta prenatal; es una secuencia de contactos, entrevista, o visita coordinadas de la gestante con personal de salud, con el propósito de vigilar el progreso de la gestación y poder tener una apropiada preparación del parto y el posterior cuidado del hijo.^{5, 21}

PERIODO INTERGENÉSICO: Es el periodo entre la última gestación (parto) y el inicio de la nueva concepción.⁵⁴

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. GENERAL

H1: Sí existen riesgos asociados a preeclampsia severa de inicio tardío en pacientes del Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018, Lima – Perú.

H0: No existen riesgos asociados a preeclampsia severa de inicio tardío en pacientes del Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018, Lima – Perú.

2.4.2. ESPECÍFICAS

H1: Sí existe asociación entre las características sociodemográficas y preeclampsia severa de inicio tardío en las pacientes atendidas en el HNHU, de abril a diciembre de 2018, Lima - Perú.

H0: No existe asociación entre las características sociodemográficas y preeclampsia severa de inicio tardío en las pacientes atendidas en el HNHU, de abril a diciembre de 2018, Lima - Perú.

H1: Sí existe asociación entre los antecedentes gineco-obstétricos y preeclampsia severa de inicio tardío en las pacientes atendidas en el HNHU, de abril a diciembre de 2018, Lima-Perú.

H0: No existe asociación entre los antecedentes gineco-obstétricos y preeclampsia severa de inicio tardío en las pacientes atendidas en el HNHU, de abril a diciembre de 2018, Lima-Perú.

H1: Sí existe asociación entre los antecedentes patológicos y preeclampsia severa de inicio tardío en las pacientes atendidas en el HNHU, de abril a diciembre de 2018, Lima - Perú.

H0: No existe asociación entre los antecedentes patológicos y preeclampsia severa de inicio tardío en las pacientes atendidas en el HNHU, de abril a diciembre de 2018, Lima - Perú.

2.5. VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE

Preeclampsia severa de inicio tardío

VARIABLES INDEPENDIENTES

Factores de riesgo

Indicadores:

Edad

Estado civil

Lugar de procedencia

Grados de estudios

Paridad

Periodo intergenésico

Antecedente familiar de preeclampsia

Antecedente preeclampsia

Controles prenatales

Embarazo múltiple o gemelar

Número de gestaciones: Primigestas, multigestas

Diabetes pregestacional

Hipertensión Arterial crónica

Obesidad

2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

Preeclampsia severa: Presión arterial mayor a 160/110 y/o proteinuria >0.3gr, y complicaciones con falla de órgano y signos de gravedad.²¹

Preeclampsia de inicio tardío: Preeclampsia que se diagnostica cumplidas las 34 semanas de gestación.³

Edad materna: Tiempo de vida de una persona registrada en unidades desde el nacimiento hasta la fecha del estudio.⁵⁶

Estado Civil: Condición de convivencia real y específica de las personas encuestadas en el momento del estudio.⁵⁷

Grado de instrucción: Es el grado elevado de estudios llevados o en curso, sin considerar si han finalizado o les falta.⁵⁷

Lugar de procedencia: Lugar de origen donde ha nacido o vive.⁵⁶

Paridad: El número de embarazos con alumbramiento pasada las 20 semanas, o con producto de peso mayor a 500 gramos.⁵⁴

Periodo intergenésico: Intervalo de tiempo que comprende entre dos nacidos vivos continuos.⁵⁷

Controles prenatales: Conjunto de medidas y procedimientos periódicos; cuyo fin es la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores de riesgo que causen morbimortalidad materna y fetal.⁵⁸

Embarazo múltiple o gemelar: Aquella gestación que se desarrolla simultáneamente dos o más fetos.²⁷

Antecedente de preeclampsia: Historia de preeclampsia en uno o más de las gestaciones previas.^{21, 55}

Número de gestaciones: Número de orden sucesivo del nacimiento vivo que se registra, con respecto a todas las gestaciones anteriores, independientemente si fueron nacidos vivos.²¹

Obesidad: Es un estado físico crónico que se caracteriza por un aumento excesivo de grasa corporal, lo cual eleva el riesgo de enfermedades; según la Organización Mundial de la Salud, es considerada obesa una persona cuando el índice de masa corporal es igual o mayor a 30.⁵⁶

Hipertensión Arterial crónica: Paciente que es diagnosticada de hipertensión arterial crónica previa a la gestación, caracterizada porque ya ingirió antihipertensivos.⁵⁸

Diabetes Preegestacional: Es cuando el cuerpo no usa o no produce bien la insulina, se presenta previa a la gestación.⁵⁸

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de estudio es observacional, analítico, de casos y controles, retrospectivo y transversal.

De acuerdo al grado de manipulación de las variables; es observacional, ya que solo se analizó determinadas variables de estudio, sin intervenir en ellas.⁵⁹

De acuerdo al estudio; la investigación fue analítica, de casos y control, por medio de un análisis bivariado, se buscó establecer la relación de causalidad entre dos o más variables.⁵⁹

De acuerdo al momento de medición de las variables, el estudio es retrospectivo, porque los acontecimientos y resultados ocurrieron antes de que empiece el estudio.⁵⁶

Transversal: Porque al analizar y evaluar las diferentes variables, se mide en un momento específico del tiempo.⁵⁶

3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Es un estudio de nivel explicativo, porque estableció las causas de los sucesos o fenómenos.⁵⁹

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población: Pacientes gestantes con factores de riesgo de preeclampsia severa de inicio tardío atendidas en el Servicio de Ginecología-Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

N= 186 gestantes

CRITERIOS DE SELECCIÓN:**CRITERIOS DE INCLUSIÓN:****Grupo casos**

Gestantes que tienen el diagnóstico de preeclampsia severa.

Gestantes que tienen mayor o igual a 34 semanas de gestación.

Gestantes con historias clínicas debidamente completas.

Grupo control

Gestantes que no tienen la enfermedad (preeclampsia severa).

Gestantes que presenten uno o más factores de riesgo.

Gestantes que tienen mayor o igual a 34 semanas de gestación.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

Gestante que se diagnostica con preeclampsia con signos de severidad, pero antes de las 34 semanas.

Gestante que tengan historias incompletas.

Historias clínicas que no se tuvo acceso, porque estuvieron no habidas y/o trasapeladas.

POBLACIÓN OBJETIVO:

93 casos (pacientes con preeclampsia severa de inicio tardío)

93 controles (pacientes con algún factor de riesgo)

MUESTRA:

Según los reportes de preeclampsia severa en el Hospital Nacional Hipólito Unanue de abril a diciembre de 2018, se registró un total de 173 gestantes con

preeclampsia severa, el cual pasó por los criterios de selección y se obtuvo la totalidad de casos, que fue 93 y la relación con el grupo control fue de 1:1, por lo que el grupo control también fue 93 pacientes, como la población objetivo es pequeña no se utilizó fórmula para el estudio.

MUESTREO:

No probabilístico porque se seleccionaron a los sujetos procurando seguir criterios determinados; en lo posible, esperando que la muestra sea representativa. Por conveniencia; porque se utilizó como muestra a los sujetos que se tenía más factibilidad de acceso.⁵⁹

3.3. TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica que se utilizó fue documental, ya que se realizó la revisión de las historias clínicas para obtener la información a estudiar, también se revisó los carnets de control prenatal.

El instrumento, fue la ficha de recolección de datos, que se elaboró teniendo como premisa investigaciones previas, y haciendo modificaciones según las variables de estudio.

La validez del instrumento, fue mediante un juicio de tres expertos, donde se evaluó la concordancia de respuestas. No obstante, no fue necesario identificar la confiabilidad ya que el instrumento no medirá datos subjetivos, ya sea percepción o actitudes, por lo cual se concluyó que el instrumento tiene validez de contenido y este apto para su aplicación.

3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos fueron recolectados de las historias clínicas de gestantes con preeclampsia con signos de severidad de inicio tardío (casos) y no preeclampticas (controles), realizando una solicitud y permiso a la Oficina de

Docencia e Investigación y al Jefe del Departamento de Ginecología y Obstetricia del HNHU, por lo cual se realizó los pasos siguientes:

Primer lugar, se corroboró que el diagnóstico sea preeclampsia con signos de severidad, y de inicio tardío.

Luego se registró el número de historia clínica, edad y los factores de riesgos que se encuentre en la ficha de recolección de datos. Cumpliendo las historias clínicas con todos los criterios de inclusión.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.

Para el procesamiento y análisis de datos se realizó en una computadora Intel Core 2 Dúo, se empleó la estadística descriptiva. Para el análisis correlacional se utilizó la prueba no paramétrica de variables cualitativas, Chi Cuadrado y para variable ordinal se utilizó Rho Sperman. Se consideró las asociaciones significativas si la posibilidad de equivocarse es menor al 5% ($p < 0.05$). Para calcular la fuerza de asociación de los factores de riesgo de la investigación se utilizó un análisis bivariado, que se estimó mediante el Odds ratio (OR), Intervalo de confianza (IC) y el valor p, de cada variable en asociación con la enfermedad.

Para establecer si hay relación entre las variables a estudiar debió cumplir con los siguientes parámetros, el Odds ratio mayor a 1; el intervalo de confianza no debe representar la unidad y el valor p será menor a 0,05.⁵⁹

Para el análisis de datos se utilizó el SPSS versión 25. Se elaboró gráficos y tablas de distribución de frecuencia absoluta (N) y frecuencia relativa (%) de las diferentes variables a estudiar.

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

El presente trabajo de investigación es de la autoría del investigador, porque ha sido desarrollado y estructurado, con la supervisión de los asesores

correspondientes, obteniendo la aprobación para la realización del estudio. Manteniéndose en todo momento la veracidad, honestidad y el respeto de los participantes y de los resultados obtenidos; por tal motivo no presenta el estudio conflictos éticos.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

TABLA N°1: Características sociodemográficas de las gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.

		PREECLAMPSIA SEVERA			
		Casos (n= 93)		Controles (n= 93)	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
EDAD	≤19 años, ≥35 años	30	32.30%	32	34.40%
	20 a 34 años	63	67.70%	61	65.60%
	Total	93	100%	93	100%
ESTADO CIVIL	Soltera	14	15.10%	15	16.10%
	No soltera	79	84.90%	78	69.90%
	Total	93	100%	93	100%
GRADO DE ESTUDIOS	Primaria o menos	10	10.80%	12	12.90%
	Secundaria o más	83	89.20%	81	87.10%
	Total	93	100%	93	100%
LUGAR DE PROCEDENCIA	Urbano	84	90.30%	87	93.50%
	Rural	9	9.70%	6	6.50%
	Total	93	100%	93	100%
EDAD GESTACIONAL	34 a 36 semanas	37	39.80%	19	20.40%
	37 a 39 semanas	39	41.90%	52	55.90%
	≥40 semanas	17	18.30%	22	23,7%
	Total	93	100%	93	100%

FUENTE: Elaborada por el autor.

