Guayaquil, 24 de abril de 2022

Dra. María Antonieta Touriz Bonifaz
Gestora General de Posgrado
Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil
Ciudad. -

De mis consideraciones

El suscrito CERTIFICA haber analizado el proyecto final de tesis presentado por la MD. GABRIELA MERCEDES CARRION SILVA, como requisito previo para la obtención del título de especialista en Ginecología y Obstetricia cuyo título es: "RESULTANTE MATERNO-PERINATAL EN GESTANTES CON PREECLAMPSIA SEVERA DE INICIO TEMPRANO Y TARDÍO. ESTUDIO COMPARATIVO. HOSPITAL ALFREDO G. PAULSON 2018 – 2020" y puedo dar fe que cumple con los lineamientos metodológicos y de estilo requeridos por la Universidad de Guayaquil para su aprobación.

Atentamente,

Firmado electrónicamente por:
ANGEL OSWALDO ORTIZ ARAUZ

DR. ANGEL ORTIZ ARAUZ
REVISOR DEL PROYECTO FINAL
UNIVERSIDAD ESTATAL DE GUAYAQUIL

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

COORDINACIÓN DE POSGRADO

OF.GGPFCM-018-ANTEP

Enero 26 del 2022

Médico
Gabriela Mercedes Carrión Silva
RESIDENTE ESPECIALIZACIÓN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
HOSPITAL ALFREDO G. PAULSON
Ciudad

Por medio del presente oficio comunico a usted, que aplicando lo que consta en la Unidad Curricular de Titulación vigente en esta Gestoría su **Anteproyecto de Investigación** con el tema:

"RESULTANTE MATERNO-PERINATAL EN GESTANTES CON PREECLAMPSIA SEVERA DE INICIO TEMPRANO Y TARDÍO. ESTUDIO COMPARATIVO. HOSPITAL ALFREDO G. PAULSON 2018-2020".

Tutor: Dra. Alexandra Arellano Cunto

Ha sido revisado y aprobado por la Gestoría General de Posgrado el día **25 de enero del 2022,** por lo tanto, puede continuar con la ejecución del **Proyecto final de titulación**.
Revisor asignado: Dr. Ángel Ortiz Arauz

Atentamente,

Firmado electrónicamente por:
MARIA ANTONIETA TOURIZ BONIFAZ

Dra. María Antonieta Touriz Bonifaz MSc.
GESTORA GENERAL DE POSGRADO

C. archivo

Revisado y Aprobado	Dra. María Antonieta Touriz B.
Elaborado	Tcnlga. Nadia Guerrero V.

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
COORDINACIÓN DE POSGRADO
UNIDAD CURRICULAR DE TITULACIÓN
FORMULARIO DE REGISTRO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN
PROGRAMAS DE ESPECIALIZACIONES MÉDICAS

FECHA: Día: 25 Mes: 04 Año: 2022

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN	UNIDAD ASISTENCIAL DOCENTE (UAD)
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	HOSPITAL ALFREDO G. PAULSON

Fecha Inicio Programa						Fecha Culminación Programa					
Día:	10	Mes:	12	Año:	2018	Día:	10	Mes:	12	Año:	2021

DATOS DEL POSGRADISTA			
NOMBRES:	**GABRIELA MERCEDES**	APELLIDOS:	**CARRION SILVA**
Cédula No:	**1104599343**	Dirección:	**CDLA LA FAE, Manzana 5 Villa 10**
E-mail Institucional:	**gcarrion@jbgye.org.ec**	E-mail personal.	**michug@hotmail.es**
Telf.convencional	**032811899**	Teléfono móvil:	**0993194257**

MODALIDAD/OPCIÓN DE TITULACIÓN:		
1. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (x)	**2. EXAMEN COMPLEXIVO** ( )	**3. ARTÍCULO CIENTÍFICO** ( )

OPCIÓN DE TITULACIÓN: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
Tema:
RESULTANTE MATERNO-PERINATAL EN GESTANTES CON PREECLAMPSIA
SEVERA DE INICIO TEMPRANO Y TARDÍO. ESTUDIO COMPARATIVO.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.	
UNIDAD DE POSGRADO, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO – UG.	
LÍNEA:	SALUD HUMANA, ANIMAL Y DEL AMBIENTE
SUBLÍNEA:	BIOMEDICINA Y EPIDEMIOLOGIA
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA.	
LINEA:	MATERNAS
SUBLÍNEA:	TRANSTORNOS HIPERTENSIVOS
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL:	
LINEA:	SALUD DE LA MUJER Y MATERNO INFANTIL
SUBLÍNEA	TRANSTORNOS HIPERTENSIVOS

PALABRAS CLAVE: EMBARAZO -PREECLAMPSIA – PREVALENCIA-SINTOMAS -COMPLICACIONES- INICIO TEMPRANO

TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:
CORRELACIONAL NO EXPERIMENTAL
DISEÑO CUANTITATIVO RETROSPECTIVO

	Nombres y Apellidos	**C.I.**
TUTOR (A):	**Dra. Alexandra Arellano Cunto**	**0906776406**
REVISOR(A):	**Dr. Ángel Ortiz**	**0906611827**
COORDINADOR (A) DEL PROGRAMA:	**Dra. Martha Gonzaga**	**1101461935**

APROBACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN/SINOPSIS.		
f)	f)	f)
Tutor(a)	Revisor(a)	Coordinador de Posgrado

No. DE REGISTRO: No. CLASIFICACIÓN:

HOSPITAL
ALFREDO G. PAULSON
JUNTA DE BENEFICENCIA DE GUAYAQUIL

Guayaquil, 25 de abril de 2022

Dra. María Antonieta Touriz Bonifaz
Gestora General de Posgrado
Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil
Ciudad. -

De mis consideraciones:

La suscrita **CERTIFICA** haber analizado el proyecto final de tesis presentado por la MD. **GABRIELA MERCEDES CARRION SILVA,** como requisito previo para la obtención del título de especialista en Ginecología y Obstetricia cuyo título es: ***"RESULTANTE MATERNO-PERINATAL EN GESTANTES CON PREECLAMPSIA SEVERA DE INICIO TEMPRANO Y TARDÍO. ESTUDIO COMPARATIVO. HOSPITAL ALFREDO G. PAULSON 2018 – 2020" y*** puedo dar fe que cumple con los lineamientos metodológicos y de estilo requeridos por la Universidad de Guayaquil para su aprobación.

Atentamente,

Dra. Alexandra Arellano de Co.
Dra. Alexandra Arellano Cunto
TUTOR DE TESIS

Guayaquil, 25 de abril de 2022

HOSPITAL
ALFREDO G. PAULSON
JUNTA DE BENEFICENCIA DE GUAYAQUIL

Dra. María Antonieta Touriz Bonifaz
Gestora General de Posgrado
Facultad de Ciencias Médicas de la

Universidad de Guayaquil
Ciudad. -

De mis consideraciones:

La suscrita **CERTIFICA** haber analizado el proyecto final de tesis presentado por la MD. **GABRIELA MERCEDES CARRION SILVA,** como requisito previo para la obtención del título de especialista en Ginecología y Obstetricia cuyo título es: ***"RESULTANTE MATERNO-PERINATAL EN GESTANTES CON PREECLAMPSIA SEVERA DE INICIO TEMPRANO Y TARDÍO. ESTUDIO COMPARATIVO. HOSPITAL ALFREDO G. PAULSON 2018 – 2020" y*** puedo dar fe que cumple con los lineamientos metodológicos y de estilo requeridos por la Universidad de Guayaquil para su aprobación.

Atentamente,

DRA. MARTHA GONZAGA FIGUEROA
COORDINADORA DEL PROGRAMA DE POSGRADO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE GUAYAQUIL

HOSPITAL
ALFREDO G. PAULSON
JUNTA DE BENEFICENCIA DE GUAYAQUIL

Guayaquil, 25 de abril de 2022

Dra. María Antonieta Touriz Bonifaz
Gestora General de Posgrado
Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil
Ciudad. -

De mis consideraciones:

La suscrita **CERTIFICA** haber analizado el proyecto final de tesis presentado por la MD. **GABRIELA MERCEDES CARRION SILVA,** como requisito previo para la obtención del título de especialista en Ginecología y Obstetricia cuyo título es: ***"RESULTANTE MATERNO-PERINATAL EN GESTANTES CON PREECLAMPSIA SEVERA DE INICIO TEMPRANO Y TARDÍO. ESTUDIO COMPARATIVO. HOSPITAL ALFREDO G. PAULSON 2018 – 2020 " y*** puedo dar fe que cumple con los lineamientos metodológicos y de estilo requeridos por la Universidad de Guayaquil para su aprobación.

Atentamente,

HOSPITAL ALFREDO G PAULSON
JUNTA DE BENEFICENCIA DE GUAYAQUIL
Dr. Eduardo Bauer Rodríguez
SUB-DIRECTOR HOSPITALARIO

DR. EDUARDO BAUER RODRÍGUEZ
COORDINADOR DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

JUNTA DE BENEFICENCIA DE GUAYAQUIL 1888

CERTIFICADO
A QUIEN INTERESE

CERTIFICO que el MD. **CARRION SILVA GABRIELA MERCEDES,** con cedula de Identidad # 1104599343 recopiló datos en el Dpto. Estadística, en el Hospital de la Mujer Alfredo Paulson, como requisito previo para la obtención de su título cuyo tema de Tesis es **"RESULTANTE MATERNO – PERINATAL EN GESTANTES CON PREECLAMPSIA SEVERA DE INICIO TEMPRANO Y TARDÍO. ESTUDIO COMPARATIVO. HOSPITAL ALFREDO G. PAULSON 2018 -2020".**

Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad.

Guayaquil, Abril 25 de 2022

Dr. José Muñoz Garcia
Medico Epidemiólogo
JefeDpto. Estadística Médica
Telf.: (2)3727140 - 70722 -70723

Dr. José Muñoz García
JEFE DE ESTADISTICA MEDICA Y EPIDEMIOLÓGICA
LIBRO 1 FOLIO 1832 N.- 4499
HOSPITAL ALFREDO PAULSON

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

GESTORIA GENERAL DE POSGRADO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

TEMA:

"RESULTANTE MATERNO-PERINATAL EN GESTANTES CON PREECLAMPSIA SEVERA DE INICIO TEMPRANO Y TARDÍO. ESTUDIO COMPARATIVO HOSPITAL ALFREDO G. PAULSON"

AUTOR:

MD. GABRIELA MERCEDES CARRIÓN SILVA

TUTOR:

DRA. ALEXANDRA ARELLANO CUNTÓ

AÑO

2022

GUAYAQUIL - ECUADOR

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

GESTORIA GENERAL DE POSGRADO

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, GABRIELA MERCEDES CARRION SILVA con C.C. Nº1104599343; declaro que el proyecto de Investigación titulado "***RESULTANTE MATERNO-PERINATAL EN GESTANTES CON PREECLAMPSIA SEVERA DE INICIO TEMPRANO Y TARDÍO. ESTUDIO COMPARATIVO. HOSPITAL ALFREDO G. PAULSON 2018 – 2020",*** se ha desarrollado de manera íntegra, respetando derechos intelectuales de las personas que han desarrollado conceptos mediante las citas en las cuales indican la autoría, y cuyos datos se detallan de manera más completa en la bibliografía. En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, autenticidad y alcance del presente proyecto.

Guayaquil, abril 2022

AUTORA

Gabriela Mercedes Carrion Silva C.C: 1104599343

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

GESTORIA GENERAL DE POSGRADO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

TEMA:

"RESULTANTE MATERNO-PERINATAL EN GESTANTES CON PREECLAMPSIA SEVERA DE INICIO TEMPRANO Y TARDÍO. ESTUDIO COMPARATIVO HOSPITAL ALFREDO G. PAULSON"

AUTOR:

MD. GABRIELA MERCEDES CARRIÓN SILVA

TUTOR:

DRA. ALEXANDRA ARELLANO CUNTÓ

AÑO

2021

GUAYAQUIL - ECUADOR

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO 1 3

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 3

1.2. JUSTIFICACIÓN 4

1.3. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN 5

1.4. PREGUNTAS ESPECÍFICAS 5

1.5. OBJETIVOS 5

1.5.1. Objetivo General 5

1.5.2. Objetivos Específicos 6

1.6. HIPÓTESIS 6

1.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES 6

CAPÍTULO 2 9

MARCO TEÓRICO 9

2.1. TEORÍAS GENERALES 9

2.2. TEORÍAS SUSTANTIVAS 21

2.3. REFERENTES EMPÍRICOS 25

2.4. CONSIDERACIONES ÉTICAS 27

CAPÍTULO 3 28

METODOLOGÍA 28

3.1. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN 28

3.2. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN 28

3.3. LOCALIZACIÓN 28

3.4. PERÍODO DE ESTUDIO 28

3.5. UNIVERSO 28

3.6. CRITERIOS DE INCLUSIÓN 29
3.7. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN 29
3.8. MUESTRA 29
CAPÍTULO 3 30
RESULTADOS Y DISCUSIÓN 30
4.1. RESULTADOS 30
4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS 48
CONCLUSIONES 53
RECOMENDACIONES 54
REFERENCIAS 55

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de las variables 6

Tabla 2 Hipertensión arterial 9

Tabla 3 Tamaño de la muestra 29

Tabla 4. Características demográficas de las pacientes según la edad, 2018-2020 30

Tabla 5. Características demográficas de las pacientes según su procedencia, 2018-2020 31

Tabla 6. Características demográficas de las pacientes según su nivel de escolaridad, 2018-2020 32

Tabla 7. Características demográficas de las pacientes según su estado civil, 2018-2020 33

Tabla 8. Distribución de las pacientes según sus antecedentes gineco-obstétricos (gestas), 2018-2020 34

Tabla 9. Distribución de las pacientes según sus antecedentes gineco-obstétricos (partos), 2018-2020 35

Tabla 10. Distribución de las pacientes según sus antecedentes gineco-obstétricos (cesáreas), 2018-2020 36

Tabla 11. Distribución de las pacientes según sus antecedentes gineco-obstétricos (abortos), 2018-2020 37

Tabla 12. Distribución de las pacientes según sus antecedentes gineco-obstétricos (control prenatal), 2018-2020 38

Tabla 13. Distribución de las pacientes según examen de laboratorio (plaquetas), 2018-2020 39

Tabla 14. Distribución de las pacientes según examen de laboratorio (TGO-TGP), 2018-2020 40

Tabla 15. Distribución de las pacientes según examen de laboratorio (LDH), 2018-2020 41

Tabla 16. Distribución de las pacientes según los síntomas que tuvieron por la enfermedad, 2018-2020 42

Tabla 17. Distribución de las pacientes según las complicaciones que tuvieron por la enfermedad, 2018-2020 43

Tabla 18. Distribución de las pacientes según el tipo de parto, 2018-2020 44

Tabla 19. Distribución de pacientes según el peso del recién nacido, 2018-2020 ... 45

Tabla 20. Distribución de pacientes según egreso fetal, 2018-2020 46

Tabla 21. Distribución de las pacientes según la mortalidad del recién nacido, 2018-2020 47

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Características demográficas de las pacientes según la edad, 2018-2020 30

Figura 2. Características demográficas de las pacientes según su procedencia, 2018-2020 32

Figura 3. Características demográficas de las pacientes según su nivel de escolaridad, 2018-2020 32

Figura 4. Características demográficas de las pacientes según su estado civil, 2018-2020 33

Figura 5. Distribución de las pacientes según sus antecedentes gineco-obstétricos (gestas), 2018-2020 34

Figura 6. Distribución de las pacientes según sus antecedentes gineco-obstétricos (partos), 2018-2020 35

Figura 7. Distribución de las pacientes según sus antecedentes gineco-obstétricos (cesáreas), 2018-2020 36

Figura 8. Distribución de las pacientes según sus antecedentes gineco-obstétricos (abortos), 2018-2020 37

Figura 9. Distribución de las pacientes según sus antecedentes gineco-obstétricos (control prenatal), 2018-2020 38

Figura 10. Distribución de las pacientes según examen de laboratorio (plaquetas), 2018-2020 39

Figura 11. Distribución de las pacientes según examen de laboratorio (TGO-TGP), 2018-2020-TGP 41

Figura 12. Distribución de las pacientes según examen de laboratorio (LDH), 2018-2020 42

Figura 13. Distribución de las pacientes según los síntomas que tuvieron por la enfermedad, 2018-2020 42

Figura 14. Distribución de las pacientes según las complicaciones que tuvieron por la enfermedad, 2018-2020 44

Figura 15. Distribución de las pacientes según el tipo de parto, 2018-2020 45

Figura 16. Distribución de pacientes según el peso del recién nacido, 2018-2020 RN 46

Figura 17. Distribución de pacientes según egreso fetal, 2018-2020 47

Figura 18. Distribución de las pacientes según la mortalidad del recién nacido, 2018-2020 48

RESUMEN

Antecedentes: La preeclampsia ha destacado entre los trastornos hipertensivos por el impacto generado en la salud materna y neonatal. Se la ha considerado como una de las principales causas de mortalidad y morbilidad materna y perinatal en todo el mundo. **Objetivo**: el propósito de esta investigación es determinar la resultante materno - perinatal en gestantes con preeclampsia severa de inicio temprano y tardío en el Hospital Alfredo G. Paulson. **Metodología**: Se realizó un estudio de tipo correlacional y retrospectivo de corte transversal donde se tomó como universo y muestra a las pacientes ingresadas en el período del 1 de enero de 2018 hasta el 31 diciembre de 2020 con el diagnóstico de preeclampsia severa, con presión arterial => 160 / 110mmHg. **Resultados**: Se determinó que la preeclampsia de inicio temprano presentó características similares con las de inicio tardío en cuanto a los factores de riesgo; además de que los casos de inicio temprano son más peligrosos que los de inicio tardío pues presentan mayores complicaciones, asimismo producto de estas complicaciones los recién nacidos tuvieron pesos bajos, derivando a la unidad de cuidados intensivos; también que hubo casos de muertes en los recién nacidos con preeclampsia de inicio temprano a diferencia de la inicio tardío que no presentó ninguna muerte. **Conclusiones**: Más de la mitad de los resultados de laboratorio de las pacientes con preeclampsia de inicio temprano presentaron valores que incrementan las probabilidades de padecer complicaciones en el embarazo. Además que las complicaciones principales que presentaron fueron el síndrome de HELLP y el desprendimiento placentario. Asimismo el síntoma de mayor frecuencia en estas fue la cefalea. También que no hubo casos de muerte materna, pero sí de muertes perinatales.

