



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE MEDICINA**

**TEMA:**

**Tipificación de las presentaciones de preeclampsia y factores de riesgos  
asociados en pacientes atendidos de 30 años en adelante en el Hospital del IESS  
Los Ceibos en el periodo de enero 2022 - abril 2024.**

**AUTOR (ES):**

**Pezo Cabrera Gustavo Javier**

**Rueda Safady César José**

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

**MÉDICO**

**TUTOR:**

**Dr. Pezo Barreto Gustavo Javier**

**Guayaquil, Ecuador**

**16 de octubre del 2024**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE MEDICINA**

### **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Pezo Cabrera, Gustavo Javier y Rueda Safady, Cesar José** como requerimiento para la obtención del título de **Médico**.

#### **TUTOR**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Pezo Barreto, Gustavo Javier**

#### **DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Juan Luis Aguirre Martínez**

**Guayaquil, 16 de octubre del año 2024**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE MEDICINA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Nosotros, **Pezo Cabrera, Gustavo Javier**

**Rueda Safady, Cesar José**

**DECLARAMOS QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Tipificación de las presentaciones de preeclampsia y factores de riesgos asociados en pacientes atendidos de 30 años en adelante en el Hospital del IESS Los Ceibos en el periodo de Enero 2022 - Abril 2024**, 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, 16 de octubre del año 2024**

f. \_\_\_\_\_  
**Pezo Cabrera, Gustavo Javier**

f. \_\_\_\_\_  
**Rueda Safady, Cesar José**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE MEDICINA**

**AUTORIZACION**

Nosotros, **Pezo Cabrera, Gustavo Javier**

**Rueda Safady, Cesar José**

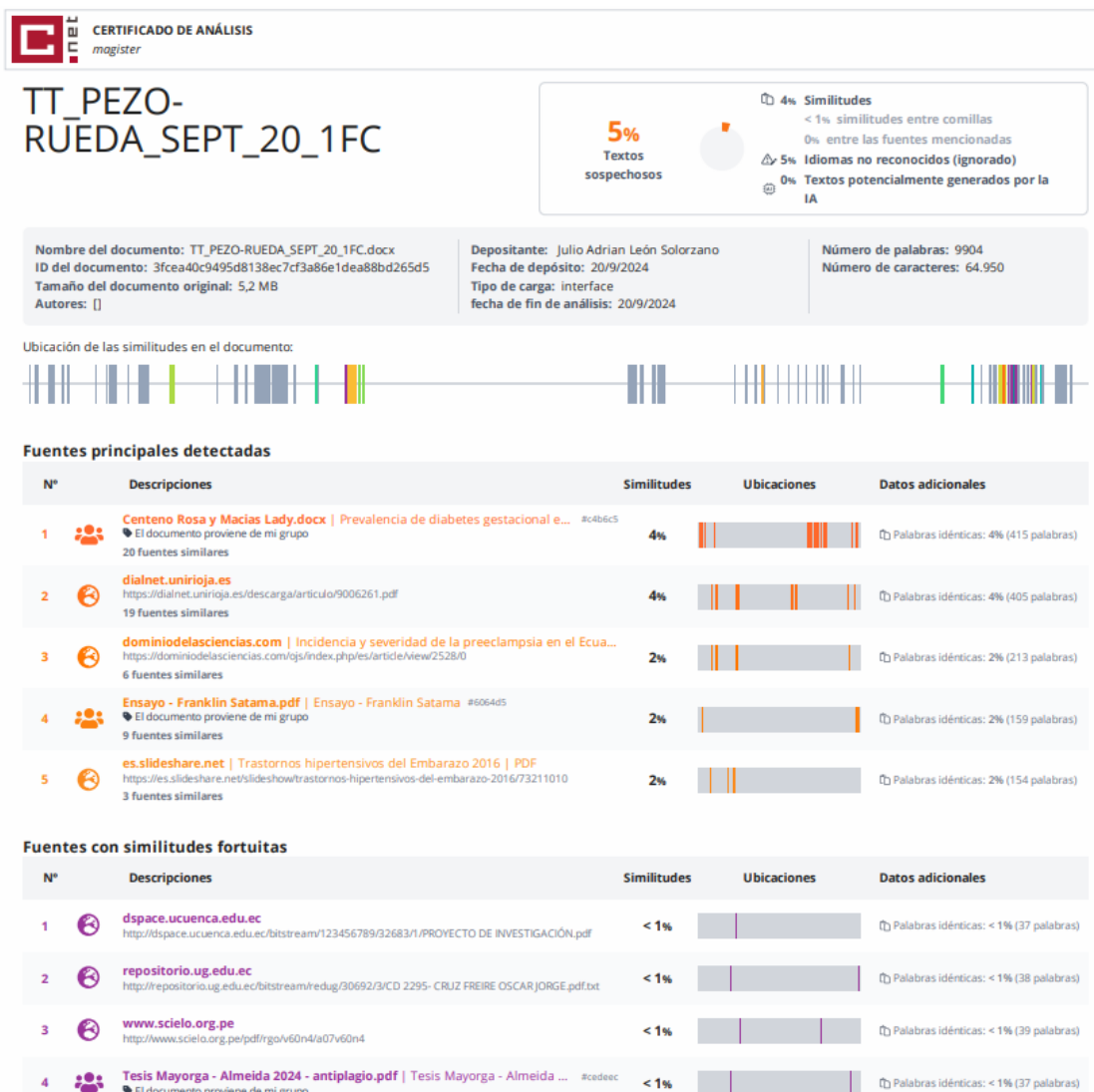
Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Tipificación de las presentaciones de preeclampsia y factores de riesgos asociados en pacientes atendidos de 30 años en adelante en el Hospital del IESS Los Ceibos en el periodo de Enero 2022 - Abril 2024**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, 16 de octubre del año 2024**

f. \_\_\_\_\_  
**Pezo Cabrera, Gustavo Javier**

f. \_\_\_\_\_  
**Rueda Safady, Cesar José**

## RESULTADO DE SIMILITUD ANTIPLAGIO



TUTOR

f. \_\_\_\_\_

Dr. Pezo Barreto, Gustavo Javier

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por darme fuerzas y guiado en este largo camino, por permitirme  
conocer a las personas correctas en el momento correcto.

Agradezco a mi familia que siempre me apoyo en los momentos difíciles cuando ya  
todo parecía acabado, a mi papa que de alguna u otra manera siempre estuvo  
conmigo y me impulso formando mi carácter, a mi madre por enseñarme a  
levantarme y a enfrentar cualquier situación, por enseñarme  
a mis hermanos que me cuidaron para no tomar malas decisiones.

Agradezco a mis amigos de la carrera Gustavo y José por siempre estar a mi lado y  
compartir momento inolvidables conmigo.

Agradezco a Stefano, Andrés, Isaac, James, Alfonso, Nelio, Diego, Juan por ser parte  
del proceso escuchándome, aconsejándome, compartir su tiempo conmigo y por  
siempre creer en mí.

Agradezco a todas las personas que fueron parte de todos estos años que para bien o  
para mal aportaron y fueron de ayuda para mi formación permitiéndome ganar valor  
y ganas de ser mejor cada día.

*Cesar Jose Rueda Safady*

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a todas las personas que hicieron posible la culminación de este trabajo de titulación y aquellas personas que fueron pilares fundamentales en esta etapa universitaria y en mi vida durante estos 6 años.

*Gustavo Javier Pezo Cabrera*

## DEDICATORIA

Quiero dedicar mi tesis

A Dios:

Mi sustento, mi escudo y compañía en toda decisión tomada en estos largos años. A pesar de cometer muchos errores nunca me dejó solo y me ayudo a superar cada prueba en esta carrera llamada vida. Por encaminarme en esta hermosa profesión a través de mis hermanos para poder ayudar a quienes más lo necesitan siendo el quien actúa a través de mí.

Gracias por haberme permitido llegar hasta aquí y vivir este gran momento junto a mi familia y amigos jamás lo hubiera podido lograr sin ti.

*Cesar Jose Rueda Safady*



## **DEDICATORIA**

A mis padres, por su amor incondicional, su paciencia, apoyo constante y sus enseñanzas. Por ser mi inspiración y motivación en cada paso de mi vida, han hecho posible que se cumpla este sueño.

A mi hermano, por sus consejos y por recordarme siempre la importancia de la familia.

A mis amig@s, por su lealtad y por estar a mi lado en los momentos más difíciles.

A cada miembro de mi familia, por compartir su conocimiento y guiarme en este camino académico.

*Gustavo Javier Pezo Cabrera*



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE MEDICINA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

## **TABLA DE CONTENIDO**

RESUMEN.....	XIV
1. INTRODUCCIÓN .....	2
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	3
1.4. OBJETIVOS .....	5
<b>1.4.1. OBJETIVO GENERAL.....</b>	<b>5</b>
<b>1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....</b>	<b>5</b>
2. MARCO TEÓRICO .....	6
2.1. CAPÍTULO I: PREECLAMPSIA .....	6
<b>2.1.1. GENERALIDADES .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1.2. FISIOPATOLOGÍA.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1.5. MANIFESTACIONES CLÍNICAS.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1.6. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1.7. TRATAMIENTO.....</b>	<b>12</b>
2.2. CAPÍTULO II: TIPOS DE PREECLAMPSIA .....	16
<b>2.2.1. PREECLAMPSIA LEVE .....</b>	<b>16</b>
<b>2.2.2. PREECLAMPSIA SEVERA .....</b>	<b>17</b>
<b>2.2.3. COMPLICACIONES.....</b>	<b>17</b>
3. MATERIALES Y MÉTODOS .....	19

3.1.	TIPO DE ESTUDIO.....	19
3.2.	POBLACIÓN DE ESTUDIO .....	19
3.3.	FORMA DE ELECCIÓN.....	19
<b>3.3.1.</b>	CRITERIOS DE INCLUSIÓN .....	19
<b>3.3.2.</b>	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN .....	19
3.4.	VARIABLES .....	19
3.5.	PROCEDIMIENTOS PARA RECOLECTAR INFORMACIÓN.....	22
<b>3.5.1.</b>	CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA:.....	22
<b>3.5.2.</b>	MÉTODO DE MUESTREO: .....	22
<b>3.5.3.</b>	MÉTODO DE RECOGIDA DE DATOS:.....	22
3.6.	PROCEDIMIENTO PARA INTERPRETAR INFORMACIÓN.....	22
<b>3.6.1.</b>	ENTRADA Y GESTIÓN INFORMÁTICA DE DATOS: .....	22
<b>3.6.2.</b>	ESTRATEGIA DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO:.....	22
4.	RESULTADOS .....	23
4.1.	DISCUSIÓN .....	34
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	37
5.1.	CONCLUSIONES .....	37
6.	BIBLIOGRAFÍAS .....	38

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1. Criterios de gravedad y/o afectación de órgano blanco en preeclampsia</b>	6
<b>Tabla 2. Promedio de edades</b>	23
<b>Tabla 3. Semanas de gestación.</b>	31

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1. Raza</b>	23
<b>Gráfico 2. Estado Civil</b>	24
<b>Gráfico 3. Planificación familiar</b>	25
<b>Gráfico 4. Lugar de residencia</b>	25
<b>Gráfico 5. Distancia de la vivienda al hospital</b>	26
<b>Gráfico 6. Nivel de escolaridad</b>	27
<b>Gráfico 7. Paridad</b>	28
<b>Gráfico 8. Antecedentes embarazo previo</b>	28
<b>Gráfico 9. Antecedentes de aborto</b>	29
<b>Gráfico 10. Índice de masa corporal</b>	30
<b>Gráfico 11. Presión arterial</b>	30
<b>Gráfico 12. Edad gestacional</b>	32
<b>Gráfico 13. Proteínas en orina en 24 horas</b>	32
<b>Gráfico 14. Tipo de preeclampsia</b>	33

## RESUMEN

**Introducción:** La preeclampsia es una de las principales causas de morbi-mortalidad maternoinfantil, en este contexto, ocupa la segunda causa de mortalidad materna y la primera de prematuridad iatrógena en países en vía de desarrollo. En Ecuador, según el Ministerio de Salud Pública en el año 2020 la preeclampsia es una de las complicaciones más comunes en embarazadas, lo cual representa un importante problema de salud pública, siendo la principal causa de las muertes maternas los trastornos hipertensivos que afecta al 31,76% de la población ecuatoriana. Investigaciones realizadas en Ecuador identifican que la clase social y la educación afecta en la incidencia de preeclampsia. Pese a que en países como Ecuador la salud es gratuita y el sistema de seguridad social brinda acceso a las mujeres a un tratamiento continuo durante el embarazo, existe falta de conocimiento y conciencia sobre los riesgos y protocolos que deben seguirse en etapa de gestación. **Objetivo:** Determinar los tipos presentaciones de preeclampsia y factores de riesgos asociados en pacientes atendidos de 30 años en adelante en el Hospital del IESS Los Ceibos en el periodo de Enero 2022 - Abril 2024. **Materiales y Métodos:** Se trata de un trabajo descriptivo, observacional, transversal y prospectivo, en el cual se incluyó 113 embarazadas ingresadas con el diagnóstico de preeclampsia en el Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos periodo 2022- 2024 **Resultados:** Existe una prevalencia de preeclampsia de la raza mestiza con un 51%, mientras que la población de mayor riesgo, es decir, la raza afroecuatoriana representa un 30%. **Conclusiones:** La preeclampsia se presenta en la mayoría de las gestantes que tienen una edad mayor a 30 años, por consiguiente, a mayor edad, mayor riesgo hay de padecerla; Existe un aumento del número de casos de preeclampsia severa en relación con estudios anteriores.