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°1; de acuerdo a las variables sociodemográficas, según la distribución de casos y controles, el rango de edad que predominó fue de 20 a 34 años en ambos grupos con similar porcentaje con un 63% y 61%

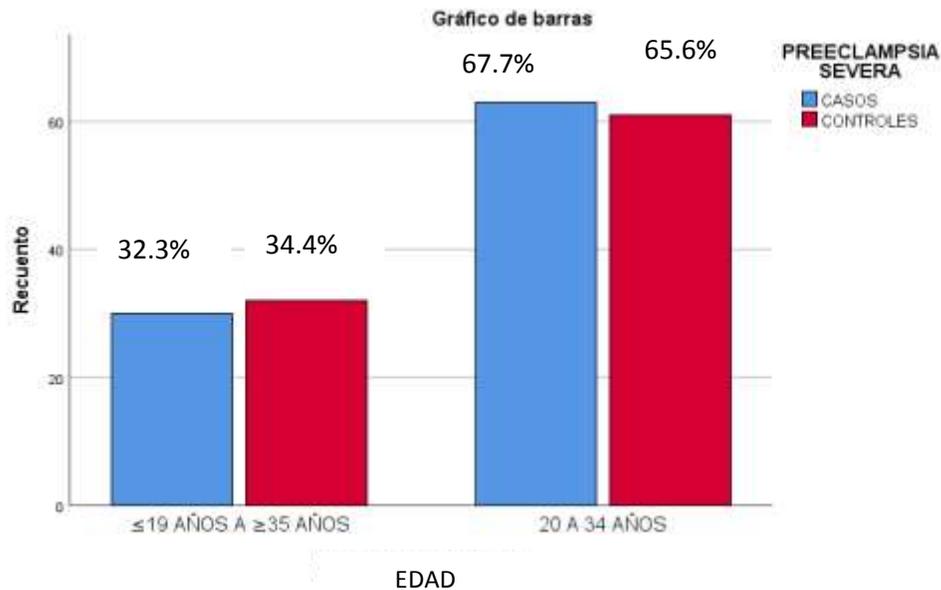
respectivamente, el estado civil que predominó en ambos grupos fue las que tenían pareja con un 84.9% y 69.9% respectivamente. El grado de estudios que predominó para ambos grupos fue secundaria presentando similar porcentaje con un 89.2% y 87.1% respectivamente. De acuerdo al lugar de procedencia ambos grupos provenían mayormente de la zona urbana con un 84% y 87%. La edad gestacional que predominó fue de 37 a 39 semanas para ambos grupos con un 41.9% y 55.9%.

TABLA N°2: Relación entre la edad y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.

			PREECLAMPSIA SEVERA		Total
			Casos	Controles	
EDAD	≤19 años a ≥35 años	Recuento	30	32	62
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	32.3%	34.4%	33.3%
	20 a 34 años	Recuento	63	61	124
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	67.7%	65.6%	66.7%
Total		Recuento	93	93	186
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	100.0%	100.0%	100.0%
X ² =0.097 p = 0.756 OR= 0.908 IC95% (0.493-1.671)					

FUENTE: Elaborada por el autor.

GRÁFICO N°1: Relación entre la edad y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.



INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°2, el gráfico N°1; de acuerdo a la variable de estudio, y según la distribución de casos, mayor fueron las de 20 a 34 años con un 67.7% similar al grupo control con un 65.6%. Y en las edades extremas ≤19 años a ≥35 años fueron similar en ambos grupos tanto casos como control con un 32.3% y 34% respectivamente.

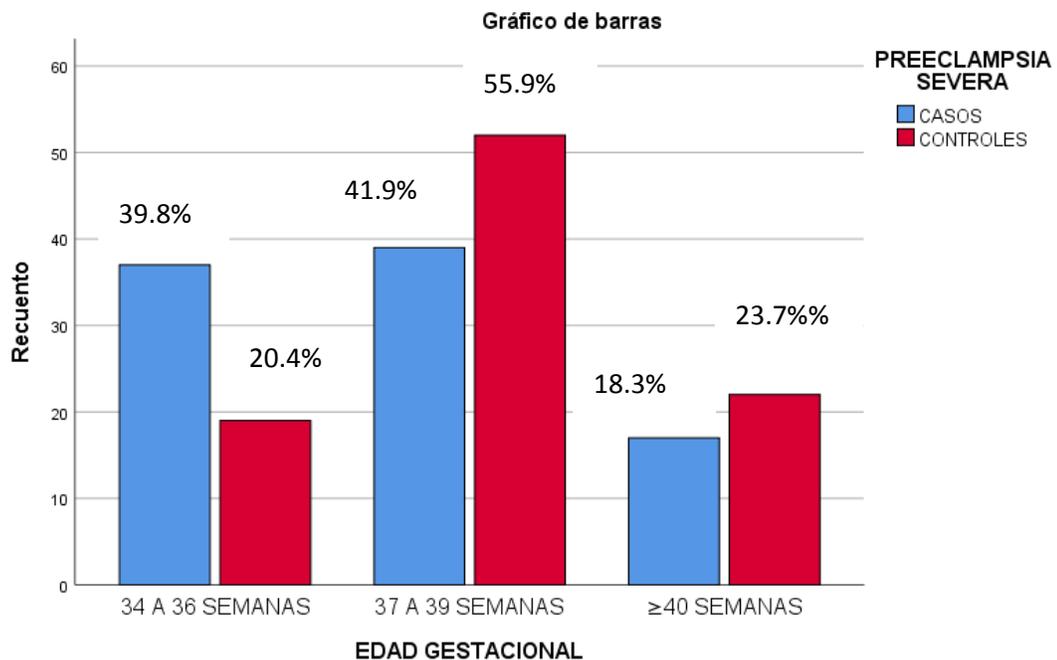
Según el análisis estadístico, el valor de p es mayor de 0,05 (p=0.756); por lo tanto se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula. No existe relación significativa entre la edad de la paciente y la preeclampsia severa de inicio tardío.

TABLA N°3: Relación entre la edad gestacional y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.

			PREECLAMPSIA SEVERA		Total
			Casos	Controles	
EDAD GESTACIONAL	34 a 36 semanas	Recuento	37	19	56
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	39.8%	20.4%	30.1%
	37 a 39 semanas	Recuento	39	52	91
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	41.9%	55.9%	48.9%
	≥40 semanas	Recuento	17	22	39
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	18.3%	23.7%	21.0%
Total		Recuento	93	93	186
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	100.0%	100.0%	100.0%
Rho sperman $r_s = 0,174$ $\rho = 0.017$					

FUENTE: Elaborada por el autor.

GRÁFICO N°2: Relación entre la edad gestacional y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.



INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°3, el gráfico N°2; de acuerdo a la variable de estudio, según la distribución de casos, mayor fueron las que presentaron de 37 a 39 semanas y similar las que presentaron de 34 a 36 semanas con un 41.9% y 39.8% respectivamente. Y en el grupo control más fueron las de 37 a 39 semanas con un 55.9% y menos frecuente fueron las de mayor o igual a 40 semanas.

Según el análisis estadístico, el nivel de significancia es 0,017 siendo menor a 0,05; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; existe relación estadísticamente escasa de 0,174 (rango de 0 a 0,25) y la edad gestacional, donde predominó de 37 a 39 semanas.

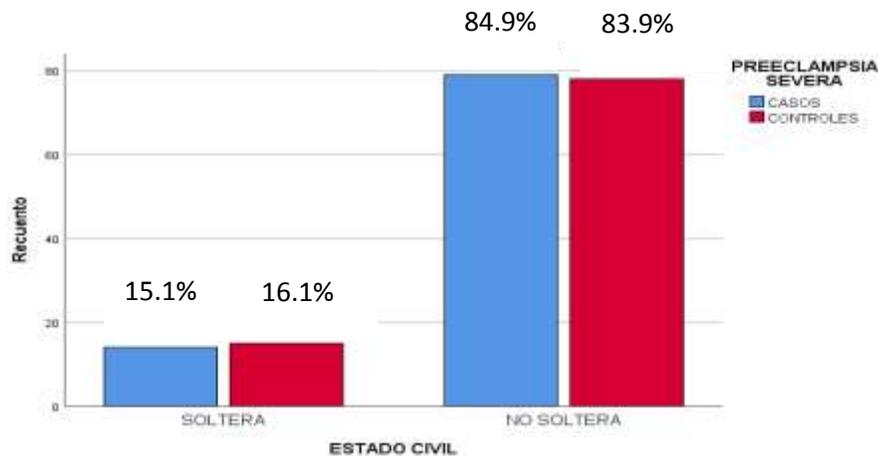
TABLA N°4: Relación entre el estado civil y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.

			PREECLAMPSIA SEVERA		Total
			CASOS	CONTROLES	
ESTADO CIVIL	SOLTERA	Recuento	14	15	29
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	15.10%	16.10%	15.60%
	NO SOLTERA	Recuento	79	78	157
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	84.90%	83.90%	84.40%
Total		Recuento	93	93	186
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	100.00%	100.00%	100.00%

$X^2= 0.041$ $p = 0.840$ $OR = 0.922$ $IC95\% (0.417 - 2.036)$

FUENTE: Elaborada por el autor.

GRÁFICO N°3: Relación entre el estado civil y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.



INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°4, el gráfico N°3; de acuerdo a la variable de estudio, según la distribución de casos, mayor fueron las que no estaban solteras con un 84.9% similar porcentaje al grupo control con un 83.9%. Y las que estaban solteras en el grupo casos, fueron 15.1% similar porcentaje al grupo control con un 16.1%.

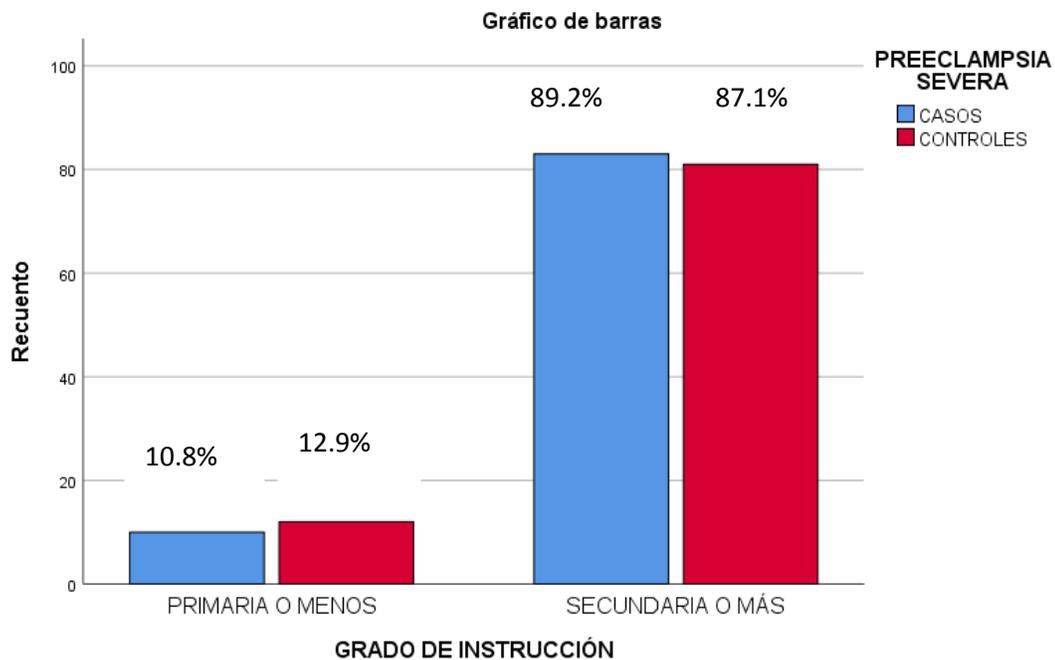
Según el análisis estadístico, el valor de p es mayor de 0,05 (p= 0.840); por lo tanto, se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula. No existe relación significativa entre el estado civil y la preeclampsia severa de inicio tardío.

TABLA N°5: Relación entre el grado de instrucción y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.

			PREECLAMPSIA SEVERA		Total
			Casos	Controles	
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Primaria o menos	Recuento	10	12	22
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	10.8%	12.9%	11.8%
	Secundaria o más	Recuento	83	81	164
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	89.2%	87.1%	88.2%
Total		Recuento	93	93	186
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	100.0%	100.0%	100.0%
$X^2 = 0.206$ $p = 0.650$ $OR = 0.813$ $IC95\% (0.333 - 1.987)$					

FUENTE: Elaborada por el autor.

GRÁFICO N°4: Relación entre el grado de instrucción y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.



INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°5, el gráfico N°4; de acuerdo a la variable de estudio, según la distribución de casos, mayor fueron las que habían llevado secundaria o algún grado mayor con un 89.2% similar al grupo control con un 87.1%. Lo menos frecuente que cursaron, fue primaria tanto para el grupo casos como control con un 10.8% y 12.9% respectivamente.

Según el análisis estadístico, el valor de p es mayor de 0,05 ($p= 0.650$); por lo tanto se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula. No existe relación significativa entre el grado de instrucción y la preeclampsia severa de inicio tardío.