Palabras clave: Embarazo, Preeclampsia, Resultante Materno Perinatal**.**

ABSTRACT

Background: Preeclampsia has stood out among hypertensive disorders due to its impact on maternal and neonatal health. It has been considered one of the main causes of maternal and perinatal mortality and morbidity worldwide. Worldwide, 10 to 15 percent of direct maternal deaths were associated with pre-eclampsia and eclampsia. **Objective:** The purpose of this research is to determine the maternal - perinatal outcome in pregnant women with severe early and late onset preeclampsia at the Alfredo G. Paulson Hospital. **Methodology:** A correlational and retrospective cross-sectional study was carried out where the universe was taken and it shows the patients admitted in the period from January 1, 2018 to December 31, 2020 with the diagnosis of severe preeclampsia, with blood pressure = > 160 / 110mmHg. **Results**: Early-onset preeclampsia was found to have similar characteristics to late-onset preeclampsia in terms of risk factors; in addition to the fact that early-onset cases are more dangerous than late-onset ones because they present greater complications, as a result of these complications, the newborns had low birth weights, being referred to the intensive care unit; also that there were cases of deaths in newborns with early onset preeclampsia as opposed to late onset which did not present any deaths. **Conclusions:** More than half of the laboratory results of patients with early-onset preeclampsia presented values that increase the chances of suffering complications in pregnancy. In addition, the main complications they presented were HELLP syndrome and placental abruption. Likewise, the most frequent symptom in these was headache. Also that there were no cases of maternal death, but there were perinatal deaths.

Keywords: Pregnancy, Preeclampsia, Maternal Perinatal Outcome.

INTRODUCCIÓN

La preeclampsia es un trastorno progresivo multisistémico caracterizado por la nueva aparición de hipertensión con o sin proteinuria, después de las 20 semanas de gestación o posparto. Aunque aproximadamente el 90 por ciento de los casos se presentan en el período prematuro tardío > de 34 semanas teniendo buenos resultados maternos y fetales. El 10 por ciento restante de los casos tienen una presentación temprana (<34 semanas) y conllevan a los riesgos adicionales asociados con el parto prematuro (Staff, 2019).

La Preeclampsia es un problema de salud global porque en el mundo cerca de 76,000 mujeres y 500,000 bebés mueren cada año por hipertensión y preeclampsia durante el embarazo, haciendo de este trastorno una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna y perinatal a nivel mundial. La esperanza de vida de las mujeres que desarrollan preeclampsia prematura, que requieren parto a <37 semanas, se reduce a 10 años. Convirtiéndose en un problema prioritario dada su importante contribución adversa a la salud de la madre y el recién nacido (Poon, y otros, 2019).

En Colombia la incidencia se ha calculado entre el 6 y el 8% de todas las gestaciones y es la primera causa de morbimortalidad materna en este país. En Bogotá constituye la segunda causa de mortalidad materna, después de la hemorragia, donde para el año 2012 de los 41 casos presentados, el 12,2%, correspondieron a preeclampsia-eclampsia y para el año 2013 de las 24 muertes maternas ocurridas, el 25% de las muertes correspondieron a trastornos hipertensivos (Petro, Bustamante, Rubiano, Martínez, & Peña, 2014).

En Ecuador la preeclampsia y eclampsia son las primeras causas de muerte materna desde el año 2006 al 2014, y representan el 27.53 % de todas las muertes maternas (457 de 1660 ocurridas en ese período) (MSP, 2016).

Según la secretaria nacional de vigilancia de Salud Pública, con su boletín, Gaceta epidemiológica de muerte materna S45 Ecuador 2021, indica que los Trastornos hipertensivos siguen siendo la primera causa con el 28,38%.

Los trastornos hipertensivos del embarazo son una causa importante de morbilidad grave, a largo plazo causando discapacidad y muerte en mujeres embarazadas y en sus bebés, y representan aproximadamente 14% de todas las muertes maternas en todo el mundo. La preeclampsia se destaca entre los trastornos hipertensivos por su impacto en la madre y salud neonatal. Es una de las principales causas de mortalidad materna y perinatal y morbilidad en todo el mundo (OMS, 2014).

El propósito de este estudio ayudará a conocer la sintomatología, los factores de riesgo, complicaciones a corto y largo plazo de la preeclampsia severa de inicio temprano y tardío, evaluando y comparando su impacto sobre el embarazo. Con estos datos se podrá elaborar a futuro programas que eduquen a la población y sobre todo que los profesionales puedan identificar de manera temprana esta patología, evitando las complicaciones graves e incluso la muerte.

Este proyecto es de interés para el Hospital Alfredo G Paulson porque con los datos obtenidos se podrá realizar un plan de trabajo para mejorar el control prenatal en la consulta externa, seguir lineamientos internacionales para su diagnóstico temprano y el manejo en las diferentes áreas hospitalarias. Además, elaborar programas de educación para la población y profesionales de la medicina.

CAPÍTULO I

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los trastornos hipertensivos del embarazo son una de las principales causas de mortalidad materna y perinatal en el mundo. Se estima que la preeclampsia complica del 2 al 8% los embarazos a nivel mundial. En América Latina y el Caribe, los trastornos hipertensivos causan el 26% de las muertes maternas, mientras que, en África y Asia, son del 9%. En países de ingresos altos el 16%, se atribuyen a trastornos hipertensivos (Rojas, y otros, 2019). En Ecuador es la primera causa de mortalidad materna según registros de la secretaria nacional de vigilancia de Salud Púbica (MSP, 2021).

La preeclampsia de inicio temprano se asocia a un riesgo mucho mayor de morbilidad y mortalidad materna y perinatal, a corto y largo plazo. El tratamiento de estas pacientes es un desafío por los riesgos de progresión a eclampsia, desprendimiento de placenta y síndrome de HELLP.

El parto prematuro más preeclampsia se asocia a tasas más altas de mortalidad infantil y una mayor morbilidad por el desarrollo de restricción de crecimiento fetal intrauterino (RCIU), pequeños para la edad gestacional al nacer (PEG), trombocitopenia, displasia broncopulmonar, parálisis cerebral y un mayor riesgo de desarrollar en la adultez diversas enfermedades crónicas, cómo, resistencia a la insulina, diabetes mellitus, enfermedad de las arterias coronarias e hipertensión.

Además, en las mujeres a mediano y largo plazo, se asocia a un mayor riesgo de muerte por enfermedad cardiovascular, hipertensión, accidente cerebrovascular, insuficiencia renal, síndrome metabólico y diabetes, reduciendo así la esperanza de vida en promedio de 10 años (Poon, y otros, 2019).

Se cree que el dolor en el cuadrante superior derecho o epigástrico se debe a necrosis parenquimatosa periportal y focal, edema de células hepáticas o distensión de la cápsula de Glisson, o una combinación. Sin embargo, no siempre existe una buena correlación entre la histopatología hepática y las anomalías de laboratorio. De manera similar, los estudios han encontrado que el uso de la cefalea como criterio de diagnóstico para la preeclampsia con características graves es poco confiable e inespecífico. Por lo tanto, se requiere un enfoque de diagnóstico astuto y circunspecto cuando faltan otros signos y síntomas que lo corroboren y que indiquen preeclampsia grave (Gestational Hypertension and Preeclampsia, 2020).

La realización de este estudio ayudará a identificar diferencias clínicas y de laboratorio en mujeres con preeclampsia severa de acuerdo con la semana de gestación de inicio. Los resultados permitirán desarrollar un plan de trabajo para un mejor control prenatal institucional; además de educar al personal indicando ¿qué es esencial para una evaluación rápida y eficiente? que busque diferenciar entre las formas graves o no de preeclampsia y aplicar el tratamiento adecuado e incluso interrumpir el embarazo para limitar las complicaciones materno-fetales. El seguimiento posterior de las pacientes en las diferentes áreas es también importante.

1.2. JUSTIFICACIÓN

La preeclampsia es un trastorno del embarazo asociado con la hipertensión de inicio reciente, que ocurre con mayor frecuencia después de las 20 semanas de gestación y, con frecuencia, cerca del término. Aunque a menudo se acompaña de proteinuria de nueva aparición, la hipertensión y otros signos o síntomas de preeclampsia pueden presentarse en algunas mujeres en ausencia de proteinuria (Gestational Hypertension and Preeclampsia, 2020).

Con la presente investigación pretendo conocer los factores de riesgo, síntomas y complicaciones, y de esta manera se pueda evitar la morbimortalidad de las pacientes con preeclampsia severa. Además, con este estudio voy a mejorar el pronóstico de las pacientes porque el servicio de Ginecología y Obstetricia del hospital tendrá un mejor criterio diagnóstico y de prevención.

La identificación de las complicaciones de manera temprana se reflejará con una disminución del costo hospitalario, así también los riesgos maternos, porque se optimizará el tratamiento y el estilo de vida de las pacientes, evitando un impacto negativo sobre la madre y el feto.

1.3. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿El inicio de la preeclampsia severa influye en el pronóstico materno fetal?

1.4. PREGUNTAS ESPECÍFICAS

1. ¿Cuál es la prevalencia de preeclampsia severa de inicio temprano y tardío?
2. ¿Qué factores de riesgo y pruebas de laboratorio influyen en el inicio de la enfermedad?
3. ¿Cuáles son los síntomas de mayor frecuencia que se presenta según el inicio de la preeclampsia?
4. ¿Cuál complicación es más frecuente de acuerdo con el inicio de la enfermedad?

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo General

Determinar la resultante materno - perinatal en gestantes con preeclampsia severa de inicio temprano y tardío.

1.5.2. Objetivos Específicos

1 Determinar la prevalencia de preeclampsia severa de inicio temprano y tardío en el período de estudio.

2 Identificar diferencias sociodemográficas y de laboratorio según el inicio de la enfermedad.

3 Identificar los síntomas de mayor frecuencia que se presenta según el inicio de la preeclampsia.

4 Establecer las complicaciones más frecuentes que se presentan según el inicio de la preeclampsia.

1.6. HIPÓTESIS

Existen mayores complicaciones en la madre y el feto en la preeclampsia severa de inicio temprano que en la de aparición tardía en el Hospital Alfredo G. Paulson.

1.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 1
Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Escala	Indicador	Tipo de variable
		Dependiente		
Preeclampsia de Inicio temprano y Tardío	Enfermedad hipertensiva del embarazo que se produce después de 20 semanas, asociada o no a proteinuria y/o lesión renal aguda, disfunción hepática, manifestaciones neurológicas, hemólisis o trombocitopenia y/o retraso del crecimiento intrauterino.	Preeclampsia de inicio temprano y tardío.	Prevalencia de la enfermedad.	Cuantitativa.
		Independiente		
Resultante materno perinatal	Comprende todos los aspectos de la salud de la mujer desde el embarazo al parto hasta el posparto y desarrollo a todas las	Preeclampsia de inicio temprano y tardío.	Prevalencia preeclampsia temprana y tardía.	Cuantitativa.

	niñas y niños, desde antes de su nacimiento hasta los 28 días de vida.			
Edad fértil	Tiempo transcurrido desde la primera menstruación hasta la premenopausia.	>15 años. <15 años.	Número de pacientes por grupo etario.	Cuantitativa.
Escolaridad	Nivel de educación.	Ninguna. Primaria. Secundaria. Superior.	Número de pacientes por nivel de educación.	Cuantitativa.
Estado civil	es la situación estable o permanente en la que se encuentra una persona física en relación con sus circunstancias personales y con la legislación.	Soltera. Casada. Unión libre. Divorciada.	Número de pacientes por estado civil.	Cuantitativa.
Residencia	Lugar en que la persona vive.	Urbano. Urbano marginal. Rural.	Número de pacientes de su residencia.	Cuantitativa.
Antecedentes gineco-obstétricos	Recopilación de información sobre la salud reproductiva de una mujer.	Gestas.	Número de abortos ,partos y cesáreas previas.	Cuantitativa.
Aspectos hematimétricos	Se refiere al estado hematológico y si tuvo cirugías previas no obstétricas.	Hemoglobina. Hematocrito. Plaquetas. Creatinina. TGO TGP. LDH. Bilirrubinas Proteínas en orina de 24h.	Prevalencia de Anemia, Daño Hepático, Daño renal, Alteración de la coagulación.	Cuantitativa.
Edad gestacional	Semanas de gestación actual.	<34 semanas > 34 semanas.	Número de pacientes gestantes con <de 34 semanas y >de 34 semanas.	Cuantitativa.
Gestación actual	Evolución de los controles prenatales.	Controles prenatales cantidad.	Número de pacientes que se han realizado los controles.	Cuantitativa.

Datos del parto	Descripción del motivo de consulta y condiciones que complicaron el embarazo.	Óbito fetal. RPM. RCIU. Hemorragia anteparto.	Número de pacientes que presentaron la enfermedad y condiciones que complicaron el embarazo.	Cuantitativa.
Nacimiento	Vía de terminación del embarazo.	Parto espontáneo cesárea. Parto espontáneo pos cesárea.	Número de pacientes por parto espontaneo, cesárea y pos cesárea.	Cuantitativa.
Complicaciones maternas	Condiciones que agravaron a las gestantes.	Eclampsia. Síndrome de HELLP. ACV.	Número de pacientes que padecieron la enfermedad.	Cuantitativa.
Egreso materno	Condiciones en que la paciente es dada de alta del hospital.	Viva Fallece Transferencia UCI.	Número de pacientes con la forma de egreso.	Cuantitativa.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. TEORÍAS GENERALES

Con el paso del tiempo se han examinado enfermedades como la preeclampsia la cual afecta a un 7,5% de los embarazos a nivel mundial, la cual causa que la tasa de mortalidad y morbilidad siga subiendo. Así mismo, la preeclampsia es una de las causas de muerte materna en el mundo, con una incidencia de 36-66% que presentan esta enfermedad y un 10% de mortalidad en Europa. Según el informe de CNEMM declara que en Francia el 2% de los embarazos se encuentran asociados a la preeclampsia (Vial, Baka, & Herbain, 2020). Además, en América Latina y Caribe existe una incidencia del 26% para los trastornos hipertensivos de muertes maternas y en Asia y África es del 9% de incidencia. En países con mayor desarrollo los trastornos hipertensivos son del 16% (Gestational Hypertension and Preeclampsia, 2020). Según el Ministerio de Salud Pública (MSP, 2020) en Ecuador es la primera causa de muerte materna.

La definición de la preeclampsia se une con la hipertensión la cual se caracteriza por una presión arterial sistólica de 140mmHg o mayor a esta o una presión diastólica mayor de 90mmHg o mayor cuando se toma después de 20 semanas de gestación. Esta enfermedad puede estar asociada a la proteinuria con exámenes medidos en 4 horas de diferencia en mujeres que estén normotensas.

Tabla 2
Hipertensión arterial

Nombre	Descripción
HTA en el embarazo	PAS > 140 mmHg o PAD > 90 mmHg
HTA leve o moderada	PAS entre 140 y 159 PAD entre 90 y 109 mmHg
HTA grave	PAS ≥ 160 mmHg o PAD ≥ 110 mmHg

Nota: HTA: hipertensión arterial; PAS: presión arterial sistólica; PAD: presión arterial diastólica.

La hipertensión grave es una lesión visceral definida por al menos 1 de los siguientes criterios: se trata de una oliguria menor de 500ml/24 o presenta una creatinina mayor a 135µmol/l, también proteinuria mayor a 3 g/24 h, así mismo un edema pulmonar agudo con dolor epigástrico en barra persistente y síndrome de HELLP (hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y trombocitopenia) y signos neurológicos persistentes de hematoma retroplacentario (trastornos visuales, cefaleas, reflejos osteotendinosos policinéticos, convulsiones).

El American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) y la International Society for the study of Hypertension in Pregnancy (ISSHP) declaran que no reconocen la noción de preeclampsia moderada o grave por el al rápido deterioro de esta patología. Definen la preeclampsia como la hipertensión que se produce después de 20 semanas, asociada a proteinuria y/o lesión renal aguda, disfunción hepática, manifestaciones neurológicas, hemólisis o trombocitopenia y/o retraso del crecimiento intrauterino. La presencia o ausencia de proteinuria ya no es obligatoria, aunque a menudo está presente (Gestational Hypertension and Preeclampsia, 2020).

La enfermedad de la preeclampsia se desarrolla de forma multifactorial, así mismo se puede clasificar en factores maternos, obstétricos, inmunológicos, genéticos y ambientales.

Los factores maternos tienen riesgo cardiovascular que se asocia a la incidencia de preeclampsia, como ejemplo edad superior a 40 años, la HTA crónica, la diabetes preexistente al embarazo y que requiere insulina, un índice de masa corporal (IMC) superior a 30 kg/m 2 y la nefropatía crónica contribuyen a la aparición de la preeclampsia. Las patologías autoinmunitarias como el lupus eritematoso sistémico, el síndrome antifosfolípido y la trombofilia (en particular la mutación del factor V Leiden) también aumentan el riesgo de desarrollar preeclampsia.

Un antecedente personal de preeclampsia aumenta el riesgo de desarrollar la enfermedad en el siguiente embarazo Los embarazos múltiples triplican el riesgo de desarrollar preeclampsia durante el embarazo. Existe semejanza en el intervalo entre embarazos que aumentan el riesgo de preeclampsia junto a un riesgo de una nulípara cuando el intervalo va más allá de los 10 años.

Existen varios estudios que han comprobado que los antígenos del líquido seminal del padre tienen un efecto protector a largo plazo, mientras que cuando se expone a corto plazo y se da el uso de métodos anticonceptivos, al tener otra pareja o cuando se realiza el donante de semen para comenzar el embarazo en el contexto de la reproducción asistida, se asocia con un mayor riesgo de preeclampsia. Esta inmunotolerancia está mediada por la molécula HLA-G. Se ha registrado deficiencia en la expresión de la proteína HLA-Gal al darse en exámenes de la placenta de pacientes pre eclámpticos. Existen factores que también se asocian a un mayor riesgo de preeclampsia como la combinación de alelos maternos codifican los receptores inhibidores de linfocitos citolíticos espontáneos (KIR-A) y de alelos fetales HLA-C2 del padre.

