

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

TEMA:

**Complicaciones materno-fetales secundarias a preeclampsia en
pacientes de 18 a 40 años atendidas en el Hospital General Monte
Sinaí del 2022–2023.**

AUTORES:

**Barragán Vera, José Antonio
Llor Marchan, Richard Gabriel**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
MÉDICO**

TUTOR:

Dra. Pesantez Flores, Ana Lucia

Guayaquil, Ecuador

08 de mayo del 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SLUD
CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Barragán Vera, José Antonio** y **Loor Marchan, Richard Gabriel**, como requerimiento para la obtención del título de médico.

TUTOR (A)



Firmado electrónicamente por:
ANA LUCIA
PESANTEZFLORES

f. _____
Dra. Pesantez Flores, Ana Lucia

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Dr. Juan Luis Aguirre Martínez

Guayaquil, a los 08 días mes de mayo del año 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, Barragán Vera, José Antonio
Loor Marchan, Richard Gabriel

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Complicaciones materno-fetales secundarias a preeclampsia en pacientes de 18 a 40 años atendidas en el Hospital General Monte Sinaí del 2022–2023**, previo a la obtención del título de médico, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 08 días del mes de mayo del año 2024

LOS AUTORES

f.  Firmado electrónicamente por:
JOSE ANTONIO
BARRAGAN VERA

Barragán Vera, José Antonio

f.  Firmado electrónicamente por:
LOOR MARCHAN
RICHARD GABRIEL

Loor Marchan, Richard Gabriel



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Nosotros, Barragán Vera, José Antonio
Loor Marchan, Richard Gabriel

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Complicaciones materno-fetales secundarias a preeclampsia en pacientes de 18 a 40 años atendidas en el Hospital General Monte Sinaí del 2022–2023**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 08 días del mes de mayo del año 2024

LOS AUTORES



Firmado electrónicamente por:

JOSE ANTONIO
BARRAGAN VERA

f. _____

Barragán Vera, José Antonio



Firmado electrónicamente por:

LOOR MARCHAN
RICHARD GABRIEL

f. _____

Loor Marchan, Richard Gabriel

REPORTE DE ANTIPLAGIO



P72 BARRAGAN VERA-LOOR MARCHAN

< 1%

Textos

sospechosos



< 1% Similitudes

0% similitudes entre comillas

< 1% entre las fuentes

mencionadas

Número de palabras: 8023

Número de caracteres: 54.673

Nombre del documento: P72 BARRAGAN VERA-LOOR MARCHAN.docx
ID del documento: 67bebfb7e468a8f9f199f2ff638da5ca93635a7
Tamaño del documento original: 370,18 kB

Depositante: undefined RICHARD GABRIEL LOOR MARCHAN
Fecha de depósito: 29/4/2024
Tipo de carga: email_submission
fecha de fin de análisis: 30/4/2024

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	TESIS.docx tesis #427e08 El documento proviene de mi grupo 34 fuentes similares	4%		Palabras idénticas: 4% (307 palabras)
2	Artículo científico Complicaciones obstétricas relacionadas al embarazo ... #7e4980 El documento proviene de mi grupo 24 fuentes similares	4%		Palabras idénticas: 4% (289 palabras)
3	repositorio.ucsg.edu.ec http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/19879/1/T-UCSG-PRE-MED-1382.pdf 36 fuentes similares	4%		Palabras idénticas: 4% (282 palabras)
4	repositorio.ucsg.edu.ec http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/18801/3/T-UCSG-PRE-MED-1247.pdf.txt 27 fuentes similares	3%		Palabras idénticas: 3% (274 palabras)
5	repositorio.ucsg.edu.ec http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/18868/3/T-UCSG-PRE-MED-1268.pdf.txt 26 fuentes similares	3%		Palabras idénticas: 3% (269 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	dspace.ucuenca.edu.ec https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/34413/3/Proyecto de Investigación.pdf.txt	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (37 palabras)
2	dspace.ucacue.edu.ec https://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/ucacue/8550/3/9BT2020-MTI111-DAYANNA ANGÉLICA LEÓ...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (38 palabras)
3	RELACION BORRADOR 6 DE ENERO TESIS.pdf Relación del síndrome de ... #ea503c El documento proviene de mi grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (32 palabras)
4	revistas.udelar.edu.uy https://revistas.udelar.edu.uy/OJS/index.php/anfamed/article/download/334/330/	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (28 palabras)
5	dspace.uniandes.edu.ec https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/17484/1/UA-MED-EAC-009-2023.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (26 palabras)

Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas) Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

- <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/147>
- <http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>
- http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300



Firmado electrónicamente por:
ANA LUCIA PESANTEZ FLORES

Dra. Pesantez Flores Ana Lucia

DEDICATORIA

La presente tesis se la dedico a Dios, quien ha sido mi guía y fortaleza en este arduo camino académico. A mis queridos padres, cuyo amor incondicional junto con su apoyo constante ha sido fuente de inspiración y motivación.

A mis demás familiares y amigos, gracias por el incansable apoyo y refugio que me demuestran. Este logro no solo representa el resultado de años de estudio y dedicación, sino también el fruto del sacrificio y la entrega de quienes siempre han creído en mí.

Que este trabajo sea un tributo a su amor y al poder divino que ha hecho posible este sueño. Por último, esta nueva etapa como profesional será el inicio de una vida dedicada a servir y sanar a los demás, en honor a ustedes y al divino propósito que guía mis pasos.

BARRAGAN VERA JOSE ANTONIO

DEDICATORIA

A mis amados padres Harold y Narcisa, quienes son un pilar fundamental durante estos años de carrera, cuyo amor incondicional y apoyo inquebrantable han sido la luz que ha iluminado mi camino a lo largo de este arduo viaje. Sus sacrificios y esfuerzos han sido la base sobre la cual he construido cada paso hacia este logro.

A mis hermanos y cuñadas por su constante apoyo, comprensión y alegría compartida en cada pequeño triunfo y desafío superado, sin su aliento y guía este logro no habría sido posible.

A mis amigos y compañeros quienes han sido fuente de inspiración, motivación y compañía en esta etapa universitaria.

A todos ustedes, gracias por ser parte de este viaje y por compartir este momento de celebración conmigo. Este logro no solo es mío, sino de todos aquellos que han sido parte de mi vida y han contribuido a mi éxito de una forma u otra. Que este sea solo el comienzo de un nuevo capítulo lleno de oportunidades, crecimiento y realización.

LOOR MARCHAN RICHARD GABRIEL



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

F.: _____

**Dr. José Luis, Aguirre Martínez
DECANO DE CARRERA**

F.: _____

**Dr. Diego Antonio Vásquez Cedeño
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA**

F.: _____

OPONENTE

INDICE

CAPITULO I	2
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA.....	2
1.3 OBJETIVOS	2
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	2
1.4 JUSTIFICACION	3
CAPITULO II MARCO TEÓRICO	4
2.1.1 DEFINICIÓN.....	4
2.1.2 EPIDEMIOLOGIA.....	5
2.1.3 CLASIFICACIÓN.....	5
2.2 PREECLAMPSIA	6
2.2.2 ANTECEDENTES Y EPIDEMIOLOGIA.....	7
2.2.3 ETIOPATOGENIA.....	7
2.2.4 SIGNOS DE GRAVEDAD O SEVERIDAD.....	8
2.2.5 CLASIFICACIÓN DE EMBARAZADAS CON RIESGO DE PREECLAMPSIA.....	9
Factores de alto riesgo:.....	9
Factores de riesgo moderado:	9
2.2.6 DIAGNÓSTICO	9
CAPITULO III	11
3. COMPLICACIONES MATERNAS.....	11
3.2 COMPLICACIONES FETALES DE LA PREECLAMPSIA	12
CAPITULO IV.....	14
4.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTITACION	14
4.2 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION Y ANALISIS DE DATOS....	14
4.3 CRITERIOS DE INCLUSION Y EXLCUSION	14
4.3.2 Criterios de exclusión	14
4.4 MUESTRA.....	15
CAPITULO V	18
6. DISCUSION.....	21
CAPITULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	24
6.2 RECOMENDACIONES.....	24
REFERENCIAS.....	25
ANEXOS.....	29

RESUMEN

Introducción: La preeclampsia es un trastorno hipertensivo del embarazo que afecta entre el 1 al 2% de los embarazos a nivel mundial, y que aumenta las tasas de morbimortalidad perinatal. Esta patología tiene complicaciones de la preeclampsia incluyen eclampsia, síndrome de HELLP y riesgos neonatales asociados a la prematuridad e hipoxia. **Objetivo:** Determinar las complicaciones materno-fetales secundarias a preeclampsia en pacientes de 18 a 40 años atendidas en el Hospital General Monte Sinaí del 2022 – 2023

Metodología: Este es un estudio de tipo observacional, de nivel descriptivo, retrospectivo, transversal, en el que se recolectó la información por medio de las historias clínicas de las gestantes y se analizaron los datos por medio del software estadístico SPSS 26, en cuanto a la frecuencia relativa y la media. **Resultados:** Se incluyó un total de 135 gestantes con preeclampsia atendidas en el periodo 2022 al 2023 en el Hospital General Monte Sinaí. En las características sociodemográficas se observó lo frecuente de la hipertensión arterial crónica como antecedente personal, y la edad promedio al diagnóstico de 31 años, con un 58,5% que presentaron preeclampsia entre la semana 27 a la 34. El 78,5% fueron multíparas y tuvieron una media de 3,17 gestas. Las complicaciones maternas más prevalentes fueron la eclampsia (21,4%), síndrome de HELLP (11,1%) y el desprendimiento de placenta (11,1%) y las fetales la prematuridad en el 17% y retardo del crecimiento intrauterino en el 2,9%. **Conclusión:** Las complicaciones materno-fetales de la preeclampsia tienen una influencia significativa en la salud de nuestra población, lo que subraya la importancia del control prenatal para mejorar los resultados y fortalecer la prevención en cuanto a las gestantes con alto riesgo de desarrollar este trastorno hipertensivo.