TABLA N°6: Relación entre el lugar de procedencia y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.

			PREECLAMPSIA SEVERA		Total
			Casos	Controles	
LUGAR DE PROCEDENCIA	Urbano	Recuento	84	87	171
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	90.30%	93.50%	91.90%
	Rural	Recuento	9	6	15
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	9.70%	6.50%	8.10%
Total		Recuento	93	93	186
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	100.00%	100.00%	100.00%

$X^2= 0.653$ $p= 0.419$ $OR = 0.644$ $IC95\% (0.220 - 1.887)$

FUENTE: Elaborada por el autor.

GRÁFICO N°5: Relación entre el lugar de procedencia y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.



INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°6, el gráfico N°5; de acuerdo a la variable de estudio, según la distribución de casos y controles, mayor fueron las que provenían de zona urbana

con un 90.3% y 93.5% respectivamente. Siendo menos frecuente las que venían de zona rural tanto en el grupo casos con 9.7% y el grupo control con un 6.5%.

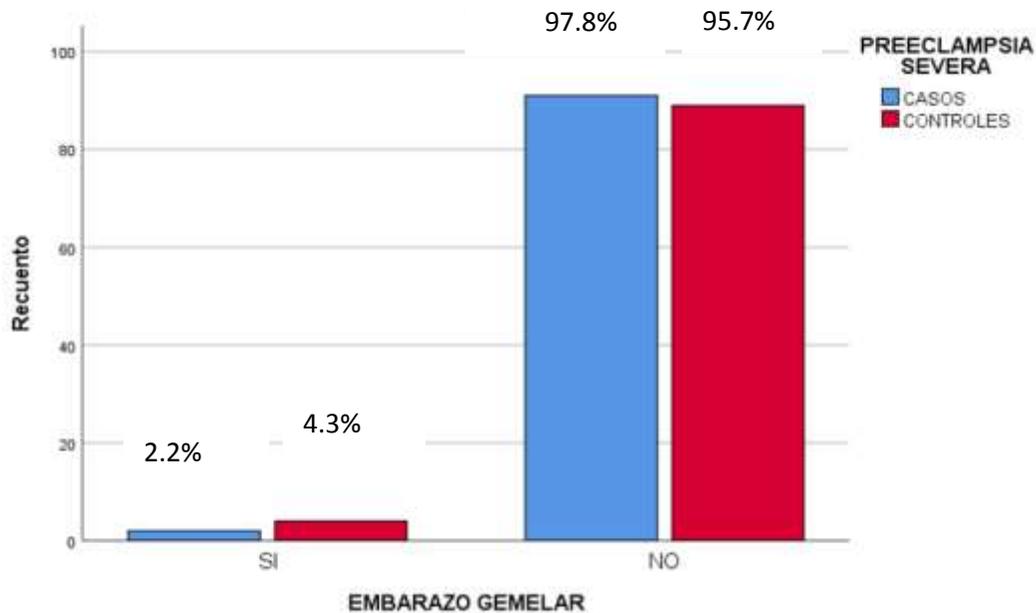
Según el análisis estadístico, el valor de p es mayor de 0,05 (p = 0.419); por lo tanto se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula. No existe relación significativa entre el lugar de procedencia y la preeclampsia severa de inicio tardío.

TABLA N°7: Relación entre el embarazo gemelar y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.

			PREECLAMPSIA SEVERA		Total
			Casos	Controles	
EMBARAZO GEMELAR	Sí	Recuento	2	4	6
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	2.2%	4.3%	3.2%
	No	Recuento	91	89	180
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	97.8%	95.7%	96.8%
Total		Recuento	93	93	186
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	100.0%	100.0%	100.0%
$X^2= 0.689$ $p= 0.407$ $OR=0.489$ $IC95\% (0.087 - 2.737)$					

FUENTE: Elaborada por el autor.

GRÁFICO N°6: Relación entre el embarazo gemelar y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.



INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°7, el gráfico N°6; de acuerdo a la variable de estudio, según la distribución de casos y controles, mayor fueron las que tenían embarazo único con 97.8% y 95.7% respectivamente. Siendo menos frecuente las que tenían gestación gemelar tanto para el grupo casos como control con 2.2% y 4.3% respectivamente.

Según el análisis estadístico, el valor de p es mayor de 0,05 (p= 0.407); por lo tanto se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula. No existe relación significativa entre el embarazo gemelar y la preeclampsia severa de inicio tardío.

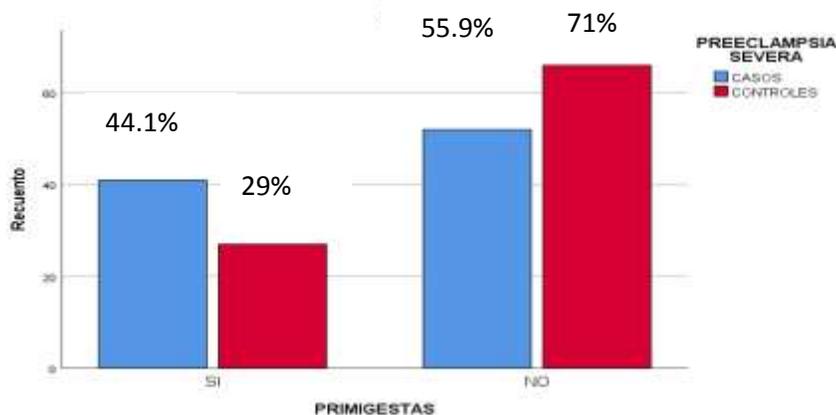
TABLA N°8: Relación entre el número de gestaciones “primigestas” con la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.

			PREECLAMPSIA SEVERA		Total
			Casos	Controles	
PRIMIGESTAS	Sí	Recuento	41	27	68
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	44.10%	29.00%	36.60%
	No	Recuento	52	66	118
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	55.90%	71.00%	63.40%
Total		Recuento	93	93	186
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	100.00%	100.00%	100.00%

X²= 4.543 p= 0.033 OR= 1.927 IC95% (1.051 – 3.535)

FUENTE: Elaborada por el autor.

GRÁFICO N°7: Relación entre el número de gestaciones “primigestas” con la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.



INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°8, gráfico N°7; de acuerdo a la variable de estudio, según la distribución de casos, las primigestas fueron un 44.1% difiriendo con el grupo

control con un 29%. Las que no son primigestas fueron porcentaje mayor en el grupo casos con 55.9% y en el grupo control con 71%

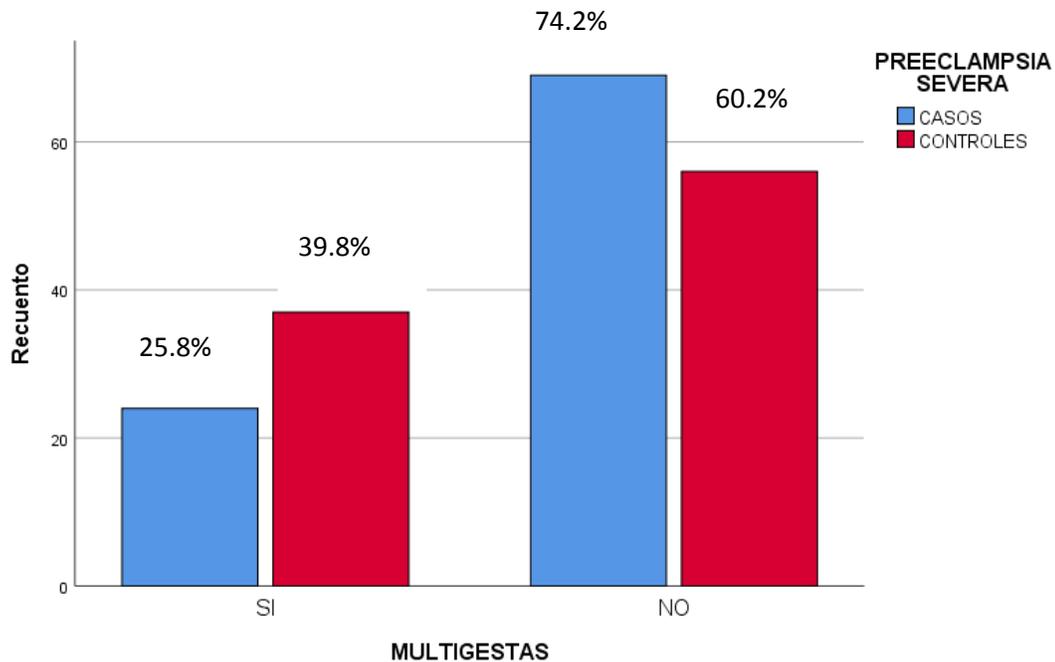
Según el análisis estadístico, el valor de p es menor de 0,05 ($p = 0.033$); se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; se establece que existe una relación significativa entre primigestación y preeclampsia severa de inicio tardío, aumentando el riesgo hasta 1,927 veces en el grupo casos que en el grupo control, con un intervalo de confianza 95% (1.051 – 3.535).

TABLA N°9: Relación entre el número de gestaciones “multigestas” con la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.

			PREECLAMPSIA SEVERA		Total
			Casos	Controles	
MULTIGESTAS	Sí	Recuento	24	37	61
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	25.8%	39.8%	32.8%
	No	Recuento	69	56	125
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	74.2%	60.2%	67.2%
Total		Recuento	93	93	186
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	100.0%	100.0%	100.0%
$X^2 = 4.122$ $p = 0.042$ $OR = 0.526$ $IC95\% (0.282 - 0.982)$					

FUENTE: Elaborada por el autor.

GRÁFICO N°8: Relación entre el número de gestaciones “multigestas” con la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.



INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°9, gráfico N°8; de acuerdo a la variable de estudio, según la distribución de casos, las multigestas fueron 25.8% difiriendo con el grupo control con un 39.8%. Las que no son multigestas fueron porcentaje mayor en el grupo casos con 74.2% y en el grupo control con 60.2%.

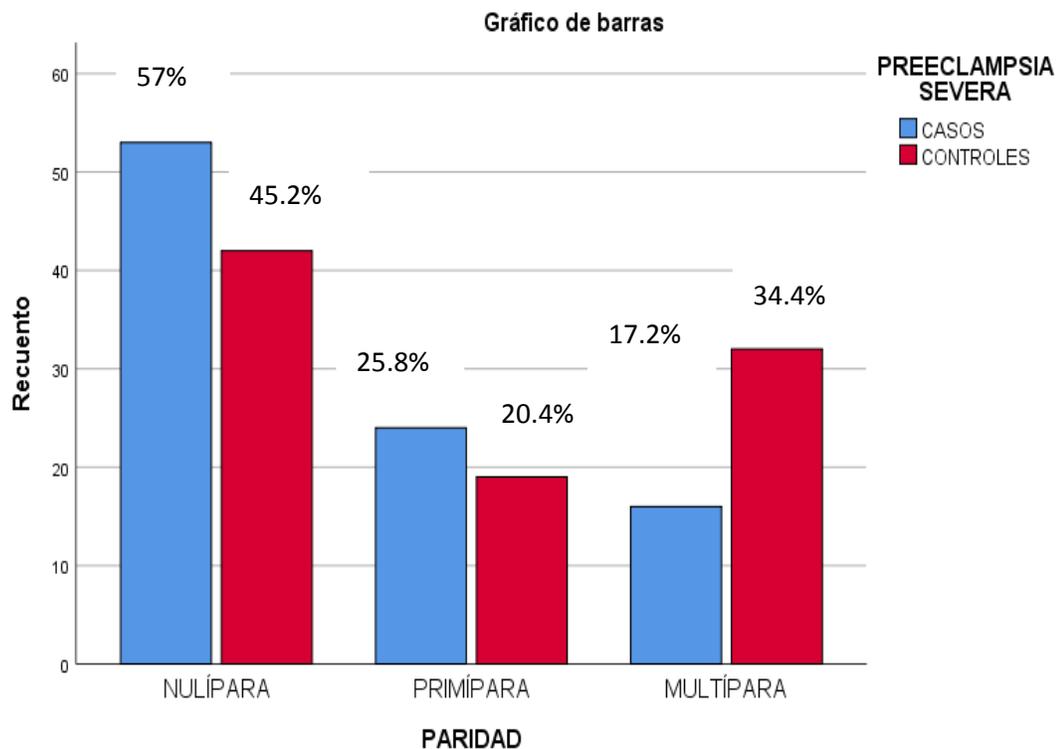
Según el análisis estadístico, el valor de p es menor de 0,05 (p= 0.042); se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Existe una relación significativa entre las múltiples gestaciones y la preeclampsia severa de inicio tardío como factor protector con un OR= 0.526 e intervalo de confianza 95% (0.282- 0.982).