**Palabras claves:** preeclampsia, presión arterial, edad gestacional, proteinuria.

## 1. INTRODUCCIÓN

La preeclampsia es una enfermedad vascular sistémica progresiva e irreversible, caracterizada por un trastorno hipertensivo, y proteinuria inducida por el embarazo que se manifiesta clínicamente después de las 20 semanas de gestación. (1)

Según el Congreso Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) la preeclampsia puede ir acompañada o no de proteinuria y también puede asociarse con disfunción de órganos blancos, como insuficiencia renal aguda, complicaciones hepáticas, neurológicas o hematológicas, disfunción uteroplacentaria, restricción del crecimiento fetal / restricción del crecimiento y muerte intrauterinos. La preeclampsia es una de las causas más importantes de morbilidad, la segunda causa de mortalidad materna y la primera de prematuridad iatrógena en países en vía de desarrollo. (2)

En un estudio realizado en el 2022 en el Hospital Ceibos se estudió la prevalencia de preeclampsia en una población de 1500 mujeres que fueron atendidas en el área del ala F de hospitalización de ginecología en el Hospital IESS desde Agosto del 2018 a Mayo del 2019 donde 85 de ellas presentaron Preeclampsia. Por otro lado, en este estudio también se caracterizaron a estas 85 embarazadas con preeclampsia para futuros estudios sobre las características sociodemográficas, se identificó que la preeclampsia se presenta frecuentemente en pacientes de etnias negras, estado civil solteras, procedentes de la costa y que residen en áreas rurales. (3)

Otro estudio realizado en el hospital de especialidades Mariana de Jesús se demuestra la prevalencia de preeclampsia en mujeres entre 16 a 20 años, con 92 casos de un universo de 525 pacientes en el periodo de Enero a Diciembre del 2016. En el mismo se obtuvo que la cifra de prevalencia de preeclampsia fue de un 17.5%, en contraste con las investigaciones realizadas en el Ecuador donde se estima una prevalencia del 10%. (4)

A su vez, un estudio investigativo efectuado en el hospital Materno Infantil Dra. Matilde Hidalgo de Procel durante el periodo Septiembre 2012 –Febrero 2013, se

demuestra la incidencia de Preeclampsia en mujeres entre 13 a 17 años con 50 casos de un universo de 88 pacientes preeclámpicas de todas las edades.(5)

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Las mujeres que sufren preeclampsia tienen mayor riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares durante toda la vida, incluyendo hipertensión crónica, coronariopatía, infarto de miocardio y muerte por Enfermedad Cerebrovascular.

En los últimos años, se han desarrollado métodos de cribado durante el primer trimestre de la gestación mediante algoritmos combinados que presentan una elevada sensibilidad y especificidad para la predicción de la preeclampsia precoz. Estos modelos predictivos están basados en factores maternos, parámetros biofísicos (presión arterial, Doppler de las arterias uterinas) y bioquímicos (proteínas A plasmática asociada al embarazo, factor de crecimiento placentario).(6)

Así mismo se consideran criterios de gravedad para gestantes que deben ser derivadas a un centro de tercer nivel que garantice la seguridad materno-fetal y un adecuado manejo de las eventuales complicaciones

### **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los tipos de preeclampsia y factores de riesgos asociados en pacientes atendidos de 30 años en adelante en el Hospital del IESS Los Ceibos en el periodo de Enero 2022 - Abril 2024?



### 1.3. JUSTIFICACIÓN

La preeclampsia es un síndrome clínico que consiste en una hipertensión reciente después de 20 semanas de gestación y la presencia de proteinuria (7). La preeclampsia es una de las causas más importantes de morbilidad, la segunda causa de mortalidad materna y la primera de prematuridad iatrógena en países desarrollados (6). La fisiopatología de la preeclampsia se estudió de manera amplia en la última década y es claro que se trata de una enfermedad sistémica en la que la placenta es la causa medular que aminora el remodelado vascular, disminuye la perfusión y aumenta la velocidad sanguínea en el espacio intervilloso, lo que lleva a la inflamación, el daño y la disfunción endoteliales (2). El diagnóstico de preeclampsia se basa en los síntomas y signos, incluyendo presión arterial alta, proteinuria y datos de laboratorio anormales. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) los trastornos hipertensivos del embarazo afectan a alrededor del 10 % de las embarazadas de todo el mundo. Este grupo de enfermedades y afecciones incluye la preeclampsia y la eclampsia (8). Un estudio de la OPS publicado en el año 2022 estimó la prevalencia de preeclampsia en los países de América Latina y el Caribe fue del 6,6% (IC 95%: 4,9%, 8,6%), que es superior a la notificada en un metaanálisis anterior en América Latina (9). En el Ecuador la preeclampsia y eclampsia es la primera causa de muerte materna desde el año 2006 al 2014, y representa el 27.53% de todas las muertes maternas (10). En el 2020-2021 el INEC publicó que la 9na causa de morbilidad en el país era la Preeclampsia.

Tanto las mujeres embarazadas como los trabajadores en el área de salud serán los beneficiarios directos de la información, ya que gracias a este estudio permitirá desarrollar estrategias más efectivas para la prevención y control de la preeclampsia mejorando así la calidad de la atención médica y reduciendo la carga económica para el sistema de salud. Además, los hallazgos podrán servir como base para futuras investigaciones y políticas de salud en el ámbito nacional beneficiando directamente familias y la propia comunidad. (3)

## **1.4. OBJETIVOS**

### **1.4.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar los tipos presentaciones de preeclampsia y factores de riesgos asociados en pacientes atendidos de 30 años en adelante en el Hospital del IESS Los Ceibos en el periodo de Enero 2022 - Abril 2024.

### **1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Describir las características sociales, culturales y demográficas en mujeres embarazadas atendidas en el Hospital del IESS Los Ceibos.
- Identificar los factores obstétricos que favorecen al desarrollo de preeclampsia en mujeres embarazadas atendidas en el Hospital del IESS Los Ceibos.
- Detallar la edad gestacional de las mujeres embarazadas con preeclampsia en el Hospital del IESS Los Ceibos.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. CAPÍTULO I: PREECLAMPSIA

#### 2.1.1. GENERALIDADES

La preeclampsia es responsable de aproximadamente 46,000 embarazadas y medio millón de neonatos muertos cada año, una elevada tasa de morbilidad para mujeres y niños. (11)

La preeclampsia es una enfermedad vascular sistémica progresiva e irreversible que se presenta a partir de las 20 semanas de gestación y su cuadro clínico se caracteriza por hipertensión arterial asociado a proteinuria o hipertensión con o sin proteinuria, pero con afectación de órgano blanco.(1)

Según la guía de Trastornos hipertensivos del embarazo elaborada por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador describen los criterios para la gravedad y/o afectación de órgano blanco en preeclampsia. (10)(tabla 1)

*Tabla 1. Criterios de gravedad y/o afectación de órgano blanco en preeclampsia*

Parámetro	Hallazgo
	TAS $\geq$ 160 mmHg o TAD $\geq$ 110 mmHg
Recuento de plaquetas	Trombocitopenia (< a 100 000 / $\mu$ L)
Función hepática	Elevación anormal de enzimas hepáticas (el doble de lo normal) y/o dolor severo en el cuadrante superior derecho del abdomen o a nivel epigástrico que no cede a la medicación y que no se explica con otro diagnóstico
Función renal	Insuficiencia renal progresiva: concentraciones séricas de creatinina mayor (>) a 1.1 mg/dL o el doble de las concentraciones séricas de creatinina basales en ausencia de enfermedad rena
Integridad pulmonar	Edema pulmonar (no atribuible a otras causas)
Integridad neurológica	Afectación visual (visión borrosa, escotomas, diplopía, fotofobia, etc.) y/o neurológica (hiperreflexia tendinosa, cefalea persistente, agitación psicomotriz, alteraciones sensoriales, confusión, etc.) de novo

**Fuente:** Ministerio de Salud Pública. MSP. 2015. Trastornos hipertensivos del embarazo. Guía de práctica clínica.(10)

Informes actuales expuestos por OMS estima que existen al año más de 166 mil muertes por preeclampsia ubicándose en la tercera causa de muerte materna en el mundo. Su incidencia es del 5 al 10 % de los embarazos en adolescentes, pero la mortalidad es de cinco a nueve veces mayor en los países en vía de desarrollo.(12)

En Ecuador, según el (Ministerio de Salud Pública del Ecuador., 2020) la preeclampsia es una de las complicaciones más comunes en embarazadas, lo cual representa un importante problema de salud pública, siendo la principal causa de las muertes maternas los trastornos hipertensivos que afecta al 31,76% de la población ecuatoriana, siendo Guayas, Manabí, Pichincha, Chimborazo y Azuay las provincias con mayores casos de muertes. Teniendo un índice del 21.1% de muertes por cada cien mil nacidos vivos, incluyendo muertes maternas por causas obstétricas ocurridas durante el periodo del embarazo, parto o post parto donde preeclampsia y eclampsia son la tercera causa de muerte materna alcanzando el 30% de los casos.(13) (14)

### **2.1.2. FISIOPATOLOGÍA**

La patogenia es desconocida pero en las últimas décadas han surgido diferentes hipótesis que no se han determinado de confirmar; sin embargo, últimos estudios llegaron a la conclusión que intervienen tanto factores hipóxico, metabólico, inmune y genético, con un aumento de los factores anti-angiogénicos, estrés oxidativo placentario por desbalance de los prooxidantes y antioxidantes maternos y expresión aberrante de las citoquinas, lo que ocasiona una respuesta inflamatoria sistémica exagerada.(15)

Se considera que el inicio de la enfermedad reside en una implantación anómala del trofoblasto placentario mediada por mecanismos inflamatorios inmunitarios y genéticos que impiden la vasodilatación de las arterias espirales, necesarias para mantener las elevadas necesidades metabólicas de la unidad fetoplacentaria. Esto provoca un estado de hipoperfusión fetoplacentaria. Por consiguiente, ocurre la síntesis de factores vasoactivos y procoagulantes.

Los factores producidos por la placenta pasan al sistema circulatorio materno, dañan el endotelio vascular y producen una vasoconstricción generalizada propia de la segunda fase o síndrome materno, caracterizado por una afectación multisistémica. (16)

Puede desarrollarse hipertensión por fallo endotelial en la regulación del tono vascular, proteinuria por el aumento de la permeabilidad vascular glomerular, fallo hepático por la isquemia causada por el daño endotelial y la coagulopatía por inadecuada expresión endotelial de factores pro y anticoagulantes.

### **2.1.3. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS**

La preeclampsia considerada una enfermedad multifactorial se ha asociado a factores sociodemográficos, socioeconómico, tabaquismo, alcoholismo, antecedentes gineco-obstétricos (compañeros sexuales, embarazos, partos, abortos, control prenatal y periodo intergenésico).