Un antecedente familiar de preeclampsia ya sea del lado materno o paterno, triplica el riesgo de desarrollar preeclampsia. Esto indica que los factores genéticos maternos y/o paternos heredados por el feto pueden estar implicados en el desarrollo de la preeclampsia. Un estudio sueco estimó que el 55% de la génesis de la preeclampsia se debe a factores genéticos (35% maternos y 25% fetales). Uno de los primeros genes identificados vinculados a la preeclampsia es el gen paterno *STOX-1*. En un modelo de ratón, su sobreexpresión en la unidad feto placentaria lleva al desarrollo del síndrome en ratones salvajes cruzados con machos transgénicos para *STOX-1*.

La vida a grandes altitudes es propicia para el desarrollo de la preeclampsia debido a la hipoxia de la placenta y el estrés. Por el contrario, fumar se asocia con un menor riesgo de enfermedad al aumentar las concentraciones séricas del factor de crecimiento placentario (PlGF).

Cuando se desarrolla la placenta a su vez lo hace la adaptación cardiovascular del cuerpo durante el embarazo van a estar afectados por la preeclampsia. El no saber cómo es su fisiopatología complica a no saber bien los diagnósticos. Los mecanismos subyacentes son múltiples, intrincados y evolutivos. Redman y Roberts son quienes propusieron un modelo fisiopatológico de dos pasos que parece estar ampliamente aceptado.

Se inicia con un defecto de invasión y remodelación que se da en las arterias espirales del útero por medio del citotrofoblasto extravelloso. Todo esto conlleva a conservar a un fenotipo proliferativo sin adquirir un fenotipo que no sea ni invasivo ni endovascular. Como se dijo en estado hipóxico, el citotrofoblasto extravelloso va a proliferar pero su diferencia será poca. El factor de transcripción de tipo 1 (HIF-1α) inducible por la hipoxia es entonces sobre expresado. Esto conlleva a inducir la transcripción del factor de crecimiento transformante β3 (TGF-β3) que va a inhibir la invasión trofoblástica. Las células endoteliales de las arterias espirales no van a sufrir ningún cambio y la capa muscular va a quedar igual. Por otro lado, las arterias uterinas van a conservar el potencial vasoconstrictor y diámetro, lo que provoca una perturbación del suministro de oxígeno hacia la cámara intervellosa. La isquemia y la hipoxia placentaria resultantes provocan estrés oxidativo, el desarrollo de anticuerpos agonistas del receptor de la angiotensina II (AAAT-1R), la perturbación de la expresión de la sustancia angiogénica y la inflamación local, lo que produce que se desencadene una disfunción endotelial sistémica.

La placenta isquémica secreta diversas sustancias en la circulación materna, en particular citocinas proinflamatorias, factores anti angiogénicos sFlt-1 (receptores solubles del factor de crecimiento del endotelio vascular [VEGF] y placentario [PlGF]) y sEng (receptor soluble de la endoglina), radicales libres del oxígeno y residuos placentarios trofoblásticos apoptóticos y necróticos que causarán una reacción inflamatoria sistémica y un deterioro de la función endotelial. Además, cuando aumenta las concentraciones séricas de los marcadores de la disfunción endotelial (factor de Von Willebrand, endotelina 1, fibronectina, interleucina 6 [IL-6] e IL-8) y todas las formas que son solubles de moléculas de adhesión (E-selectina, es una molécula de adhesión de células vasculares [VCAM]) que refleja cambios funcionales en el endotelio materno). Cuando se activa la cascada de coagulación de plasma de las pacientes que presentan preeclámpticas inducida por el endotelio va a dar como resultado un cambio en el equilibrio entre los activadores e inhibidores del plasminógeno, entre la prostaciclina (PGI2) vasodilatadora y el tromboxano (TXA2) vasoconstrictor, y por concentraciones elevadas de fibronectina y trombomodulina.

También se observan concentraciones plasmáticas anormales de algunas proteínas placentarias, en particular la proteína plasmática placentaria A (PAPP-A), la proteína placentaria 13 (PP13), factores angiogénicos (VEGF, PlGF) y anti angiogénicos (sFlt-1 y sEng) en pacientes preeclámpticas. En mayores cantidades, estos factores anti angiogénicos desempeñan un papel central en la disfunción endotelial que desvía los factores angiogénicos de sus receptores de membrana implicados, durante el embarazo llevado con regularidad, por otro lado, durante la vasodilatación periférica, la homeostasis y la integridad del endotelio materno los valores de sFlt-1 y sEng van a aumentar y se van a disminuir las concentraciones plasmáticas y urinarias de VEGF y PlGF que son del al síndrome de preeclampsia y se relacionan con la gravedad de

la enfermedad. Desde la medicina, al tener disfunción endotelial va a dar como consecuencia tener grados de desarrollo de hipertensión, proteinuria y/o disfunción de órganos.

La enfermedad de la preeclampsia (EP) se lo conoce como un trastorno que afecta del 2% a 5% de las mujeres que están en etapa de embarazo, siendo la causa de muerte más alta por esta enfermedad cuando empieza de manera temprana. En todo el mundo existen más de 76000 mujeres y 50000 recién nacidos que mueren por esta enfermedad. Además, las mujeres de los países de bajos recursos tienen un mayor riesgo de desarrollar EP en comparación con las de los países de altos recursos (Valdés & Hernández, 2014).

Aunque la comprensión completa de la patogenia de la EP sigue sin estar clara, la teoría actual sugiere un proceso de dos etapas. El primer paso es que es dada por una invasión superficial del trofoblasto, lo que conlleva a un cambio inadecuado de las arterias espirales. Y da seguimiento al segundo paso que es cuando se involucra la respuesta materna a la disfunción endotelial y al desequilibrio entre factores angiogénicos y antiangiogénicos, lo que da como resultado las características clínicas del trastorno (Mora, 2012).

La predicción precisa y la prevención uniforme continúan eludiéndonos. La búsqueda para predecir eficazmente la PE en el primer trimestre del embarazo está impulsada por el deseo de identificar a las mujeres que tienen un alto riesgo de desarrollar PE, de modo que las medidas necesarias puedan iniciarse lo suficientemente temprano para mejorar la placentación y así prevenir o al menos reducir la frecuencia. Además, la identificación de un grupo "en riesgo" permitirá una vigilancia prenatal personalizada para anticipar y reconocer la aparición del síndrome clínico y manejarlo rápidamente (Herrera, 2018).

La PE se ha definido previamente como la aparición de hipertensión acompañada de proteinuria significativa después de las 20 semanas de gestación. Recientemente, se ha ampliado la definición de PE. Todas las definiciones dadas a la preeclampsia han sido propuestas por la Sociedad Internacional para el Estudio de la Hipertensión en el Embarazo (ISSHP) (Valdés & Hernández, 2014).

Según la ISSHP, la PE se define como la presión arterial sistólica ≥ 140 mm Hg y / o la presión arterial diastólica ≥ 90 mm Hg en al menos dos ocasiones medidas con 4 horas de diferencia en mujeres previamente normotensas y se acompaña de uno o más de las siguientes condiciones de aparición reciente a las 20 semanas de gestación o después:

1. Proteinuria (es decir, ≥30 mg / mol de proteína: relación de creatinina; ≥300 mg / 24 horas; o ≥2 + tira reactiva).
2. Evidencia de otra disfunción de órganos maternos, que incluye: lesión renal aguda (creatinina ≥90 µmol / L; 1 mg / dL); afectación hepática (transaminasas elevadas, por ejemplo, alanina aminotransferasa o aspartato aminotransferasa> 40 UI / L) con o sin dolor abdominal epigástrico o en el cuadrante superior derecho; complicaciones neurológicas y escotomas visuales con complicaciones hematológicas.
3. También se presenta disfunción uteroplacentaria.

Está bien establecido que varios factores de riesgo maternos están asociados con el desarrollo de PE: edad materna avanzada; nuliparidad; historia previa de EP; intervalo de embarazo corto y largo; uso de tecnologías de reproducción asistida; antecedentes familiares de PE; obesidad; Origen racial afrocaribeño y del sur de Asia; condiciones médicas comórbidas que incluyen hiperglucemia en el embarazo; hipertensión crónica preexistente; enfermedad renal; y enfermedades autoinmunes, tales como

lupus eritematoso sistémico y síndrome antifosfolípido. Estos factores de riesgo han sido descritos por diversas organizaciones profesionales para la identificación de mujeres en riesgo de PE; sin embargo, este enfoque de detección es inadecuado para una predicción eficaz de la PE (Valdés & Hernández, 2014). La PE se puede subclasificar en:

- EP de inicio temprano (con parto <34 $^{+0}$ semanas de gestación).
- EP prematura (con parto <37 $^{+0}$ semanas de gestación).
- EP de inicio tardío (con parto ≥34 $^{+0}$ semanas de gestación).
- EP a término (con parto ≥37 $^{+0}$ semanas de gestación).

Estas subclasificaciones no se excluyen mutuamente. La EP de inicio temprano se asocia con un riesgo mucho mayor de morbilidad y mortalidad materna y perinatal a corto y largo plazo (Poon, y otros, 2019).

Los obstetras que tratan a mujeres con PE prematura se enfrentan al desafío de equilibrar la necesidad de lograr la maduración fetal en el útero con los riesgos para la madre y el feto de continuar con el embarazo por más tiempo. Estos riesgos incluyen progresión a eclampsia, desarrollo de desprendimiento de placenta y síndrome HELLP (hemólisis, enzima hepática elevada, plaquetas bajas) (Vial, Baka, & Herbain, 2020).

Por otro lado, el parto prematuro se asocia con tasas más altas de mortalidad infantil y una mayor morbilidad como resultado del tamaño pequeño para la edad gestacional (PEG), trombocitopenia, displasia broncopulmonar, parálisis cerebral y un mayor riesgo de diversas enfermedades crónicas en la vida adulta, en particular el tipo 2 diabetes, enfermedades cardiovasculares y obesidad. Las mujeres que han experimentado PE también pueden enfrentar problemas de salud adicionales en la

vida posterior, ya que la afección se asocia con un mayor riesgo de muerte por enfermedad cardiovascular futura, hipertensión, accidente cerebrovascular, insuficiencia renal, síndrome metabólico y diabetes. Cuando las mujeres presentan preeclampsia tienen una duración de vida de 10 años. También hay un impacto significativo en los bebés a largo plazo, como un mayor riesgo de resistencia a la insulina, diabetes mellitus, enfermedad de las arterias coronarias e hipertensión en los bebés nacidos de mujeres preeclámpticas (Herrera, 2018).

La Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) reunió a expertos internacionales para discutir y evaluar el conocimiento actual sobre la EP y desarrollar un documento para enmarcar los problemas y sugerir acciones clave para abordar la carga de salud que representa la PE (Mora, 2012). Para abordar el problema de la PE, FIGO recomienda lo siguiente:

- **Prueba de detección universal:** todas las mujeres embarazadas deben someterse a pruebas de detección de EP prematura durante el embarazo temprano mediante la prueba combinada del primer trimestre con factores de riesgo maternos y biomarcadores como un procedimiento de un solo paso. La calculadora de riesgo está disponible de forma gratuita en FIGO alienta a todos los países y sus asociaciones miembro a adoptar y promover estrategias para garantizar esto. La mejor prueba combinada es aquella que incluye factores de riesgo maternos, mediciones de la presión arterial media (PAM), factor de crecimiento placentario en suero (PLGF) e índice de pulsatilidad de la arteria uterina (UTPI). Cuando no sea posible medir PLGF y / o UTPI, la prueba de detección inicial debe ser una combinación de factores de riesgo maternos con MAP, y no solo factores de riesgo maternos. Si se mide la proteína plasmática A asociada al embarazo en

suero materno (PAPP-A) para la detección sistemática de aneuploidías fetales en el primer trimestre, el resultado puede incluirse para la evaluación del riesgo de EP. Las variaciones de la prueba combinada completa conducirían a una reducción en la evaluación del rendimiento (Mora, 2012).

- **Manejo de la preeclampsia**: Preeclampsia con características de enfermedad grave (antes llamada preeclampsia severa) se considera generalmente como una indicación para el parto en embarazos ≥34 + 0 semanas de gestación. El parto minimiza el riesgo de complicaciones maternas graves, como hemorragia cerebral, rotura hepática, insuficiencia renal, edema pulmonar, convulsiones, hemorragia relacionada con trombocitopenia, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, síndrome de dificultad respiratoria aguda, lesión retiniana o desprendimiento de placenta y complicaciones fetales, como restricción del crecimiento y muerte fetal. Pero tiene como excepción la restricción del crecimiento del feto, todas estas complicaciones pueden darse de manera repentina (Vial, Baka, & Herbain, 2020).
- Embarazos en los que el feto no ha alcanzado la edad gestacional en el límite inferior de viabilidad (23 a 24 semanas), embarazos <34 + 0 semanas de gestación con trabajo de parto prematuro o rotura de membranas antes del trabajo de parto, y embarazos en los que la madre y / o La condición fetal es inestable también son candidatos para el parto. Intentar prolongar el embarazo en estos entornos somete a la madre y al feto a riesgos importantes con beneficios potenciales relativamente pequeños; por lo tanto, es preferible la entrega (Vial, Baka, & Herbain, 2020).

- **Manejo expectante de casos seleccionados:** el manejo expectante en lugar del parto es razonable para embarazos prematuros seleccionados con preeclampsia con características de enfermedad grave para reducir la morbilidad neonatal del parto prematuro inmediato, aunque la madre y el feto corren riesgo de progresión de la enfermedad. El manejo expectante permite la administración de un ciclo de corticosteroides prenatales y puede proporcionar tiempo para un mayor crecimiento y maduración fetal (Vial, Baka, & Herbain, 2020).
- Para considerar este enfoque, tanto la madre como el feto deben estar estables, monitoreados de cerca en un hospital con un nivel apropiado de atención al recién nacido y cuidados por, o en consulta con, un especialista en medicina materno-fetal. Estamos a favor de limitar el manejo expectante a los embarazos ≥ 24 semanas y <34 semanas de gestación (Vial, Baka, & Herbain, 2020).

El tratamiento de preeclampsia debe llevar registros médicos. Esta hospitalización permite evaluar las complicaciones maternas y fetales asociadas a la preeclampsia y garantizar una vigilancia y un tratamiento adecuados. Algunos de los casos solo se deben llevar el tratamiento desde casa por medio del protocolo red perinatal (Vial, Baka, & Herbain, 2020).

El objetivo de este tratamiento antihipertensivo es moderar las complicaciones maternofetales que se relación con la hipertensión grave. Este tratamiento modifica la historia de toda la patología, es decir, permite que el embarazado continúe moderadamente sin prematuridad. Las moléculas utilizadas, así como las vías y los protocolos de administración, varían de un país a otro. La SFHTA recomienda como

tratamiento de primera línea, a elección, la alfametildopa, el labetolol, el nicardipino y el nifedipino (Vial, Baka, & Herbain, 2020).

Varios estudios epidemiológicos han llegado al consenso de clasificar los factores de riesgo en modificables y no modificables, pues es didáctico y practico en términos maternos y placentarios. Los factores que se asocian con el riesgo son la magnitud que tenga el factor específico (Vial, Baka, & Herbain, 2020).

La PE tiene criterios de severidad para determinar el manejo definitivo y tiene un valor trascendental en el pronóstico materno fetal, es indispensable la medición adecuada de la TA junto a dos mediciones mínimo como requisito evitando así un sobrediagnóstico de la entidad. La clasificación según la gravedad se basa en los valores de la TA y deterioro de órganos diana como la función renal, cardiovascular y neurológica estableciendo así PE leve, PE severa y eclampsia, a mayor severidad mayor riesgo de complicaciones (Valdés & Hernández, 2014).

Para conocer la severidad de la PE hay que considerar valores de 90 mmHg en dos mediciones con diferencia de 15 minutos, y TA diastólica menor a 110 mmHg en una sola medición, asociada a proteinuria, sin afectación de órgano blanco. La PE puede pasar al grado más severo sin pasar por la forma más leve e instaurándose con gran rapidez generando un peligro para la vida materna. La PE se puede clasificar en dos formas de inicio temprano (PIP) antes de las 34 SDG y preeclampsia de inicio 17 tardío (PIT) después de las 34 SDG, cada entidad con diferente manifestación clínica. La PIP representa entre el 5 al 20% de los casos de preeclampsia y 2,72 de prevalencia por cada 100 de casos de notificados, se asocia con preeclampsia en embarazos previos (Mora, 2012).

No genera complicaciones habitualmente, los fetos son adecuados o grandes para la edad gestacional, sin embargo, se asocia a un mal pronóstico aumentando la morbimortalidad materno fetal, pues la hipoperfusión placentaria a menor edad gestacional genera complicaciones más severas potencialmente de riesgo vital (Valdés & Hernández, 2014).

2.2. TEORÍAS SUSTANTIVAS

De acuerdo con Ives, Sinkey, Rajapreyar, Tita, & Oparil (2020), la preeclampsia afecta a nivel mundial entre el 2 y el 8% de los embarazos, así como causa morbilidad y mortalidad materna y perinatal que es significativa. Además indicaron que, esta enfermedad puede afectar de forma negativa todos los sistemas de órganos maternos y del feto. También mencionaron que, en Estados Unidos esta enfermedad fue responsable del 7%, es decir 212 de aproximadamente 3000 muertes con relación al embarazo entre el 2011 y 2015.

Para Farfán, Ticona, & Pérez (2019) “la preeclampsia es una enfermedad de origen obstétrico que tiene impacto en la salud materna y perinatal, alterando de forma significativa la morbilidad y la mortalidad de la madre, feto y recién nacido” (p.27). Asimismo manifestaron que, en África y Asia casi la décima parte de las muertes maternas se dan por la preeclampsia, mientras que en América Latina es la cuarta parte de las muertes. También expresaron que, en Perú esta enfermedad representó la segunda causa de muerte materna con el 21,3% de las muertes maternas en el año 2017.