TABLA N°10: Relación entre el número de paridad y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.

			PREECLAMPSIA SEVERA		Total
			Casos	Controles	
PARIDAD	Nulípara	Recuento	53	42	95
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	57.0%	45.2%	51.1%
	Primípara	Recuento	24	19	43
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	25.8%	20.4%	23.1%
	Multípara	Recuento	16	32	48
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	17.2%	34.4%	25.8%
Total		Recuento	93	93	186
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	100.0%	100.0%	100.0 %
Rho sperman $r_s = 0,173$ $\rho = 0.018$					

FUENTE: Elaborada por el autor.

GRÁFICO N°9: Relación entre el número de paridad y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.



INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°10, gráfico N°9; se observa la relación entre el número de paridad, donde predominó para el grupo casos la nuliparidad con un 57%, de la misma manera para el grupo control con un 45.2%; y lo que presentó menos, en el grupo casos fueron las multíparas con 17.2% y del grupo control fueron las primíparas con un 20.4%.

Según el análisis estadístico, el valor de p es 0,018 siendo menor a 0,05; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; existe relación estadísticamente escasa de 0,173 (rango de 0 a 0,25) y la paridad donde predominó la nuliparidad.

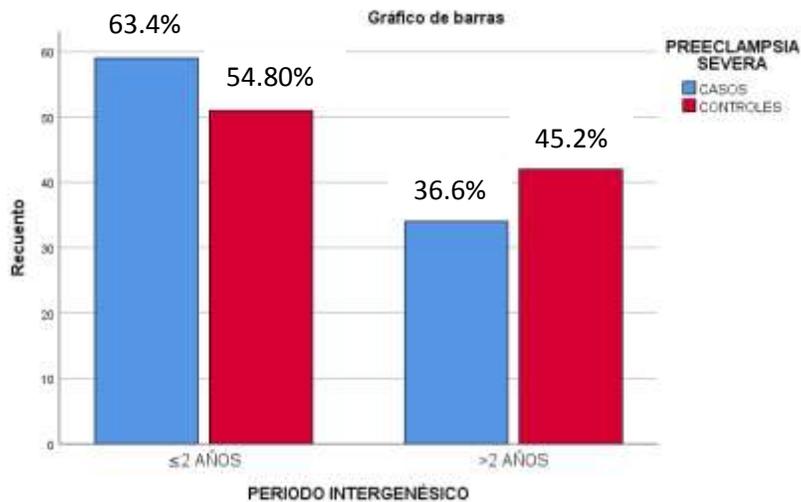
TABLA N°11: Relación entre el periodo intergenésico y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.

			PREECLAMPSIA SEVERA		Total
			Casos	Controles	
PERIODO INTERGENÉSICO	≤2 años	Recuento	59	51	110
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	63.40%	54.80%	59.10%
	>2 años	Recuento	34	42	76
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	36.60%	45.20%	40.90%
Total		Recuento	93	93	186
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	100.00%	100.00%	100.00%

$X^2= 1.424$ $p= 0.233$ $OR= 1.429$ $IC95\% (0.794 - 2.571)$

FUENTE: Elaborada por el autor.

GRÁFICO N°10: Relación entre el periodo intergenésico y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.



INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°11, gráfico N°10; de acuerdo a la variable de estudio, según la distribución de casos, mayor fueron las que presentaron periodo intergenésico

corto (≤ 2 años) tanto para el grupo caso con 63.4% y el grupo control con 54.8%. Menos frecuente fue el periodo intergenésico prolongado (> 2 años) con 36.6% para el grupo casos y para el grupo control 45.2%.

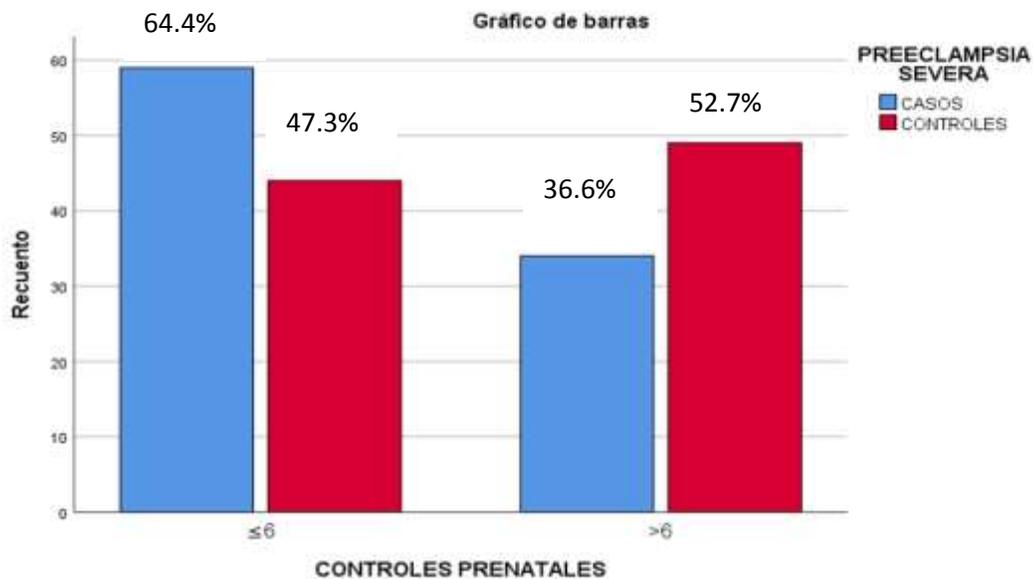
Según el análisis estadístico, el valor de p es mayor de 0,05 ($p= 0.233$); por lo tanto se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula. No existe relación significativa entre el periodo intergenésico y la preeclampsia severa de inicio tardío.

TABLA 12: Relación entre el número de controles prenatales y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.

			PREECLAMPSIA SEVERA		Total
			Casos	Controles	
CONTROLES PRENATALES	≤ 6	Recuento	59	44	103
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	63.4%	47.3%	55.4%
	> 6	Recuento	34	49	83
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	36.6%	52.7%	44.6%
Total		Recuento	93	93	186
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	100.0%	100.0%	100.0%
$X^2= 4.895$ $p= 0.027$ OR = 1.932 IC95% (1.075 – 3.473)					

FUENTE: Elaborada por el autor.

GRÁFICO N°11: Relación entre el número de controles prenatales y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.



INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°12, gráfico N°11; de acuerdo a la variable de estudio, según la distribución de casos, mayor fueron las que presentaron controles prenatales insuficientes (≤ 6) con 64.4%, difiriendo con el grupo control con 47.3%. Y las que presentaron controles prenatales adecuados (>6) mayor fueron en el grupo control con 52.7% a comparación de los casos con 36.6%.

Según el análisis estadístico, el valor de p es menor de 0,05 ($p = 0.027$); se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Existe una relación significativa entre los controles prenatales insuficientes menores de 6 y la preeclampsia severa de inicio tardío, aumentando el riesgo hasta 1,932 veces en el grupo casos que en el grupo control con un intervalo de confianza de 95% (1.075 – 3.473).

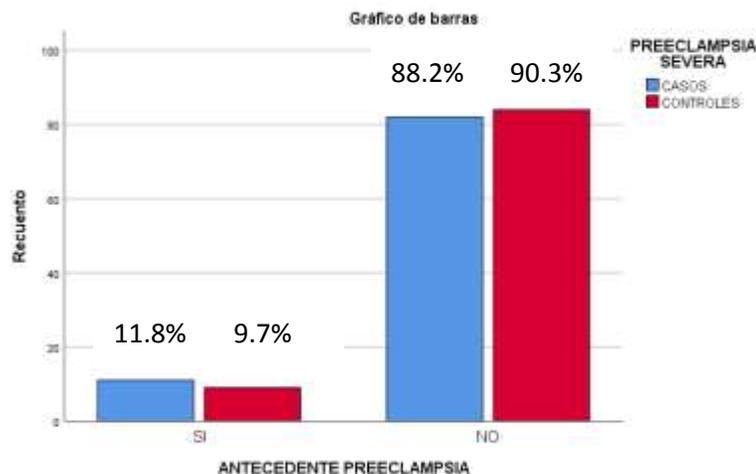
TABLA N°13: Relación entre el antecedente de preeclampsia en gestaciones previas y el desarrollar preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.

			PREECLAMPSIA SEVERA		Total
			Casos	Controles	
ANTECEDENTE PREECLAMPSIA	Sí	Recuento	11	9	20
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	11.80%	9.70%	10.80%
	No	Recuento	82	84	166
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	88.20%	90.30%	89.20%
Total	Recuento		93	93	186
	% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA		100.00%	100.00%	100.00%

$X^2= 0.024$ $p= 0.636$ $OR = 1.252$ $IC95\% (0.493 - 3.180)$

FUENTE: Elaborada por el autor.

GRÁFICO N°12: Relación entre el antecedente de preeclampsia en gestaciones previas y el desarrollar preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.



INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°13, el gráfico N°12; de acuerdo a la variable de estudio, y según la distribución de casos los que sí tienen antecedente de preeclampsia fueron

11.8%, que presentaron de manera similar al del grupo control que fueron 9.7% y los que no tuvieron aquel antecedente tanto en casos como en control, fueron similares con un 88.2% y 90.3% respectivamente.

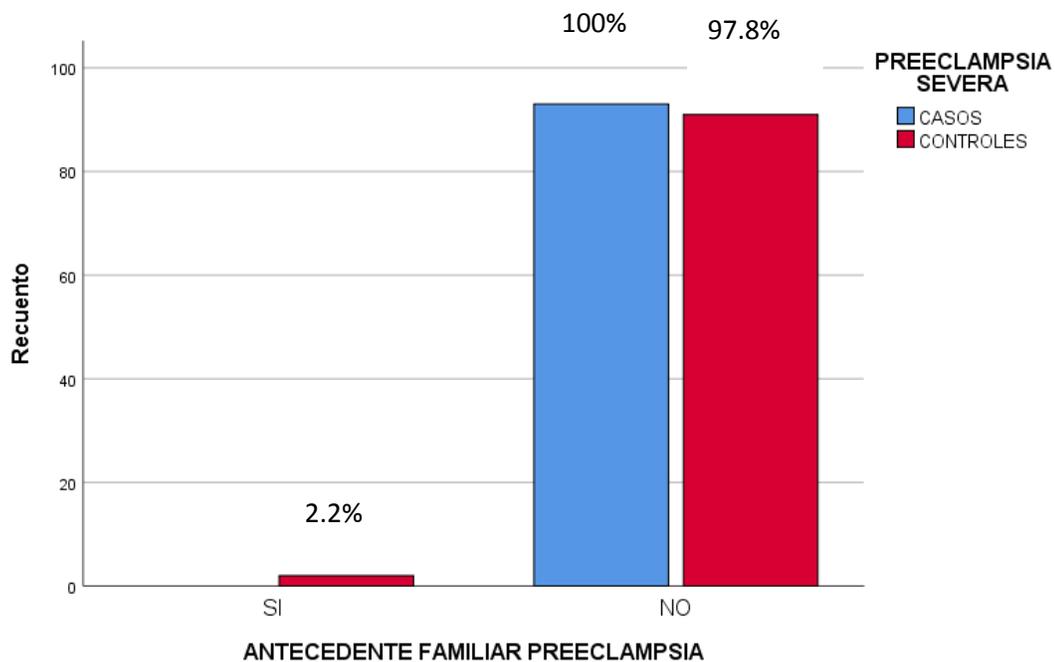
Según el análisis estadístico, el valor de p es mayor de 0,05 (p = 0.636); por lo tanto se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula. No existe relación significativa entre el antecedente de preeclampsia y la preeclampsia severa de inicio tardío.