Una de las hipótesis de investigadores en el Ecuador es que la clase social y la educación afecta en la incidencia de preeclampsia. Pese a que en países como Ecuador la salud es gratuita y el sistema de seguridad social brinda acceso a las mujeres a un tratamiento continuo durante el embarazo, existe falta de conocimiento y conciencia sobre los riesgos y protocolos que deben seguirse en etapa de gestación. (17)

En el año 2021 un estudio retrospectivo poblacional realizado en Ecuador sobre preeclampsia evaluó las diferentes etnias, situación geográfica y altitudes con respecto a la enfermedad donde se menciona que las mujeres que padecen preeclampsia de raza blanca tenían una menor propensión que otros grupos étnicos. Sin embargo, el efecto de la altitud es bastante diferente. La etnia y la altitud han demostrado tener un efecto significativo en el riesgo de preeclampsia. Las personas caucásicas y afroecuatorianas tienen un mayor riesgo de desarrollar preeclampsia en relación con la altitud. Sin embargo, los montubios que viven en altitudes medias o altas representan el grupo étnico con mayor riesgo de preeclampsia. Sin embargo, aquellas mujeres embarazadas que se mudan de una altitud a una media o una alta muestran claramente un riesgo elevado de desarrollar preeclampsia. Este podría ser un ejemplo de una relación entre antecedentes genéticos y adaptabilidad a la altitud. También, influyen otros factores como lugar de procedencia y residencia donde las mujeres que viven a más de 20 km de un hospital también tienen un mayor riesgo de padecer preeclampsia. (17) (18)

## **2.1.4. FACTORES DE RIESGO**

### **2.1.4.1 Nuliparidad**

Un embarazo previo normal está asociado con una marcada menor incidencia de preeclampsia, incluso si ha sido solamente un aborto. Antes la preeclampsia era conocida como la “enfermedad del primer embarazo”. Y es que en aquellas mujeres que ya tenían un embarazo previo sin complicaciones, la frecuencia de aparición de la enfermedad era muy baja (19). Asimismo, la explicación fisiopatológica se debería a una inadecuada adaptación inmunológica a nivel placentario en nulíparas como una teoría para explicar la aparición de preeclampsia. La mejor evidencia disponible menciona que el riesgo relativo (RR) en mujeres nulíparas es RR: 2.1 en estudios observacionales de cohortes. (20)

### **2.1.4.2 Primigravidez**

La preeclampsia es casi privativa de las mujeres en su primera gestación de todas las edades, si la edad es de 35 años o más se asocia con primigravidez el riesgo de presentar la enfermedad es muy alto.(19) (20) (21)

### **2.1.4.3 Antecedente de Preeclampsia**

El antecedente de haber sufrido en embarazos previos Preeclampsia especialmente temprana o en las formas graves del síndrome, aumenta en forma significativa el riesgo de desarrollar el síndrome en los embarazos subsiguientes. (18) (21)

### **2.1.4.4 Sobrepeso**

El sobre peso antes de la concepción debería controlarse; ya que con frecuencia se le asocian partos pretérminos y toxemia; en el caso de las obesas, las complicaciones principales van a estar relacionadas con la preeclampsia, la toxemia y la hipertensión arterial, pero también con la prematuridad y bajo peso. (18) (21)

### **2.1.4.5 Educación materna**

La educación materna ha mostrado una relación inversamente proporcional con la morbimortalidad materna perinatal. Según algunos investigadores esto se explicaría porque las madres de un mejor nivel educacional posponen la maternidad u optan por planificar su embarazo, por lo cual esta variable está íntimamente relacionada con actitudes y prácticas de las madres. El tener múltiples parejas sexuales reduce la

protección contra la preeclampsia en embarazos subsiguientes si hay cambio de paternidad.(19) (21)

#### **2.1.4.6 Edad materna**

Considerando que la edad es el principal factor detector de riesgo en el mundo, representan un rol mucho más importante en las mujeres ya que en el período llamado edad fértil; El embarazo, si bien es una situación fisiológica, expone a la mujer, al feto y recién nacido, a la probabilidad de enfermar o morir. Las gestantes con edades extremas en su ciclo reproductivo tienden a presentar factores de riesgo sobreañadidos, como hipertensión arterial, diabetes mellitus u otra patología crónica inclina a desarrollar preeclampsia. (19) (20) (21)

#### **2.1.4.7 Índice de masa corporal (IMC) Pregestacional**

Según la Organización mundial de la salud el índice de masa corporal (IMC) pregestacional afecta a la salud de la madre durante y después del embarazo, y se relaciona con un aumento del riesgo a sufrir diabetes gestacional, preeclampsia o muerte fetal.

El IMC superior a 25 kg/m<sup>2</sup> previo a gestación aumenta el riesgo de desarrollar preeclampsia. Además, se duplica el riesgo con cada 5 a 7 kg/m<sup>2</sup> de incremento del IMC durante el embarazo. (19) (20) (21)

#### **2.1.4.8 Enfermedad autoinmune**

La mayoría de las pacientes con enfermedad autoinmunitaria presenta un mayor riesgo de preeclampsia, en particular aquellas con disfunción renal basal. Deben ser objeto de una colección de orina de 2 horas basal para la determinación de proteínas totales y creatinina, incluso en ausencia de nefropatía conocida. Se deben recolectar muestras seriadas al menos una vez por trimestre en las pacientes de alto riesgo. Por otro lado, en casos de mujeres con síndrome antifosfolípido se relaciona a un riesgo relativo para el desarrollo de preeclampsia en comparación con las gestantes sin antecedentes patológicos.

Según la Guía del Ministerio de salud pública realizada en el año 2016 sobre Trastornos hipertensivos del embarazo define factores de riesgo materno elevado como hipertensión crónica, hipertensión en gestación anterior, lupus eritematoso sistémico, síndrome antifosfolípido, diabetes mellitus y patología renal previa. Mientras que los factores de riesgo moderado incluyen ser primigesta, IMC >35

kg/m<sup>2</sup>, edad materna >40 años , periodo intergenésico > 10 años, historia familiar de preeclampsia y gestación múltiple.(10)

### **2.1.5. MANIFESTACIONES CLÍNICAS**

El cuadro clínico de la preeclampsia resulta de la alteración en la producción de factores que regulan el tono vascular, el aumento de la resistencia vascular y la inducción de la vasoconstricción debido a la disfunción endotelial (con presión arterial sistólica y diastólica elevada y persistente  $\geq 140/90$  mm Hg).

Otro hallazgo común es la alteración de la función renal, responsable de la presencia de proteinuria ( $\geq 300$  mg/24h). Las mujeres embarazadas con preeclampsia presentan una lesión renal conocida como endoteliosís glomerular, que se caracteriza por el aumento del volumen glomerular, el estrechamiento y oclusión de los capilares, depósitos de fibrina y pérdida de las fenestraciones en las células endoteliales. (22)

Las manifestaciones que afectan significativamente a los órganos diana incluyen:

- Alteraciones neurológicas, que se pueden presentar como dolor de cabeza, fotopsias o, en el caso de la eclampsia, convulsiones.
- Alteraciones en la función hepática, evidenciadas por niveles de transaminasas hepáticas que duplican los valores normales.
- En el ámbito hematológico, es común encontrar anemia hemolítica y/o trombocitopenia, características del síndrome de HELLP, una complicación de la preeclampsia.
- La alteración de la permeabilidad vascular puede causar edemas en las mujeres embarazadas, que en los casos más severos pueden progresar a edema pulmonar.

### **2.1.6. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS**

El diagnóstico de preeclampsia se establece ante una hipertensión reciente (nueva aparición) después de 20 semanas de gestación y la presencia de proteinuria. Se considera como preeclampsia leve aquella hipertensión con una Presión arterial sistólica elevada  $\geq 140$  mmHg o Presión arterial diastólica  $\geq 90$  mmHg en dos ocasiones separadas al menos por un intervalo de 4 horas. La preeclampsia con datos de severidad se clasifica por los criterios de presión arterial sistólica  $\geq 160$  mmHg o



diastólica  $\geq 110$  mmHg persistentes. Además de la presencia de signos, síntomas o cifras de laboratorio de preeclampsia grave, con cualquier aumento.(6)

Los signos y síntomas de preeclampsia severa incluyen alteraciones cerebrales o visuales como la cefalea persistente, visión borrosa o escotomas; dolor epigástrico o de cuadrante superior derecho abdominal persistente y edema pulmonar. (2)

Por otro lado, las manifestaciones que se pueden presentar en la preeclampsia severa pero no son diagnósticas incluyen náuseas y vómito, disminución del gasto urinario, hematuria o aumento rápido de peso  $>2.5$  kg en 1 semana.

Los datos de laboratorio diagnósticos de preeclampsia severa incluyen una cifra menor de 100000 plaquetas por uL, creatinina sérica mayor de 1.1 mg/dL o una duplicación de la cifra de creatinina basal de la paciente, y el aumento de enzimas hepáticas de más del doble del límite superior normal.

Según la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia el diagnóstico de preeclampsia se determina con la presencia de proteinuria, en ausencia de infección de orina y/o contaminación, mediante el cumplimiento de uno de los siguientes criterios: Cociente proteína/creatinina  $\geq 30$  mg/ $\mu$ mol (opción preferente), Proteínas en orina de 24 horas  $\geq 300$  mg o  $\geq 2$  cruces (+) en tira reactiva de orina.(23)

Si no existe proteinuria, se define con la presencia de hipertensión junto con uno de los siguientes parámetros: recuento de plaquetas  $< 100.000$ /ul , creatinina  $>1.1$  mg/dl ( o doble del valor basal), valor de transaminasas hepáticas más de dos veces el valor normal.

Cabe recalcar que la proteinuria ya no es un marcador diagnóstico de la preeclampsia severa, porque su intensidad no tiene relación con los resultados maternos o fetales.

### **2.1.7. TRATAMIENTO**

Se recomienda el ácido acetilsalicílico a dosis baja para la prevención de la preeclampsia en el embarazo múltiple, con inicio en el primer trimestre entre las 12 y 28 semanas y de forma ideal antes de las 16 semanas. El momento del parto indicado por afecciones hipertensivas del embarazo es el mismo que en los embarazos únicos. (2)

El tratamiento definitivo de la preeclampsia es el parto, porque la placenta es la sede de la lesión y su retiro llevará a la resolución del proceso patológico. En general, la preeclampsia leve a término se trata con el parto, por lo general a las 37 semanas o en el momento del diagnóstico si ya se rebasó esa edad. El tratamiento óptimo antes de las 37 semanas suele ser expectante. No están bien establecidos los beneficios de los medicamentos antihipertensivos y la hospitalización temprana. Carece de utilidad el reposo en cama para el tratamiento de la preeclampsia sin manifestaciones graves. Es indispensable la observación estrecha materna y fetal, pero no hay protocolo estándar para los estudios o su frecuencia. (2)

La vigilancia fetal puede incluir ultrasonografía para valorar el crecimiento y la determinación de líquido amniótico cada 3 a 4 semanas, velocimetría Doppler de arteria umbilical y prueba sin estrés (PSS) o perfil biofísico (PBF) una o dos veces por semana. (2)

La vigilancia materna puede incluir la toma de presión arterial semanal o bisemanal y la valoración por pruebas de laboratorio y periódicas, como proteínas en orina de 24 horas o el cociente proteína/creatinina en orina la creatinina sérica, el recuento de plaquetas y las transaminasas séricas, para detectar el avance a la preeclampsia grave. (2)

Una edad gestacional >34 semanas con hipertensión no regulada y pruebas fetales anormales justifican mayor investigación y, si se identificaciones graves, el parto en breve. En la preeclampsia con manifestaciones graves la prioridad es valorar y estabilizar a la madre. (2)

A  $\geq$  34 semanas está indicado el parto, si bien no suele justificarse cesaría inmediatamente y más bien está indicado el nacimiento después de la estabilización materna. Las pacientes con un feto en presentación de vértice sin contraindicación del trabajo de parto pueden tenerlo por vía vaginal. (2)

Debe mantenerse la vigilancia cuidadosa, al menos con valoraciones cada hora y los registros estrictos de ingestas/excretas. Además, la valoración por estudios de laboratorio, como biometría hemática completa (BHC) y los metabólicos amplios, debe realizarse en forma seriada (por lo general cada 6-12h) durante la inducción del trabajo de parto en una paciente con preeclampsia grave, para estar alertas del desarrollo de un síndrome de HELLP. (2)

- Entre las 24 y 34 semanas es aceptable el tratamiento expectante cuando la presión arterial se regula de forma adecuada con antihipertensivos, el estado fetal es alentador y la madre no está desarrollando un síndrome de HELLP. (2)

Se pueden administrar sulfato de magnesio ( $MgSO_4$ ) y antihipertensivos IV al inicio, mientras se administra betametasona para la maduración pulmonar fetal. Así mismo, debe vigilarse el estado de los líquidos corporales. Se harán a diario BHC, plaquetas y pruebas de función hepática. Se realizará la vigilancia fetal con PSS o PBF al menos cada semana y se instruirá a la paciente en cuanto a la valoración materna de los movimientos fetales. (2)

Está indicado el parto por lo siguiente: restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) que empeora, un registro poco alentador de la frecuencia cardiaca fetal, eclampsia, déficits neurológicos, edema pulmonar, dolor abdominal de cuadrante superior derecho/epigástrico, un estado renal que empeora, coagulación intravascular diseminada, síndrome de HELLP, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta o una presión arterial grave no regulada. (2)

- Antes de las 24 semanas de gestación el tratamiento expectante se vincula con una morbilidad materna alta y limitado beneficio perinatal. El tratamiento expectante de la preeclampsia grave con RCIU se ha vinculado con un mayor riesgo de muerte fetal (tasa de mortalidad perinatal de 5.4%) y debe realizarse con cuidado. (2)