Palabras claves: trastornos hipertensivos del embarazo, preeclampsia, complicaciones materno-fetales, edad gestacional, salud pública.

Abstract

Introduction: Preeclampsia is a hypertensive disorder of pregnancy that affects 1-2% of pregnancies worldwide, increasing perinatal morbidity and mortality rates. This pathology has complications of preeclampsia include eclampsia, HELLP syndrome and neonatal risks associated with prematurity and hypoxia. **Objective:** To determine the maternal-fetal complications secondary to preeclampsia in patients aged 18 to 40 years seen at Mount Sinai General Hospital from 2022 - 2023. **Methodology:** This is an observational, descriptive, retrospective, cross-sectional study, in which the information was collected through the medical records of the pregnant women and the data were analyzed by means of SPSS 26 statistical software, in terms of relative frequency and mean. **Results:** A total of 135 pregnant women with preeclampsia attended from 2022 to 2023 at the Hospital General Monte Sinai were included. The sociodemographic characteristics showed the frequency of chronic arterial hypertension as a personal history, and the average age at diagnosis was 31 years, with 58.5% presenting preeclampsia between the 27th and 34th week. The 78.5% were multiparous and had an average of 3.17 gestations. The most prevalent maternal complications were eclampsia (21.4%), HELLP syndrome (11.1%) and placental abruption (11.1%) and fetal complications were prematurity in 17% and intrauterine growth retardation in 2.9%. **Conclusion:** Maternal-fetal complications of preeclampsia have a significant influence on the health of our population, which underlines the importance of prenatal monitoring to improve outcomes and strengthen prevention for pregnant women at high risk of developing this hypertensive disorder.

Key words: hypertensive disorders of pregnancy, preeclampsia, maternal-fetal complications, gestational age, public health.

INTRODUCCIÓN

La preeclampsia es uno de los trastornos hipertensivos del embarazo más comunes, la cual se caracteriza por hipertensión arterial asociada a proteinuria o hipertensión con o sin proteinuria, pero con afectación de órgano diana a partir de la semana 20 del embarazo (1). En los países occidentales la preeclampsia es responsable del 0.3 al 2% de terminar un embarazo prematuramente, por lo cual esto aumenta la morbilidad y mortalidad perinatal (2).

Existen complicaciones que se derivan de la preeclampsia tales como: eclampsia, accidentes cerebrovasculares, daños a órgano blanco, síndrome de HELLP, edema agudo de pulmón, insuficiencia renal, coagulación intravascular diseminada y desprendimiento de la placenta. Además, surgen complicaciones neonatales por la prematuridad, el estrés oxidativo y la hipoxia (3).

En Ecuador, la muerte materna a causa de la preeclampsia ha alcanzado una cifra de 31.7%, según un estudio realizado por el MSP en el 2020. La preeclampsia es considerada una de las complicaciones más comunes que ocurren en el transcurso del embarazo (4,5).

La patogénesis de la preeclampsia no está muy clara pero lo que se conoce es que existe una disfunción tanto placentaria como materna. Se han implicado varias vías genéticas, angiogénicas, estructurales y metabólicas en la preeclampsia, incluida la remodelación de la arteria espiral, la oxigenación placentaria, la tolerancia redox e inmune en la interfaz materno-fetal y el equilibrio de los factores angiogénicos y anti angiogénicos (6)

CAPITULO I

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La preeclampsia es uno de los trastornos hipertensivos en el embarazo que representa una amenaza significativa para la salud materna y fetal, siendo este un factor importante en el aumento de las tasas de mortalidad materna a nivel mundial (2,4). Esta condición no solo interfiere en el bienestar integral de la madre y del feto, sino que tiene repercusiones socioeconómicas y de salud pública. La preeclampsia no solo es una causa importante de complicaciones durante el embarazo y el parto, sino que también configura un riesgo de enfermedades crónicas en la madre a largo plazo (4,5). Sumado que, la incidencia de preeclampsia y sus complicaciones tienden a variar según las condiciones de acceso a la atención de salud de la región, lo que enfatiza la importancia de abordar esta problemática desde una perspectiva global y con un enfoque multidisciplinario (4). En este escenario, es fundamental que se pueda investigar las complicaciones materno-fetales que se presentan en nuestra población de gestantes preeclámpicas para mejorar los resultados materno-neonatales y promover una salud digna.

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las complicaciones materno-fetales secundarias a preeclampsia en pacientes de 18 a 40 años atendidas en el Hospital General Monte Sinaí del periodo 2022 al 2023?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar las complicaciones materno-fetales secundarias a preeclampsia en pacientes de 18 a 40 años atendidas en el Hospital General Monte Sinaí del 2022 – 2023.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar las características epidemiológicas de las gestantes con

preeclampsia que fueron atendidas en el Hospital General Monte Sinaí en el periodo 2022 al 2023.

- Identificar el número de gestas, partos, cesáreas y abortos que presentaron las gestantes preeclámplicas con complicaciones atendidas en el Hospital General Monte Sinaí en el periodo 2022 al 2023.
- Describir el número de controles prenatales que presentan las pacientes con preeclampsia que tuvieron complicaciones materno-fetales atendidas en el Hospital General Monte Sinaí en el periodo 2022 al 2023.
- Establecer la frecuencia de preeclampsia según el rango de edad de las gestantes atendidas en el Hospital General Monte Sinaí en el periodo 2022 al 2023.

1.4 JUSTIFICACION

La preeclampsia es un trastorno hipertensivo del embarazo que representa una de las principales causas de morbilidad materno-fetal en todo el mundo. Pese a los avances en el cuidado prenatal, la incidencia de preeclampsia y de las complicaciones continúa teniendo un porcentaje significativo. Es fundamental comprender las complicaciones que se asocian con la preeclampsia y el poder identificar los factores que influyen en un diagnóstico temprano (3,4). Debido a que existe una alta prevalencia de este trastorno en nuestra población, es imperativo determinar el número de pacientes afectadas y las complicaciones que aumentan la mortalidad materna y fetal. Los resultados de este trabajo de investigación proporcionarán información que contribuirá a optimizar la atención en los controles prenatales y perinatal, además de servir como base para futuros estudios que aborden las complicaciones materno-fetales de la preeclampsia en diversas poblaciones.

CAPITULO II MARCO TEÓRICO

2.1 TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO

2.1.1 DEFINICIÓN

Los trastornos hipertensivos del embarazo como un grupo de patologías multisistémicas, de causa aparentemente desconocida, de gran importancia a nivel mundial, pueden provocar severo daño a órganos blancos , aumentar potencialmente el riesgo de la morbilidad materno-fetal y se puede considerar como un problema muy importante de salud pública por lo que es primordial su detección temprana y manejo adecuado para prevenir complicaciones tanto neonatales como maternas, ya sea en el embarazo, parto y/o puerperio (1,2)

Existen diferentes factores de riesgos que intervienen para el desarrollo de estas patologías. Una de ellas, siendo la más importante, la edad materna, principalmente > 35 años, que es la que se ha visto mayormente asociada a muerte materno-fetal y la relación de enfermedades crónicas propias del estado de embarazo de la mujer, como diabetes gestacional, bajo peso al nacer, prematuridad y restricción de crecimiento intrauterino (3).

El otro extremo de la edad materna es el embarazo adolescente, que va entre 10 a 19 años, la cual también afecta de manera importante el nivel psicológico de la paciente y eleva el riesgo de padecer enfermedades que complican la gestación que repercuten en el aumento de la morbilidad materno-fetal (3,4).

Existen otros factores de riesgo que contribuyen a las complicaciones en el embarazo, parto y puerperio, como los controles insuficientes, ya que en estos es donde se va a detectar y tratar de evitar patologías riesgosas para la madre y producto. También el sobrepeso-obesidad, antecedentes de algún trastorno hipertensivo en embarazo previos, hipertensión como enfermedad adyacente y primigestas (5,6).