Según Suárez, y otros (2017), La Organización Mundial de Salud estima que cada año existen más de 166 mil muertes maternas y de fetos en el mundo a causa de la preeclampsia, por tanto su incidencia es del 5 al 10% en los embarazos en

países desarrollados, aunque en los países en vías de desarrollo es de 5 a 9 veces mayor. Además indicaron que en Latinoamérica la mortalidad perinatal es del 1 al 33% y la morbilidad del 8 al 45%, así como que, la incidencia de la preeclampsia puede ser variable en función de la población que se analice, aunque por lo general, su incidencia es de alrededor del 3% del total de las gestaciones, sin embargo, la mortalidad perinatal de estas es 8 veces mayor que el de la población en general, de igual forma que la morbilidad es muy alta.

Castaño & Rico (2019), mencionaron que en las mujeres gestantes con preeclampsia el síndrome HELLP es una de las complicaciones presentes, y se lo puede describir como la presencia enzimas hepáticas elevadas, hemolisis, de igual forma que un conteo plaquetario bajo, esta complicación es considerada relevante, pues es una patología frecuente en pacientes obstétrica, ya que tiene rápida progresión y los resultados son catastróficos tanto para la madre y el hijo, en algunos casos causando la muerte.

Citando a Vial, Baka, & Herbain (2020), quienes mencionaron que, las principales complicaciones que derivan en la morbilidad y mortalidad maternofetal son la eclampsia, síndrome de HELLP, edema pulmonar, lesión renal y hematoma retroplacentario, asimismo las causas más comunes de las muertes son el defecto de la placentación y la hipoxia placentaria. También expresaron que, el único tratamiento curativo para esta enfermedad es el parto y la extracción de la placenta.

Según Poon, y otros, (2019), las mujeres con preeclampsia tienen un mayor riesgo de sufrir complicaciones obstétricas o médicas potencialmente mortales. En todo el mundo, del 10 al 15 por ciento de las muertes maternas directas (es decir, resultantes de complicaciones obstétricas del embarazo) están asociadas con

preeclampsia/eclampsia. En los Estados Unidos, hay aproximadamente una muerte materna debido a preeclampsia/eclampsia por cada 100.000 nacidos vivos, con una tasa de letalidad de 6,4 muertes por cada 10.000 casos. De igual forma indicaron que, para el feto, la preeclampsia puede provocar una restricción del crecimiento y oligohidramnios, así como un parto prematuro indicado médica u obstétricamente. Como resultado, la morbilidad y la mortalidad perinatal aumentan, con el mayor riesgo en embarazos con inicio de preeclampsia antes de las 34 semanas de gestación. El pronóstico a largo plazo materno es el riesgo de recurrencia, el riesgo de complicaciones obstétricas relacionadas en futuros embarazos, de riesgo de enfermedad cardiovascular y renal en la edad adulta) y el pronóstico a largo plazo para la descendencia son revisados por separado.

De acuerdo con Adolfo (2001), en su estudio “las complicaciones maternas más frecuentes relacionadas a muerte fueron síndrome HELLP, CID, ruptura de hematoma subcapsular hepático y hemorragia cerebral; y las complicaciones perinatales la depresión neonatal, pequeño para la edad gestacional, depresión y asfixia neonatal, distrés respiratorio y prematuridad” (p.41). Además mencionó que, cuando ocurre una preeclampsia-eclampsia en el feto se debe a la disminución del espacio coriodecidual, que se forma semanas antes que las complicaciones clínicas y esto retarda el crecimiento. El riesgo del feto está relacionado, además, a la severidad de la preeclampsia y al tiempo de gestación cuando se inicia la enfermedad. Se presenta 51,6% de complicaciones en el recién nacido y están relacionadas con la edad gestacional como; peso bajo al nacer, depresión neonatal. Pero se excepta la depresión y asfixia neonatales, los resultados fueron altos en preeclampsia severa a comparación de la leve y en ambas las complicaciones tuvieron semejanza,

encontrándose con mayor porcentaje de depresión neonatal en las eclámpticas, que puede estar relacionado con la sedación en los últimos casos.

Citando a Encalada (2021), en los países desarrollados la mortalidad del infante vinculada a preeclampsia es mayor que la mortalidad perinatal en la población normal y está aumentada en 20% en los infantes de madres eclámpticas, empero, los resultados de su estudio superan largamente lo descrito en relación con preeclampsia severa y eclampsia; la mortalidad del producto es significativamente mayor en eclampsia que en la preeclampsia .

Teniendo en cuenta a Vázquez & Barboza (2018), en el estudio que realizaron mencionaron que no se registraron muertes maternas en casos con preeclampsia en las gestantes, sin embargo, la tasa de mortalidad perinatal fue del 24,39%, es decir 10 muertes, dos de estos fueron por muerte intrauterina y el restante murió luego del nacimiento, cabe considerar que todos los recién nacidos con peso inferior a 1300 gramos falleció. También indicaron que el aumento de la frecuencia de los resultados encontrados ratifica que esta enfermedad, representa un factor de riesgo para la presentación complicaciones graves, que conducen a una morbilidad y mortalidad aumentadas, tanto en la madre y el recién nacido.

De acuerdo con el Ministerio de Salud Pública (2020), en Ecuador las principales causas de muerte maternas son: los trastornos hipertensivos con el 41,93% (13 muertes maternas), las hemorragias obstétrica con el 9,67% (3 muertes maternas) y las causas indirectas con el 32,25% (10 muertes maternas). Asimismo mencionaron que el mayor número de muertes maternas se dan en la provincia del Guayas y Manabí.

Como señala Gutierrez, Montesdeoca, Parra, & Terreros (2021), en Ecuador la Preeclampsia es considerada la segunda causa de muerte materna, debido a que es la responsable del 17 a 25% de las muertes perinatales, así como la segunda causa de restricción de crecimiento intrauterino y prematuridad, la tasa de incidencia está dada entre 10 a 15%.

Según Condo, y otros (2018), las resultantes materno fetales en las pacientes que presentan preeclampsia severa va a depender de la edad gestacional, de igual forma que la severidad de la enfermedad y de la multiparidad, aunque otro de los aspectos que contribuye a la mortalidad materno fetal es la falta de atención médica que requieren las pacientes antes, durante y después del parto.

2.3. REFERENTES EMPÍRICOS

Lisonkova, y otros (2014), en un estudio publicado en el 2014, se examinaron las tendencias temporales en la preeclampsia de inicio temprano en comparación con la preeclampsia de inicio tardío y la morbilidad materna grave asociada. La tasa de preeclampsia fue de 3.0 por 100 nacimientos únicos y aumentó ligeramente de 2.9 a 3.1 entre el 2000 y el 2008. Las tasas de enfermedad de aparición temprana y tardía fueron de 0.3% y 2.7%, respectivamente. El aumento temporal fue significativo solo para la enfermedad de inicio temprano, luego de ajuste por cambios en las características maternas. Las tasas de mortalidad materna fueron más altas entre las mujeres con preeclampsia de inicio temprano y de inicio tardío en comparación con mujeres sin preeclampsia. La tasa de morbilidad materna grave fue de 12.2 por 100 partos en el grupo de inicio temprano, 5.5 por 100 partos en el grupo de aparición tardía y aproximadamente 3 por 100 en mujeres sin preeclampsia. La preeclampsia de inicio temprano confiere un riesgo sustancialmente mayor de morbilidad cardiovascular, respiratoria, del sistema nervioso central, renal, hepático y de otro

tipo. Sin embargo, las tasas de trauma obstétrico fueron más bajas entre las mujeres con preeclampsia. Se concluyó que las mujeres con preeclampsia de inicio temprano y tardío tienen tasas más altas de morbilidad materna a diferencia con las mujeres sin enfermedad de inicio temprano.

Mulder, y otros (2021), en su estudio la población incluyó a 564 mujeres con una mediana de prolongación del embarazo de 10 días, que fueron evaluadas en promedio 8 meses posparto. La prolongación del embarazo después del diagnóstico de Preeclampsia, facilitó como resultado una disminución de la mortalidad infantil. Esta mejora en el resultado de la descendencia y se asoció con un riesgo elevado de albuminuria moderadamente aumentada, pero no con analítica cardíaca aberrante como disfunción cardíaca sistólica o diastólica, hipertensión persistente o síndrome metabólico.

Van Oostwaard, y otros (2017), su estudio fue realizado a 133 mujeres con 140 hijos. Las complicaciones maternas ocurrieron con frecuencia (54%). El deterioro del síndrome HELLP durante la atención expectante ocurrió en el 48%, después de 4 días. La mediana de la prolongación fue de 5 días. Si la madre ingresaba antes de las 24 semanas de gestación la supervivencia neonatal fue del (19%). Las complicaciones ocurrieron con frecuencia entre los supervivientes (84%). Después del apoyo activo, la supervivencia neonatal fue comparable a la supervivencia de los recién nacidos prematuros espontáneos (54%). La preeclampsia recurrió en 31%, con una edad gestacional media de 32 semanas y 6 días.

Venkatesh, y otros (2020), este fue un estudio entre 2217 partos, el 50% tenía una comorbilidad, hipertensión crónica (30%), diabetes pregestacional (8%), diabetes gestacional (8%), gestación gemelar (10%) y restricción del crecimiento fetal (7%). Se produjeron resultados adversos maternos y neonatales en el 10% y el 12% de los

embarazos, respectivamente. Embarazos con preeclampsia con características graves entregados <34 semanas complicados por diabetes gestacional, gestación gemelar y la restricción del crecimiento fetal tuvieron más probabilidades de producir un resultado materno adverso en comparación con los embarazos sin comorbilidad.

Fikadu, Meskel, Getahun, Chufamo, & Misiker (2020), en este estudio los factores que se encontraron que tenían una asociación estadísticamente significativa con la preeclampsia fueron los familiares primarios que tenían antecedentes de hipertensión crónica, de diabetes mellitus gestación prematura y exposición al tabaquismo. El estudio identificó los factores de riesgo de preeclampsia. La detección temprana y la intervención oportuna para controlar la preeclampsia deben enfatizar las mujeres en la gestación prematura y los antecedentes de tabaquismo antes del embarazo.

2.4. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para la realización de mi trabajo de investigación, pediré autorización a Dirección Técnica, Jefatura de Docencia e Investigación y al Comité de Ética, del Hospital Alfredo G. Paulson, explicando de manera coherente que la finalidad del trabajo es un aporte a la ciencia y en el que se asegura un manejo adecuado de la información.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

Se realizará un estudio de tipo correlacional, no experimental, de diseño cuantitativo y retrospectivo.

3.2. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

En el departamento de estadística del hospital, mediante una hoja de datos elaborada para el estudio, se recabará información de las historias clínicas de las gestantes que cumplan con los criterios de inclusión y período mencionado. La hoja de datos contendrá variables como: diferencias socio demográficas (edad fértil, escolaridad, estado civil, residencia, edad gestacional, gestación actual, datos de parto, nacimiento, síntomas (cefalea, epigastralgia, acúfenos, escotomas), complicaciones (eclampsia, síndrome de HELLP), diferencias del laboratorio (TGO, TGP. Plaquetas y LDH), entre las más importantes.

3.3. LOCALIZACIÓN

El estudio se lo realizó en el Hospital Alfredo G. Paulson, que se encuentra ubicado en la ciudad de Guayaquil, Ecuador, en la avenida Dr. Roberto Gilbert (s/n) y la avenida de la Democracia.

3.4. PERÍODO DE ESTUDIO

Este estudio se llevó a cabo en el período comprendido del 1 de enero del 2018 hasta el 31 diciembre el 2020.

3.5. UNIVERSO

El universo lo constituirán las mujeres ingresadas en el Hospital Alfredo G. Paulson, en el período del 1 de enero del 2018 hasta el 31 diciembre el 2020 con el diagnóstico

de preeclampsia, la población total es de 1.952 pacientes. La muestra será aquella que cumpla con los siguientes criterios:

3.6. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Gestantes que al ingreso cumplieron con definición de preeclampsia severa: Presión Arterial => 160 / 110mmHg (MSP, 2016).

3.7. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Gestantes con hipertensión gestacional sin proteinuria, hipertensión arterial crónica, hipertensión arterial crónica con preeclampsia sobreañadida, otro estado hipertensivo que no sea preeclampsia.

3.8. MUESTRA

Para definir el tamaño de la muestra a estudiar se empleó la fórmula de población finita, puesto que, se conoce esta y es de 1.952 pacientes con preeclampsia dentro del período analizado, la fórmula es la siguiente:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{e^2 \times (N-1) \times Z^2 \times p \times q}$$

En la tabla 3 se detallan los parámetros utilizados, donde fue necesario de un nivel de confianza del 95%, con una probabilidad de éxito y fracaso del 50% para ambos, así como un margen de error del 5%, lo que dio por resultado un tamaño muestral de 321 pacientes con preeclampsia.

Tabla 3
Tamaño de la muestra

Parámetro	Descripción	Valor
N	Tamaño de la población	1.952
Z	Nivel de confianza	1,96
P	Probabilidad de éxito	50,00%
Q	Probabilidad de fracaso	50,00%
E	Error de estimación	5,00%
N	Tamaño de muestra	321

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

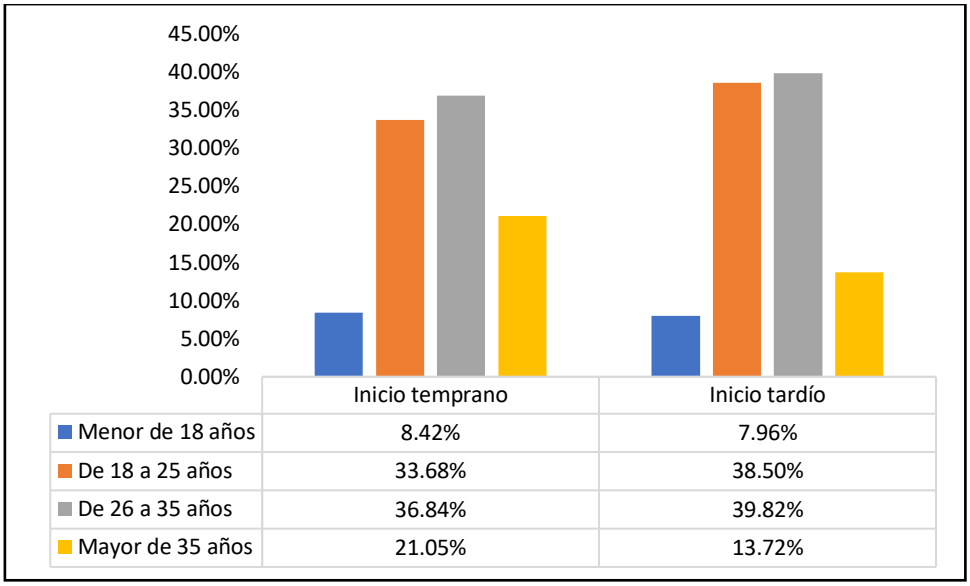
Una vez concluida la revisión de cada historia clínica de las pacientes que ingresaron en el Hospital Alfredo G. Paulson en el período del 2018 – 2020. Se realizó un análisis de 321 pacientes con diagnóstico de preeclampsia severa de inicio temprano y tardío, cumpliendo con los criterios de inclusión y exclusión planteados para el estudio. Se determinó que la prevalencia de preeclampsia severa de inicio temprano fue de 4,87 y de inicio tardío de 11,58.

Para efecto de una mejor comprensión de los datos obtenidos del estudio realizado se ha procedido a representarlos en tablas y figuras, para posteriormente realizar un análisis de los hallazgos encontrados.

Tabla 4. Características demográficas de las pacientes según la edad, 2018-2020

Descripción	Inicio temprano	%	Inicio tardío	%	Total
Menor de 18 años	8	8,42%	18	7,96%	26
De 18 a 25 años	32	33,68%	87	38,50%	119
De 26 a 35 años	35	36,84%	90	39,82%	125
Mayor de 35 años	20	21,05%	31	13,72%	51
Total	95	100,00%	226	100,00%	321

Figura 1. Características demográficas de las pacientes según la edad, 2018-2020



	Inicio temprano	Inicio tardío
Menor de 18 años	8.42%	7.96%
De 18 a 25 años	33.68%	38.50%
De 26 a 35 años	36.84%	39.82%
Mayor de 35 años	21.05%	13.72%

Dentro del grupo de estudio el grupo etario de 26 a 35 años es el que tiene la mayor cantidad de pacientes de preeclampsia de inicio temprano con un 36,84%, seguido del grupo etario de 18 a 25 años con un 33,68% y del grupo etario mayor de 25 años con un 21,05%, entre tanto el grupo etario menor de 18 años presenta la menor cantidad de pacientes con un 8,42%. En la preeclampsia de inicio tardío el grupo etario de 26 a 35 años es el que tiene la mayor cantidad de pacientes con un 39,82%, seguido del grupo etario de 18 a 25 años con un 38,50% y del grupo etario mayor de 25 años con un 13,72%, entre tanto el grupo etario menor de 18 años presenta la menor cantidad de pacientes con un 7.96%.

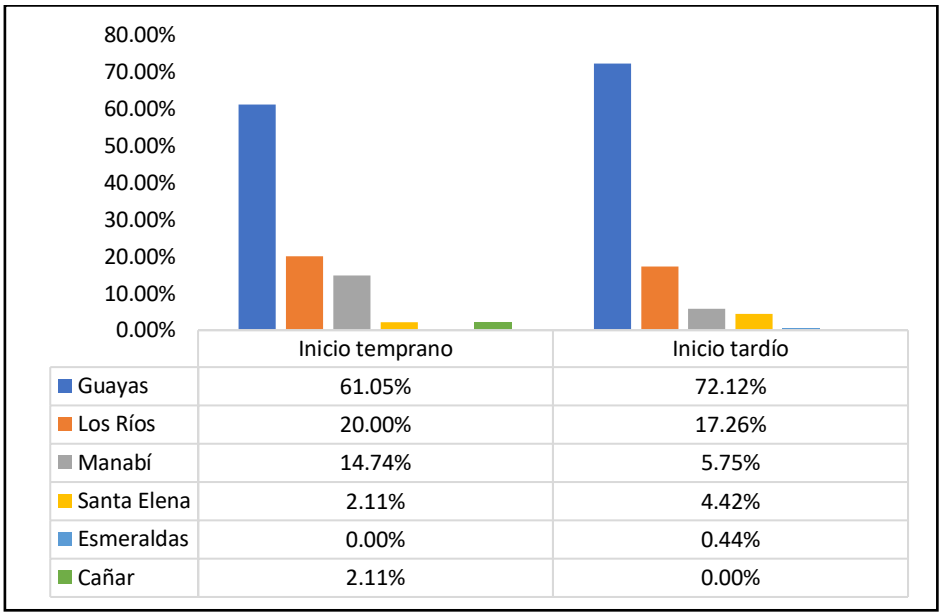
En ambos casos la cantidad de pacientes se concentra mayormente en los grupos de etarios de 26 a 35 años y de 18 a 25 años.