- El sulfato de magnesio es el fármaco ideal para la profilaxis de las convulsiones eclámpticas. Se ha visto que el  $MgSO_4$  disminuye el riesgo de eclampsia en más de 50%. Para la profilaxis los autores administran una dosis de carga de 6 g de  $MgSO_4$  por vía intravenosa durante 15 a 20 minutos. La dosis de mantenimiento es de 2 g/h por vía intravenosa (que debe titularse en descenso si la paciente presenta un gasto urinario insuficiente, una función renal deficiente o elevación de la creatinina sérica). Si no hay acceso IV, la dosis de carga es de 5 g de  $MgSO_4$  (solución al 50%) que se administra por vía intramuscular en cada nalga (10 g en total), con una dosis de mantenimiento de 5 g alternando de lado cada 4 horas. La concentración terapéutica de magnesio sérico para la profilaxis de las convulsiones depende del laboratorio. En general, el rango terapéutico es de 4.8 a 8.4 mg/dL o 4 a 6 mEq/L. (2)

Se recomienda vigilar a las pacientes cada hora en cuanto a signos y síntomas de toxicidad del magnesio como la pérdida de reflejos rotulianos con 8 a 10 mEq/L, la

depresión o paro respiratorio con 12 mEq/L , los cambios del estado mental con > 12 mEq/L, seguidos por cambios en el electrocardiograma (ECG) y arritmias; si ocurre toxicidad por el magnesio verifique los signos vitales de la paciente, interrumpa su administración y cuantifique su concentración plasmática, administre 1 g de gluconato de calcio IV en 3 minutos y considérese el uso de diuréticos (p. ej., furosemida, manitol). (2)

- Está indicado el tratamiento antihipertensivo en las pacientes con presión arterial sistólica  $\geq 160$  mm Hg o diastólica  $\geq 110$  mm Hg. El tratamiento agudo pretende disminuir la presión arterial en una forma regulada, sin comprometer la perfusión uteroplacentaria. (2)

Es razonable disminuir la presión arterial sistólica de la paciente hasta 140 a 155 mm Hg y hasta a 90 a 100 mm Hg la diastólica (2). Mientras se administra magnesio, los antihipertensivos útiles para el tratamiento agudo incluyen los siguientes:

- Nifedipina bucal de liberación inmediata: es en particular útil en las pacientes sin acceso IV. Tiene un inicio de acción de 15 minutos y alcanza un máximo a la hora. La dosis inicial debe ser de 10 mg por vía oral. Se pueden administrar dosis subsiguientes cada 20 minutos y son de 20 mg. Se puede usar un total de tres dosis cada 20 minutos para disminuir la presión arterial. Si en algún punto dicha presión disminuye por debajo de 160/110 mm Hg se mantiene a la paciente bajo observación. Mientras se administran antihipertensivos de acción breve debe revisarse la presión arterial al menos cada 20 minutos. Una vez que alcanza una cifra menor de 160/110 mm Hg debe revisarse cada 10 minutos durante 1 hora y después cada 15 minutos por otra y a continuación cada 30 minutos por 1 hora más, para después hacerlo en forma horaria durante al menos las siguientes 4 horas. Si con tres dosis de nifedipina no se mejora la presión arterial de la paciente, se debe usar uno de los siguientes fármacos. (2)

- Clorhidrato de hidralazina: de administración intravenosa, tiene un inicio de acción en 10 a 20 minutos y una duración de 4 a 6 horas. Inicie con 5 a 10 mg IV en carga rápida o durante 2 minutos y revise la presión arterial en 20 minutos. Si persiste la presión arterial alta debe administrarse una dosis de 10 mg adicional. No se administren más de 20 mg durante 20 minutos. Si la presión arterial se mantiene alta después de dos dosis, debe utilizarse un antihipertensivo adicional. Si la presión

arterial desciende por debajo de 160/110 mm Hg, se inicia su vigilancia como se describió antes. (2)

○ Clorhidrato de labetalol: de administración intravenosa, tiene un inicio de acción en 5 a 10 minutos y una duración de 3 a 6 horas. Está contraindicado ante un bloqueo cardíaco materno mayor que el de primer grado y debe usarse con cuidado en las pacientes con asma grave. (2)

Se inicia con una carga de 20 mg IV súbita durante 2 minutos y después verifique la presión arterial pasados 20 minutos. Si persiste en rango alto, deben administrarse 40 mg por vía intravenosa (durante 2 minutos o más) y revisar la presión arterial en 20 minutos más. Si persiste la presión arterial en rango alto, administre 80 mg IV. Cuando la presión arterial se mantiene elevada hasta ese momento, debe usarse un antihipertensivo adicional. Si la presión arterial disminuye por debajo de 160/110 mm Hg, se inicia su vigilancia como se describió antes. Cuando se administra labetalol IV debe hacerse con una dosis máxima de 300 mg/ 24 horas. (2)

Tratamiento con soluciones: las pacientes con preeclampsia a menudo presentan hipovolemia por un tercer espacio secundario a la presión oncótica sérica baja y el aumento de la permeabilidad capilar, las mismas anomalías que aumentan el riesgo de edema pulmonar. En las pacientes con preeclampsia se pueden usar diuréticos para tratar el edema pulmonar, pero no como antihipertensivos primarios. (2)

## **2.2. CAPÍTULO II: TIPOS DE PREECLAMPSIA**

### **2.2.1. PREECLAMPSIA LEVE**

Se define como preeclampsia leve cuando se presentan los siguientes criterios después de la semana 20 de gestación, durante el parto o en las primeras seis semanas posparto en una mujer sin hipertensión arterial previa.(13)

- Presión arterial sistólica  $\geq 140$  mmHg y menor a 160 mm Hg
- Presión arterial diastólica  $\geq 90$  mmHg y menor de 110 mm Hg
- Proteinuria en tirilla reactiva positiva, o  $\geq 300$  mg en una colección de orina de 24 hr.
- Ausencia de signos, síntomas y exámenes de laboratorio que indiquen severidad.

### **2.2.2. PREECLAMPSIA SEVERA**

Se establece como preeclampsia severa cuando se presentan uno o más de los siguientes criterios después de la semana 20 de gestación, durante el parto o en las primeras seis semanas posparto.(13) (23)

- Presión arterial sistólica  $\geq 160$  mmHg o diastólica  $\geq 110$  mmHg persistentes.
- Proteinuria a 2 gr en orina de 24 horas o su equivalente en tira reactiva
- Creatinina sérica  $> 1.2$  mg/dl
- Trombocitopenia  $\leq 150\ 000$  cel/mm<sup>3</sup>
- Incremento de la deshidrogenasa láctica  $\geq 600$  UI
- Elevación al doble de la transaminasa (TGO)(ALT)(TGP)(AST) Cefalea, alteraciones visuales o cerebrales persistentes
- Epigastralgia - Restricción en el crecimiento intrauterino - Oligohidramnios
- Oliguria  $\leq 500$  ml en 24 horas
- Edema agudo de pulmón - Dolor en hipocondrio derecho

### **2.2.3. COMPLICACIONES**

Los pacientes con preeclampsia tienen un aumento de quíntuple del desprendimiento prematuro de placenta normoinsera grave en comparación con las normotensas. Así mismo, la preeclampsia se vincula con el RCIU.(2)

#### **Eclampsia**

El diagnóstico se establece con una Presión arterial mayor de 140/90 mmHg en embarazo  $\geq$  a 20 semanas, con proteinuria en 24 horas mayor a 300 mg o en tirilla reactiva +/++/+++ , con una asociación de convulsiones tónico-clónicas o coma durante el embarazo, parto o puerperio sin estar atribuidos por accidente vascular cerebral, tumoraciones, infecciones, metabólicas, etc.(13) (23)

#### **Síndrome de HELLP**

Su diagnóstico es variable e inconsistente. La hemólisis se define como el incremento en las bilirrubinas totales, de la deshidrogenasa láctica y anemia microangiopática, ésta última es punto clave de la tríada del síndrome de HELLP. (23)

Los hallazgos clásicos de la hemólisis microangiopática son la presencia de esquistocitos y equinocitos en frotis de sangre periférica y se debe establecer el diagnóstico de síndrome de HELLP con la presencia de uno o más de los siguientes criterios:

- Cifras bajas de haptoglobina (normal 80- 120 mg/dl)
- Bilirrubina total > 1.2 mg/dl.
- Niveles de deshidrogenasa láctica (DHL)  $\geq$  600 U/l
- Insuficiencia hepática determinada por la elevación de los valores de aspartato aminotransferasa (AST) y alanina aminotransferasa (ALT) dos veces su valor normal.
- Recuento de plaquetas definido como < 100.000/mm

### 3. MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. TIPO DE ESTUDIO

Se utilizó un diseño de investigación no experimental, observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo.

#### 3.2. POBLACIÓN DE ESTUDIO

Pacientes atendidos en el Hospital del IESS Los Ceibos Durante los años 2022 a 2024.

#### 3.3. FORMA DE ELECCIÓN

##### 3.3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Mujeres en un rango de edad > 30 años
- Las mujeres embarazadas deben tener >20 semanas de gestación

##### 3.3.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes con historia clínica incompleta

#### 3.4. VARIABLES

<b>NOMBRE VARIABLES</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>TIPO</b>	<b>RESULTADO FINAL</b>
Edad	Años	Numérica Discreta	>30 años
Raza	Anamnesis	Categórica Nominal Politómica	<u>Indígena</u> <u>Afroecuatoriana</u> (negros y mulatos) <u>Montubia</u> <u>Mestiza</u> <u>Blanca</u>
Lugar de residencia	Anamnesis	Categórica Nominal Dicotómica	Urbana Rural



Distancia de la vivienda al hospital	Anamnesis	Categorica Nominal Dicotomica	>30 minutos <30 minutos
Paridad	Anamnesis	Categorica Nominal Politomica	Nulípara Primípara Multípara
Estado Civil	Anamnesis	Categorica Nominal Politomica	Soltera Casada Unión libre Divorciada
Ocupación	Anamnesis	Categorica Nominal Politomica	Quehaceres domésticos Estudiante Profesora Abogada Secretaria Enfermera Ninguna
Planificación Familiar	Anamnesis	Categorica Nominal Dicotomica	Si No
Nivel de escolaridad	Anamnesis	Categorica Nominal Dicotomica	Sin escolaridad Básica Superior
Consumo de sustancias psicoactivas	Anamnesis	Categorica Nominal Dicotomica	Si No
Antecedente de embarazo previo	Anamnesis	Categorica Nominal Dicotomica	Si No

Antecedente de aborto	Anamnesis	Categorica Nominal Dicotomica	Si No
Presión arterial	Presión arterial	Numérica Continua	mmHg
Alcoholismo	Anamnesis	Categorica Nominal Dicotomica	Si No
Tabaquismo	Anamnesis	Categorica Nominal Dicotomica	Si No
Peso	Peso	Numérica Continua	Kg
IMC	Talla y Peso	Categorica Ordinal Politomica	Normopeso: (18.5 – 24.9 kg/m <sup>2</sup> ) Sobrepeso: (25-29- .99 kg/m <sup>2</sup> ) Obesidad: (30 kg/m <sup>2</sup> )
Edad Gestacional	Anamnesis	Numérica Discreta	Semanas
Tipos de preeclampsia	Presión arterial	Categorica Nominal Dicotomica	preeclampsia leve: >140/90 preeclampsia severa: >160/110

Proteínas en orina	Orina de 24 horas	Numérica Continua	mg/24H
--------------------	-------------------	----------------------	--------

### **3.5. PROCEDIMIENTOS PARA RECOLECTAR INFORMACIÓN**

#### **3.5.1. CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA:**

Se evaluó a la totalidad de la población como muestra.

#### **3.5.2. MÉTODO DE MUESTREO:**

El muestreo fue a conveniencia, incluyendo a todos aquellos pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

#### **3.5.3. MÉTODO DE RECOGIDA DE DATOS:**

Se elaboró mediante la información obtenida de las historias clínicas de la unidad hospitalaria una matriz de consolidación.

### **3.6. PROCEDIMIENTO PARA INTERPRETAR INFORMACIÓN**

#### **3.6.1. ENTRADA Y GESTIÓN INFORMÁTICA DE DATOS:**

Se creó una hoja de cálculo en Excel en la cual se procedió con el llenado de datos con la información obtenida de las historias clínicas del hospital.

#### **3.6.2. ESTRATEGIA DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO:**

Se utilizó una hoja de recolección de datos cuya información fue obtenida de la base informática del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS “Los Ceibos” periodo 2022- 2024, mediante el uso de la historia clínica electrónica. El proceso de datos se realizó utilizando el programa Excel, se elaboraron gráficos tipo pastel, también se utilizó el programa estadístico EPI INFO 7 para la demostración de los resultados estadísticos, de acuerdo con el marco conceptual del problema de estudio.