2.1.2 EPIDEMIOLOGIA

La prevalencia de estos trastornos está en un período de ascenso constante debido al aumento de enfermedades cardio metabólicas en mujeres en edad fértil. Al ser patologías frecuentes, pueden llegar a complicar del 10 al 15% de los embarazos. Es la segunda causa de muerte materna después de la hemorragia obstétrica. En América Latina y el Caribe, corresponde al 26% de muerte materna y al 16% en los países desarrollados (1,7)

Según el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, en el año 2021 se reportaron 132 muertes maternas, de las cuales 29 fueron por trastornos hipertensivos; mientras que, en el año 2022, de las 199 muertes maternas, 30 de éstas fueron causadas por trastornos hipertensivos, siendo lapreeclampsia la más frecuente (8).

2.1.3 CLASIFICACIÓN

Los trastornos hipertensivos propios del embarazo abarcan amplios fenómenos patológicos que pueden ir desde una leve elevación de la presión arterial a hipertensión severa con riesgo de daño a órgano blanco con alta morbimortalidad materno-fetal.

Se pueden clasificar de la siguiente manera: hipertensión crónica, hipertensión gestacional, preeclampsia - eclampsia e hipertensión arterial crónica con preeclampsia sobreagregada (9). Existen también otros tipos como, hipertensión de bata blanca, hipertensión enmascarada e hipertensión transitoria. Una forma de hacer más fácil el entendimiento de la clasificación de estos trastornos, es el punto de corte de las 20 semanas de gestación. Entonces, podemos diferenciar los trastornos que se presentan antes de las 20 semanas y los que se presentan después de las 20 semanas. (8)

- **Hipertensión crónica:** Se refiere a la clásica hipertensión diagnosticada previo al embarazo, antes de las 20 semanas, o que persiste después de las 12 semanas posparto y en ausencia de proteinuria. Ésta puede ser primaria (esencial) o secundaria. La presión arterial sistólica (PAS) es ≥ 140 mmHG

y/o ≥ 90 mmHG de presión arterial diastólica (PAD).

- **Hipertensión arterial crónica con preeclampsia sobreañadida:** Presión arterial sistólica ≥ 140 mmHG o ≥ 90 mmHG de presión arterial diastólica diagnosticada antes del embarazo, antes de las 20 semanas, o que persiste después de las 12 semanas posparto + proteinuria de $0,3$ g en 24 horas que puede estar acompañado de sintomatología de daño a órgano blanco. Las mujeres que pueden desarrollar preeclampsia con hipertensión diagnosticada previo al estado de gestación son las que tienen como factores de riesgo lo siguiente: obesidad, tabaquismo, raza afroamericana y antecedentes de preeclampsia en embarazos anteriores.
- **Hipertensión gestacional:** Se define como la presión elevada con valores de PAS ≥ 140 mmHG o PAD ≥ 90 mmHG, a partir de las 20 semanas de gestación en ausencia de proteinuria en una paciente que previo al embarazo no estaba diagnosticada con hipertensión. Existe riesgo que esa entidad pueda progresar como preeclampsia en el transcurso del embarazo, por lo que hay que tener vigilancia en la evolución de ésta. Usualmente las presiones vuelven a la normalidad después del parto.
- **Preeclampsia – Eclampsia:** Objetivo del presente estudio de investigación. Cursa con PAS ≥ 140 mmHG o PAD ≥ 90 mmHG después de las 20 semanas, con asociación de la mayoría de los casos de proteinuria y con daño a órgano blanco. Este trastorno puede presentar o no lev severidad y existen varias presentaciones, manifestaciones clínicas, complicaciones y clasificaciones las cuales se explicarán a lo largo de la investigación. La eclampsia, complicación más común y severa de la preeclampsia, que se caracteriza por convulsiones tónico-clónicas generalizadas.

2.2 PREECLAMPSIA

2.2.1 DEFINICIÓN

La preeclampsia se puede definir como las cifras elevadas de la PAS ≥ 140 mmHG o PAD ≥ 90 mmHG, con presencia o ausencia de proteinuria, con daño de órganos blancos y posterior a las 20 semanas de gestación, sin antes haber sido diagnosticada de hipertensión arterial. Es el trastorno hipertensivo del embarazo

que más riesgo de morbilidad materno-fetal causa, la progresión de un cuadro considerado no severo a un cuadro grave puede ser de forma gradual o abrupta. Esta patología tiene una presentación clínica muy florida, las cuales por lo que se recomienda tener en vigilancia a la paciente para evitar complicaciones renales, hepáticas, neurológicas, hematológicas, uteroplacentarias y muerte intrauterina (10,11).

Hay entidades especiales con preeclampsia antes de las 20 semanas, que son: síndrome antifosfolípido, enfermedad trofoblástica gestacional y embarazo múltiple. Estas patologías también tienen riesgo de provocar mortalidad (8).

2.2.2 ANTECEDENTES Y EPIDEMIOLOGIA

Esta patología es una causa importante de morbilidad materna y perinatal, afectando cerca del 2-3% de los embarazos en los países desarrollados, causando 40% de muerte fetal y 18% correspondiente a muerte materna. En países en vías de desarrollo, las cifras de prevalencia de preeclampsia aumentan, con un 18%, y de incidencia es 7 veces mayor en comparación con los países desarrollados que poseen un 0,4% (6,12). La muerte materna por preeclampsia en países desarrollados oscila entre el 40-80% y la mortalidad perinatal es 5 veces mayor en las mujeres con preeclampsia debido a la restricción de crecimiento intrauterino y los partos pretérminos (8). Las mujeres con diagnóstico de hipertensión gestacional y que han sufrido un aborto previamente, se estima que pueden llevar a desarrollar preeclampsia entre el 15-25% aproximadamente (8,9).

Según el MSP, en nuestro país la preeclampsia representa una de las complicaciones más comunes del embarazo, que han causado muertes maternas en una cifra importante con el 31.7 %, siendo las provincias Guayas, Manabí, Pichincha; Chimborazo y Azuay con el mayor número de casos (11).

2.2.3 ETIOPATOGENIA

Pese a la investigación actual para la comprensión de la fisiopatología de la preeclampsia aún no se esclarece de forma definitiva por qué ocurre esta patología. Se han postulado varias propuestas para la comprensión de este trastorno. Ocurren dos fenómenos característicos para el desarrollo de los trastornos hipertensivos del

embarazo el cual va de la mano junto con la restricción del crecimiento fetal, los cuales dirigen a la inserción anómala de la placenta, hipoperfusión, hipoxia e isquemia placentaria (7).

Las arterias espirales cumplen un papel importantísimo dentro de la fisiopatología de la preeclampsia, debido a que las células citotrofoblásticas se infiltran en la porción decidual de estas arterias pero no se introducen en el segmento del miometrio, por lo que no logran convertirse en vasos sanguíneos con alta capacitancia y baja resistencia lo que permitiría adecuada distribución de la sangre materna a la unidad útero-placentaria en desarrollo, lo que conlleva a la hipoperfusión placentaria y tejido trofoblástico hipóxico (13).

La parte genética también cumple un rol importante ya que se cree que hay factores genéticos que influyen en la susceptibilidad a la enfermedad. Por la variabilidad de los genes del sistema inmune codifican moléculas del complejo de histocompatibilidad y de los receptores de las células natural killer puede afectar la inserción de la placenta, lo que progresaría en parte de la fisiopatología de la preeclampsia, aborto recurrente y restricción del crecimiento fetal (7,13).

2.2.4 SIGNOS DE GRAVEDAD O SEVERIDAD

Hay criterios de gravedad o severidad referidos a signos y síntomas que el paciente manifiesta, lo que significa que es una preeclampsia con alto riesgo de presentar complicaciones multisistémicas, que hay que evitar que ocurra (8,14). Los criterios de gravedad son los siguientes:

- **Recuento de plaquetas:** Trombocitopenia < 100.000 uL
- **Función renal:** Insuficiencia renal progresiva: las concentraciones séricas de creatinina son >a 1.1 mg/dL o el doble de las concentraciones séricas basales en ausencia de enfermedad renal.
- **Función hepática:** Elevación anormal de las enzimas hepáticas el doble de lo normal con dolor severo en el cuadrante superior derecho del abdomen o en epigastrio.
- **Pulmonar:** Edema pulmonar sin causa aparente.
- **Neurológico:** Visión borrosa, fotopsias, escotomas, fotofobia, cefalea,

hiperreflexia tendinosa, confusión y agitación psicomotriz.