TABLA N°14: Relación entre el antecedente familiar de preeclampsia y desarrollar preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.

			PREECLAMPSIA SEVERA		Total
			Casos	Controles	
ANTECEDENTE FAMILIAR PREECLAMPSIA	Sí	Recuento	0	2	2
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	0.0%	2.2%	1.1%
	No	Recuento	93	91	184
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	100.0 %	97.8%	98.9%
Total		Recuento	93	93	186
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	100.0 %	100.0%	100.0 %
X ² = 2.022 p= 0.155					

FUENTE: Elaborada por el autor.

GRÁFICO N°13: Relación entre el antecedente familiar de preeclampsia y desarrollar preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito unanue, de abril a diciembre de 2018.



INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°14, el gráfico N°13; de acuerdo a la variable de estudio, según la distribución de casos ninguno tuvo antecedente familiar, y en grupo control solo 2 tuvieron el antecedente familiar, y los que no presentaron el antecedente tanto en el grupo casos y control fue similar con un 100% y 97.8% respectivamente.

Según el análisis estadístico, el valor de p es mayor de 0,05 (p= 0.155); por lo tanto se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula. No existe relación significativa entre el antecedente familiar de preeclampsia y la preeclampsia severa de inicio tardío.

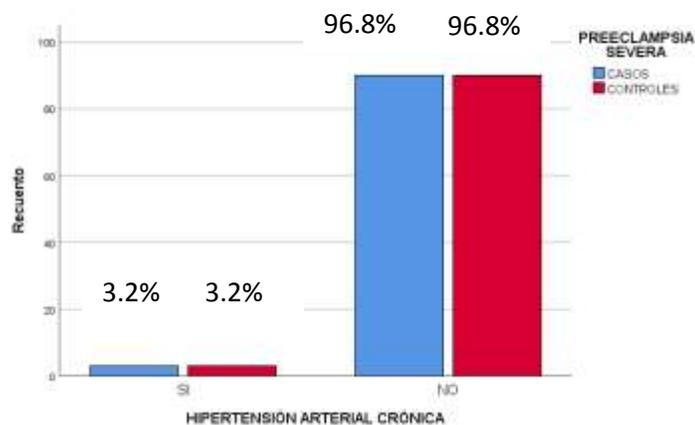
TABLA N°15: Relación de hipertensión arterial crónica y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.

			PREECLAMPSIA SEVERA		Total
			Casos	Controles	
HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA	Sí	Recuento	3	3	6
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	3.20%	3.20%	3.20%
	No	Recuento	90	90	180
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	96.80%	96.80%	96.80%
Total		Recuento	93	93	186
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	100.00%	100.00%	100.00 %

$X^2 = 0$ $p = 1$ $OR = 1$ $IC95\% (0.197 - 5.087)$

FUENTE: Elaborada por el autor.

GRÁFICO N°14: Relación de hipertensión arterial crónica y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.



INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°15, el gráfico N°14; de acuerdo a la variable de estudio y la distribución de casos y controles, los que sí presentaron hipertensión crónica fue

similar en ambos grupos con 3.2%, también en ambos grupos los que no presentaron hipertensión crónica fue igual con un 96.8%.

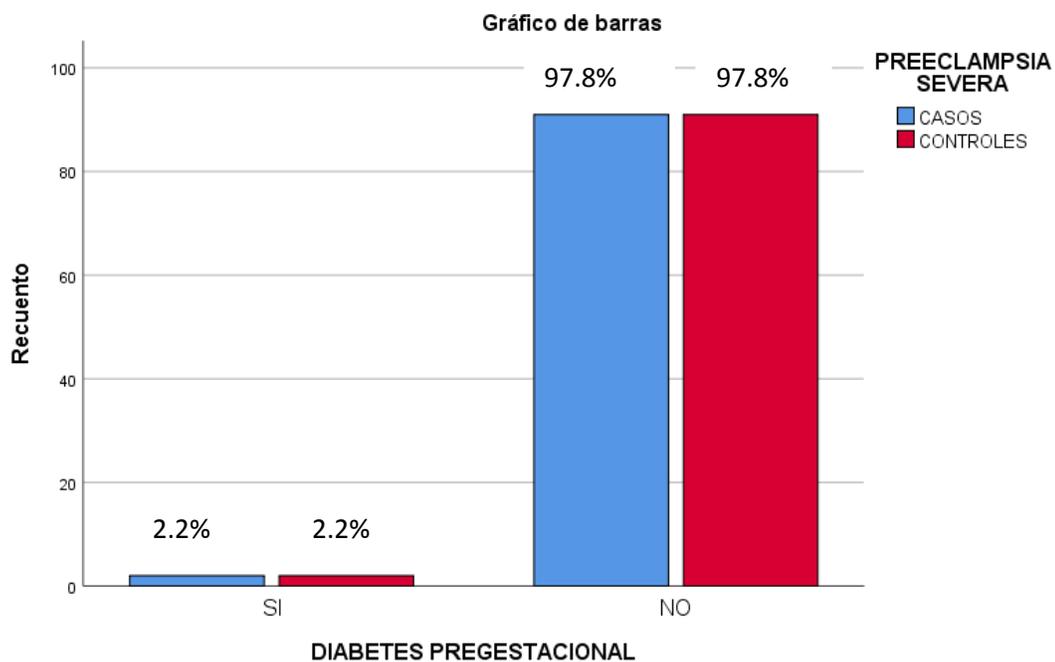
Según el análisis estadístico, el valor de p es mayor de 0,05 ($p= 1$); por lo tanto se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula. No existe relación significativa entre la hipertensión arterial crónica y la preeclampsia severa de inicio tardío.

TABLA N°16: Relación de diabetes pregestacional y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.

			PREECLAMPSIA SEVERA		Total
			Casos	Controles	
DIABETES PREGESTACIONAL	Sí	Recuento	2	2	4
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	2.2%	2.2%	2.2%
	No	Recuento	91	91	182
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	97.8%	97.8%	97.8 %
Total		Recuento	93	93	186
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	100.0 %	100.0%	100.0%
$X^2= 0$ $p= 1.000$ $OR= 1.000$ $IC95\% (0.138 - 7.253)$					

FUENTE: Elaborada por el autor.

GRÁFICO N°15: Relación de diabetes pregestacional y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.



INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°16, el gráfico N°15; de acuerdo a la variable de estudio y la distribución de casos y controles, los que presentaron diabetes pregestacional fue igual en ambos grupos con 2.2%, a su vez en ambos grupos, los que no tuvieron diabetes pregestacional fue igual porcentaje con un 97.8%.

Según el análisis estadístico, el valor de p es mayor de 0,05 (p= 1.000); por lo tanto se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula. No existe relación significativa entre la diabetes pregestacional y la preeclampsia severa de inicio tardío.

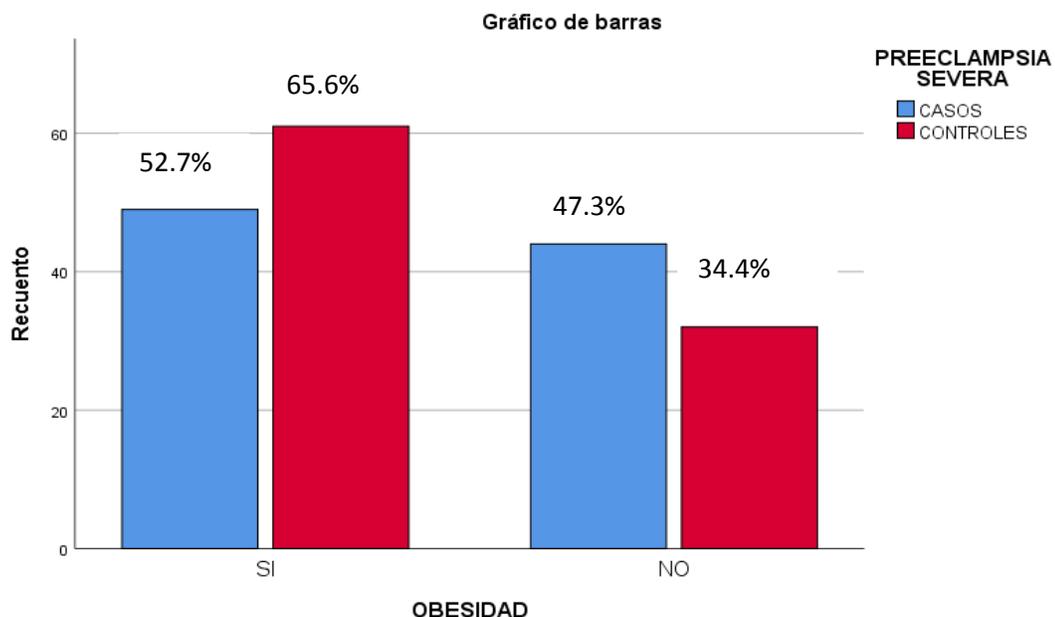
TABLA N°17: Relación de la obesidad y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.

			PREECLAMPSIA SEVERA		Total
			Casos	Controles	
OBESIDAD	Sí	Recuento	49	61	110
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	52.70%	65.60%	59.10%
	No	Recuento	44	32	76
		% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA	47.30%	34.40%	40.90%
Total	Recuento		93	93	186
	% dentro de PREECLAMPSIA SEVERA		100.00%	100.00%	100.00%

$X^2= 3.204$ $p= 0.073$ $OR= 0.584$ $IC95\% (0.324 - 1.054)$

FUENTE: Elaborada por el autor.

GRÁFICO N°16: Relación de la obesidad y la preeclampsia severa de inicio tardío en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018.



INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°17, el gráfico N°16; de acuerdo a la variable de estudio, según la distribución de casos, las que sí presentaron obesidad fueron 52.7% difiriendo un

poco con el grupo control que fue de 65.6%. De las que no presentaron obesidad hubo pocas diferencias entre ambos grupos con un 47.3% para los casos y 34.4% para el grupo control.

Según el análisis estadístico, el valor de p es mayor de 0,05 ($p= 0.073$); por lo tanto, se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula. No existe relación significativa entre la obesidad y la preeclampsia severa de inicio tardío.

4.2. DISCUSIÓN

Actualmente en nuestro medio existe una preocupación y es un tema de mucho interés el estudiar la preeclampsia con signos de severidad, ya que provoca efectos tan letales para la salud, ya sea de la madre como del producto; por eso el estudio busca seguir con la investigación con un estudio de nivel explicativo, realizado en el Hospital Nacional Hipólito Unanue del Perú, centro de referencia de todo Lima-Este.