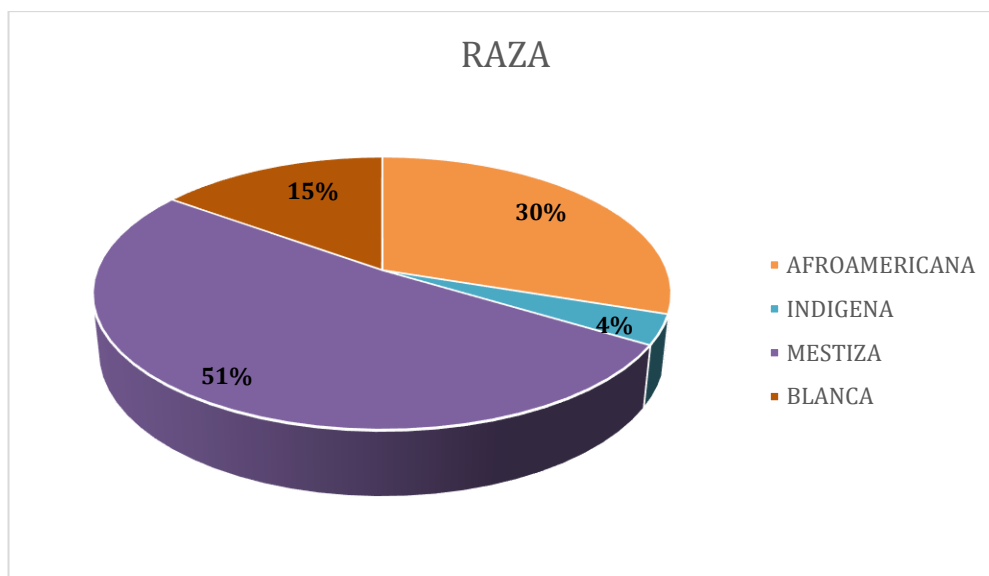
#### 4. RESULTADOS

Se solicitaron las historias clínicas de todos los pacientes con diagnóstico de ingreso de preeclampsia, en la tabla 2, se detalla la media de edad materna dentro del estudio con un valor de 34,52 años, una desviación estándar de +/- 3,83 con una edad mínima de 30 y máximo de 43 años.

**Tabla 2. Promedio de edades**

<b>Estadísticos</b>	
<b>EDAD</b>	
<i>N Valido</i>	113
<i>N Perdidos</i>	0
<i>MEDIA</i>	34,5221239
<i>MEDIANA</i>	34
<i>MODA</i>	30
<i>DESV. ESTANDAR</i>	3,83847381
<i>MINIMO</i>	30
<i>MAXIMO</i>	43

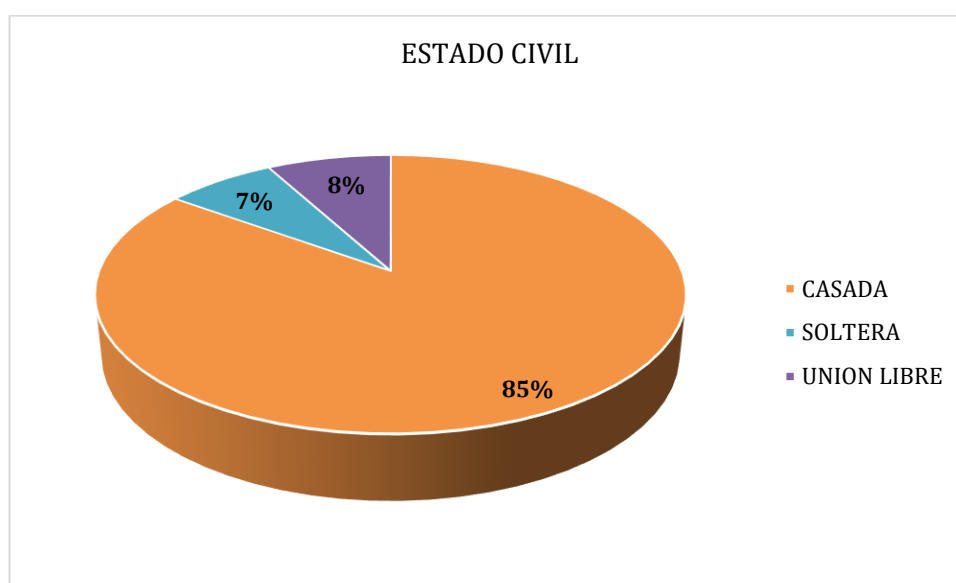
**Gráfico 1. Raza**



*Fuente: Historia clínica de la base de datos del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS "Los Ceibos", Pezo Cabrera Gustavo Javier y Rueda Safady Cesar José.*

Análisis: Los datos recopilados de las historias clínicas de gestantes con el diagnóstico de preeclampsia que cumplieron los criterios de inclusión para el estudio, permiten evidenciar que el grupo mayor representativo es el de raza mestiza con 58 (51%), seguido de la raza afroecuatoriana con 34 (30%), teniendo en cuenta que esta segunda es considerada factor de riesgo para presentar preeclampsia. Raza blanca con 17 (15%) y por último la raza indígena con 4 (4%).

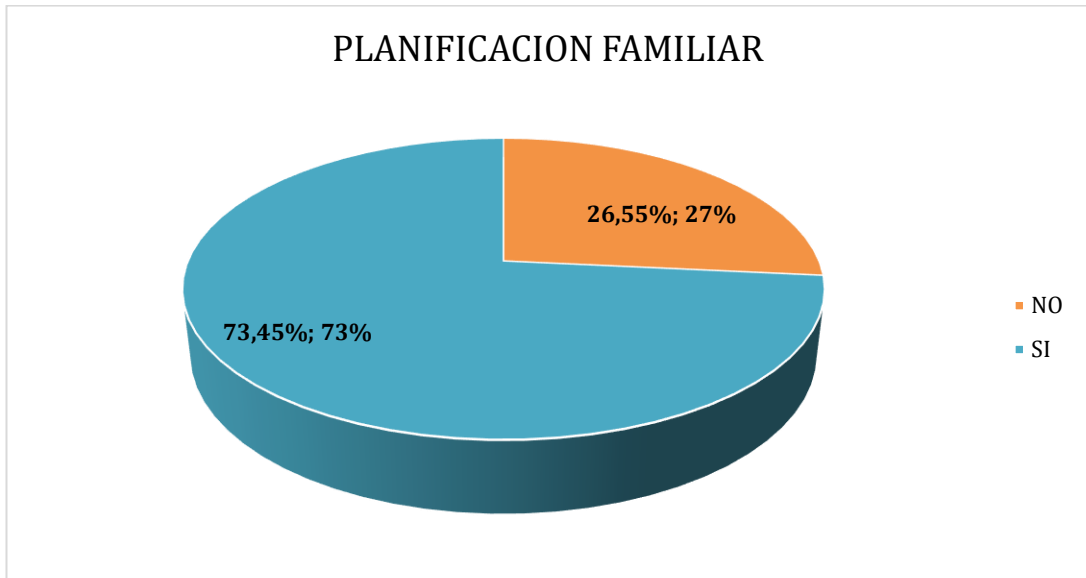
**Gráfico 2. Estado Civil**



*Fuente: Historia clínica de la base de datos del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS "Los Ceibos", Pezo Cabrera Gustavo Javier y Rueda Safady Cesar José.*

Análisis: Los datos tabulados en el presente gráfico, permiten identificar que el 85% de las gestantes son de estado civil casada, siguiéndole un grupo que señala estar de unión libre con un 8% y por último tenemos el grupo de solteras con un 7%. Ambos últimos grupos que representan la minoría son aquellos que no asumen esta etapa con responsabilidad, debido a que no hubo una planificación, por ende, no conocen sobre sus cuidados.

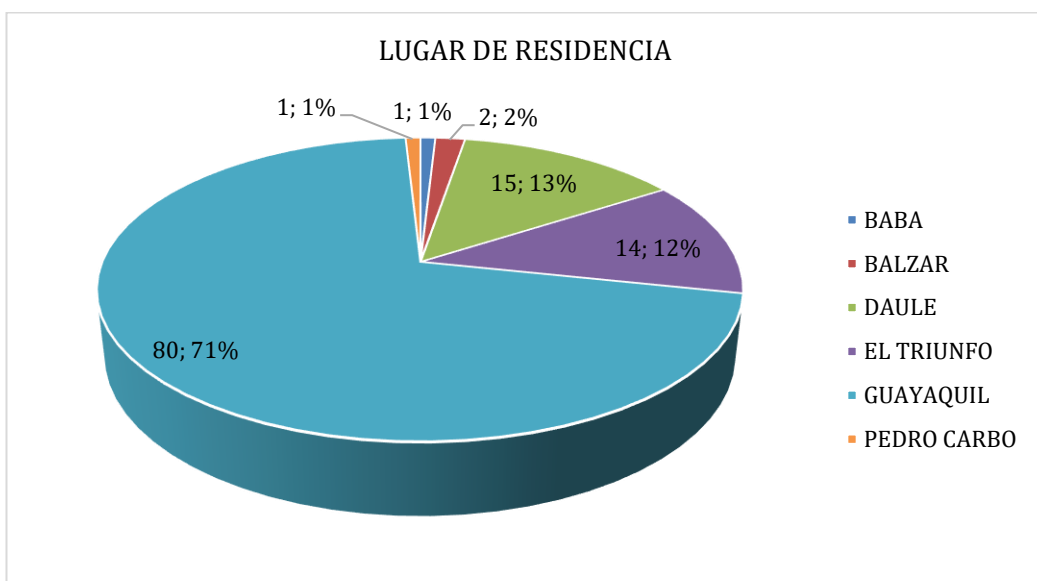
**Gráfico 3. Planificación familiar**



*Fuente: Historia clínica de la base de datos del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS "Los Ceibos", Pezo Cabrera Gustavo Javier y Rueda Safady Cesar José.*

Análisis: Los datos representados a través del presente estadístico, permite evidenciar que el 73% de gestantes señaló recibir diferentes opciones o métodos anticonceptivos para la planificación familiar, el espaciamiento en los embarazos y la prevención del embarazo no planeado, aborto y sus graves complicaciones.

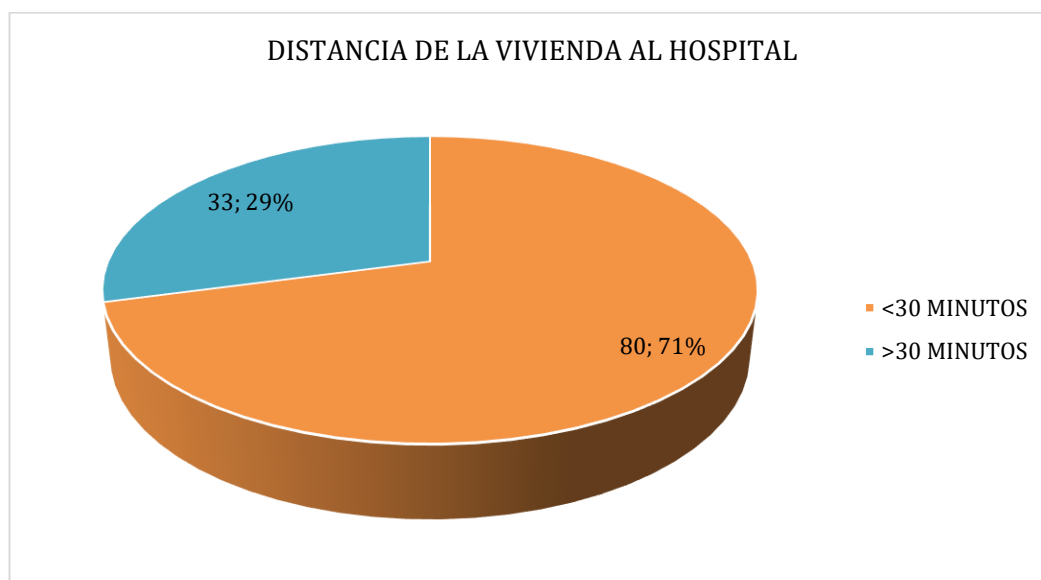
**Gráfico 4. Lugar de residencia**



Fuente: Historia clínica de la base de datos del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS "Los Ceibos", Pezo Cabrera Gustavo Javier y Rueda Safady Cesar José.

Análisis: El 71% de la muestra estudiada era propiamente de Guayaquil; seguida del 13% proveniente de Daule; el otro 12% llegaban trasladados desde El Triunfo; Mientras que el resto de los pacientes eran enviados desde Balzar un 2% y Baba junto a Pedro Carbo representados por el 1%. En este contexto, se siguieron los protocolos dados por la Guía del MSP sobre los Trastornos hipertensivos ya que estos embarazos de riesgo diagnosticados o sospechados la mayoría en el 3er trimestre son considerados de alto riesgo y deben ser derivados a centros hospitalarios de 2 y 3er nivel si es necesario.