- **Presión arterial:** PAS \geq 160 mmHG o PAD \geq 110 mmHG

2.2.5 CLASIFICACIÓN DE EMBARAZADAS CON RIESGO DE PREECLAMPSIA

Los criterios de clasificación para encasillar a una paciente con riesgo alto o bajo de desarrollar preeclampsia nos va a ayudar a proporcionar la información necesaria y útil para un correcto diagnóstico y tratamiento oportuno. Una paciente embarazada con uno o más factores de alto riesgo o dos factores de riesgo moderado es una paciente con altas probabilidades de desarrollar preeclampsia (8,15).

Factores de alto riesgo:

- Trastorno hipertensivo en embarazo anterior
- Enfermedad renal crónica
- Enfermedad autoinmune: lupus eritematoso sistémico, síndrome antifosfolipídico o trombofilias.
- Hipertensión crónica
- Diabetes mellitus tipo 1 y 2.

Factores de riesgo moderado:

- Primigesta
- IMC $>$ 25
- Edad maternal igual o mayor a 40 años
- Embarazo adolescente
- Enfermedad periodontal
- Infección de vías urinarias
- Antecedentes familiares de preeclampsia
- Intervalo intergenésico mayor a 10 años
- Condiciones que conlleven a la hiperplantación

2.2.6 DIAGNÓSTICO

Clásicamente se habla de preeclampsia cuando la PAS se encuentra \geq 140 mmHG o PAD \geq 90 mmHG en una paciente en gestación mayor a 20 semanas. La proteinuria tiene que ser \geq a 0.3 g en orina de 24 horas o un índice de proteína/creatinina \geq 0.3

mg o la presencia de $\geq 2 +$ en tirillas reactivas (16).

El Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG), definió también preeclampsia en ausencia de proteinuria, a la preeclampsia existente, pero con signos de severidad o gravedad como la trombocitopenia, alteración hepática, creatinina ≥ 1.1 mg/dL, edema pulmonar (16).

CAPITULO III

COMPLICACIONES MATERNO Y FETALES DE LA PREECLAMPSIA

3. COMPLICACIONES MATERNAS

3.1 DEFINICION

Principalmente las complicaciones maternas incluyen eclampsia, accidentes cerebrovasculares, daños a órgano blanco, síndrome de HELLP, edema agudo de pulmón, insuficiencia renal, coagulación intravascular diseminada y desprendimiento de placenta. En el año 2017, hubo 295.000 muertes maternas a nivel mundial, con una razón de 211 defunciones maternas por cada 100.000 recién nacidos vivos. En países en vías de desarrollo hubo una razón de 239 por cada 100.000 nacidos vivos, mientras que en los países desarrollados la razón fue de 12 por cada 100.000 recién nacidos vivos (17)

Diferente sintomatología se ve asociada a presentar complicaciones maternas como presencia de náuseas y vómitos, dolor epigástrico y cefaleas intensas; hay también valores de laboratorios que se van a encontrar alterados como la LDH, ácido úrico y transaminasas las cuales van a estar elevadas. Este conjunto de alteraciones se le denomina preeclampsia con signos de severidad. (18).

La principal causa de complicaciones y muerte materna en países en desarrollo son los trastornos hipertensivos en el embarazo. La insuficiencia placentaria y la prematuridad del feto van a predisponer significativamente en la morbilidad perinatal aparte de la materna (19).

El síndrome de HELLP se caracteriza por el daño a nivel del endotelio microvascular, posterior a activación agregación y consumo de plaquetas lo que van a llevar a una isquemia y necrosis hepatocelular (8). Se estima que ocurre en 3 de cada 1.000 embarazadas provocando muerte materna en 1-2% y fetal del 10-35%. Las manifestaciones clínicas van a ser las siguientes: ictericia, náuseas con o sin vomito, cefalea, malestar general, alteraciones visuales. La triada clásica de laboratorio consiste en hemólisis, trombocitopenia y elevación de enzimas hepáticas. Existen dos sistemas de clasificación, Mississippi y Tennessee (8,20).

Clases	Variables	Clasificación de Mississippi
HELLP clase I	<ul style="list-style-type: none"> • Recuento de plaquetas • Transaminasas • LDH 	<ul style="list-style-type: none"> • < 50 000/m • ≥ 70 UI/L • ≥ 600 UI/L
HELLP clase II	<ul style="list-style-type: none"> • Recuento de plaquetas 	<ul style="list-style-type: none"> • 50.000-100.000 • ≥ 70 UI/L
	<ul style="list-style-type: none"> • Transaminasas • LDH 	<ul style="list-style-type: none"> • ≥ 600 UI/L
HELLP clase III	<ul style="list-style-type: none"> • Recuento de plaquetas • Transaminasas • LDH 	<ul style="list-style-type: none"> • 100.000-150.000 • ≥ 40 UI/L • ≥ 600 UI/L

Tabla. Sistema de clasificación de Mississippi

La clasificación de Tennessee puede clasificar al síndrome de HELLP como completo o incompleto. Si se encuentran presentes los tres valores de laboratorios se considera como Síndrome de HELLP completo. Si solo se presentan uno de los parámetros alterados, se denomina Síndrome de HELLP incompleto o parcial.

- Plaquetas: ≤ 100.000 ml
- Transaminasas: ≥ 70 UI/L
- LDH: ≥ 600 UI/L

3.2 COMPLICACIONES FETALES DE LA PREECLAMPSIA

Existe vasta investigación sobre las complicaciones neonatales posterior a preeclampsia, las cuales en su gran mayoría podemos describir las siguientes: prematuridad, restricción de crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer, insuficiencia respiratoria y sepsis neonatal (21).

En muchas ocasiones, se debe realizar cesáreas de emergencia para poder salvaguardar la vida de la madre y feto. La mayoría de los neonatos terminan en la unidad de cuidados intensivos neonatales debido al gran riesgo de mortalidad, llegando a obtenerse el valor de 80,2% en embarazos lejos del término. La complicación más frecuente es la prematuridad extrema, la cual se considera como

la principal causa de discapacidad cognitiva en los neonatos y la principal causa de años de vida potencialmente perdidos (22).

Se debe realizar control y seguimiento a mediano y largo plazo en los neonatos con prematurez, ya que los daños pueden repercutir rotundamente en la vida y desarrollo tanto de ellos mismos como en los padres.

CAPITULO IV

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

4.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION

El presente estudio es de nivel descriptivo, de tipo observacional, retrospectivo y de corte transversal. Los datos de las variables se recolectaron mediante la revisión de las historias clínicas electrónicas de las gestantes con preeclampsia que están registradas en la base de datos del Hospital General Monte Sinaí (HGMS), ubicado en Guayas, Guayaquil en el periodo 2022 al 2023.

4.2 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION Y ANALISIS DE DATOS

Los datos de los pacientes como se especifica en el apartado anterior, fueron recogidos desde el expediente electrónico del sistema informático del HGMS, una vez que se nos entregó el listado de las gestantes con los respectivos CIE-10 por parte del departamento de estadística. Las variables recopiladas incluyen: edad en años, semana gestacional, antecedentes gineco-obstétricos, número de controles prenatales y complicaciones materno-fetales. Estos datos se registraron en una hoja de cálculo en el programa Microsoft Excel, se ordenaron y se analizaron mediante el software estadístico SPSS 26.0, en el cual se obtuvieron tablas y figuras conforme los objetivos planteados. Este enfoque metodológico asegura la integridad y la fiabilidad de los resultados obtenidos.

4.3 CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION

4.3.1 Criterios de inclusión

- Pacientes entre 18 y 40 años
- Pacientes atendidas en el Hospital General Monte Sinaí
- Pacientes con diagnóstico de preeclampsia establecida.
- Pacientes con historia clínica completa.

4.3.2 Criterios de exclusión

- Ausencia de resultados de laboratorio al momento del diagnóstico

4.4 MUESTRA

En esta investigación se incluyen todas las pacientes con diagnóstico de preeclampsia entre enero del 2022 a enero del 2023, del Hospital General Monte Sinaí. No hubo calculo muestral, por lo que se incluyeron a todas las pacientes que cumplían los criterios de inclusión. Figura 1