Los resultados que se obtuvieron en la presente investigación; con respecto a la primera hipótesis, según las características sociodemográficas: el grupo etario que predominó fue entre los 20 a 34 años correspondiendo al 67.7%. Estos resultados coinciden con Rodas en Perú, donde encontró que el 55% tenía un rango de edad de 20 a 34 años.⁸ Al respecto Barreto en Perú, también encontró que el rango de edad fue de 19 a 34 años.⁵⁰ En nuestro estudio, no se encontró asociación entre las edades extremas (menos de 20 años y más de 35 años) con el desarrollar preeclampsia severa de inicio tardío con un nivel de significancia de 0,756. Coincide con el estudio de Barreto en Perú, donde no encontró asociación entre las edades extremas (< 19 años y >34 años) con la preeclampsia severa con un nivel de significancia de 0,694.⁵⁰ Estos resultados difieren con el estudio realizado por Sánchez *et al.*⁶⁰ en Perú, donde encontró que sí se asoció con las edades extremas menor de 18 y mayor de 35 años con un nivel

significancia de 0,005 y un intervalo de (1,178 - 4,405). Al respecto Gutiérrez en Perú, en su estudio concluyó, que la edad mayor a 35 años aumenta el riesgo hasta 2.72 veces de desarrollar preeclampsia de inicio tardío.¹⁰

Según el estado civil, en nuestro estudio no hubo asociación entre las solteras y la preeclampsia severa de inicio tardío con un nivel de significancia de 0,840. Estos resultados coinciden con el estudio Sáenz en Perú, donde no hubo asociación entre las pacientes solteras y la preeclampsia severa con un nivel de significancia de 0,225.⁶¹ Pero difiere con el estudio de Barreto en Perú donde sí encontró asociación con aquellas pacientes sin pareja y la preeclampsia severa con un nivel de significancia de 0,028.⁵⁰

En nuestro estudio el grado de instrucción que predominó, fue secundaria con un 89.2%. Y no existió relación entre el nivel de instrucción con la preeclampsia severa de inicio tardío con un nivel de significancia de 0,650. El cual coincide con el estudio de Barreto en Perú, donde más presentaron nivel secundario con un 70%.⁵⁰ Pero difiere con el estudio realizado por Sáenz en Perú, donde el haber llevado educación primaria o menos se asoció con un valor de significancia de 0,000108 y constituye un riesgo de desarrollar hasta 5 veces.⁶¹

En nuestro estudio el lugar donde más provenían las gestantes, era de zona urbana con un 90.3%. Pero no existió asociación entre el lugar de procedencia y la preeclampsia severa de inicio tardío con un valor de significancia de 0,419. Al respecto Rodas en Perú, encontró que la zona urbana era de mayor frecuencia con un 93.24%.⁸ Coincide con el estudio realizado por Jaramillo en Colombia, donde el lugar procedencia no se asoció con el desarrollar preeclampsia severa con un valor mayor de 0,05.¹⁵ Pero difiere con el estudio realizado por Saézn donde mayormente las gestantes provenían de zona rural con un 80%, puesto que se realizó en Cajamarca.⁶¹

En nuestro estudio se encontró la relación entre la edad gestacional mayor de 34 semanas con la preeclampsia severa donde predominó la edad de 37 a 39 semanas con un valor de significancia de 0.017. Coincide con el estudio realizado por López-Carbajal en México, donde predominó la edad gestacional mayor de 38 semanas para el desarrollo de preeclampsia de inicio tardío.⁴⁷ Estos resultados difieren del estudio realizado por Centeno *et al.*⁶² en Perú, donde la edad gestacional no estuvo asociado con el desarrollar preeclampsia con un valor de 0,085.

Con respecto de la segunda hipótesis; sobre las características gineco-obstétricas, se buscó conocer si la gestación gemelar era un factor de riesgo para preeclampsia severa de inicio tardío, lo cual no existió una asociación significativa con un 0.407. De igual manera fue con el antecedente de preeclampsia, antecedente familiar de preeclampsia, periodo intergenésico prolongado (>2 años) todos ellos con un valor de significancia mayor de 0,05. Estos resultados coinciden con el estudio de Salviz en Perú donde la gestación múltiple no se asoció significativamente con un valor mayor de 0,05.⁶³ Coinciden también con el estudio realizado por Gutiérrez en Perú, donde el antecedente familiar de preeclampsia no se asoció con un valor de significancia de 0,401.¹⁰ Al respecto del periodo intergenésico prolongado, en un estudio realizado por Centeno *et al.*⁶² en Perú, difieren con los resultados, ya que encontró asociación significativa con el desarrollar preeclampsia tardía con un valor de significancia de 0,001; aumentando el riesgo hasta 5,4 veces. Estos resultados difieren con el estudio de Parra en Chile, donde el presentar gestación múltiple aumentó el riesgo hasta 5 veces el desarrollar preeclampsia severa a comparación de las que tuvieron gestación única con un 40%.⁵³ Difiere en los resultados del antecedente de preeclampsia, donde Barreto en Perú, encontró que si existe asociación con la preeclampsia severa con un valor de significancia de 0,007.⁵⁰ Difiere en los antecedentes familiares de preeclampsia en un estudio realizado por Mesa-

Restrepo *et al.*³⁸ en Colombia, donde se asoció significativamente con la preeclampsia severa con un valor de 0,0847, aumentando el riesgo hasta 2,29 veces de presentarlo.

Según el número de gestaciones; en nuestro estudio las primigestas tuvieron una asociación significativa con un valor de 0.033, aumentando el riesgo de desarrollar preeclampsia severa hasta 1,927 veces con un IC 95% (1,051–3.535). De la misma manera la paridad, donde predominó la nuliparidad se asoció significativamente con un valor de 0.018. Estos resultados coinciden con el estudio de Sáenz en Perú, donde la primigravidez se asoció con un valor de significancia de 0,027; aumentando el riesgo hasta 2,58 veces más de desarrollar preeclampsia severa.⁶¹ También coincide con el estudio de Barreto en Perú, donde encontró que la primigestación es un factor asociado con un nivel de significancia 0,035 aumentando el riesgo de desarrollar preeclampsia severa hasta 1,59 veces.⁵⁰ Y también coincide con Sánchez-Carrillo en Perú, donde la nuliparidad aumenta el riesgo de presentar preeclampsia severa hasta 2,583 veces, con un nivel de significancia de 0,05.⁶⁰ Según investigadores la causa sería la mala adaptación de los receptores maternos a los antígenos del padre, a comparación de las pacientes que estuvieron más expuestas a los genes del padre, esto haría que el organismo de la madre tolere mejor y facilite una invasión del trofoblasto correcta y una buena implantación. Siendo la poca exposición al semen del padre un riesgo para las primigestas.⁵¹

En nuestro estudio las múltiples gestaciones se asociaron significativamente con la preeclampsia severa de inicio tardío con un valor de significancia de 0.042, siendo un factor protector para el desarrollar preeclampsia con un valor de 0,526 y un intervalo de confianza de 95% (0.282 – 0.982). Estos resultados difieren con el estudio realizado por Gutiérrez en Perú donde las múltiples gestaciones fue un factor de riesgo asociado para desarrollar preeclampsia de inicio tardío con un

valor de significancia de 0,000, aumentando el riesgo hasta 3,33 veces con un intervalo de confianza de (2,16 – 5,14).¹⁰

En nuestro estudio los controles prenatales inadecuados (≤ 6) se asoció significativamente con la preeclampsia severa con un valor de 0.027, aumentando el riesgo de presentar preeclampsia severa hasta 1.932 veces con un IC95% (1.075 – 3.473). Lo cual coincide con el estudio realizado por López-Carbajal en México, donde los controles prenatales insuficientes tuvieron un valor de significancia menor de 0,05, aumentando el riesgo de desarrollar preeclampsia severa hasta 4 veces.⁴⁷

Al respecto de la tercera hipótesis, según los antecedentes obstétricos del estudio; se obtuvieron los siguientes resultados, la diabetes pregestacional no tuvo asociación significativa con la preeclampsia severa de inicio tardío con un valor de 1, también no existió asociación con la hipertensión crónica con un valor significativo de 1, de la misma manera con la obesidad que no tuvo asociación significativa con un valor de 0,073. Estos resultados se relacionan con el estudio realizado por Valdés *et al.*⁶⁴ en Cuba, donde la obesidad no se asoció con el desarrollar preeclampsia severa con un valor de 0,4740. Estos resultados también se relacionan con el estudio realizado por Saénz en Perú, donde la hipertensión crónica no se asoció significativamente con un valor de 0,215.⁶¹ Coincide con el estudio Salviz en Perú, donde la diabetes pregestacional no se asoció significativamente con un valor mayor de 0,05.⁶³ Pero difiere con el estudio realizado por Sáenz en Perú, donde la obesidad se asoció significativamente con la preeclampsia severa con un valor de 0.004, aumentando el riesgo hasta 3,157 veces.⁶¹ Y también difiere con el estudio de Sánchez-Carrillo en Perú, donde el haber tenido diabetes aumenta el riesgo de desarrollar preeclampsia severa hasta 3,796 veces, con un nivel de significancia de 0,05 y un IC95% de (1,539 – 9,360), también encontró en su estudio que la hipertensión crónica aumenta

hasta 6,558 veces el riesgo de desarrollar preeclampsia severa, con un valor de significancia de 0,05 y un intervalo de confianza de (3,246 – 13,253).⁶⁰

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Con respecto a la primera hipótesis, sobre las características sociodemográficas; en la población de estudio, el grupo etario que predominó fue de 20 a 34 años con un 67.7%, el estado civil mayormente tenía pareja con un 84.9%, en nuestro estudio el grado de instrucción que mayor presentaron fue secundaria o superior con un 89.2%. Con respecto al lugar de procedencia mayor fueron los que provenían de zona urbana con un 90.3%. Pero no se asociaron significativamente con la preeclampsia severa de inicio tardío con un valor de $p > 0,05$. La edad gestacional, donde predominó de 37 a 39 semanas se relacionó con la preeclampsia severa con un valor significativo de 0,017.

Con respecto a segunda hipótesis, sobre los antecedentes gineco-obstétricos, si existió relación entre las primigestas con el desarrollar preeclampsia severa de inicio tardío con un valor de significancia de 0,033; aumentando el riesgo de desarrollarlo hasta 1,927 veces, a comparación de aquellas que son multigestas. Además, el haber tenido múltiples gestaciones si se asoció con la preeclampsia severa de inicio tardío con un valor de significancia de 0,042; pero como factor protector con un valor de 0,526 y un intervalo de confianza de 95% (0,282 – 0,982). Existió relación entre los controles prenatales insuficientes (≤ 6) con la preeclampsia severa de inicio tardío con un valor de 0,027, aumentando el riesgo de desarrollarlo hasta 1,932 veces, a comparación de aquella que tenía los controles prenatales adecuados (> 6). Además, la nuliparidad, se asoció significativamente con la preeclampsia severa de inicio tardío con un valor de significancia de 0,018.

Con respecto a la tercera hipótesis los antecedentes patológicos, no se asociaron significativamente con la preeclampsia severa de inicio tardío, pero buen porcentaje tenían obesidad con un 52.7%.

5.2. RECOMENDACIONES

Según la primera hipótesis del estudio; si bien es cierto las características sociodemográficas no se asociaron significativamente, se sugiere al personal de salud que atienden a las gestantes, ahonden en el registro adecuado de datos, para obtener una mejor información sobre las gestantes en riesgo. En el estudio también se evidencia que la edad gestacional se asoció significativamente, donde predominó de 37 a 39 semanas, por eso se recomienda el uso preventivo farmacológico hasta las 34 semanas según protocolo, en aquellas gestantes con factores de riesgos para prevenir la prevalencia e incidencia de la preeclampsia severa.

Con respecto a la segunda hipótesis del estudio; se sugiere captar a las gestantes para el inicio precoz de los controles prenatales, además de realizar difusión de medios de comunicación masiva para sensibilizar la importancia de los controles prenatales adecuados, también se sugiere al personal de salud en coordinación con el personal de Obstetricia para que realicen visitas domiciliarias periódicamente, para identificar a las gestantes no controladas.