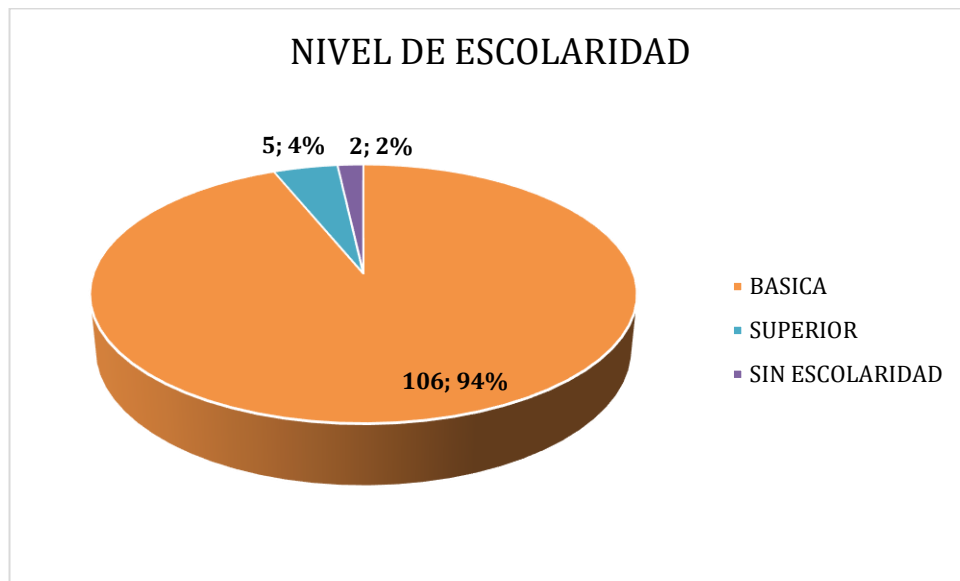
**Gráfico 5.** Distancia de la vivienda al hospital



Fuente: Historia clínica de la base de datos del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS "Los Ceibos", Pezo Cabrera Gustavo Javier y Rueda Safady Cesar José.

Análisis: Los datos representados a través del presente estadístico, permite evidenciar que el 71% de gestantes señaló estar a una distancia del hospital < de 30 min, aunque no sea un factor que influya directamente en la gestación, cabe destacar que es importante que se tomen en consideración las gestantes de ambas distancias, para que puedan ser abordadas a tiempo y disminuya el riesgo de su embarazo.

**Gráfico 6.** Nivel de escolaridad

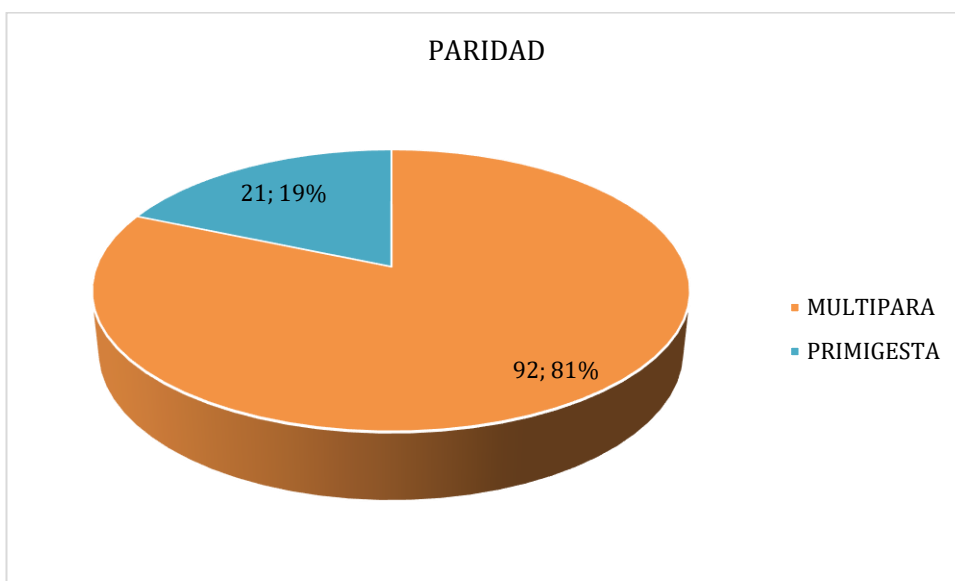


*Fuente: Historia clínica de la base de datos del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS "Los Ceibos", Pezo Cabrera Gustavo Javier y Rueda Safady Cesar José.*

Análisis: El 94% de los pacientes terminaron la educación básica mientras que el 4% termino la educación superior y el 2% no tuvo escolaridad. Tomando en cuenta este enfoque los pacientes que no terminan la educación superior suelen tener un menor conocimiento sobre la educación sexual y los métodos anticonceptivos ya que es en este periodo estudiantil donde se imparten. Así mismo, desconocerán los conceptos de planificación familiar y cuidados durante el embarazo.



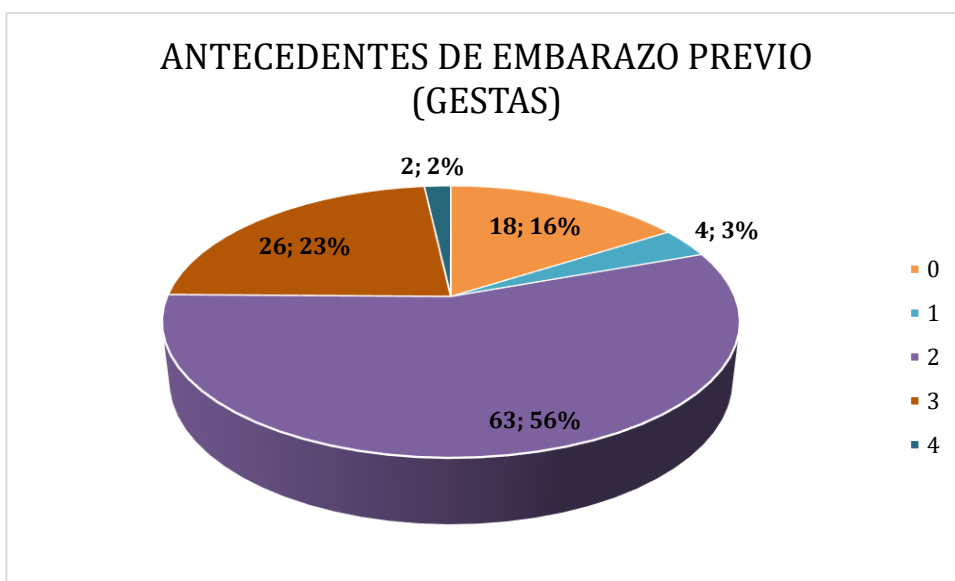
**Gráfico 7. Paridad**



*Fuente: Historia clínica de la base de datos del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS "Los Ceibos", Pezo Cabrera Gustavo Javier y Rueda Safady Cesar José.*

Análisis: Los datos tabulados en la presente tabla, permiten identificar que el 81% de las gestantes que presentaron preeclampsia, eran madres multíparas, teniendo en cuenta que, en embarazos previos sin complicaciones, la frecuencia de aparición de la enfermedad es muy baja.

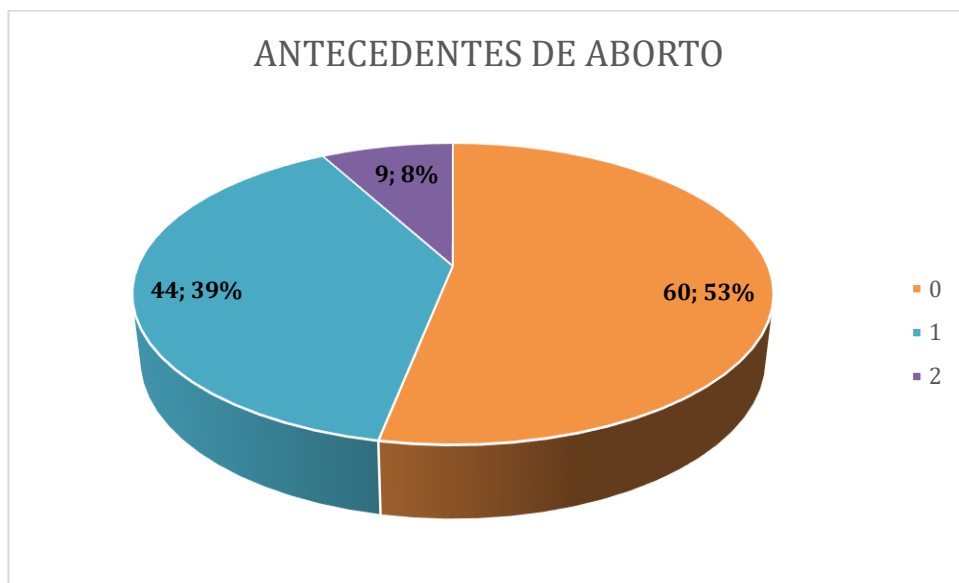
**Gráfico 8. Antecedentes embarazo previo**



*Fuente: Historia clínica de la base de datos del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS "Los Ceibos", Pezo Cabrera Gustavo Javier y Rueda Safady Cesar José.*

Análisis: Los antecedentes de embarazos previos, es decir , el número de gestas de nuestra muestra nos dio como resultado un 16% sin gestas previas, el 3% tuvo 1 gesta , el 56% tuvo 2 gestas anteriores, el 23% sufrió 3 gestas pasadas y el 2% presento 4 gestas previa. Este dato es importante debido a que una mujer multigestante va a tener un menor riesgo de preeclampsia siempre y cuando sea el mismo procreador de esta última gestación.

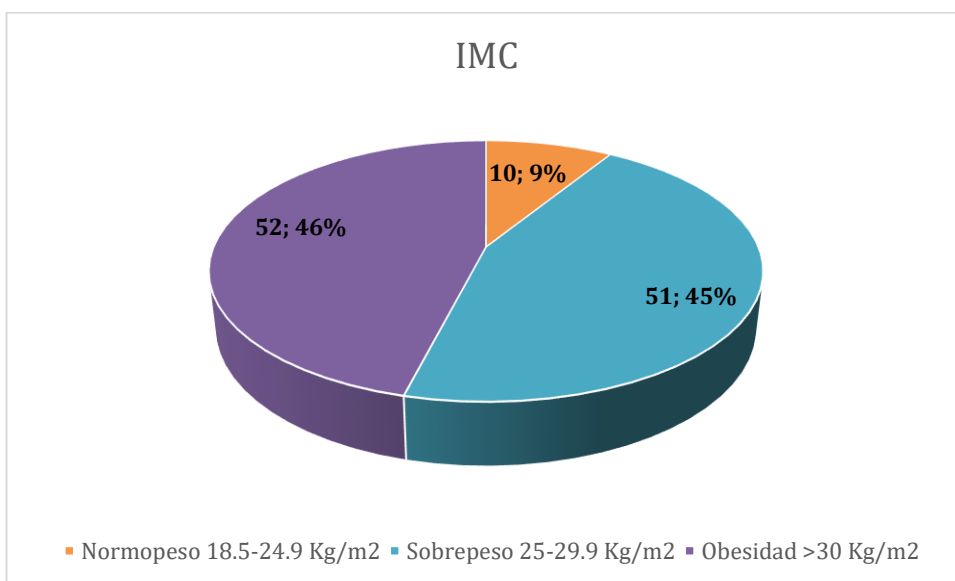
**Gráfico 9.** Antecedentes de aborto



*Fuente: Historia clínica de la base de datos del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS "Los Ceibos", Pezo Cabrera Gustavo Javier y Rueda Safady Cesar José.*

Análisis: Análisis: Los datos tabulados en la presente tabla, permiten identificar que un 53% no presentaron abortos previos, mientras que un 39% con antecedentes de un aborto y por último un 8% presentaron dos abortos, teniendo en cuenta que, si el aborto previo fue de un compañero sexual diferente, existió el mismo riesgo de desarrollar preeclampsia como cualquier primigesta sin antecedente de aborto.