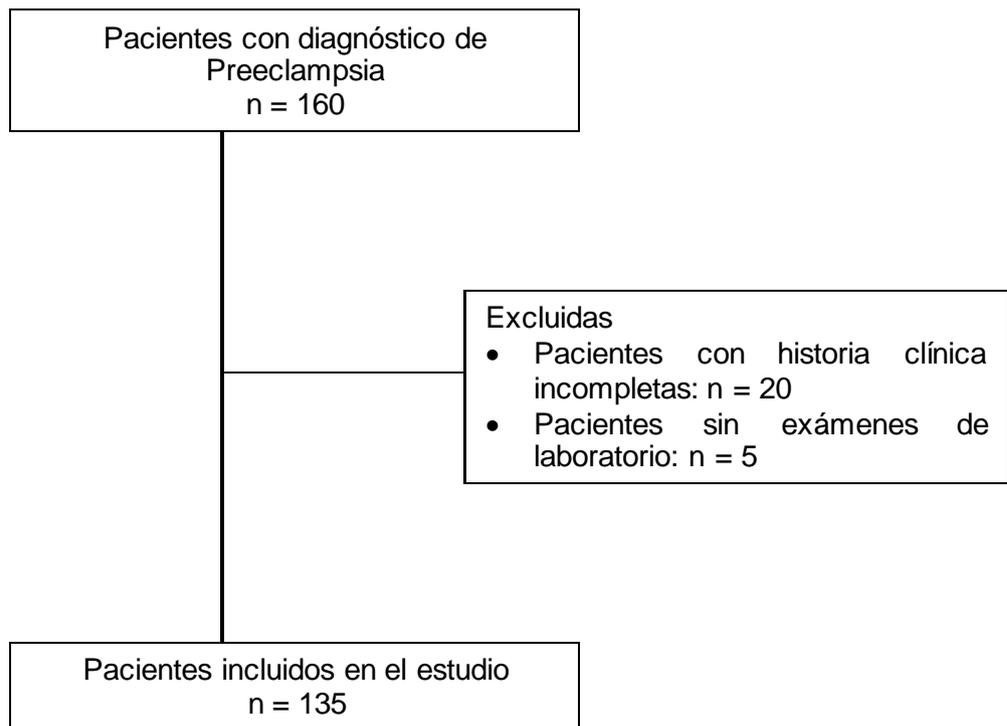


Figura 1. Diagrama de flujo de selección de pacientes.

4.5 OPERALIZACION DE LAS VARIABLES

1. Variables de estudio

NOMBRE DE VARIABLES	DEFINICION	TIPO	RESULTADO
SEXO	Sexo	Categórica nominal dicotómica.	Masculino Femenino
RAZA	Raza	Categórica nominal politómica.	Mestiza Negra Blanca Indígena
HABITOS TOXICOS	Hábitos tóxicos	Categórica nominal politómica.	Fumar Alcohol Drogas

ANTECEDENTE PATOLOGICO PERSONAL	Antecedentes patológicos personales	Categórica nominal politómica.	Hipertensión Arterial Diabetes mellitus tipo 2 Enfermedad Renal Crónica, etc.,
EDAD MATERNA AL DIAGNOSTICO DE PREECLAMPSIA	Edad materna al diagnóstico de preeclampsia	Categórica nominal politómica.	18 – 25 26 – 32 > 33
EDAD GESTACIONAL	Numero de semanas que cursa en el periodo de gestación	Categórica nominal politómica.	20 – 26 SG 27 – 34 SG > 35 SG
ANTECEDENTES GINECO-OBSTETRAS	Numero de gestaciones, partos, cesáreas y abortos	Cuantitativa continua	Numero de cada AGO
CONTROLES PRENATALES	Numero de controles prenatales realizados	Categórica nominal politómica.	0 – 2 3 - 5 Mas de 6.
PARIDAD	Paridad	Categórica nominal dicotómica	Nulípara Múltipara.
COMPLICACIONES MATERNAS	Complicaciones maternas	Categórica nominal politómica	Eclampsia Síndrome de HELLP Desprendimiento de placenta Enfermedad renal aguda Hemorragia puerperal, etc.
COMPLICACIONES FETALES	Complicaciones fetales	Categórica nominal politómica	Restricción del crecimiento uterino Prematuridad Distrés respiratorio

CAPITULO V

4. RESULTADOS

El universo de estudio fue de los 160 pacientes que tuvieron diagnóstico de preeclampsia, en el sistema de registro electrónico del Hospital General Monte Sinaí, desde enero del 2022 a enero del 2023. Del total de esta población, 20 no tenían una historia clínica completa y 5 no registraban exámenes de laboratorio. El número de final de pacientes incluidas para esta investigación fue de 135. **Figura 1**

Las características sociodemográficas de las pacientes se observan en la **tabla 1**. De la cual el antecedente patológico personal más común fue la hipertensión arterial crónica. La edad promedio al diagnóstico de preeclampsia en el Hospital General Monte Sinaí en el periodo de enero del 2022 a enero del 2023 fue de 31 años ($\pm 5,0$). El 14,1% tenían entre 18 – 25 años, 42,2% entre 26 y 32 años y el 43,7% más de 33 años. **Tabla 2**

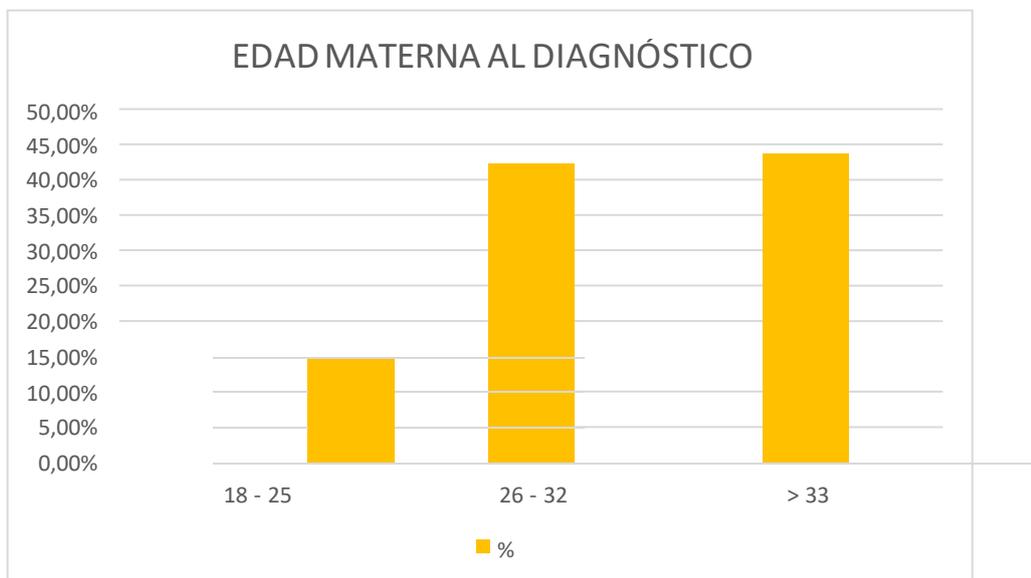


Figura 2. Edad materna al diagnóstico.

Por otra parte, las semanas de gestación que tenían las pacientes al momento del diagnóstico variando desde un 2,9% que cursaban de 20 – 26 SG, el 58,5% de 27 – 34 SG y el 37,7% mayor a 35 SG. **Tabla 3**. Los antecedentes ginecológicos y

obstétricos se estudiaron, de los cuales, empezando por la paridad, se tiene que el 78,5% fueron multíparas y el 21,5% nulíparas. El promedio de gestas de las 135 pacientes fue de 3,17, en relación con los partos 117 (83,7%) los tuvo, cesárea 117 (86,6%) y abortos 25 (18,5%).

Tabla 4 Edad gestacional al diagnóstico de preeclampsia

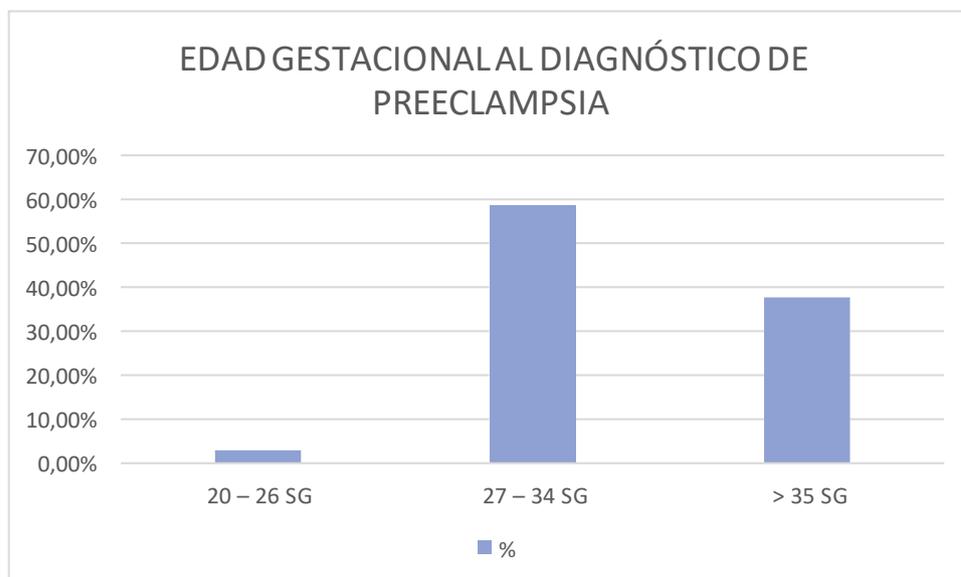


Figura 3. Edad gestacional al diagnóstico.