Con respecto a la tercera hipótesis; si bien es cierto, que no se asociaron significativamente, pero se encontró un elevado porcentaje de pacientes obesas, por eso se recomienda al personal de salud en coordinación con el Servicio de Nutrición para que brinden asesoría sobre estilos de vida saludable a las gestantes, que acuden a dicho establecimiento.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lapidus A, Lopez N et col. “Estados Hipertensivo y embarazo” Consenso de Obstetricia FASGO 2017.
2. Gil F. Situación Epidemiológica de la Muerte Materna en el Perú 2015. Bol. Epidemiol. (Lima). 2015; 25 (4): 66 – 74.
3. Lacunza-Paredes R, Pacheco-Romero J. Preeclampsia de inicio temprano y tardío: una antigua enfermedad, nuevas ideas. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. Perú. 2014: 351-359.
4. Fernando Guzmán Aguilar. Preeclampsia, primera causa de muerte materna. [Internet]. 2018 - [Citado 25 May, 2018]. Disponible en: <http://www.gaceta.unam.mx/preeclampsia-primera-causa-de-muerte-materna/>.
5. Arispe C, Salgado M, et col. Frecuencia de control prenatal inadecuado y de factores asociados a su ocurrencia. Rev Med Hered 2011; 22 (4); 169 – 175.
6. Guevara R, Sanchez A et col. “Guía de Práctica clínica para la prevención y manejo de preeclampsia y eclampsia” Serie Guías Prácticas clínicas. N°02-2017.
7. Mar Valencia M. Factores clínico-epidemiológicos predictores de preeclampsia severa en gestantes que acuden a emergencia en el hospital nacional Pnp Luis N. Saénz en el periodo enero 2016- julio 2017. [Tesis]. Universidad Ricardo Palma. Perú. 2017.
8. Rodas Gerónimo, José. Características clínicas epidemiológicas de preeclampsia severa en pacientes atendidas en el Hospital Ventanilla en el período de enero 2016 – julio 2017. [Tesis]. Universidad Privada San Juan Bautista. Perú. 2017.

9. Bagatulj De La Cruz, Anthon. Obesidad pregestacional como factor de severidad de la preeclampsia en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2016. [Tesis]. Universidad Privada San Juan Bautista. Perú. 2017.
10. Gutiérrez Cuadros E. Factores de riesgo asociados a preeclampsia de inicio tardío en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Nacional Daniel A. Carrión enero 2014 – diciembre 2015. [Tesis]. Lima-Perú. Universidad Ricardo Palma. 2015.
11. Rosales Guitierrez R. Sobrepeso y obesidad pre gestacional como factor de riesgo asociado a preeclampsia de inicio tardío en las gestantes atendidas en el Servicio de Emergencia de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el periodo julio 2014 a julio 2015. [Tesis]. Universidad Ricardo Palma. Perú. 2015.
12. Markin L, Medvyedyeva O. Preeclampsia de inicio temprano vs inicio tardío: diferencias en los factores de riesgo y los resultados del nacimiento. Ucrania. Lviv Clinical Bulletin. 2017; 4(20): 30-34.
13. Villa PM, Marttinen P, Gillbert J. et col. Análisis de conglomerados para estimar el riesgo de preeclampsia en el estudio de Predicción y Prevención de Preeclampsia de Alto Riesgo y Restricción del Crecimiento Intrauterino (PREDO). 2017. Revista Más uno; 12 (3): e0174399.
14. Iacobelli S, Bonsante F, Robillard PY. Comparación de los factores de riesgo y resultados perinatales en la preeclampsia de inicio temprano y de inicio tardío: un estudio basado en una cohorte en la isla de Reunión. Journal of Reproductive Immunology. 2017; 123: 12-46.
15. Jaramillo GI, Vásquez DC, Buitrago DA. Preeclampsia leve y severa: estudio de casos y controles en el Hospital de Chiquinquirá 2012-2014. Colombia. Rev Colomb Enferm. 2017; 14: 33-43.

16. Aksornphusitaphong A, Phupong V. Factores de riesgo de preeclampsia precoz y tardía. Tailandia. *Obstet Gynaecol Res.* 2013; 39 (3): 627-631.
17. Sánchez S. Actualización de la epidemiología de la preeclampsia. *Rev peru ginecol* 2014; 60 (4): 309-320.
18. Voto L. Hipertensión en el embarazo. 1ra edición 2009, CORPUS.486 pág. ISBN:978-950-9030- 69-5.
19. Di Marco I, Basualdo M, Di Pietrantonio E, Paladino S y col. “Guía de práctica clínica: Estados hipertensivos del embarazo 2010. *Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá.* 2011; 30 (2): 70-93.
20. Mammaro A, Carrara S, Cavaliere A, Dinatale A et col. “Trastornos hipertensivos del embarazo”. *J Prenat Med.* 2009; 3 (1): 1–5.
21. Fescina R, Schwarcz R, Duverges OBSTETRICA. 7ma edición. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Editorial El Ateneo, 2016.
22. Programa de Apoyo a la Reforma de Salud/PARS, Ministerio de la Protección Social. Guía de atención de las complicaciones hipertensivas asociadas con el embarazo. Colombia, 2007: 226-270.
23. Barton JR, Sibai BM. Sepsis severa y shock séptico en el embarazo. *Obstet Gynecol.* 2012; 120 (3): 689-706.
24. Boyd H, Tahir H, Wohlfahrt J, Melbye M. Asociaciones del historial de preeclampsia personal y familiar con el riesgo de preeclampsia temprana, intermedia y tardía. *Obstet and Gynecol. Survey.* 2014; 69: 183 – 185.
25. Goodwin M, Wilson M, Thomas MD, Pan V et col. Epidemiología Molecular de la Preeclampsia. *Obstet and Gynecol. Survey.* 2003; 58: 39-66.

26. Levine RJ, Maynard SE, Cong Qian MS, Kee-Hak L et col. Circulantes factores angiogénicos y el riesgo de preeclampsia. N Engl J Med 2004; 350: 672-683.
27. Pijnenborg R, Dixon G, Robertson WB, Brosens I. Invasión trofoblástica de la decidua humana de 8 a 18 semanas de embarazo. Placenta 1980 enero-marzo; 1 (1): 3-19.
28. Informe del Grupo de Trabajo sobre Hipertensión en el Embarazo del Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos. Hipertensión en el embarazo. Obstet Gynecol. 2013; 122(5): 1122 - 1131.
29. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guías de Práctica Clínica y de Procedimientos en Obstetricia y Perinatología, 2014: 69-83.
30. Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos. Hipertensión en el embarazo. Informe del Grupo de Trabajo sobre Hipertensión en el Embarazo del Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos. Obstet Gynecol. 2013; 122 (5): 1122-1131.
31. Guevara E, Meza Santibáñez L. Manejo de la preeclampsia/eclampsia en el Perú. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2014; 60 (4): 385 - 393.
32. Rouse C, Eckert L, Wylie B, Lyell D et col. Trastornos hipertensivos del embarazo: definiciones de casos y pautas para la recopilación de datos, análisis y presentación de datos de seguridad de inmunización. La vacuna. 2016; 34 (49): 6069 – 6076.
33. Sanchez S, Ware-Jauregui S, Larrabure G, et col. Factores de riesgo de preeclampsia en mujeres. Ginecol Obstet Perú. 2001; 47 (2): 102-111.

34. Flores T. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en mujeres gestantes atendidas en el Hospital Vitarte en el año 2015. Lima, Perú. [Tesis]. Universidad Ricardo Palma. 2017.
35. Pedraza D, Silva A. Síndrome hipertensivo del embarazo. En: Salinas H, Parra M, Valdés E, Carmona S, Opazo D. Obstetricia. 1ra. ed. Ed. RED, Santiago de Chile; 2005: 329 - 336.
36. García F, Costales C, Jimeno J. Fisiopatología y factores etiopatogénicos de la hipertensión arterial en el embarazo. Toko-Gin Pract. 2000; 59 (4): 194 - 212.
37. Funai EF, Paltiel OB, Malaspina D, Friedlander Y et col. Factores de riesgo para la preeclampsia en mujeres nulíparas y parus: el estudio perinatal de Jerusalén. Paediatr Perinat Epidemiol. 2005; 19 (1): 59 - 68.
38. Mesa R, Mesa L, Jimeno M, Mora A. Factores de riesgo para la preeclampsia severa y temprana en el Hospital General de Medellín 1999-2000. Revista CES Medicina, 2001; 15 (1); 19 - 28.
39. Alvarez V, Martos F. El sobrepeso y la obesidad como factores de riesgo para la preeclampsia. Obstetricia y Medicina Perinatal. La Habana-Cuba. 2017; 43 (2): 1 - 17.
40. Stewart F, Freeman D, Ramsay J, Greer I, Caslake M, Ferrell W. Evaluación longitudinal de la función endotelial materna y marcadores de inflamación y función placentaria durante el embarazo en madres delgadas y obesas. J Clin Endocrinol Metab. Reino Unido 2007; 92 (3): 969-75.
41. O'Brien T, Ray JG, Chan WS. El índice de masa corporal materna y el riesgo de preeclampsia: una visión general sistemática. Canadá. Epidemiología. 2003; 14 (3): 368-74.

42. Callaway L, Chang A, Prins J, McIntyre H. Prevalencia e impacto del sobrepeso y la obesidad en una población obstétrica australiana. *Revista médica de Australia* 2006; 184 (2):56-59.
43. Fattah C, Barry S, O'Connor N, Farah N, Stuart B, Turner M. Leptina materna y composición corporal en el primer trimestre del embarazo. *Endocrinología ginecológica*. 2011; 27 (4): 263-266.
44. Mostello D, Catlin, Romano L, Holcomb WL, Leet T. Preeclampsia en la mujer parous: ¿quién está en riesgo?. *Estoy J Obstet Gynecol. EE.UU.* 2002; 187 (2): 425-429.
45. Caballero D, Vila F, Ramos E et col. Factores de riesgo en la hipertensión inducida por el embarazo. Ciudad de la Habana. 2011. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 2011; 37 (4): 448-456.
46. Kanasaki, Kalluri. La biología de la preeclampsia. *Riñón int.* 2009; 76 (8): 831 - 837.
47. López-Carbajal M, Manriquez-Moreno M, Gálvez-Camargo D, Ramírez-Jiménez E. Factores de riesgos asociados con preeclampsia. México. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social* 2012; 50 (5): 471-476.
48. Palma Medina. Factores de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en el periodo comprendido entre enero 2012 a enero de 2014. Arequipa, Perú. [Tesis]. Universidad Católica de Santa María; 2014.
49. Pacheco José. Preeclampsia/ eclampsia: Reto para el ginecoobstetra. *Acta Med Per.* 2006; 23 (2): 100 - 111.

50. Barreto S. Factores de riesgo de y resultados perinatales en la preeclampsia severa: un estudio caso y control. Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá. Argentina. 2003; 22 (3): 116 - 120.
51. Pérez C, Batista G, Feliz Y. Preeclampsia y eclampsia en embarazadas adolescentes. Rev Med Dom. 2008; 64 (2).
52. Morales Ruíz C. Factores de riesgos asociados a preeclampsia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Callao-Perú. Abril a junio de 2010. Revista Peruana de Epidemiología 2010; 15 (2): 97-101.
53. Parra M, San Martín A, Valdés E, Hasbún J, et col. Espectro clínico de la preeclampsia: estudio comparativo de sus diversos grados de severidad. Rev Chil Obstet Ginecol 2007; 72 (3): 169 – 175.
54. Serra B, Mallafré J. Protocolos de obstetricia y medicina perinatal. 5ta edición. Barcelona, España. Elsevier España, S.L. 2014; ISBN: 978-84-458-2049-0.
55. Nilsson E, Salonen R, Cnattingius S, Lichtenstein P. La importancia de los efectos genéticos y ambientales para la preeclampsia y la hipertensión gestacional: un estudio familiar. BJOG. 2004; 111 (3): 200 - 206.
56. Isaza Nieto P. Glosario de epidemiología. Primera edición. Academia Nacional de Medicina de Colombia. Capítulo Tolima. Impreso en Colombia 2015.
57. Eustat. Euskal estadística erakundea. Instituto Vasco de Estadística. España. - [Citado 11 de enero de 2019]. Disponible en: http://www.eustat.eus/documentos/opt_2/tema_3/elem_1840/definicion.html.
58. Carbajal JA, Constanza RT. Manual de Obstetricia y Ginecología. Octava edición. Universidad Pontificia Católica de Chile. 2017.