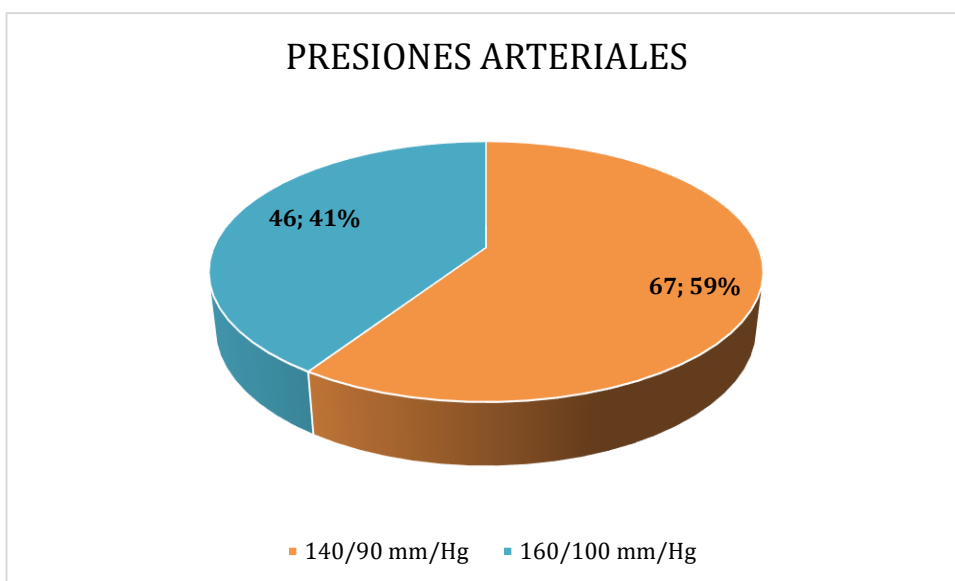
**Gráfico 10. Índice de masa corporal**



*Fuente: Historia clínica de la base de datos del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS "Los Ceibos", Pezo Cabrera Gustavo Javier y Rueda Safady Cesar José.*

Análisis: El 9% de los pacientes se encontraba con un peso adecuado, el otro 45% se catalogó como sobrepeso y el resto 46% eran mujeres con obesidad. Esta variable de estudio se correlaciona con las posibles complicaciones del niño durante el parto, es decir, durante su descenso en la fase activa.

**Gráfico 11. Presión arterial**



Analisis: La variable de presion arterial nos permite establecer el diagnostico de preeclampsia y clasificarla en leve o severa según corresponda. En nuestro estudio el 59% obtuvo un presion arterial de >140/90 mientras que el 41% presento presiones >160/100.

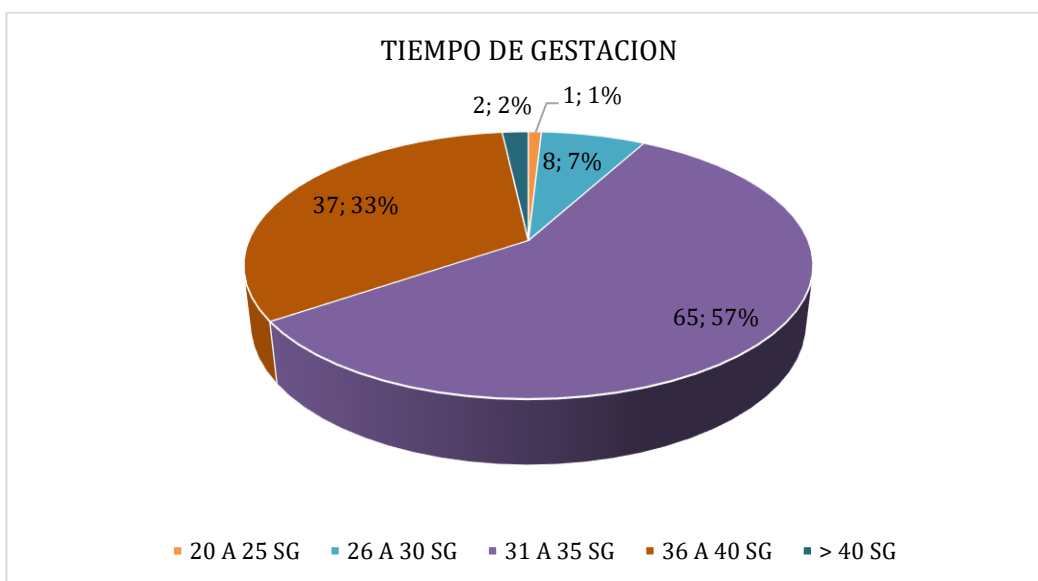
**Tabla 3. Semanas de gestación.**

**FREQ [ Semana de gestacion]**

SEMANA DE GESTACION	Frequency	Percent	Cum. Percent	
22	1	0.88%	0.88%	
27	1	0.88%	1.77%	
28	3	2.65%	4.42%	
29	1	0.88%	5.31%	
30	3	2.65%	7.96%	
31	6	5.31%	13.27%	
32	26	23.01%	36.28%	
32.2	1	0.88%	37.17%	
33	8	7.08%	44.25%	
33.5	1	0.88%	45.13%	
34	21	18.58%	63.72%	
35	4	3.54%	67.26%	
36	16	14.16%	81.42%	
36.4	1	0.88%	82.30%	
37	7	6.19%	88.50%	
37.5	1	0.88%	89.38%	
38	5	4.42%	93.81%	
39	5	4.42%	98.23%	
41	2	1.77%	100.00%	
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

Fuente: Historia clínica de la base de datos del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS "Los Ceibos", Pezo Cabrera Gustavo Javier y Rueda Safady Cesar José.

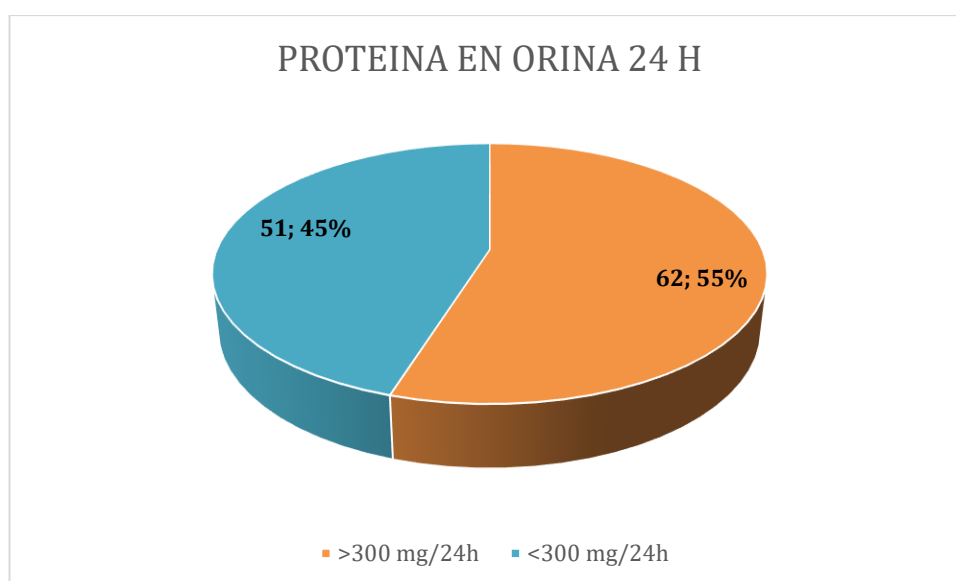
**Gráfico 12. Edad gestacional**



*Fuente: Historia clínica de la base de datos del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS "Los Ceibos", Pezo Cabrera Gustavo Javier y Rueda Safady Cesar José.*

Análisis: Los datos recopilados a través de las historias clínicas de las gestantes permiten evidenciar que el 57% indica que tienen una edad gestacional de 31 a 35 SG, esto permite corroborar que generalmente la preeclampsia suele presentarse en gestantes que tienen una edad gestación mayor a las 20 semanas de edad gestacional, pero que la mayoría de los casos ocurre después de las 34 semanas.

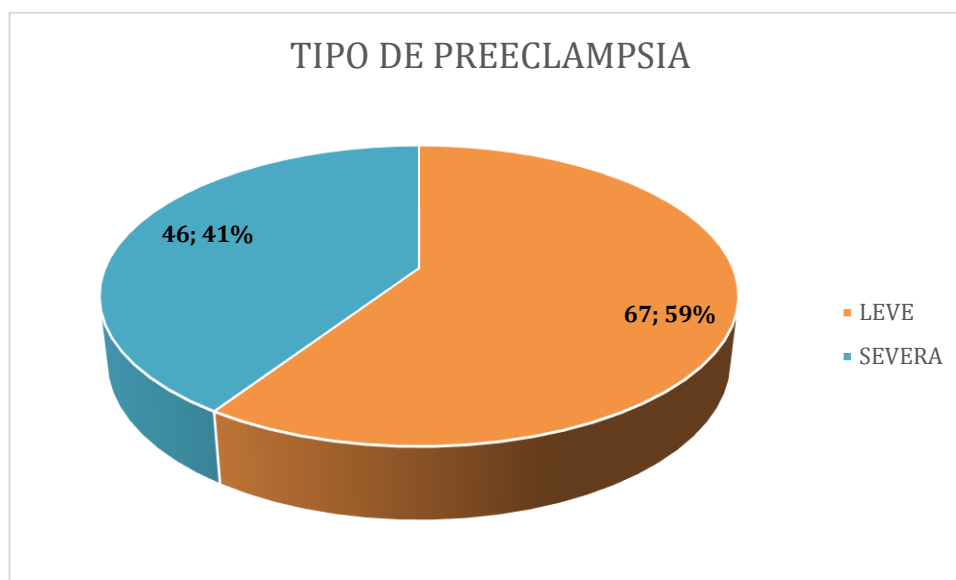
**Gráfico 13. Proteínas en orina en 24 horas.**



Fuente: Historia clínica de la base de datos del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS "Los Ceibos", Pezo Cabrera Gustavo Javier y Rueda Safady Cesar José.

Análisis: Las proteínas en orina se tomaron en cuenta en 24 horas donde el 55% dio positivo, es decir, arrojó un valor  $>300$  mg/24h mientras que el otro 45% dio negativo, pero se les realizó el test de la tira reactiva donde dieron positivo.

**Gráfico 14.** Tipo de preeclampsia



Fuente: Historia clínica de la base de datos del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS "Los Ceibos", Pezo Cabrera Gustavo Javier y Rueda Safady Cesar José.

La variable tipo de preeclampsia nos demuestra la prevalencia de la preeclampsia leve con 59% sobre la severa con un 41%. A pesar de que en nuestra bibliografía se describe a la preeclampsia severa con un menor número de casos significativo en comparación con la leve. Los laboratorios y la presión arterial corroboraron estos datos obtenidos.

#### 4.1. DISCUSIÓN

A través de la tabulación e interpretación de datos obtenidos en base a las historias clínicas del hospital del IESS Los Ceibos entre los años 2022 a 2024 de 113 pacientes con diagnóstico de preeclampsia, se evidenció que hubo una prevalencia de la raza mestiza con un 51%, mientras que un 30% raza afroecuatoriana. En relación con el estado civil el 85% de las gestantes son casadas y el 73% de gestantes señaló recibir diferentes opciones o métodos para la planificación familiar. A diferencia del estudio realizado por el investigador Tejera, E. Sánchez, fue un estudio retrospectivo de base poblacional de todos los partos en Ecuador desde 2015 hasta 2017 donde se concluye que la comunidad afroecuatoriana tiene un riesgo mayor en comparación con las comunidades caucásicas y nativas americanas (OR = 2,34, 1,95–2,81) (17). En otro estudio realizado en el Hospital IESS Los Ceibos en el periodo comprendido de Agosto del 2018 a Mayo del 2019 de 1500 mujeres que fueron atendidas en el área del ala F de hospitalización de ginecología. 85 de ellas presentaron Preeclampsia, en el cual se notó una incidencia mayor de casos de preeclampsia en gestantes de raza negra con un 38% mientras que otro grupo similar a este se registró como de raza indígena con un 33% llegando a la conclusión que no poseen una amplia cultura sobre los cuidados en la etapa de gestación, llevando esta etapa de manera equivocada.(3)

La edad materna avanzada es considerada epidemiológicamente un factor de riesgo importante, el análisis en el presente estudio determinó que la edad media es de 34 años, teniendo una edad máxima de 43 años. Estos datos reflejan cierta similitud con los resultados que se evidenciaron en el año 2016 en un estudio de cohorte realizado con  $\geq 1000$  participantes que evaluaron el riesgo de preeclampsia; concluyendo que las madres de  $\geq 35$  años (RR 1.2, IC 95% 1.1-1.3 y  $\geq 40$  años, RR 1.5, IC 95% 1.2-2.0) sí se correspondieron con un grupo de riesgo para mortalidad perinatal, con 1,4 veces mayor riesgo de presentar mortalidad perinatal que las madres menores de 35 años. (24)

Esto permite corroborar que generalmente la preeclampsia suele presentarse en gestantes que tienen una edad mayor a 30 años, notándose que, a mayor edad, mayor riesgo hay de padecerla. (25)

Se analizó que la mayoría de las gestantes con un 81% son madres multíparas y el 71% de gestantes señaló estar a una distancia del hospital < de 30 min, estos hallazgos no poseen similitud en comparación a una investigación publicada en el 2018, de tipo retrospectivo de base poblacional nacional sobre partos en Noruega, 1999-2009 (n = 636 738) utilizando datos del Registro Médico de Nacimientos de Noruega y de Statistics Norway que llegaron a la conclusión que las mujeres que habían tenido hijos y vivían a >1 h de instituciones de urgencias tuvieron un riesgo doble de eclampsia (0,6% frente a 0,3%, RR ajustado 2,0; 1,2-3,3). Las mujeres nulíparas que vivían a >1 h de cualquier institución obstétrica tuvieron un 50% más de riesgo de eclampsia/HELLP (0,50 frente a 0,35%, RR ajustado 1,5; IC del 95 % 1,1-1,9).