Los controles prenatales se agruparon conforme el registro de las historias clínicas al momento del diagnóstico, en la cual el 28,1% tenían de 0-2 controles, el 68,1% de 3-5 controles y el 2,9% más de 6 controles. **Tabla 5**

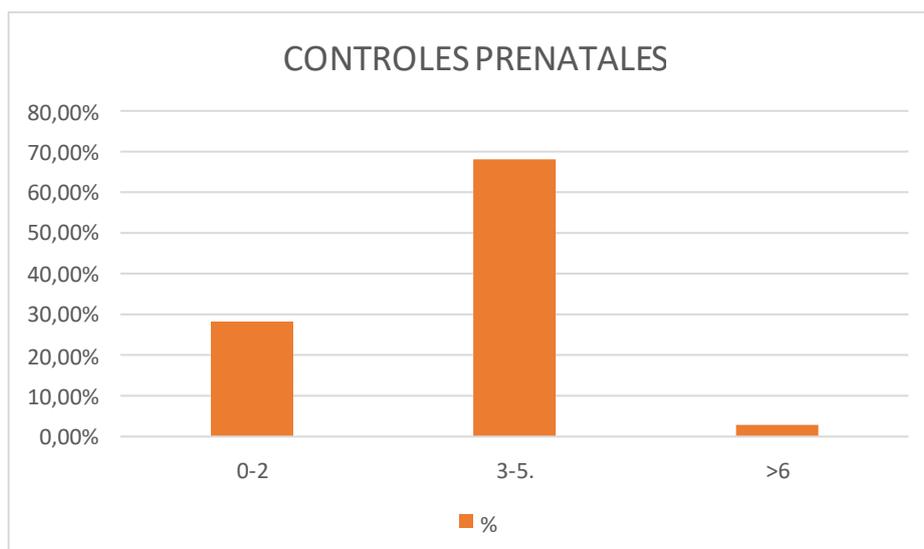


Figura 4. Frecuencia de controles prenatales

De las pacientes con diagnóstico establecido de preeclampsia, las complicaciones

más frecuentes fueron: el 21,4 % eclampsia, el 7,4 % desarrollaron el síndrome de HELLP, el 11,1 % tuvieron desprendimiento de placenta y el 7,4 % hemorragia puerperal, además de enfermedad renal aguda, hemorragia e infección puerperal.

Tabla 6 Complicaciones maternas

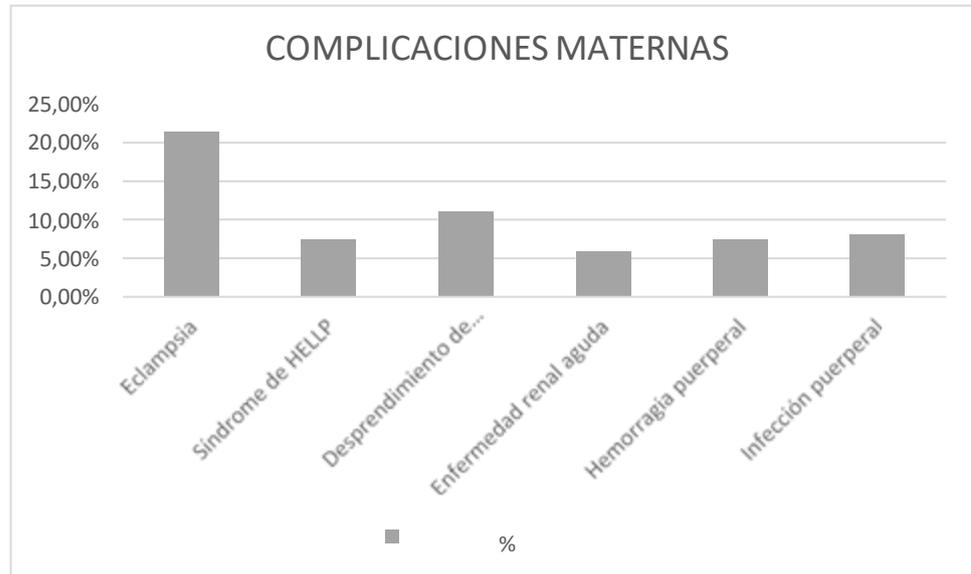


Figura 5. Complicaciones maternas

Las complicaciones fetales fueron en un 17,0% la prematuridad, el 4,4% tuvieron distrés respiratorio y un 2,9% restricción del crecimiento intrauterino.

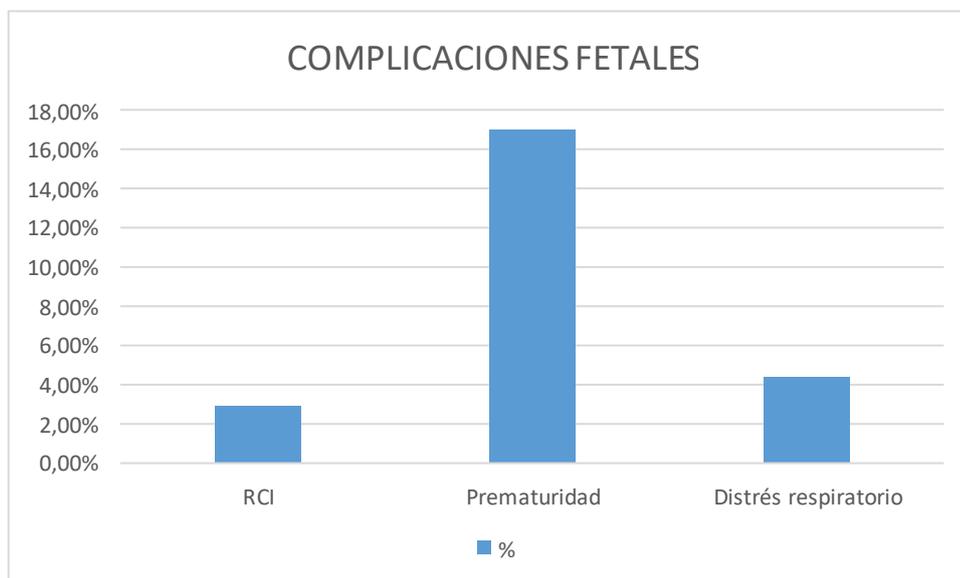


Figura 6. Complicaciones fetales

6. DISCUSION

Esta investigación tuvo como objetivo describir las complicaciones maternas y fetales de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital General Monte Sinaí en el periodo del 2022 al 2023. De la totalidad de las gestantes atendidas en estos años, se identificaron 135 casos de preeclampsia, lo que representa aproximadamente el 8% del total de las gestantes. Este hallazgo guarda similitudes con los resultados obtenidos del estudio observacional de Moreira, et al (23), donde detallan una incidencia de 8,3%. Además, se encontró una concordancia más cercana con los resultados de Malik, et al (24), que oscila entre el 2 al 15%. Sin embargo, contrasta significativamente con los hallazgos de Ratsiatosika, et al (25), quienes reportan una prevalencia del 37%, que a su vez está sujeta a factores asociados a la región y que repercute una alta tasa de morbimortalidad.

En cuanto con los antecedentes patológicos personales de las gestantes con preeclampsia, se observó que el más común en nuestro estudio fue la hipertensión arterial crónica, presente en el 9,6% de los pacientes. Este hallazgo coincide con los resultados obtenidos con el estudio realizado en un Hospital de Mujeres en Nepal de Das, et al (26), donde el 11% de las pacientes tenían antecedente de hipertensión arterial crónica. Además, se analizó la edad materna al diagnóstico, y se observó que las pacientes mayores de 33 años representaron el 43,7%, de los casos de preeclampsia. Este hecho se ha documentado en múltiples estudios, incluido el estudio de Checya, et al (27), donde se encontró que el 58% de las pacientes con preeclampsia tenían más de 35 años. Con relación a las semanas de gestación en las que se desarrolló la preeclampsia, se observó que el 58,5% de los casos ocurrieron entre las semanas 27 y 34. Este resultado contrasta con los del estudio de Vásquez, et al (28) que indicaron un promedio de entre 30 y 35 semanas de gestación en el 37% de las pacientes al momento del diagnóstico.

En lo que respecta a los antecedentes gineco-obstétricos de las gestantes con preeclampsia y complicaciones, se evidencio que el 78,5% eran multíparas y el 21,5% nulíparas. Este patrón guarda similitud con los hallazgos del estudio realizado por Chamyan (29) en Uruguay, donde se registró un 52,8% de multíparas y un 47,2% de nulíparas entre las gestantes preeclámpicas. Estas similitudes sugieren

que la paridad puede ser un factor relevante en la predisposición a la preeclampsia y a sus complicaciones, aunque se resalta el papel de que la distribución varía según la población estudiada. No obstante, estos estudios demuestran la frecuencia relativa de la preeclampsia en relación con la historia obstétrica de las pacientes.