59. Hernández Sampieri R. Metodología de la investigación. 6ta edición, México: McGraw-Hill, 2014. ISBN: 978-1-4562-2396-0.
60. Sánchez-Carrillo H., Romero-Ramírez L, Rázuri-Ruggel A, et col. Factores de riesgo de la preeclampsia severa en gestantes del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, de 2006 a abril de 2010. Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. Perú. 2011; 4 (1): 12-16.
61. Saéñz-Zárate Silvia. Factores de riesgo de la preeclampsia severa en gestantes del Centro De Salud Contumazá, Cajamarca, 2010-2014. Perú. Revista Cientifi-k 2016; 4 (2): 128 - 137.
62. Centeno G, Crispin L. Período Intergenésico Prolongado como factor de riesgo para el desarrollo de Preeclampsia en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, enero – marzo del 2013. [Tesis]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2013.
63. Salviz M., Cordero L., Saona P. Pre-eclampsia: Factores de riesgo. Estudio en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Rev Med Hered. 1996; 7 (1): 24 – 31.
64. Váldez M., Hernández J. Factores de riesgo para preeclampsia. Revista cubana de Medicina Militar 2014; 43 (3): 307 - 316.

ANEXOS

ANEXO N°1: Operacionalización de variables

Tema: Riesgos asociados a preeclampsia severa de inicio tardío en pacientes del Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018, Lima – Perú.

VARIABLE INDEPENDIENTE: Factores de riesgo			
INDICADORES	ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Grado de instrucción	Primaria o menos Secundaria o más	Nominal	Ficha de recolección de datos.
Edad	≤19 años, ≥ 35 años 20 – 34 años	Nominal	Ficha de recolección de datos.
Estado Civil	Soltera No soltera	Nominal	Ficha de recolección de datos.
Lugar de procedencia	Urbano Rural	Nominal	Ficha de recolección de datos.
Periodo intergenésico	≤2 años >2 años	Nominal	Ficha de recolección de datos.
Antecedente familiar de preeclampsia	Sí No	Nominal	Ficha de recolección de datos.
Controles prenatales	≤6 >6	Nominal	Ficha de recolección de datos.
Embarazo múltiple o gemelar	Sí No	Nominal	Ficha de recolección de datos.
Paridad	Nuliparidad Primiparidad Multiparidad	Ordinal	Ficha de recolección de datos
Antecedente de preeclampsia	Sí No	Nominal	Ficha de recolección de datos.
Número de gestaciones: Primigesta	Sí No	Nominal	Ficha de recolección de datos.

Número de gestaciones: Multigesta	Sí No	Nominal	Ficha de recolección de datos
Obesidad	Sí No	Nominal	Ficha de recolección de datos.
Diabetes pregestacional	Sí No	Nominal	Ficha de recolección de datos.
Hipertensión arterial crónica	Sí No	Nominal	Ficha de recolección de datos.

VARIABLE DEPENDIENTE: Preeclampsia severa de inicio tardío.			
INDICADORES	Nº DE ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Preeclampsia severa	Sí No	Nominal	Ficha de recolección de datos.
Inicio tardío (≥34 semanas)	34 a 36 semanas 37 a 39 semanas ≥40 semanas	Ordinal	Ficha de recolección de datos.

ANEXO N°2: Instrumento

TÍTULO: "RIESGOS ASOCIADOS A PREECLAMPSIA SEVERA DE INICIO TARDÍO EN PACIENTES DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, DE ABRIL A DICIEMBRE 2018"

AUTOR: JOSIAS ISRAEL, PALZA VALENZUELA

N° Ficha:

N° Historia Clínica:

Fecha:

DATOS GENERALES

1. Preeclampsia severa: Sí () No ()
2. Edad gestacional:
34 – 36 semanas () 37 – 39 semanas () ≥40 semanas ()

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

3. Edad de la paciente:
≤ 19 años; ≥35 años () 20 – 34 años ()
4. Estado civil:
Soltera () No solera ()
5. Grados de estudios:
Primaria o menos () Secundaria o más ()
6. Lugar de procedencia:
Urbano () Rural ()

ANTECEDENTES GINECO-OBSTÉTRICOS

7. Número de gestaciones; Primigesta:
Sí () No ()
8. Número de gestaciones; Multigesta:
Sí () No ()
9. Embarazo gemelar:
Sí () No ()

10. Paridad:
Nulípara () Primípara () Multípara (≥ 2) ()

11. Intervalo intergenésico:
 ≤ 2 años () > 2 años ()

12. Número de controles prenatal
 ≤ 6 () > 6 ()

13. Antecedente de preeclampsia en gestaciones anteriores:
Sí () No ()

14. Antecedente familiar de preeclampsia:
Sí () No ()

ANTECEDENTE PATOLÓGICOS

15. Hipertensión arterial crónica:
Sí () No ()

16. Antecedente de diabetes pregestacional:
Sí () No ()

17. Paciente es obesa ($IMC \geq 30$):
Sí () No ()

ANEXO N°3: Validación de instrumento – Consulta de expertos

Informe de Opinión de Experto

I- DATOS GENERALES:

II- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto:
- 1.2 Cargo e institución donde labora:
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
- 1.5 Autor (a) del instrumento: Josias Israel Patza Valenzuela

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Riesgos asociados a preeclampsia severa de inicio tardío.					85%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems					85%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación de los Riesgos asociados a preeclampsia severa de inicio tardío.					85%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos					85%
COHERENCIA	Entre los ítems e indicadores.					85%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación tipo observacional, analítico, casos y control, retrospectivo. Nivel: explicativo.					85%

III- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplic. (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV- PROMEDIO DE VALORACIÓN

85%

Lugar y Fecha: Lima, 17 Enero de 2018

Firma del Experto 09625806
 D.N.I. N° 5456753293
 Teléfono



Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto:
- 1.2 Cargo e institución donde labora:
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
- 1.5 Autor (a) del instrumento: Josias Israel Patza Valenzuela

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				80	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.				80	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Riesgos asociados a preeclampsia severa de inicio tardío.				80	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				80	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				80	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación de los Riesgos asociados a preeclampsia severa de inicio tardío.				80	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos técnicos y científicos.				80	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				80	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación tipo observacional, analítico, casos y control, retrospectivo. Nivel explicativo.				80	

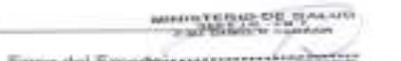
III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN:

80

Lugar y Fecha: Lima, ___ Enero de 2019


 Firma del Experto: _____
 D.N.I. N° _____
 Teléfono: _____ 01506186

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Palza Valenzuela Josias
 1.2 Cargo e institución donde labora:
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
 1.5 Autor (a) del instrumento: Josias Israel, Palza Valenzuela

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Riesgos asociados a preeclampsia severa de inicio tardío.					85%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación de los Riesgos asociados a preeclampsia severa de inicio tardío.					85%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación tipo observacional, analítico, casos y control, retrospectivo. Nivel explicativo.					85%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

..... aplica (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

85%

Lugar y Fecha: Lima, 17 Enero de 2019
Josias Valenzuela
Josias Valenzuela
 COESPE N° 444
 Firma del Experto
 D.N.I. N° 87204052
 Teléfono 227 414379

ANEXO N°4: Matriz de consistencia

Tema: Riesgos asociados a preeclampsia severa de inicio tardío en pacientes del Hospital Nacional Hipólito Unanue, de abril a diciembre de 2018, Lima – Perú.

88

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General:</p> <p>PG: ¿Cuáles son los riesgos asociados a preeclampsia severa de inicio tardío en pacientes del Hospital Nacional Hipólito Unanue de abril a diciembre de 2018, Lima – Perú?</p> <p>Específicos:</p> <p>PE 1: ¿Qué características sociodemográficas se asocian a la preeclampsia severa de inicio tardío en pacientes atendidas en el HNHU, de abril a diciembre de 2018, Lima-Perú?</p> <p>PE 2: ¿Cuáles son los antecedentes obstétricos que se relacionan con la preeclampsia severa de inicio tardío en las</p>	<p>General:</p> <p>OG: Determinar los riesgos asociados a preeclampsia severa de inicio tardío en pacientes del Hospital Nacional Hipólito Unanue de abril a diciembre de 2018, Lima – Perú.</p> <p>Específicos:</p> <p>OE1: Determinar las características sociodemográficas que se asocian a la preeclampsia severa de inicio tardío en pacientes atendidas en el HNHU, de abril a diciembre de 2018. Lima-Perú.</p> <p>OE 2: Identificar los antecedentes obstétricos que se relacionan con la preeclampsia severa de inicio</p>	<p>General:</p> <p>HG: Existen riesgos asociados a preeclampsia severa de inicio tardío en pacientes del Hospital Nacional Hipólito Unanue de abril a diciembre de 2018, Lima – Perú.</p> <p>Específicas:</p> <p>HE1: Las características sociodemográficas sí están asociados a preeclampsia severa de inicio tardío en pacientes atendidas en el HNHU, de abril a diciembre de 2018. Lima-Perú</p> <p>HE2: Sí existe asociación entre los antecedentes obstétricos y preeclampsia severa de inicio tardío en las pacientes</p>	<p>Variable Independiente:</p> <p>Factores de riesgo</p> <p>Indicadores:</p> <p>Edad Estado civil Lugar de procedencia Grados de instrucción Paridad Periodo intergenésico Antecedente familiar de preeclampsia Controles prenatales Embarazo múltiple o gemelar Número de gestaciones: primigesta, multigesta Diabetes pregestacional Hipertensión Arterial crónica Obesidad</p> <p>Variable Dependiente:</p>

<p>pacientes atendidas en el HNHU, de abril a diciembre de 2018, Lima-Perú?</p> <p>PE 3: ¿Qué antecedentes patológicos están asociados a la preeclampsia severa de inicio tardío en las pacientes atendidas en el HNHU, de abril a diciembre de 2018, Lima-Perú?</p>	<p>tardío en las pacientes atendidas en el HNHU, de abril a diciembre de 2018, Lima-Perú.</p> <p>OE 3: Establecer qué antecedentes patológicos están asociados a la preeclampsia severa de inicio tardío en las pacientes atendidas en el HNHU, de abril a diciembre de 2018, Lima-Perú</p>	<p>atendidas en el HNHU, de abril a diciembre de 2018, Lima-Perú</p> <p>HE3: Sí existe asociación entre los antecedentes patológicos y preeclampsia severa de inicio tardío en las pacientes atendidas en el HNHU, de abril a diciembre de 2018, Lima-Perú</p>	<p>Preeclampsia severa de inicio tardío</p> <p>Indicadores:</p> <p>Presión Arterial Signos premonitorios de gravedad. Falla de órgano diana. Cumplidas las 34 semanas.</p>	
Diseño metodológico		Población y Muestra		Técnicas e Instrumentos
<p>- Nivel: Explicativo</p> <p>- Tipo de Investigación: Transversal, de casos y controles.</p>	<p>Población: Gestantes con factores de riesgo de preeclampsia severa de inicio tardío. N=186</p> <p>Criterios de Inclusión: Grupo Caso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestantes que tienen el diagnóstico de preeclampsia severa. - Gestantes que tienen mayor o igual a 34 semanas de gestación. - Gestantes con historias clínicas debidamente completas. 		<p>Técnica: Análisis documental.</p> <p>Instrumentos: Ficha de recolección de datos.</p>	

	<p>Grupo control</p> <ul style="list-style-type: none">- Gestantes que no tienen la enfermedad (preeclampsia severa)- Gestantes que presenten uno o más factores de riesgo.- Gestantes que tienen mayor o igual a 34 semanas de gestación. <p>Criterios de exclusión:</p> <ul style="list-style-type: none">- Gestante que se diagnostica con preeclampsia severa, pero antes de las 34 semanas.- Gestante que tengan historias incompletas.- Historias clínicas que no se tuvo el acceso, porque estuvieron no habidas y/o traspapeladas. <p>Tamaño de muestra: La población es pequeña, por lo tanto, se tomó para el estudio la totalidad de casos; siendo la relación 1:1 para el grupo casos y control.</p> <p>Población Objetivo:</p> <p>93 casos (preeclampsia severa de inicio tardío) 93 controles (gestante con factores de riesgo)</p> <p>Muestreo: No probabilístico, por conveniencia.</p>	
--	---	--