En relación con la edad de gestación, fue evidente una prevalencia en aquellas gestantes que tenían más de veinte semanas de embarazo, a su vez en su mayoría eran madres con una edad gestacional de 31 a 35 SG, datos que se asemejan a varios estudios como es el caso del artículo científico realizado en el año 2018 por Jiménez Puñales, S. donde se estudió el comportamiento de la mortalidad perinatal y los factores de riesgo asociados en el Hospital Universitario Gineco obstétrico Mariana Grajales en los años 2009 y 2010) dando como resultado el 78% de gestantes con una edad de 30 a 35 años, esto permite corroborar que generalmente la preeclampsia suele presentarse en gestantes que tienen una edad gestación mayor a las 20 semanas de edad gestacional, pero que la mayoría de los casos ocurre después de las 34 semanas.(25)

El análisis de las variables de presión arterial, proteínas en orina nos permitió establecer el diagnóstico de preeclampsia y clasificarla en leve o severa según corresponda. En nuestro estudio el 59% presentó una prevalencia de preeclampsia leve obteniendo presiones arteriales >140/90 mientras que el 41% presentó preeclampsia severa con presiones >160/100. Hay estudios como el de Carmen, A. el cual se caracterizó por ser prospectivo, descriptivo con un universo constituido por 3400 embarazadas que ingresaron al área ginecológica desde julio 2016 a junio 2017, el resultado fue que el grado de preeclampsia más presentada fue leve entre las 37 a 46 semanas de gestación, con signos de hipertensión arterial, que poseen cierta similitud donde se presentaron 81 casos de Preeclampsia leve correspondiendo al 65%, 15 con preeclampsia moderada que representa el 12%, 21 casos de preeclampsia severa con el 17% y 8 casos de pacientes que presentaron eclampsia que representa el 6%. (26)



A diferencia del estudio publicado por Cabrejo, J; un estudio retrospectivo de casos y controles realizado en Perú, donde se revisó 147 historias clínicas, llegando a la conclusión que la mayoría de las gestantes representando un 82%, eran casos de preeclampsia severa, así mismo que el 68% de estos casos presentaron posteriormente Eclampsia. (27)

Por lo tanto, llegamos a la conclusión que hay un aumento del numero de casos de preeclampsia severa en relación a estudios anteriores.

## **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. CONCLUSIONES**

- La preeclampsia es una enfermedad común en nuestro medio que puede ser tratada a tiempo para evitar complicaciones y mortalidad materno-infantil siempre y cuando sea diagnosticada a tiempo en el sistema nacional de salud.
- Existe una prevalencia de preeclampsia de la raza mestiza con un 51%, mientras que la población de mayor riesgo, es decir, la raza afroecuatoriana representa un 30%.
- La preeclampsia se presenta en la mayoría de las gestantes que tienen una edad mayor a 30 años, por consiguiente, a mayor edad, mayor riesgo hay de padecerla.
- La preeclampsia suele presentarse en gestantes que tienen una edad gestación mayor a las 20 semanas de edad gestacional, pero la mayoría de los casos ocurre después de las 34 semanas.

## 6. BIBLIOGRAFÍAS

1. Moreira M, Montes R. Incidencia y severidad de la preeclampsia en el Ecuador. *Dominio de las Ciencias*. el 28 de enero de 2022;8(1):876–84.
2. Chou B, Bienstock J, Satin A. *Manual de Ginecología y Obstetricia de John Hopkins*. 6ta ed. Zapata M, editor. Vol. 1. Barcelona: Wolter Kluwer; 2021.
3. Gómez M. Prevalencia de preeclampsia en pacientes atendidas en hospitalización de gineco-obstetricia en un hospital de la ciudad de Guayaquil, desde agosto 2018 a mayo 2019 [Gineco-Obstetricia]. [Guayaquil]: UCSG; 2019.
4. Valencia D. Prevalencia de preeclampsia en mujeres de 16-20 años que acuden a Hospital Mariana de Jesús entre enero-diciembre del 2016 [Gineco-Obstetricia]. [Guayaquil]: Universidad de Guayaquil; 2017.
5. Morales G. Prevalencia de preeclampsia en adolescentes y protocolo para prevención [Gineco-Obstetricia]. [Guayaquil]: Universidad de Guayaquil; 2013.
6. Nieto A, Quiñonero J, Cascales P. *Obstetricia y Ginecología*. 1a ed. Ferreras D, editor. Barcelona : ElSevier; 2022.
7. Ancha S, Auberle C, Cash D. *Manual Washington de Terapéutica Medica* 37ªEd. Wolters Kluwer. el 13 de septiembre de 2023;
8. Organización Mundial de la Salud. *Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la preeclampsia y la eclampsia*. Organización Mundial de la Salud; 2014.

9. Blanco E, Marcela M, Nuñez L, Retamal E, Ossa X, Woolley KE, et al. Adverse pregnancy and perinatal outcomes in Latin America and the Caribbean: systematic review and meta-analysis. *Revista Panamericana de Salud Pública*. el 2 de mayo de 2022;46:1.
10. Ministerio de Salud Pública. MSP. 2015. Trastornos hipertensivos del embarazo. Guía de práctica clínica .
11. Magee LA, Nicolaides KH, von Dadelszen P. Preeclampsia. *New England Journal of Medicine*. el 12 de mayo de 2022;386(19):1817–32.
12. Organización Mundial de la Salud. OMS. 2023. Mortalidad materna.
13. Dávila Flores JX, Montenegro Morán EE, Macías Gaytán ÁM, Tayupanda Martínez JL. Impacto del aumento de la preeclampsia, eclampsia y síndrome de Hellp, en el mundo y en el ecuador, manejo, prevención y tratamiento. Mortalidad. *RECIMUNDO*. el 29 de junio de 2023;7(2):49–62.
14. Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos. Registro Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios. Pichincha; 2022 jun.
15. Phipps E, Prasanna D, Brima W, Jim B. Preeclampsia: Updates in Pathogenesis, Definitions, and Guidelines. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*. junio de 2016;11(6):1102–13.
16. Staff AC. The two-stage placental model of preeclampsia: An update. *J Reprod Immunol*. septiembre de 2019;134–135:1–10.
17. Tejera E, Sánchez ME, Henríquez-Trujillo AR, Pérez-Castillo Y, Coral-Almeida M. A population-based study of preeclampsia and eclampsia in

- Ecuador: ethnic, geographical and altitudes differences. *BMC Pregnancy Childbirth*. el 9 de diciembre de 2021;21(1):116.
18. Sánchez S. Actualización en la epidemiología de la preeclampsia. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. el 1 de diciembre de 2014;
  19. Calle J, Mesa I. Factores de riesgo de mortalidad neonatal: revisión sistemática . *Pro Sciences: Revista de Producción, Ciencias e Investigación*. el 16 de septiembre de 2021;5(40).
  20. Curiel E, Prieto MA, Mora J. Factores relacionados con el desarrollo de preeclampsia. Revisión de la bibliografía. *Clin Invest Ginecol Obstet*. junio de 2008;35(3):87–97.
  21. Guevara-Ríos E, Gonzales-Medina C. Factores de riesgo de preeclampsia, una actualización desde la medicina basada en evidencias. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*. el 15 de julio de 2019;8(1):30–5.
  22. Álvarez-Fernández I, Prieto B, Álvarez F V. Preeclampsia. *Revista del Laboratorio Clínico*. abril de 2016;9(2):81–9.
  23. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Guía de Asistencia Práctica\* Trastornos hipertensivos en la gestación. *Revista Oficial de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia*. 2020;
  24. Bartsch E, Medcalf KE, Park AL, Ray JG. Clinical risk factors for pre-eclampsia determined in early pregnancy: systematic review and meta-analysis of large cohort studies. *BMJ*. el 19 de abril de 2016;i1753.
  25. Jiménez Puñales S, Pentón Cortés RJ. Mortalidad perinatal. Factores de riesgo asociados. *Clin Invest Ginecol Obstet*. enero de 2015;42(1):2–6.

26. Condo C, Barreto G, Montaña G, Borbor L, Manrique G, Garcia A. Preeclampsia y eclampsia en pacientes atendidas en el área de emergencia del Hospital Verdi Cevallos Balda julio 2016 - junio del 2017. Dialnet. 2018;4(3):278–93.
27. Cabrejo J, Banda D, Nuñez E. Embarazo adolescente como factor de riesgo para desarrollar preeclampsia en mujeres atendidas en el HRDT en el periodo 2010 - 2015 [Gineco-Obstericia]. [2]: Universidad Nacional de Trujillo; 2016.



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, **GUSTAVO JAVIER PEZO CABRERA**, con C.C #0932128325 y **CÉSAR JOSÉ RUEDA SAFADY**, con C.C #0931466833 autores del trabajo de titulación; **Tipificación de las presentaciones de preeclampsia y factores de riesgos asociados en pacientes atendidos de 30 años en adelante en el Hospital del IESS Los Ceibos en el periodo de Enero 2022 - Abril 2024**, 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 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, **16** de octubre de **2024**.

f. \_\_\_\_\_

**GUSTAVO JAVIER PEZO CABRERA.**

**C.C: 0932128325**

f. \_\_\_\_\_

**CÉSAR JOSÉ RUEDA SAFADY**

**C.C: 0931466833**



## **REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Tipificación de las presentaciones de preeclampsia y factores de riesgos asociados en pacientes atendidos de 30 años en adelante en el Hospital del IESS Los Ceibos en el periodo de Enero 2022 - Abril 2024		
<b>AUTOR(ES)</b>	Pezo Cabrera Gustavo Javier Rueda Safady César José		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Dr. Pezo Barreto Gustavo Javier		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Ciencias de la Salud		
<b>CARRERA:</b>	Medicina		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Médico		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	16 de octubre de 2024	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	40
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Ginecología, Preeclampsia		
<b>PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:</b>	Preeclampsia, presión arterial, edad gestacional, proteinuria.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):</b>			
<p>Introducción: La preeclampsia es una de las principales causas de morbi-mortalidad materno-infantil, en este contexto, ocupa la segunda causa de mortalidad materna y la primera de prematuridad iatrogénica en países en vía de desarrollo. En Ecuador, según el Ministerio de Salud Pública en el año 2020 la preeclampsia es una de las complicaciones más comunes en embarazadas, lo cual representa un importante problema de salud pública, siendo la principal causa de las muertes maternas los trastornos hipertensivos que afecta al 31,76% de la población ecuatoriana. Investigaciones realizadas en Ecuador identifican que la clase social y la educación afecta en la incidencia de preeclampsia. Pese a que en países como Ecuador la salud es gratuita y el sistema de seguridad social brinda acceso a las mujeres a un tratamiento continuo durante el embarazo, existe falta de conocimiento y conciencia sobre los riesgos y protocolos que deben seguirse en etapa de gestación. Objetivo: Determinar los tipos de presentaciones de preeclampsia y factores de riesgos asociados en pacientes atendidos de 30 años en adelante en el Hospital del IESS Los Ceibos en el periodo de Enero 2022 - Abril 2024. Materiales y Métodos: Se trata de un trabajo descriptivo, observacional, transversal y prospectivo, en el cual se incluyó 113 embarazadas ingresadas con el diagnóstico de preeclampsia en el Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos periodo 2022- 2024 Resultados: Existe una prevalencia de preeclampsia de la raza mestiza con un 51%, mientras que la población de mayor riesgo, es decir, la raza afroecuatoriana representa un 30%. Conclusiones: La preeclampsia se presenta en la mayoría de las gestantes que tienen una edad mayor a 30 años, por consiguiente, a mayor edad, mayor riesgo hay de padecerla; Existe un aumento del número de casos de preeclampsia severa en relación con estudios anteriores.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-987492492 +593-984968020	<b>E-mail:</b> gustavo.pezo01@cu.ucsg.edu.ec cesar.rueda@cu.ucsg.edu.ec	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre: Vasquez Cedeño Diego Antonio</b>		
	<b>Teléfono: +593-982742221</b>		
	<b>E-mail: diego.vasquez@cu.ucsg.edu.ec</b>		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			