Las complicaciones maternas más prevalentes en nuestro estudio incluyeron la eclampsia registrada en el 21,4% de las gestantes con preeclampsia, y el desprendimiento de placenta, observado en el 11,1% de los casos. Estos resultados guardan similitud con los hallazgos del estudio de Pinedo (30), donde se reportó una incidencia del 11% de eclampsia, un 15% de desprendimiento prematuro de placenta, un 4% de infección puerperal y un 6% de síndrome de HELLP entre las pacientes preeclámpicas.

En cuanto a las complicaciones fetales, encontramos que el 17% de los casos presentaron prematuridad, el 4,4% sufrieron de distrés respiratorio y el 2,9% experimentaron restricción del crecimiento intrauterino. Estos resultados son consistentes con los obtenidos en el estudio de Llor (31), donde se identificó una prevalencia del 13,1% de prematuridad, un 4,9% de retardo de crecimiento y un 11,4% de sufrimiento fetal. Esto resalta la relevancia de nuestras conclusiones al observar patrones similares de complicaciones maternas y fetales en distintas poblaciones, proporcionando una base sólida para la comprensión y el manejo de la preeclampsia y sus efectos tanto en la madre como en el feto.

Dentro de las limitaciones de nuestro estudio estuvieron incluidas la subjetividad de las historias clínicas de las cuales nos basamos para llenar la base de datos, además de que al ser retrospectivo no hay un seguimiento de los pacientes.

La fortaleza de nuestra investigación radica en la contribución de datos significativos sobre las complicaciones materno-fetales asociadas con la preeclampsia en nuestra población. Estos hallazgos son fundamentales para el diseño y la implementación de estrategias de prevención, especialmente desde el primer nivel de atención, con el objetivo de reducir la incidencia de estos eventos que tienen un impacto significativo en la salud pública de nuestro país.

El que se proporcione una comprensión más profunda de las complicaciones maternas y fetales específicas que guardan relación con la preeclampsia en nuestra población, puede guiar a la planificación de intervenciones preventivas y la mejora

de los programas existentes actuales prenatales.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

- Las complicaciones maternas y fetales relacionadas con la preeclampsia son significativas. Entre las complicaciones maternas más frecuentes se destacan la eclampsia y el desprendimiento de placenta fueron las más comunes y las fetales como la prematuridad y el distrés respiratorio fueron las principales. Estos datos enfatizan la necesidad de un adecuado control prenatal para detectar y poder manejar estas complicaciones con el objetivo de mejorarlos resultados tanto para la madre y el feto.
- La comparación de los antecedentes gineco-obstétricos de nuestro estudio con los demás, aporta un valor esencial por lo que se pudo identificar patrones y factores de riesgo comunes. Esta información es fundamental para desarrollar protocolos de atención prenatal más efectivos, ya que nos brinda la capacidad de detectar posibles complicaciones desde la primera consulta.

6.2 RECOMENDACIONES

- En fundamental realizar un seguimiento protocolario a las pacientes con un riesgo obstétrico alto y muy alto, de acuerdo con las normativas de atención en el control prenatal. Esto facilitara la prevención y detección oportuna de la preeclampsia en las gestantes con mayor riesgo, evitando las complicaciones materno-fetales.
- Los resultados de nuestra investigación aportan una base sólida para su replicación en las distintas poblaciones del país. Esta replicación permitirá ampliar la validez y generalización de los hallazgos, lo que a su vez ayudaría a identificar áreas de mejorar en el sistema de salud pública.

REFERENCIAS

1. Bryce Moncloa A, Alegría Valdivia E, Valenzuela Rodríguez G, Larrauri Vigna CA, Urquiaga Calderón J, San Martín San Martín MG. Hipertensión en el embaraz. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. abril de 2018;64(2):191–6.
2. Ramírez BS, Brenes FM, Murillo GA. Trastornos hipertensivos del embarazo: comparación entre laguía de la Caja Costarricense del Seguro Social del 2009 y las recomendaciones de la Asociación de Ginecología Obstetricia del 2019. Revista Médica Sinergia. el 1 de julio de 2020;5(7):e532–e532.
3. Macías Villa HLG, Moguel Hernández A, Iglesias Leboreiro J, Bernárdez Zapata I, Braverman Bronstein A, Macías Villa HLG, et al. Edad materna avanzada como factor de riesgo perinatal y delrecián nacido. Acta médica Grupo Ángeles. junio de 2018;16(2):125–32.
4. Castañeda Paredes J, Santa-Cruz-Espinoza H, Castañeda Paredes J, Santa-Cruz-Espinoza H. Factores de riesgo asociados al embarazo en adolescentes. Enfermería Global. 2021;20(62):109–28.
5. Peralta TAÁ, Cardenas JT, Torres ZKS. Prevalencia y factores asociados a trastornos hipertensivosdel embarazo en edades obstétricas de riesgo. Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2019. Salud, Ciencia y Tecnología. el 1 de mayo de 2023;3:357–357.
6. Romero XC, Montserrat U, Porras-Ramírez A, Eslava M, Ramírez A, Franco SR, et al. Características epidemiológicas de los trastornos hipertensivos durante el embarazo en unapoblación de alto riesgo. Rev Bras Saude Mater Infant. el 4 de noviembre de 2022;22:497–505.
7. Luna SD, Martinovic TC. Hipertensión y embarazo: revisión de la literatura. Revista Médica ClínicaLas Condes. el 1 de enero de 2023;34(1):33–43.
8. MSP_Trastornos-hipertensivos-del-embarazo-con-portada-3.pdf [Internet]. [citado el 8 de diciembrede 2023]. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/MSP_Trastornos-hipertensivos-del-embarazo-con-portada-3.pdf
9. GAP-Trastornos hipertensivos gestacion.pdf [Internet]. [citado el 8 de diciembre de 2023]. Disponible en:

<https://sego.es/documentos/progresos/v63-2020/n4/GAP-Trastornos%20hipertensivos%20gestacion.pdf>

10. Rojas Pérez LA, Villagómez Vega MD, Rojas Cruz AE, Rojas Cruz AE, Rojas Pérez LA, VillagómezVega MD, et al. Preeclampsia - eclampsia diagnóstico y tratamiento. Revista Eugenio Espejo. diciembre de 2019;13(2):79–91.
11. Moreira-Flores MM, Montes-Vélez RS. Incidencia y severidad de la preeclampsia en el Ecuador. Dominio de las Ciencias. el 28 de enero de 2022;8(1):876–84.
12. La preeclampsia, problema de salud pública | Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal. el 13 de octubre de 2022 [citado el 10 de diciembre de 2023]; Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/147>
13. Carbajal G, Martín L. Actualización en la fisiopatología de la preeclampsia: update. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. octubre de 2014;60(4):321–32.
14. Farfán-Cano SG, Farfán-Cano HR, Altamirano-Rodas DC, Quinde-Zambrano RM, Loor-ParadaWF, Zambrano-Velasquez JLD, et al. Trastornos hipertensivos del embarazo en adolescentes: Artículo Original. Ciencia Ecuador. el 5 de abril de 2022;4(1):22–34.
15. Velumani V, Durán Cárdenas C, Hernández Gutiérrez LS, Velumani V, Durán Cárdenas C, Hernández Gutiérrez LS. Preeclampsia: una mirada a una enfermedad mortal. Revista de la Facultad de Medicina (México). octubre de 2021;64(5):7–18.
16. Calvo JP, Rodríguez YP, Figueroa LQ. Actualización en preeclampsia. Revista Médica Sinergia. el 9 de enero de 2020;5(01):345.
17. Armas López M, Santana Díaz M, Elías Armas KS, Baglán Bobadilla N, Ville Chi K de, Armas López M, et al. Morbilidad y mortalidad por enfermedad de la membrana hialina en el Hospital General Docente “Dr. Agostinho Neto”, Guantánamo 2016-2018. Revista Información Científica. agosto de 2019;98(4):469–80.
18. Mendoza-Cáceres MA, Moreno-Pedraza LC, Becerra-Mojica CH, Díaz-Martínez LA, Mendoza-Cáceres MA, Moreno-Pedraza LC, et al. Desenlaces