Tabla 5. Características demográficas de las pacientes según su procedencia, 2018-2020

Descripción	Inicio temprano	%	Inicio tardío	%	Total
Guayas	58	61,05%	163	72,12%	221
Los Ríos	19	20,00%	39	17,26%	58
Manabí	14	14,74%	13	5,75%	27
Santa Elena	2	2,11%	10	4,42%	12
Esmeraldas	0	0,00%	1	0,44%	1
Cañar	2	2,11%	0	0,00%	2

Total	95	100,00%	226	100,00%	321

Figura 2. Características demográficas de las pacientes según su procedencia, 2018-2020

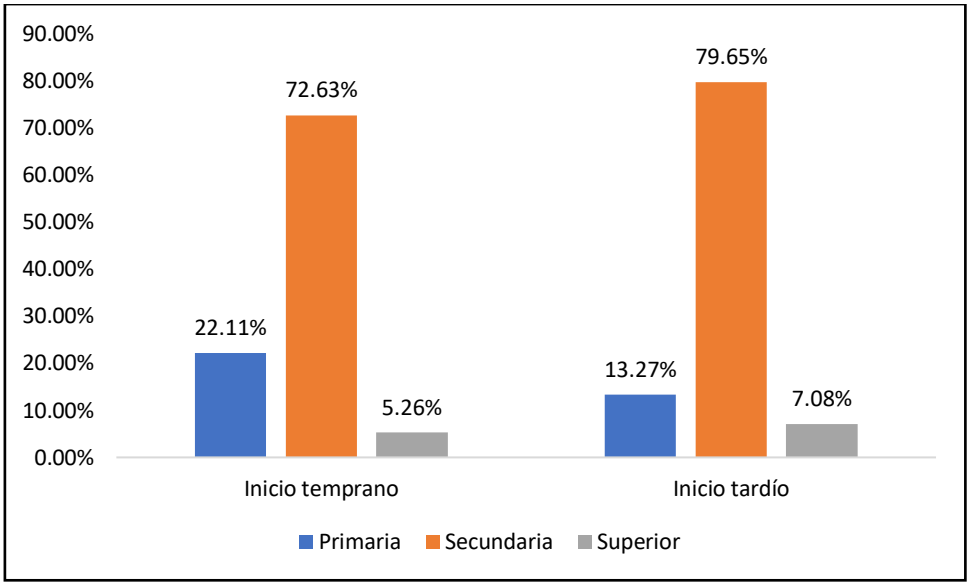


Dentro del grupo de estudio el mayor número de pacientes con preeclampsia de inicio temprano provienen principalmente de las Provincia del Guayas con un 61,05%, Los Ríos con un 20% y Manabí con un 14,74%. Las pacientes con preeclampsia de inicio tardío también provienen de las provincias antes mencionadas con el 72,12%, 17,26% y 5,75% respectivamente. Son pocas las pacientes que provienen de las Provincias de Santa Elena, Esmeraldas y Cañar en ambos casos.

Tabla 6. Características demográficas de las pacientes según su nivel de escolaridad, 2018-2020

Descripción	Inicio temprano	%	Inicio tardío	%	Total
Primaria	21	22,11%	30	13,27%	51
Secundaria	69	72,63%	180	79,65%	249
Superior	5	5,26%	16	7,08%	21
Total	95	100,00%	226	100,00%	321

Figura 3. Características demográficas de las pacientes según su nivel de escolaridad, 2018-2020



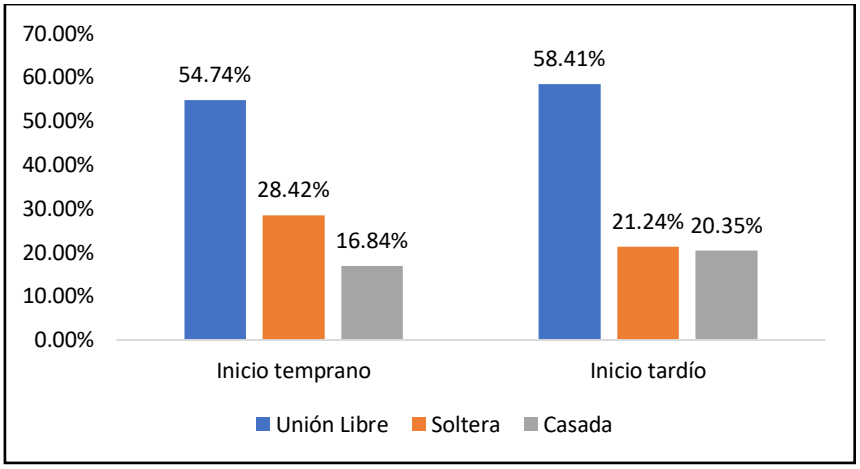
Dentro del grupo de estudio existe un mayor número de pacientes con preeclampsia de inicio temprano cuyo nivel de escolaridad es de secundaria con un 72,63%, seguido del nivel de escolaridad de primaria con un 22,11%, así como un menor número de pacientes con un nivel de escolaridad superior con un 5,26%. En las pacientes con preeclampsia de inicio tardío existe un mayor número de pacientes cuyo nivel de escolaridad es de secundaria con un 79,65%, seguido del nivel de escolaridad de primaria con un 13,27%, así como un menor número de pacientes con un nivel de escolaridad superior con un 7,08%.

En ambos casos la mayor cantidad de pacientes se concentra en las pacientes que tienen un nivel de escolaridad de secundaria.

Tabla 7. Características demográficas de las pacientes según su estado civil, 2018-2020

Descripción	Inicio temprano	%	Inicio tardío	%	Total
Unión Libre	52	54,74%	132	58,41%	184
Soltera	27	28,42%	48	21,24%	75
Casada	16	16,84%	46	20,35%	62
Total	95	100,00%	226	100,00%	321

Figura 4. Características demográficas de las pacientes según su estado civil, 2018-2020



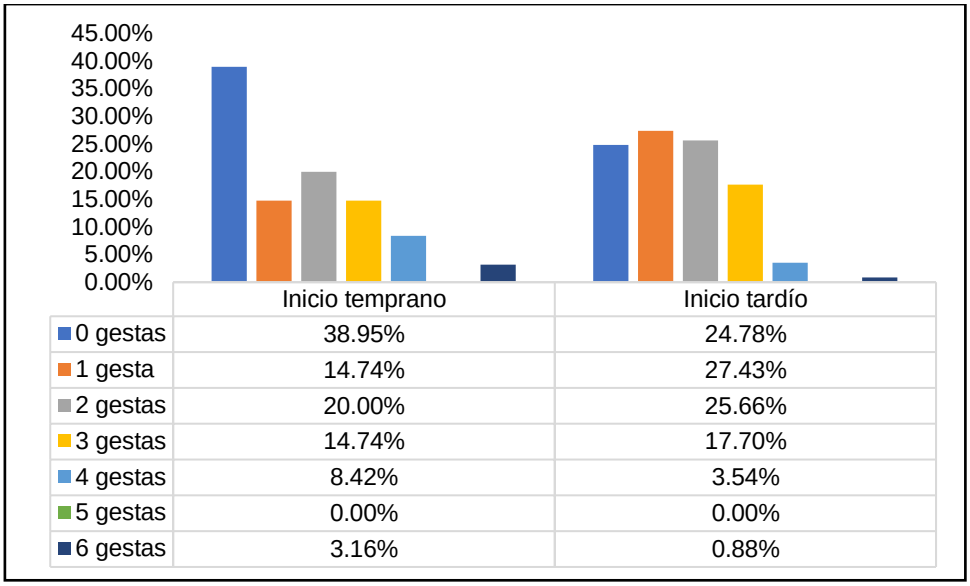
Dentro del grupo de estudio de pacientes con preeclampsia de inicio temprano hay un mayor número de pacientes que como estado civil se encuentran en unión libre con un 54,74%, seguido de estado civil soltera con un 28,42, mientras que en estado civil casada un menor número de pacientes con un 16,84%. Las pacientes con preeclampsia tienen un mayor número de pacientes de estado civil de unión libre con un 58,41%, seguido de estado civil soltera con un 21,24% y en menor cantidad de pacientes el estado civil de casada con un 20,35%.

En ambos casos la mayor cantidad de pacientes se encuentra en el estado civil de unión libre.

Tabla 8. Distribución de las pacientes según sus antecedentes gineco-obstétricos (gestas), 2018-2020

Descripción	Inicio temprano	%	Inicio tardío	%	Total
0 gestas	37	38,95%	56	24,78%	93
1 gesta	14	14,74%	62	27,43%	76
2 gestas	19	20,00%	58	25,66%	77
3 gestas	14	14,74%	40	17,70%	54
4 gestas	8	8,42%	8	3,54%	16
5 gestas	0	0,00%	0	0,00%	0
6 gestas	3	3,16%	2	0,88%	5
Total	95	100,00%	226	100,00%	321

Figura 5. Distribución de las pacientes según sus antecedentes gineco-obstétricos (gestas), 2018-2020



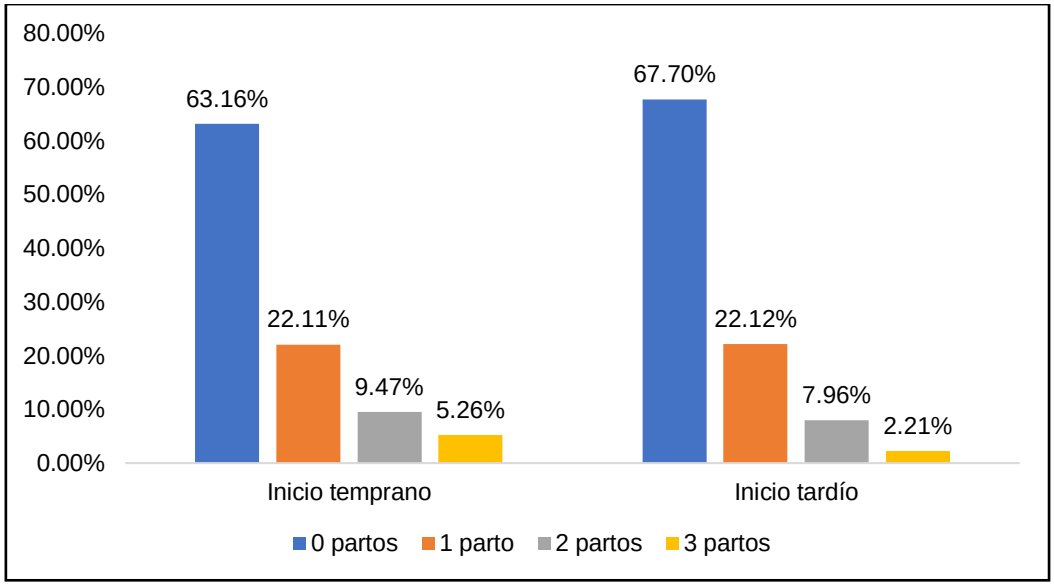
	Inicio temprano	Inicio tardío
0 gestas	38.95%	24.78%
1 gesta	14.74%	27.43%
2 gestas	20.00%	25.66%
3 gestas	14.74%	17.70%
4 gestas	8.42%	3.54%
5 gestas	0.00%	0.00%
6 gestas	3.16%	0.88%

Dentro del grupo de estudio el 38,95% de las pacientes con preeclampsia de inicio temprano presentó 0 gestas, el 20% presentó 2 gestas, el 14,74% presentó 1 gesta y 3 gestas, el 8,42% presentó 4 gestas y el 3,16%, ninguna de las pacientes presentó 5 gestas. Por otro lado, el 27,43% de las pacientes con preeclampsia de inicio tardío presentó 1 gesta, el 25,66% presentó 2 gestas, el 24,78% presentó 0 gestas, el 17, 70% presentó 3 gestas, el 3,54% presentó 4 gestas y el 0,88% presentó 6 gestas, ninguna de las pacientes presentó 5 gestas.

Tabla 9. Distribución de las pacientes según sus antecedentes gineco-obstétricos (partos), 2018-2020

Descripción	Inicio temprano	%	Inicio tardío	%	Total
0 partos	60	63,16%	153	67,70%	213
1 parto	21	22,11%	50	22,12%	71
2 partos	9	9,47%	18	7,96%	27
3 partos	5	5,26%	5	2,21%	10
Total	95	100,00%	226	100,00%	321

Figura 6. Distribución de las pacientes según sus antecedentes gineco-obstétricos (partos), 2018-2020



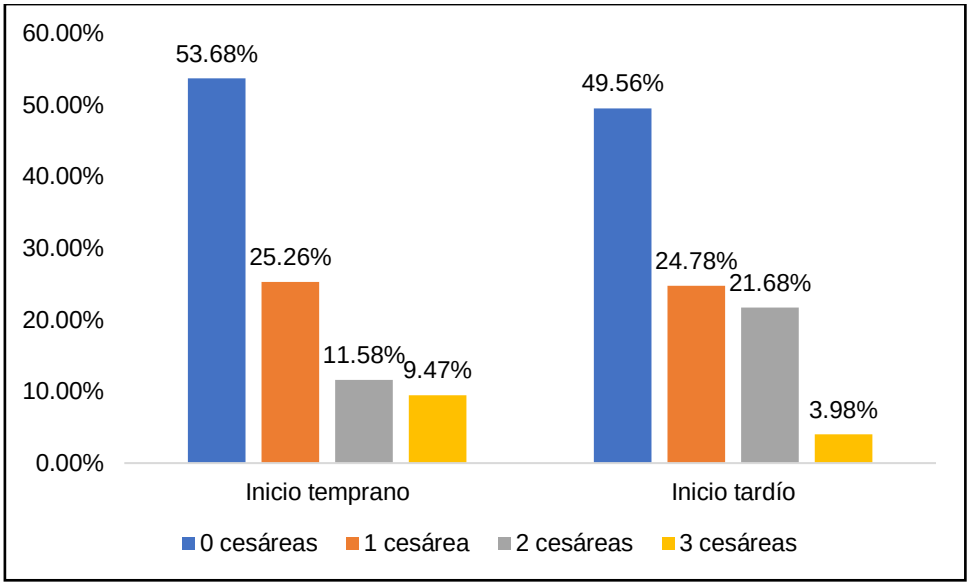
Dentro del grupo de estudio la mayoría de las pacientes con preeclampsia de inicio temprano presentaron 0 partos con un 63,16%, el 22,11% presentaron 1 parto, el 9,47% presentaron 2 partos y el 5,26% presentaron 3 partos. Asimismo la mayor parte de las pacientes con preeclampsia de inicio tardío presentaron 0 partos con un 67,70%, el 22,12% presentaron 1 parto, el 7,96% presentaron 2 partos y el 2,21% presentaron 3 partos.

En ambos casos la mayoría de las pacientes presentaron 0 partos previos.

Tabla 10. Distribución de las pacientes según sus antecedentes gineco-obstétricos (cesáreas), 2018-2020

Descripción	Inicio temprano	%	Inicio tardío	%	Total
0 cesáreas	51	53,68%	112	49,56%	163
1 cesárea	24	25,26%	56	24,78%	80
2 cesáreas	11	11,58%	49	21,68%	60
3 cesáreas	9	9,47%	9	3,98%	18
Total	95	100,00%	226	100,00%	321

Figura 7. Distribución de las pacientes según sus antecedentes gineco-obstétricos (cesáreas), 2018-2020

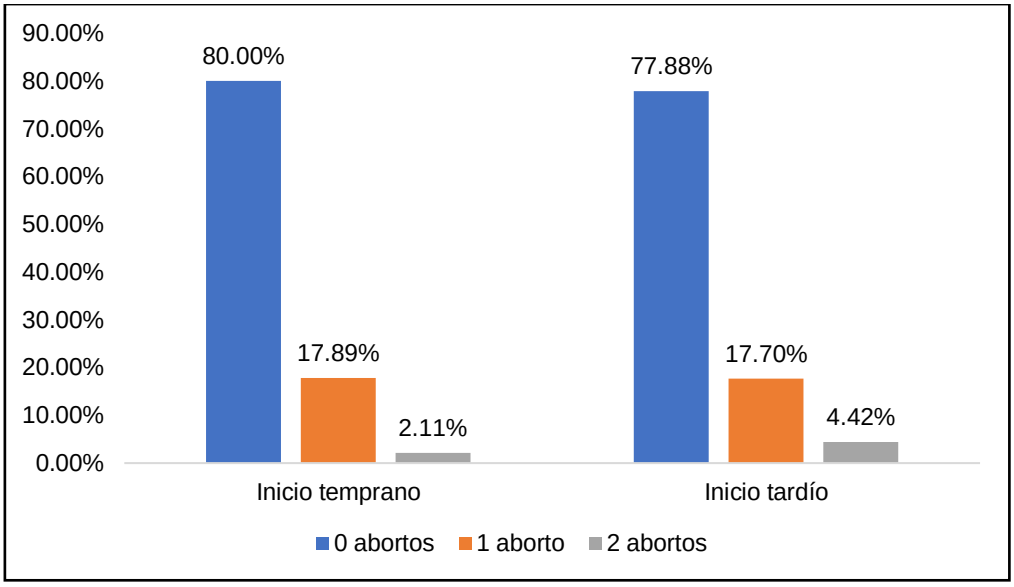


Dentro del grupo de estudio más de la mitad de las pacientes con preeclampsia de inicio temprano tuvieron 0 cesáreas con un 53,68%, el 25,26% tuvieron 1 cesárea, el 11,58% tuvieron 2 cesáreas y el 9,47% tuvieron 3 cesáreas. En el caso de las pacientes con preeclampsia de inicio tardío menos de la mitad tuvieron 0 cesáreas con un 49,56%, el 24,78% tuvieron 1 cesárea, el 21,68% tuvieron 2 cesáreas y el 3,98% tuvieron 3 cesáreas.

Tabla 11. Distribución de las pacientes según sus antecedentes gineco-obstétricos (abortos), 2018-2020

Descripción	Inicio temprano	%	Inicio tardío	%	Total
0 abortos	76	80,00%	176	77,88%	252
1 aborto	17	17,89%	40	17,70%	57
2 abortos	2	2,11%	10	4,42%	12
Total	95	100,00%	226	100,00%	321

Figura 8. Distribución de las pacientes según sus antecedentes gineco-obstétricos (abortos), 2018-2020



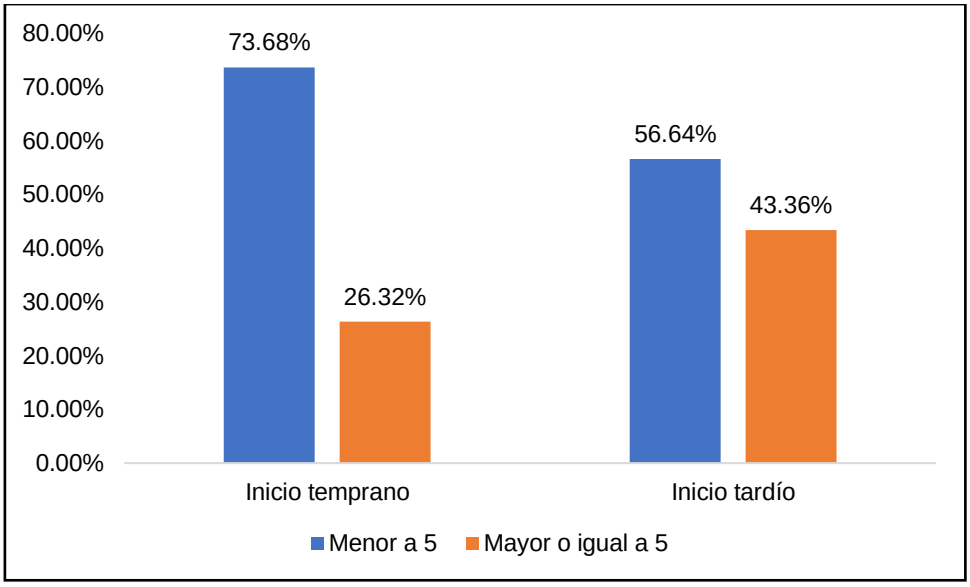
Dentro del grupo de estudio la mayor parte de las pacientes con preeclampsia de inicio temprano tuvieron 0 abortos con un 80%, el 17,89% tuvieron 1 aborto y tan solo el 2,11% tuvieron 2 abortos. De igual forma la mayoría de las pacientes con preeclampsia de inicio tardío tuvieron 0 abortos con un 77,88%, el 17,70% tuvieron 1 aborto y tan solo el 4,42% tuvieron 2 abortos.

En ambos casos la mayoría de las pacientes tuvieron 0 abortos previos.

Tabla 12. Distribución de las pacientes según sus antecedentes gineco-obstétricos (control prenatal), 2018-2020

Descripción	Inicio temprano	%	Inicio tardío	%	Total
Menor a 5	70	73,68%	128	56,64%	198
Mayor o igual a 5	25	26,32%	98	43,36%	123
Total	95	100,00%	226	100,00%	321

Figura 9. Distribución de las pacientes según sus antecedentes gineco-obstétricos (control prenatal), 2018-2020



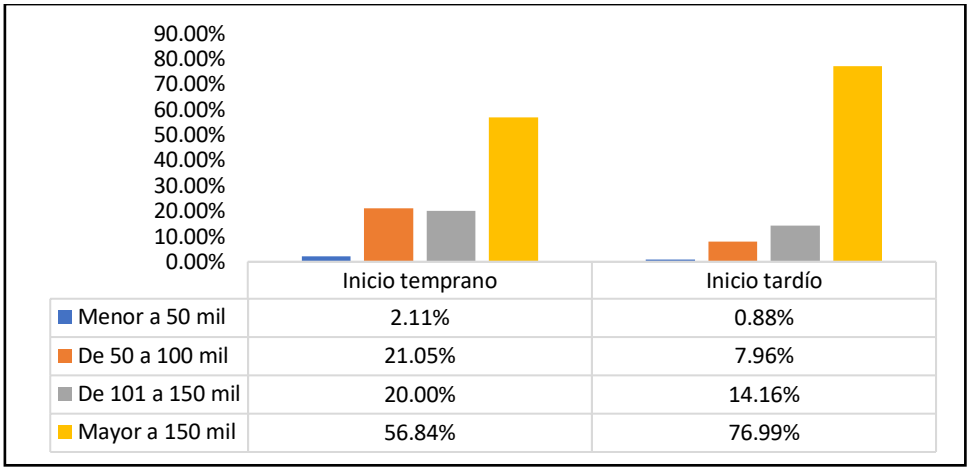
Dentro del grupo de estudio la mayoría de las pacientes con preeclampsia de inicio temprano llevaron controles prenatales menores a 5 con un 73,68%, mientras que la menor cantidad de pacientes se realizaron controles prenatales mayores o iguales a 5 con un 26,32%. En el caso de las pacientes con preeclampsia de inicio tardío más de la mitad se realizaron controles prenatales menores a 5 con un 56,64%, entre tanto el restante de pacientes se realizaron controles mayores o iguales a 5 con un 43,36%.

Se puede indicar que la mayor parte de las pacientes con preeclampsia de inicio temprano a diferencia de las de inicio tardío se realizaron controles prenatales menores a 5, lo que implica que esto pudo generar que la enfermedad avance y no se pueda detectar a tiempo.

Tabla 13. Distribución de las pacientes según examen de laboratorio (plaquetas), 2018-2020

Descripción	Inicio temprano	%	Inicio tardío	%	Total
Menor a 50 mil	2	2,11%	2	0,88%	4
De 50 a 100 mil	20	21,05%	18	7,96%	38
De 101 a 150 mil	19	20,00%	32	14,16%	51
Mayor a 150 mil	54	56,84%	174	76,99%	228
Total	95	100,00%	226	100,00%	321

Figura 10. Distribución de las pacientes según examen de laboratorio (plaquetas), 2018-2020



	Inicio temprano	Inicio tardío
Menor a 50 mil	2.11%	0.88%
De 50 a 100 mil	21.05%	7.96%
De 101 a 150 mil	20.00%	14.16%
Mayor a 150 mil	56.84%	76.99%

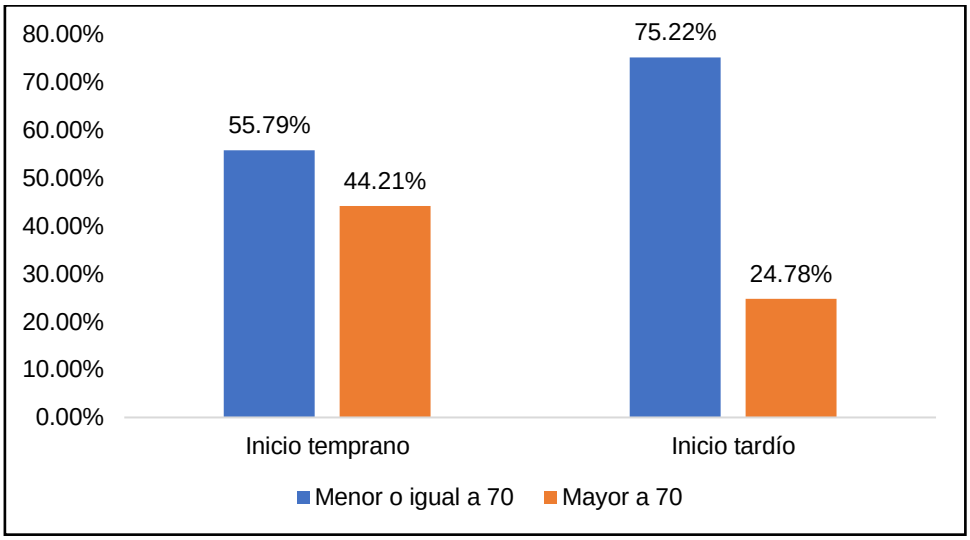
Dentro del grupo de estudio más de la mitad de las pacientes con preeclampsia de inicio temprano tuvieron resultados de laboratorio de plaquetas mayores a 150 mil con un 56,84%, seguido de resultado de laboratorio de 50 a 100 mil y de 101 a 150 mil con un 21,05% y 20% respectivamente, entre tanto una menor cantidad de pacientes las que tuvieron resultados menores a 50 mil en plaquetas. Por su parte, la mayor cantidad de pacientes con preeclampsia de inicio tardío tuvieron resultados de laboratorio de plaquetas mayores a 150 mil con un 76,99%, mientras que las que tuvieron resultados de 101 a 150 mil representan el 14,11%, resultados de 50 a 100 mil representan el 7,96% y por último resultados menores a 50 mil representan el 0,88%.

Cabe considerar que casi las mitad de las pacientes con preeclampsia de inicio temprano a diferencia de las de inicio tardío tuvieron resultados menores a 150 mil, aspecto de gran relevancia, pues al tener bajas las plaquetas corren el riesgo de presentar mayores complicaciones en la enfermedad.

Tabla 14. Distribución de las pacientes según examen de laboratorio (TGO-TGP), 2018-2020

Descripción	Inicio temprano	%	Inicio tardío	%	Total
Menor o igual a 70	53	55,79%	170	75,22%	223
Mayor a 70	42	44,21%	56	24,78%	98
Total	95	100,00%	226	100,00%	321

Figura 11. Distribución de las pacientes según examen de laboratorio (TGO-TGP), 2018-2020



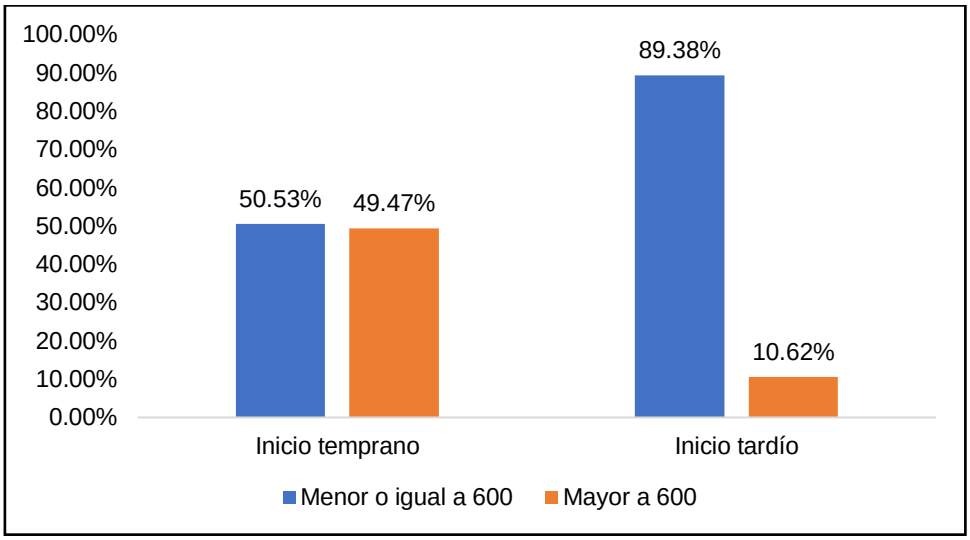
Dentro del grupo de estudio de pacientes con preeclampsia de inicio temprano más de la mitad tuvieron resultados de laboratorio de TGO-TGP menores o iguales a 70 con un 55,79%, por consiguiente las que tuvieron resultados mayores a 70 representan un 44,21%. En el caso de las pacientes con preeclampsia de inicio tardío la mayoría tuvieron resultados menores o iguales a 70 con un 75,22%, mientras que las que tuvieron resultados mayores a 70 representan un 24,78%.

Esto indica que casi la mitad de las pacientes con preeclampsia de inicio temprano a diferencia de las de inicio tardío tuvieron resultados mayores a 70, repercutiendo en que presenten algún tipo de lesión en el hígado y que puedan agravar las condiciones de las pacientes en la enfermedad.

Tabla 15. Distribución de las pacientes según examen de laboratorio (LDH), 2018-2020

Descripción	Inicio temprano	%	Inicio tardío	%	Total
Menor o igual a 600	48	50,53%	202	89,38%	250
Mayor a 600	47	49,47%	24	10,62%	71
Total	95	100,00%	226	100,00%	321

Figura 12. Distribución de las pacientes según examen de laboratorio (LDH), 2018-2020



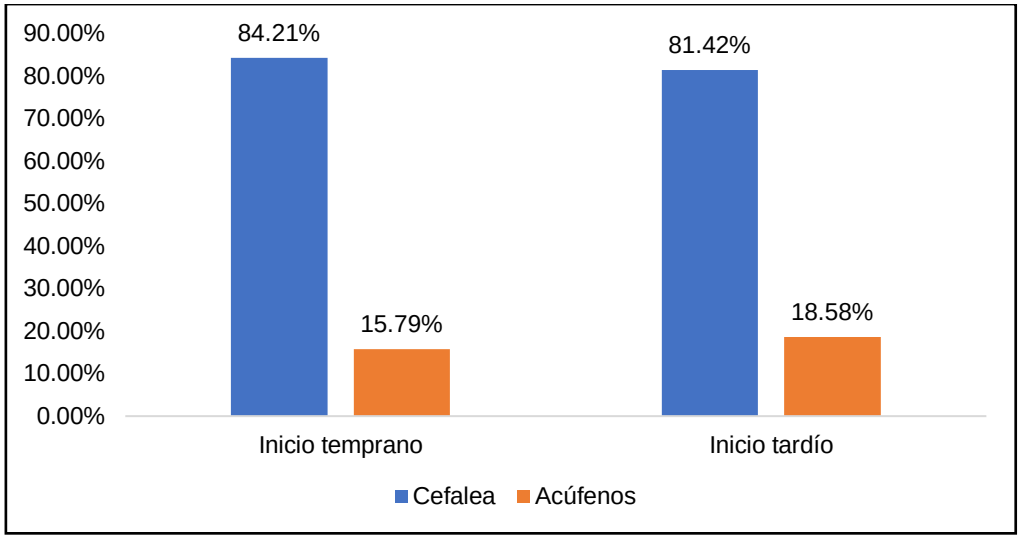
Dentro del grupo de estudio de pacientes con preeclampsia de inicio temprano más de la mitad tuvieron resultados de laboratorio de LDH menores o iguales a 600 con un 50,53%, a su vez las que tuvieron resultados mayores a 600 representan un 49,47%. Las pacientes con preeclampsia de inicio tardío en su mayoría tuvieron resultados menores o iguales a 600 con un 89,38%, entre tanto las que tuvieron resultados mayores a 600 representan apenas un 10,62%.

Con base en esto se puede indicar que casi la mitad de las pacientes con preeclampsia de inicio temprano a diferencia de las pacientes de inicio tardío obtuvieron resultados mayores a 600, siendo esto muestra de que estas pacientes tienen como parte de las complicaciones de la enfermedad el síndrome de HELLP.

Tabla 16. Distribución de las pacientes según los síntomas que tuvieron por la enfermedad, 2018-2020

Descripción	Inicio temprano	%	Inicio tardío	%	Total
Cefalea	80	84,21%	184	81,42%	264
Acúfenos	15	15,79%	42	18,58%	57
Total	95	100,00%	226	100,00%	321

Figura 13. Distribución de las pacientes según los síntomas que tuvieron por la enfermedad, 2018-2020



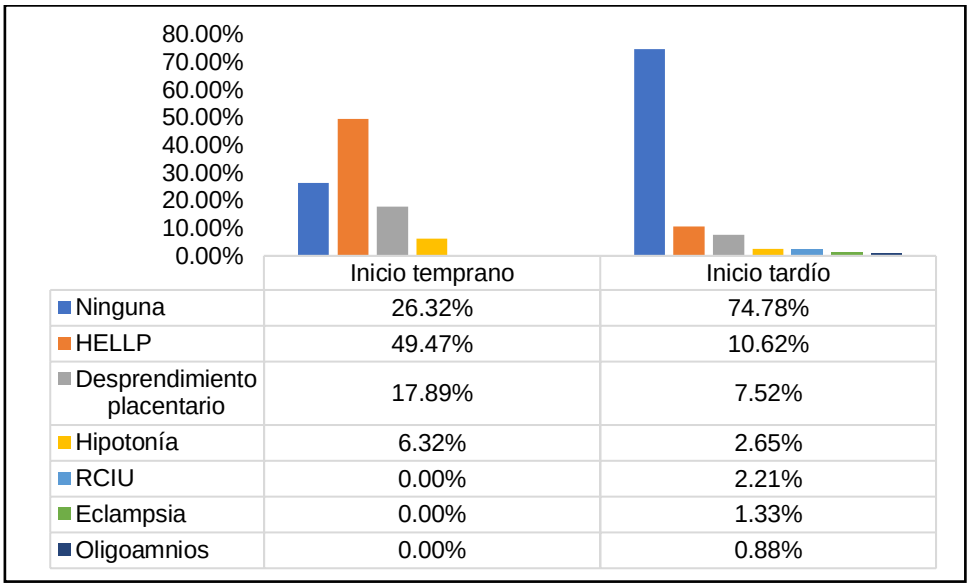
Dentro del grupo de estudio la mayor cantidad de pacientes con preeclampsia de inicio temprano presentó como síntoma principal de la enfermedad la cefalea con un $84,21%, la menor cantidad de pacientes presentó acúfenos con un 15,79%. En el caso de las pacientes con preeclampsia de inicio tardío estas también tuvieron como síntoma principal la cefalea con un 81,42% y en menor cantidad tuvieron acúfenos con un 18,58%.

En ambos casos la mayor cantidad de pacientes presentó como síntoma principal la cefalea.