- materno-fetales de los embarazos con trastornos hipertensivos: Un estudio transversal. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*. febrero de 2020;85(1):14–23.
19. Garcés-Burbano YL, Bastidas-Sánchez BE, Ijaji-Piamba JÉ, Rodríguez-Gamboa MA, Cajas- Santana DR, Ordoñez-Mosquera OE. Predicción de complicaciones maternas en trastornos hipertensivos del embarazo. *Ginecol Obstet Mex*. el 16 de agosto de 2021;89(08):583–94.
 20. Medhioub Kaaniche F, Chaari A, Turki O, Rgaieg K, Baccouch N, Zekri M, et al. Actualité sur lesyndrome HELLP (Hemolysis, Elevated Liver enzymes and Low Platelets). *La Revue de MédecineInterne*. junio de 2016;37(6):406–11.
 21. Vargas-Vera RM, Placencia-Ibadango MV, Vargas-Silva KS, Toapanta-Orbea LS, Villalobos- Inciarte NE, Loor-Goya MA, et al. Complicaciones en neonatos hijos de madres con trastornos hipertensivos del embarazo. *Ginecología y obstetricia de México*. 2021;89(7):509–15.
 22. Buelvas-Ochoa YM, Bula-Romero J, Cuadrado-Banda CJ. Resultados maternos y neonatales en mujeres con trastornos hipertensivos en embarazos lejos del término. *Revista Colombiana de Enfermería*. el 13 de julio de 2021;20(1):e032–e032.
 23. Moreira M, Montes R. Incidence and severity of preeclampsia in Ecuador
Incidência e gravidade da pré-eclâmpsia no Equador. núm 1 Enero-marzo [Internet]. 2022;8:876-84.
<http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>.
 24. Malik A, Jee B, Gupta SK. Preeclampsia: Disease biology and burden, its management strategieswith reference to India. *Pregnancy Hypertens*. 1 de enero de 2019;15:23-31.
 25. Ratsiatosika AT, Razafimanantsoa E, Andriantoky VB, Ravoavison N, Andrianampalinarivo HeryR, Boukerrou M, et al. Incidence and natural history of preeclampsia/eclampsia at the university maternity of Antananarivo, Madagascar: high prevalence of the early-onset condition. *J Matern Fetal Neonatal Med* [Internet]. 2 de octubre de 2019 [citado 24 de abril de 2024];32(19):3266-71.
 26. Das S, Das R, Bajracharya R, Baral G, Jabegu B, Odland JØ, et al. Incidence and Risk Factors of Pre-Eclampsia in the Paropakar Maternity and Women's Hospital, Nepal: A Retrospective Study. *IntJ Environ Res Public Health* [Internet].

1 de octubre de 2019

27. Checya-Segura J, Moquillaza-Alcántara VH, Checya-Segura J, MoquillazaAlcántara VH. Factores asociados con preeclampsia severa en pacientes atendidas en dos hospitales de Huánuco, Perú. *Ginecol Obstet Mex* [Internet]. 1 de mayo de 2019 [citado 24 de abril de 2024];87(5):295-301. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412019000500295&lng=es&nrm=iso&tlng=es
28. Vasquez, E, VITAE Academia Biomedica Digital. Morbilidad por trastornos hipertensivos del embarazo en el Hospital Materno Infantil Cuatricentenario. [Internet]. [citado 24 de abril de 2024]. <https://vitae.ucv.ve/?module=articulo&n=5374&m=1>
29. Chamyán JM, Chamyán M, Kryzanowski V, Gandulía S, Salgado V, Santin A, et al. Prevalencia de Preeclampsia y sus complicaciones en el Hospital de Clínicas: estudio observacional 2014-2018. 2021;(2). <https://revistas.udelar.edu.uy/OJS/index.php/anfamed/article/download/334/330/>
30. Adolfo, P., & Luis, O. Complicaciones materno perinatales de la preeclampsia-eclampsia. *Revista de Ginecología y Obstetricia* [Internet], 2021, 47.
31. Looor-Cedeño, L. A., Pincay-Cardona, L. D., Yumbo-Santana, Y. S., Reyna-Valdiviezo, G. D., Villacreses-Cantos, K. L., & Delgado-Molina, J. B. Preeclampsia y complicaciones materno-fetales. *Polo del conocimiento*, 2021, 6(2), 101-109.

ANEXOS

DATOS	N	%
Edad	31 (\pm 5,0)	
Raza		
Mestiza	101	74,8 %
Negra	25	18,5%
Blanca	6	4,4%
Indígena	2	1,5%
Hábitos tóxicos		
Fumar	4	2,9%
Alcohol	11	8,1%
Drogas	6	4,4%
Antecedentes patológicos personales		
HTA	13	9,6%
DM2	11	8,1%
ERC	2	1,5%
Otras	5	3,7%

HTA: Hipertensión arterial DM2: Diabetes mellitus tipo 2 ERC: Enfermedad renal crónica.

Tabla 1. Características sociodemográficas

Edad	N	%
18 - 25	19	14,1%
26 - 32	57	42,2%
> 33	59	43,7%

Tabla 2. Edad materna por grupos al diagnóstico de PREECLAMPSIA.

Semanas	N	%
20 – 26 SG	4	2,9%
27 – 34 SG	79	58,5%
> 35 SG	51	37,7%

Tabla 3. Semanas de gestación al diagnóstico de PREECLAMPSIA.

Variables	N	%
Paridad		
Nulíparas	29	21,5%
Múltiparas	106	78,5%
Gestas	3,17 (\pm 1,4)	
Partos	113	83,7%
Cesáreas	117	86,6%

Abortos	25	18,5
---------	----	------

Tabla 4. Antecedentes gineco-obstétricos.

Controles	N	%
0-2	38	28,1%
3 - 5	92	68,1%
>6	4	2,9%

Tabla 5. Controles prenatales.

Complicaciones	N	%
Eclampsia	29	21,4%
Síndrome de HELLP	10	7,4%
Desprendimiento de placenta	15	11,1%
Enfermedad renal aguda	8	5,9%
Hemorragia puerperal	10	7,4%
Infección puerperal	11	8,1%

Tabla 6. Complicaciones maternas

Complicaciones	N	%
RCI	4	2,9%
Prematuridad	23	17,0%
Distrés respiratorio	6	4,4%

RCI: Restricción del crecimiento intrauterino

Tabla 7. Complicaciones fetales



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros **Barragán Vera, José Antonio** con C.C: # 1205739772 y **Loor Marchan, Richard Gabriel** con C.C: # 1312151622 autores del trabajo de titulación: **Complicaciones materno-fetales secundarias a preeclampsia en pacientes de 18 a 40 años atendidas en el Hospital General Monte Sinaí del 2022–2023**, previo a la obtención del título de Médico en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 08 de mayo del 2024

LOS AUTORES



Firmado electrónicamente por:
**JOSE ANTONIO
BARRAGAN VERA**

Barragán Vera, José Antonio
C.C: 1205739772



Firmado electrónicamente por:
**RICHARD GABRIEL
LOOR MARCHAN**

f. _____
Loor Marchan, Richard Gabriel
C.C: 1312151622



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Complicaciones materno-fetales secundarias a preeclampsia en pacientes de 18 a 40 años atendidas en el Hospital General Monte Sinaí del 2022–2023.		
AUTOR(ES)	Barragán Vera, José Antonio Loor Marchan, Richard Gabriel		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dra. Pesantez Flores, Ana Lucia		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Medicina		
TÍTULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	8 de mayo de 2024	No. DE PÁGINAS:	29
ÁREAS TEMÁTICAS:	Ginecología, Medicina interna, Toxemias del embarazo		
PALABRAS CLAVES	trastornos hipertensivos del embarazo, preeclampsia, complicaciones materno-fetales, edad gestacional, salud pública.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):	<p>Introducción: La preeclampsia es un trastorno hipertensivo del embarazo que afecta entre el 1 al 2% de los embarazos a nivel mundial, y que aumenta las tasas de morbilidad perinatal. Esta patología tiene complicaciones de la preeclampsia incluyen eclampsia, síndrome de HELLP y riesgos neonatales asociados a la prematuridad e hipoxia. Objetivo: Determinar las complicaciones materno-fetales secundarias a preeclampsia en pacientes de 18 a 40 años atendidas en el Hospital General Monte Sinaí del 2022 – 2023 Metodología: Este es un estudio de tipo observacional, de nivel descriptivo, retrospectivo, transversal, en el que se recolecto la información por medio de las historias clínicas de las gestantes y se analizaron los datos por medio del software estadístico SPSS 26, en cuanto a la frecuencia relativa y la media. Resultados: Se incluyo un total de 135 gestantes con preeclampsia atendidas en el periodo 2022 al 2023 en el Hospital General Monte Sinaí. En las características sociodemográficas se observó lo frecuente de la hipertensión arterial crónica como antecedente persona, y la edad promedio al diagnóstico de 31 años, con un 58,5% que presentaron preeclampsia entre la semana 27 a la 34. El 78,5% fueron multíparas y tuvieron una media de 3,17 gestas. Las complicaciones maternas más prevalentes fueron la eclampsia (21,4%), síndrome de HELLP (11,1%) y el desprendimiento de placenta (11,1%) y las fetales la prematuridad en el 17% y retardo del crecimiento intrauterino en el 2,9%. Conclusión: Las complicaciones materno-fetales de la preeclampsia tienen una influencia significativa en la salud de nuestra población, lo que subraya la importancia del control prenatal para mejorar los resultados y fortalecer la prevención en cuanto a las gestantes con alto riesgo de desarrollar este trastorno hipertensivo.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593969511772 +593989938541	E-mail: richardloor99@gmail.com / josebarraganvera@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Dr. Vásquez Cedeño, Diego Antonio		
	Teléfono: +593982742221		
	E-mail: diego.vasquez@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			