Tabla 17. Distribución de las pacientes según las complicaciones que tuvieron por la enfermedad, 2018-2020

Descripción	Inicio temprano	%	Inicio tardío	%	Total
Ninguna	25	26,32%	169	74,78%	194
HELLP	47	49,47%	24	10,62%	71
Desprendimiento placentario	17	17,89%	17	7,52%	34
Hipotonía	6	6,32%	6	2,65%	12
RCIU	0	0,00%	5	2,21%	5
Eclampsia	0	0,00%	3	1,33%	3
Oligoamnios	0	0,00%	2	0,88%	2
Total	95	100,00%	226	100,00%	321

Figura 14. Distribución de las pacientes según las complicaciones que tuvieron por la enfermedad, 2018-2020



	Inicio temprano	Inicio tardío
Ninguna	26.32%	74.78%
HELLP	49.47%	10.62%
Desprendimiento placentario	17.89%	7.52%
Hipotonía	6.32%	2.65%
RCIU	0.00%	2.21%
Eclampsia	0.00%	1.33%
Oligoamnios	0.00%	0.88%

Dentro del grupo de estudio casi la mitad de las pacientes con preeclampsia de inicio temprano presentó el síndrome de HELLP como principal complicación de la enfermedad con un 49,47%, el 26,32% no presentó ninguna complicación, el 17,89% presentó desprendimiento placentario y el 6,32% hipotonía, mientras que ninguna paciente presentó RCIU, eclampsia y oligoamnios. En cambio la mayor cantidad de pacientes con preeclampsia de inicio tardío no presentaron complicaciones con un 74,78%, mientras que el 10,62% presentó como complicación principal el síndrome de HELLP, el 7,52% presentó desprendimiento placentario, el 2,65% presentó hipotonía, el 2,21% presentó RCIU, el 1,33% presentó eclampsia y el 0,88% presentó oligoamnios.

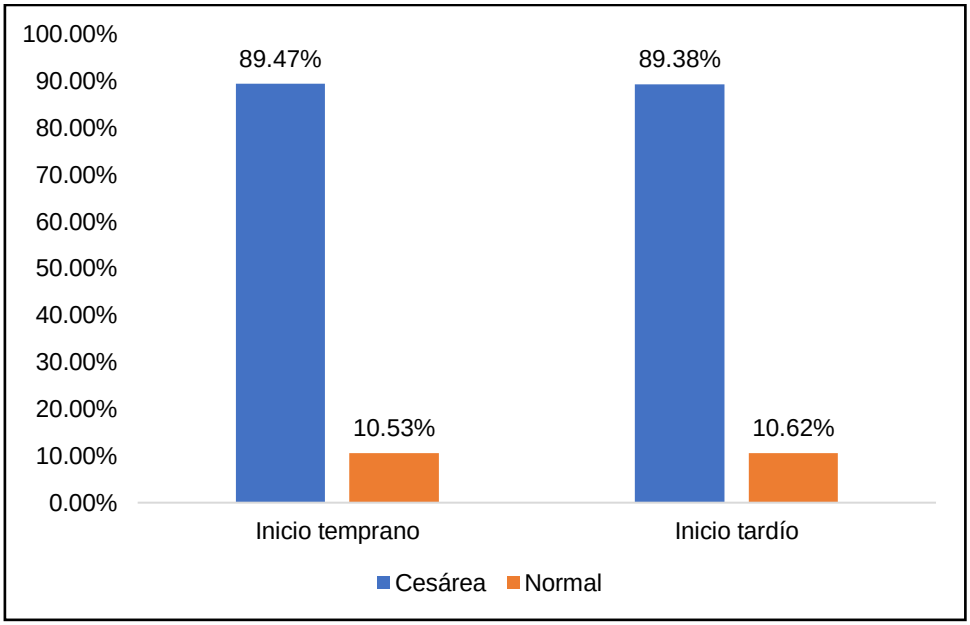
De acuerdo a estos resultados las pacientes con preeclampsia de inicio temprano a diferencia de las de inicio tardío presentan mayores complicaciones, dado que, en el caso de las de inicio tardío la mayoría de pacientes no presentaron complicaciones.

Tabla 18. Distribución de las pacientes según el tipo de parto, 2018-2020

Descripción	Inicio temprano	%	Inicio tardío	%	Total

Cesárea	85	89,47%	202	89,38%	287
Parto	10	10,53%	24	10,62%	34
Total	95	100,00%	226	100,00%	321

Figura 15. Distribución de las pacientes según el tipo de parto, 2018-2020



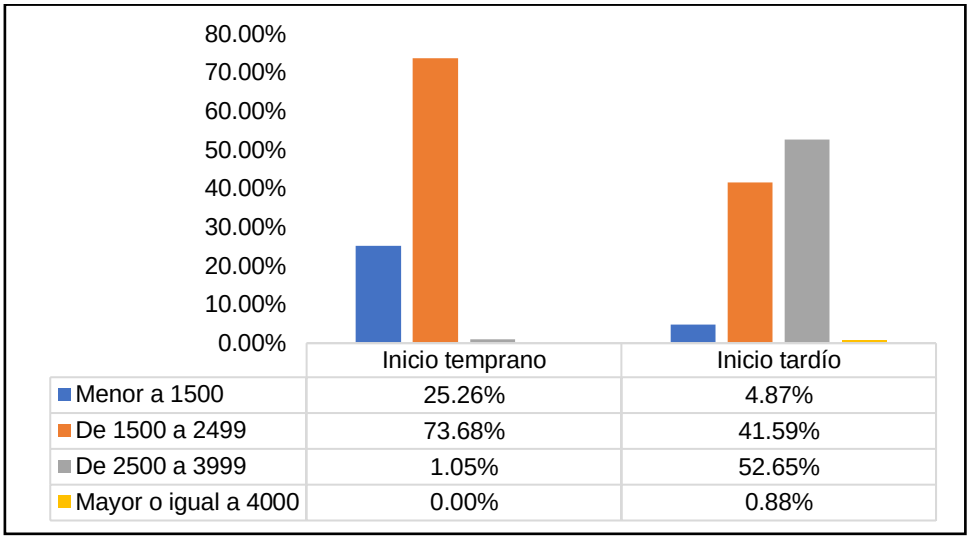
Dentro del grupo de estudio la mayor cantidad de pacientes con preeclampsia de inicio temprano presentaron un tipo de parto por cesárea con un 89,47%, una menor cantidad de pacientes presentaron un tipo de parto normal con un 10,52%. De igual forma la mayor cantidad de pacientes con preeclampsia de inicio tardío presentaron un tipo de parto por cesárea con un 89,38% y con una menor cantidad de pacientes un tipo de parto normal con un 10,62%.

En ambos casos la mayor cantidad de pacientes tuvo un tipo de parto por cesárea como producto de las complicaciones derivadas de la enfermedad.

Tabla 19. Distribución de pacientes según el peso del recién nacido, 2018-2020

Descripción	Inicio temprano	%	Inicio tardío	%	Total
Menor a 1500	24	25,26%	11	4,87%	35
De 1500 a 2499	70	73,68%	94	41,59%	164
De2500 a 3999	1	1,05%	119	52,65%	120
Mayor o igual a 4000	0	0,00%	2	0,88%	2
Total	95	100,00%	226	100,00%	321

Figura 16. Distribución de pacientes según el peso del recién nacido, 2018-2020



Dentro del grupo de estudio la mayoría de las pacientes con preeclampsia de inicio temprano tuvieron hijos con un peso de 1500 a 2499 gramos con un 73,68%, el 25,25% tuvieron hijos con un peso menor a 1500 gramos y el 1,05% tuvieron hijos con un peso de 2500 a 3999 gramos, además de que ninguna de las pacientes tuvo hijos cuyo peso sea mayor o igual a 4000 gramos. Por el contrario, más de la mitad de las pacientes con preeclampsia de inicio tardío tuvieron hijos con pesos de 2500 a 3999 gramos con un 52,65%, el 41,59% tuvieron hijos con un peso de 1500 a 2499 gramos, el 4,87% tuvieron hijos con un peso menor de 1500 gramos y el 0,88% tuvieron hijos con un peso mayor o igual a 4000 gramos.

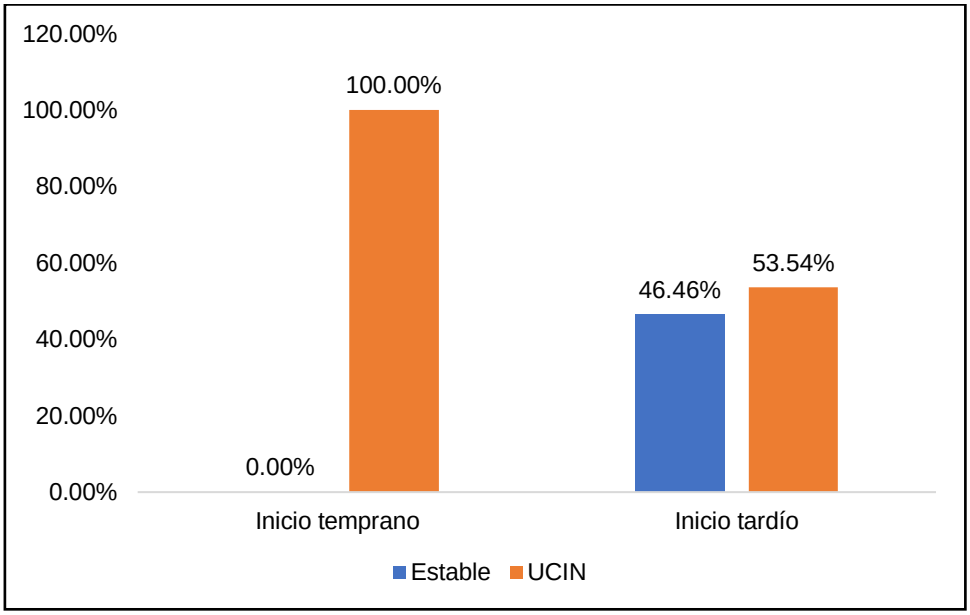
El peso de los recién nacidos de las pacientes con preeclampsia de inicio temprano a diferencia de las de inicio tardío presentan pesos mucho menores, de tal manera que estos corren un grave riesgo de fallecer luego del parto y que requieren cuidados especiales para sobrevivir.

Tabla 20. Distribución de pacientes según egreso fetal, 2018-2020

Descripción	Inicio temprano	%	Inicio tardío	%	Total
Estable	0	0,00%	105	46,46%	105
UCIN	95	100,00%	121	53,54%	216

Total	95	100,00%	226	100,00%	321

Figura 17. Distribución de pacientes según egreso fetal, 2018-2020



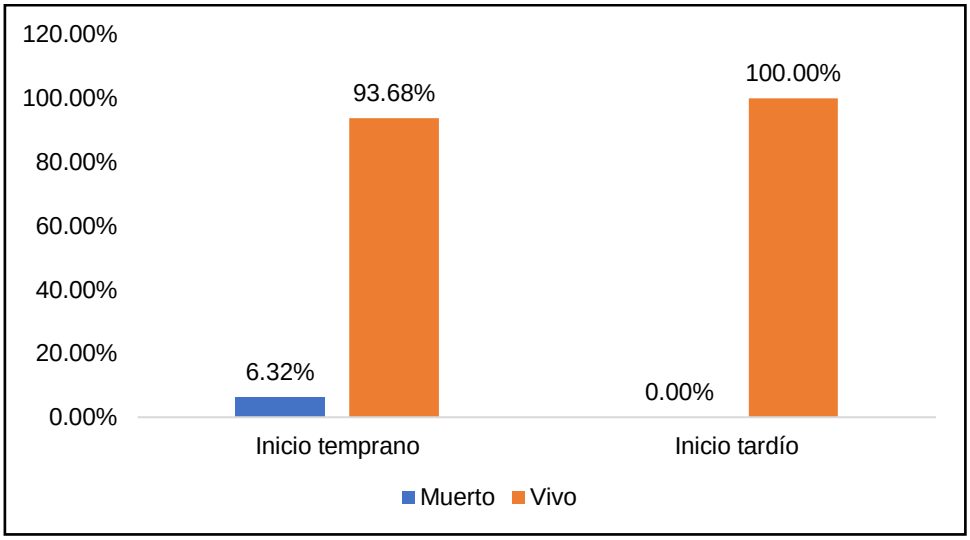
Dentro del grupo de estudio la totalidad de pacientes con preeclampsia de inicio temprano tuvieron egresos fetales que derivaron en la unidad de cuidado intensivos. En cambio en las pacientes con preeclampsia de inicio tardío más de la mitad tuvieron egresos fetales que derivaron en la unidad de cuidados intensivos, el 46,46% tuvieron egresos fetales estables.

Se puede evidenciar que en las pacientes con preeclampsia de inicio temprano a diferencia de las de inicio tardío el egreso fetal deriva en la UCIN, pues los recién nacidos requieren de cuidados especiales para sobrevivir.

Tabla 21. Distribución de las pacientes según la mortalidad del recién nacido, 2018-2020

Descripción	Inicio temprano	%	Inicio tardío	%	Total
Muerto	6	6,32%	0	0,00%	6
Vivo	89	93,68%	226	100,00%	315
Total	95	100,00%	226	100,00%	321

Figura 18. Distribución de las pacientes según la mortalidad del recién nacido, 2018-2020



Dentro del grupo de estudio la mayoría de recién nacidos de las pacientes con preeclampsia de inicio temprano sobrevivieron con un 93,68%, mientras que el 6,32% murieron. En cuanto a los recién nacidos de las pacientes con preeclampsia de inicio tardío sobrevivieron en su totalidad.

Los recién nacidos de las pacientes con preeclampsia de inicio temprano a diferencia de las de inicio tardío si presentan tasa de mortalidad, puesto que, el 6,32% no lograron sobrevivir luego de haber pasado por la unidad de cuidados intensivos.

4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La preeclampsia sigue siendo un problema de salud global por altas tasas de muertes, haciendo de este trastorno una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna y perinatal a nivel mundial, y en el país no es la excepción, ya que, según la Subsecretaria Nacional de Vigilancia de Salud Pública (2021), en su boletín, gaceta epidemiológica de muerte materna S45 Ecuador 2021, indicó que los trastornos hipertensivos siguen siendo la primera causa de muerte materna con el 28,38%. Por

esta razón, la presente investigación tuvo como objetivo determinar la resultante materno - perinatal en gestantes con preeclampsia severa de inicio temprano y tardío, con la finalidad de establecer si la preeclampsia de inicio temprano presenta mayores complicaciones que la de inicio tardío, de esta manera se determinó su prevalencia, las principales diferencias sociodemográficas y de laboratorio, los síntomas y complicaciones más frecuentes.

Por tanto, se estableció el examinar las historias clínicas de casos de pacientes con preeclampsia severa de inicio temprano e inicio tardío en el Hospital Alfredo G. Paulson. A continuación se evaluarán varios estudios relacionados a la preeclampsia de inicio temprano, con la finalidad de contrastar los hallazgos encontrados dentro de este estudio.

La prevalencia de la preeclampsia de inicio temprano en las pacientes analizadas fue de 4,87 y en la de preeclampsia de inicio tardío fue de 11,58. La prevalencia de pacientes con preeclampsia de inicio temprano es inferior a la de inicio tardío al igual que el estudio realizado por Lisonkova, y otros (2014), donde se obtuvieron una prevalencia de 0,3 de preeclampsia de inicio temprano y 2,7 de preeclampsia de inicio tardío.

La preeclampsia de inicio temprano con la de inicio tardío presentan características similares entre los factores de riesgo como características demográficas (edad, procedencia, nivel de escolaridad y estado civil) y antecedentes gineco-obstétricos (partos, cesáreas y abortos); excepto en el número de gestas, que evidenció que a menor cantidad de gestas está más presente la enfermedad en las pacientes, así como en el número de controles prenatales, donde en menor cantidad de controles menor a 5 es que hay la mayor cantidad de pacientes con la enfermedad a diferencia de la preeclampsia de inicio tardío. En las pacientes analizadas con preeclampsia de

inicio temprano hubo muertes fetales, a diferencia de las de inicio tardío donde no hubo muertes fetales, por tanto existe un mayor riesgo de muertes fetales en las pacientes con preeclampsia de inicio temprano. Esto concuerda con un estudio realizado en Estados Unidos en el estado de Washington, en el que la preeclampsia de inicio temprano y tardío presentaron características etiológicas similares, sin embargo, difieren en cuanto a ciertos factores de riesgo, así como llevan a resultados diferentes, muestra de ello es que la preeclampsia de inicio temprano presentó un alto riesgo de muerte fetal a diferencia de la de inicio tardío (Lisonkova & Joseph, 2013).

Los casos de preeclampsia de inicio temprano son más peligrosos que los de inicio temprano, pues pese a tener la menor prevalencia de los casos, estos presentan mayores complicaciones en la mayor parte de las pacientes que padecen la enfermedad, asimismo los resultados de los exámenes de laboratorio demuestran que casi la mitad de las pacientes tienen valores de plaquetas (menores a 150 mil), TGO-TGP (mayores a 70) y LDH (mayores a 600) que agravan su condición médica. Además se comprobó que ninguna de las pacientes con preeclampsia de inicio temprano presentó como síntoma principal la hipertensión arterial, sino más bien la cefalea y que las complicaciones principales son el síndrome de HELLP y el desprendimiento placentario, en menor frecuencia la hipotonía. Esto coincide con un estudio realizado en Perú, donde los cuadros clínicos más severos estaban relacionados a la preeclampsia de inicio temprano, debido a complicaciones como eclampsia, síndrome de HELLP, RCIU, falla multisistémica y fetos pequeños con relación a la edad gestacional. Mientras que los casos de preeclampsia de inicio tardío llegan a ser más benignos(Lacunza & Pacheco, 2014). También coincide con un estudio donde se analizaron diferentes trabajos realizados durante 5 años sobre la preeclampsia, y que mencionaba que si bien es cierto la hipertensión arterial es uno

de los síntomas característicos de la enfermedad, sin embargo, en algunas pacientes con preeclampsia de inicio temprano y tardío presentan ausencia de este síntoma, por lo general su ausencia se da en pacientes con que presentan en el síndrome de HELLP (Lezcano, y otros, 2019). Así como un estudio realizado en la ciudad de Guayaquil en el Hospital Universitario, donde las manifestaciones más frecuentes de las pacientes analizadas con preeclampsia en general presentaron cefalea intensa y disnea (Lara & Mina, 2021). Cabe resaltar que todas las pacientes tuvieron presiones arteriales elevadas de 160/110mmHg, pero este no fue el síntoma principal con el que ingresaron al hospital, sino más bien los síntomas que se describieron. También se debe mencionar que pese a la coincidencia con los estudios mencionados las complicaciones principales de las pacientes fueron el síndrome de HELLP y el desprendimiento placentario, el resto de complicaciones que mencionan los estudios no fueron de mayor relevancia o ni siquiera fueron parte del estudio.

La totalidad de las pacientes con preeclampsia de inicio temprano tuvieron un parto por cesárea, asimismo los recién nacidos eran pequeños, con un peso en su mayoría entre los 1500 y los 2499 gramos. Esto concuerda con un estudio llevado a cabo en la ciudad de Guayaquil en el Hospital Gineco- Obstétrico Enrique C. Sotomayor, donde la mayor cantidad de los casos de preeclampsia de inicio temprano derivaron en cesáreas, así como más de la mitad de los recién nacidos eran pequeños con un peso entre los 1000 y 1500 gramos (Díaz, 2015). Pese a que los valores de los recién nacidos no son similares, el hallazgo concuerda en que estos presentan valores bajos en cuanto al peso, repercutiendo en que por esta razón sean derivados a la unidad de cuidados intensivos y a su vez que existan casos de muertes fetales como producto del bajo peso que tienen y del riesgo que representan para los recién nacidos.

A diferencia de un estudio realizado Poon, y otros (2019), donde indicaban que del 10 al 15% de las muertes maternas directas estaban asociadas a la preeclampsia severa, se pudo encontrar en el estudio realizado que no hubo ninguna muerte materna durante el período de estudio, pues todas las pacientes salieron estables del hospital. Empero esto no indica que la enfermedad no representa muertes maternas, sino que el hospital pudo actuar a tiempo para controlar la enfermedad y evitar la muerte de estas.

Para finalizar, se puede afirmar que la preeclampsia de inicio temprano dentro de los casos de estudio presenta mayores complicaciones que el de inicio tardío, y que este puede determinarse a tiempo con los controles prenatales para evaluar las condiciones de las pacientes por medio de los resultados de laboratorio. También se debe mencionar que la mayor parte de los hallazgos encontrados en este estudio se corroboran con otros estudios, sin embargo, los resultados no son del todo similares, sino que presentan diferencias que se basan más que todo en la población y en los factores de riesgo que se toman en cuenta por parte de las unidades de salud para determinar la enfermedad.

CONCLUSIONES

Se estableció que, pese a que la preeclampsia de inicio temprano y de inicio tardío presentaban características similares en cuanto a los factores de riesgo, existen dos factores que predominan para que las pacientes padezcan preeclampsia de inicio temprano, estos son: menor cantidad de gestas y menor cantidad de controles prenatales. Así como también que más de la mitad de los resultados de laboratorio (plaquetas, TGO-TGP y LDH) presentaron valores que, incrementan las probabilidades de padecer complicaciones en las pacientes con preeclampsia de inicio temprano a diferencia de las de inicio tardío.

Se determinó que, el síntoma de mayor frecuencia en las pacientes con preeclampsia de inicio temprano es la cefalea al igual que en las pacientes con preeclampsia de inicio tardío.

Se comprobó que, la totalidad de los recién nacidos de las pacientes con preeclampsia de inicio temprano a diferencia de los de inicio tardío fue derivado a la unidad de cuidados intensivos por el poco peso en gramos que tuvieron, y producto de esto hubo muertes fetales. Asimismo, que no hubo muertes maternas en ninguna de las pacientes de inicio temprano y tardío, pues salieron estables del hospital.

Se determinó que, pese a que existe una mayor prevalencia de casos de preeclampsia de inicio tardío que de inicio temprano, la de inicio temprano presentó mayores complicaciones. Las principales son el síndrome de HELLP y el desprendimiento placentario, en muy baja frecuencia la hipotonía. Por tanto, se aprueba la hipótesis de la existencia de mayores complicaciones en la madre y el feto en la preeclampsia severa de inicio temprano que en la de aparición tardía en el Hospital Alfredo G. Paulson.

RECOMENDACIONES

Se recomienda que se lleven a cabo ponencias y charlas con el personal de salud sobre las complicaciones, síntomas y factores que inciden en el riesgo de padecer preeclampsia, para que estos puedan transmitir a sus pacientes y a su vez, procurar incentivar a estas a un mayor control prenatal y a la reducción de aquellos factores que pueden generar un riesgo para ellas y los recién nacidos.

Se recomienda enfatizar en la prevención de la preeclampsia de inicio temprano, por medio de campañas de concientización a las pacientes gestantes para que tengan un mayor control prenatal y así reducir el número de casos de esta enfermedad, puesto que, esta repercute no solo en la salud de las pacientes sino también en los recursos que el hospital debe destinar, ya que, la mayor parte de los casos derivan en cesáreas y en UCIN para los recién nacidos.

Se recomienda que se realicen investigaciones posteriores en el hospital para determinar los factores de riesgo prevalentes para las pacientes con relación a la enfermedad, ya que, pese a que el hospital cuenta con las historias clínicas estas no constan de toda la información relevante que ayude a conocer todos los factores que han incidido a que padezcan la enfermedad.

REFERENCIAS

Adolfo, L. (2001). Complicaciones maternoperinatales de la preeclampsia-eclampsia. *Revista Ginecología y Obstetricia, 47*(1), 41-46. Obtenido de https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol_47n1/complicaciones_mater.htm#

Castaño, Y., & Rico, L. (2019). *Universidad del Rosario.* Recuperado el 20 de Abril de 2022, de https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/20023/Castan%CC%83oToro-YaisaMaritza-2019.pdf?sequence=1

Condo, C., Barreto, G., Montaño, G., Borbor, L., Manrique, G., & García, A. (2018). Preeclampsia y eclampsia en pacientes atendidas en el área de emergencia del Hospital Verdi Cevallos Balda julio 2016 - junio del 2017. *Revista Dominio de las Ciencias, 4*(3), 278-293. doi:http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/810

Díaz, C. (2015). *Universidad de Guayaquil.* Recuperado el 1 de Abril de 2022, de http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/38185

Encalada, L. M. (2021). *Universidad Central del Ecuador.* Recuperado el 20 de Febrero de 2022, de http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/23122/1/UCE-FCDAPD-ENCALADA%20LILIANA.pdf

Farfán, A., Ticona, M., & Pérez, R. (2019). Resultados maternos y perinatales de preeclampsia en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna. *Revista Médica Basadrina, 13*(2), 26-31. doi:https://doi.org/10.33326/26176068.2019.2.878

Fikadu, K., Meskel, F., Getahun, F., Chufamo, N., & Misiker, D. (2020). Family history of chronic illness, preterm gestational age and smoking exposure

before pregnancy increases the probability of preeclampsia in Omo district in southern Ethiopia: a case-control study. *Clinical Hypertension, 26*(16), 1-12. doi:https://doi.org/10.1186/s40885-020-00149-9

Gestational Hypertension and Preeclampsia. (2020). ACOG Practice Bulletin, Number 222. *Obstetrics gynecology*, 237-260. doi:10.1097/AOG.0000000000003891

Gutierrez, J., Montesdeoca, M., Parra, V., & Terreros, A. (2021). Riesgo de preeclampsia en el embarazo por hipertensión arterial. *Revista Polo del Conocimiento*. Obtenido de https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3456/html#:~:text=En%20el%20Ecuador%2C%20la%20Preeclampsia,Materno%20Perinatal%20representa%20el%2043%25.

Herrera, K. (2018). Preeclampsia. *Revista Médica Sinergia, 3*(3), 8-12. Obtenido de https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2018/rms183b.pdf

Ives, C., Sinkey, R., Rajapreyar, I., Tita, A., & Oparil, S. (2020). Preeclampsia-Pathophysiology and Clinical Presentations: JACC State-of-the-Art Review. *Journal of the American College of Cardiology, 76*(14), 1690-1702. doi:10.1016/j.jacc.2020.08.014

Lacunza, R., & Pacheco, J. (2014). Preeclampsia de inicio temprano y tardío: una antigua enfermedad, nuevas ideas. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia, 60*(4), 351-361. Obtenido de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=323436191011

Lara, M., & Mina, M. (2021). *Universidad Católica Santiago de Guayaquil.* Recuperado el 1 de Abril de 2022, de

http://201.159.223.180/bitstream/3317/17334/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-715.pdf

Lezcano, G., Sánchez, A., Torres, A., Sosa, O., Álvarez, M., & Corona, J. (2019). Consideraciones y actualización sobre definición, etiopatogenia y diagnóstico de los desórdenes hipertensivos del embarazo. *Revista Médica Electrónica, 41*(5), 1269-1278. Obtenido de http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2643/html_690

Lisonkova, S., & Joseph, K. (2013). Incidence of preeclampsia: risk factors and outcomes associated with early- versus late-onset disease. *American Journal Obstetrics and Gynecology, 209*(6), 1-12. doi:https://doi.org/10.1016/j.ajog.2013.08.019

Lisonkova, S., Sabr, Y., Mayer, C., Young, C., Skoll, A., & Joseph, K. (2014). Maternal morbidity associated with early-onset and late-onset preeclampsia. *Obstetrics & Gynecology, 124*(4), 771-781. doi:10.1097/AOG.0000000000000472

Mora, J. A. (2012). Preeclampsia. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica, 69*(602), 193-198.

MSP. (2016). *Trastornos hipertensivos del embarazo.* Recuperado el 11 de Febrero de 2022, de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/MSP_Trastornos-hipertensivos-del-embarazo-con-portada-3.pdf

MSP. (2020). *Gaceta de muerte materna.* Recuperado el 12 de Febrero de 2022, de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/04/MUERTE-MATERNA-SE_15_2020.pdf

MSP. (2021). *Gaceta epidemiológica de muerte materna.* Recuperado el 11 de Febrero de 2022, de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/12/GACETA-DE-MM-SE-45.pdf

Mulder, E., Ghossein, C., Crutsen, J., Van Kuijk, S., Thilaganathan, B., & Spaanderman, M. (2021). Effect of pregnancy prolongation in early-onset pre-eclampsia on postpartum maternal cardiovascular, renal and metabolic function in primiparous women: an observational study. *BJOG, 128*(1), 121-129. doi:https://doi.org/10.1111/1471-0528.16435

OMS. (2014). *Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la preeclampsia y la eclampsia.* Recuperado el 11 de Febrero de 2022, de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/119742/WHO_RHR_14.17_spa.pdf?sequence=1

Petro, G. F., Bustamante, M. A., Rubiano, G., Martínez, E. G., & Peña, C. (2014). *Guía de trastornos hipertensivos del embarazo.* Recuperado el 11 de Febrero de 2022, de http://www.saludcapital.gov.co/DDS/Publicaciones/Guia%20Maternidad-Trastornos_baja.pdf

Poon, L., Shennan, A., Hyett, J., Kapur, A., Hadar, E., Divakar, H., . . . Hod, M. (2019). The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) initiative on pre-eclampsia: A pragmatic guide for first-trimester screening and prevention. *International Journal of Gynecology & Obstetrics, 1*(1), 1-33. doi:10.1002/ijgo.12802

Rojas, L. A., Rojas, L. A., Villagómez, M., Villagómez, M. D., Rojas, A. E., & Rojas, A. E. (2019). Preeclampsia - eclampsia diagnóstico y tratamiento. *Revista Eugenio Espejo, 13*(2), 79-91. doi:https://doi.org/10.37135/ee.004.07.09

Staff, A. C. (2019). The two-stage placental model of preeclampsia: An update. *Journal of Reproductive Immunology, 134-135*, 1-10. Obtenido de https://doi.org/10.1016/j.jri.2019.07.004

Suárez, J., Veitía, M., Gutierres, M., Milián, I., Pérez, A., & Machado, F. (2017). Condiciones maternas y resultados perinatales en gestantes con riesgo de preeclampsia - eclampsia. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología, 43*(1). Obtenido de http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/153/140

Valdés, M., & Hernández, J. (2014). Factores de riesgo para preeclampsia. *Revista Cubana de Medicina Militar, 43*(3), 307-316. Obtenido de https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedmil/cmm-2014/cmm143e.pdf

Van Oostwaard, M., Van Eerden, L., De Laat, M., Duvekot, J., Erwich, J., Bloemenkamp, K., . . . Gaugler, I. (2017). Maternal and neonatal outcomes in women with severe early onset pre-eclampsia before 26 weeks of gestation, a case series. *BJOG, 124*(9), 1440-1447. doi:10.1111/1471-0528.14512

Vázquez, J. G., & Barboza, D. Y. (2018). Resultados maternos y perinatales del tratamiento expectante de la preeclampsia severa. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 56*(4), 379-386. Obtenido de https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2018/im184k.pdf

Venkatesh, K., Strauss, R., Westreich, D., Thorp, J., Stamilio, D., & Grantz, K. (2020). Adverse maternal and neonatal outcomes among women with preeclampsia with severe features <34 weeks gestation with versus without comorbidity. *Pregnancy Hypertens, 20*, 75-82. doi:10.1016/j.preghy.2020.03.006

Vial, F., Baka, N., & Herbain, D. (2020). Preeclampsia. Eclampsia. *EMC - Anestesia-Reanimación, 46*(3), 1-19. doi:https://doi.org/10.1016/S1280-4703(20)43989-1

Guayaquil, 25 de abril del 2022

REPORTE DE ANTIPLAGIO

Yo, Dra. **Alexandra Arellano Cuntó,** con C.I. **0906776406,** médico tratante en calidad de TUTOR del Proyecto de Investigación realizado por el **Md. GABRIELA MERCEDES CARRION SILVA, con C.I. 1104599343**, residente de posgrado en la Especialización de Ginecología y Obstetricia desarrollada en el Hospital Alfredo G. Paulson, **Certifico** la veracidad del reporte de **ANTIPLAGIO URKUND** del proyecto de investigación titulado: **"RESULTANTE MATERNO-PERINATAL EN GESTANTES CON PREECLAMPSIA SEVERA DE INICIO TEMPRANO Y TARDÍO. ESTUDIO COMPARATIVO. HOSPITAL ALFREDO G. PAULSON 2018 – 2020".**

RESULTADO DEL ANÁLISIS – URKUND

Curiginal

Document Information

Analyzed document	TESIS GABRIELA CARRIÓN .pdf (D134494019)
Submitted	2022-04-24T21:25:00.0000000
Submitted by	
Submitter email	angelortizmd@yahoo.com
Similarity	1%
Analysis address	angel.ortiza.ug@analysis.urkund.com

Sources included in the report

Atentamente,

Dra. Alexandra Arellano de Co.

Dra. Alexandra Arellano Cunto
TUTOR
C.I. **0906776406**

Presidencia de la República del Ecuador

Plan Nacional de Ciencia y Tecnología

SENESCYT
SECRETARÍA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGIA	
FICHA DE REGISTRO DE TESIS	
TÍTULO Y SUBTÍTULO: "RESULTANTE MATERNO-PERINATAL EN GESTANTES CON PREECLAMPSIA SEVERA DE INICIO TEMPRANO Y TARDÍO. ESTUDIO COMPARATIVO. HOSPITAL ALFREDO G. PAULSON 2018 – 2020"	
AUTOR: GABRIELA MERCEDES CARRION SILVA	TUTOR: DRA. ALEXANDRA ARELLANO CUNTO
	REVISOR: DR. ÁNGEL ORTIZ ARAUZ
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	FACULTAD: CIENCIAS MÉDICAS
ESPECIALIDAD: GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	
FECHA DE PUBLICACIÓN:	No. DE PÁGS:
ÁREAS TEMÁTICAS: SALUD HUMANA –PREECLAMPSIA –RESULTANTE MATERNO FETAL	
PALABRAS CLAVE: Embarazo, Preeclampsia, Resultante Materno Perinatal.	
RESUMEN: **Antecedentes**: La preeclampsia ha destacado entre los trastornos hipertensivos por el impacto generado en la salud materna y neonatal. Se la ha considerado como una de las principales causas de mortalidad y morbilidad materna y perinatal en todo el mundo. **Objetivo**: el propósito de esta investigación es determinar la resultante materno - perinatal en gestantes con preeclampsia severa de inicio temprano y tardío en el Hospital Alfredo G. Paulson. **Metodología**: Se realizó un estudio de tipo correlacional y retrospectivo de corte transversal donde se tomó como universo y muestra a las pacientes ingresadas en el período del 1 de enero de 2018 hasta el 31 diciembre de 2020 con el diagnóstico de preeclampsia severa.**Resultados**: Se determinó que la preeclampsia de inicio temprano presentó características similares con las de inicio tardío en cuanto a los factores de riesgo; además de que los casos de inicio temprano son más peligrosos que los de inicio tardío pues presentan mayores complicaciones, asimismo producto de estas complicaciones los recién nacidos tuvieron pesos bajos, derivando a la unidad de cuidados intensivos; también que hubo casos de muertes en los recién nacidos con preeclampsia de inicio temprano a diferencia de la inicio tardío que no presentó ninguna muerte. **Conclusiones**: Más de la mitad de los resultados de laboratorio de las pacientes con preeclampsia de inicio temprano presentaron valores que incrementan las probabilidades de padecer complicaciones en el embarazo. Además que las complicaciones principales que presentaron fueron el síndrome de HELLP y el desprendimiento placentario. Asimismo el síntoma de mayor frecuencia en estas fue la cefalea. También que no hubo casos de muerte materna, pero sí de muertes perinatales.	
No. DE REGISTRO (en base de datos):	No. DE CLASIFICACIÓN:
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	

ADJUNTO PDF:	X SI	NO
CONTACTO CON AUTOR:	Teléfono: 0993194257	E-mail:michug@hotmail.es
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Nombre: SECRETARIA COORDINACIÓN DE POSGRADO	
	Teléfono: 2288086	
	E-mail: **postgrado-fcm @ug.edu.ec**	