



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

**TEMA:**

**Prevalencia de preeclampsia en adolescentes atendidas en un  
hospital de la ciudad de Guayaquil.**

**AUTORAS:**

**Gonzalez Gamboa, Allisson Cristina  
Ordoñez Chávez, Elisa María**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
LICENCIADAS EN ENFERMERÍA**

**TUTORA:**

**Lcda. Calderón Molina, Rosa Elizabeth**

**Guayaquil, Ecuador  
04 de mayo del 2026**



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

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Gonzalez Gamboa, Allisson Cristina**, como requerimiento para la obtención del título de **LICENCIADAS EN ENFERMERÍA**.

**TUTORA**

f.   
LCDA. Calderón Molina, Rosa Elizabeth, Mgs.

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
LIC. MENDOZA VINCES, ÁNGELA OVILDA Msc.

**Guayaquil, a los 04 días del mes de mayo del año 2026**



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

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Ordoñez Chávez, Elisa María**, como requerimiento para la obtención del título de **LICENCIADAS EN ENFERMERÍA**.

**TUTORA**

f.   
LCDA. Calderón Molina, Rosa Elizabeth, Mgs.

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
LIC. MENDOZA VINCES, ÁNGELA OVILDA Msc.

**Guayaquil, a los 04 días del mes de mayo del año 2026**



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

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Gonzalez Gamboa, Allisson Cristina**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de preeclampsia en adolescentes atendidas en un hospital de la ciudad de Guayaquil**, previo a la obtención del título de **LICENCIADA DE ENFERMERÍA**, 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 04 del mes de mayo del año 2026**

**AUTORA**



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

**Gonzalez Gamboa, Allisson Cristina**



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

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, Ordoñez Chávez, Elisa María**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de preeclampsia en adolescentes atendidas en un hospital de la ciudad de Guayaquil**, previo a la obtención del título de **LICENCIADA DE ENFERMERÍA**, 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 04 del mes de mayo del año 2026**

**AUTORA**



Validar únicamente en FirmaDC.  
Firmado electrónicamente por:  
**ELISA MARIA ORDOÑEZ  
CHÁVEZ**

f. \_\_\_\_\_  
**Ordoñez Chávez, Elisa María**



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

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **Gonzalez Gamboa, Allisson Cristina**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación **Prevalencia de preeclampsia en adolescentes atendidas en un hospital de la ciudad de Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios es de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 04 del mes de mayo del año 2026**

**AUTORA**



Validar documento en FirmaEC.  
Escaneando el código QR por  
**ALLISSON CRISTINA  
GONZALEZ GAMBOA**

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

**Gonzalez Gamboa, Allisson Cristina**



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

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, Ordoñez Chávez, Elisa María**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación **Prevalencia de preeclampsia en adolescentes atendidas en un hospital de la ciudad de Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios es de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 04 del mes de mayo del año 2026**

**AUTORA**



Validar documento en FirmasDC.  
Firmado digitalmente por  
**ELISA MARIA ORDÓÑEZ  
CHÁVEZ**

f. \_\_\_\_\_  
**Ordoñez Chávez, Elisa María**



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

REPORTE DE COMPILATIO



Certificado de análisis

Compilatio Magister+ | UCSG-EC- Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Tesis de Prevalencia de preeclampsia en adolescentes

ID : a91992701a5f4f808e14569ca69aef6b10d5c783



3%

Textos sospechosos

**Nombre del fichero :** Tesis de Prevalencia de preeclampsia en adolescentes.txt  
**Tamaño del archivo original :** 107.18 kB  
**Número de palabras :** 11.298  
**Número de caracteres :** 75594

**Depositante :** Elisa María Ordoñez Chávez  
**Autoras :** Elisa María Ordoñez Chávez  
Alison Cristina González Gamboa  
**Fecha de depósito :** 15 de abril de 2026  
**Tipo de carga :** url\_submission  
**fecha de fin de análisis :** 17 de abril de 2026



Resumen (sección 1/2)

Localización de los textos sospechosos en el documento :



Incluido en el porcentaje de textos sospechosos :



Similitudes



0%

Sintáctica 0%

Semántica No medido

Pasajes con similitudes a fuentes encontradas en diferentes colecciones.



Detección de IA

<1%

Textos estilísticamente próximos a un texto generado por una IA.

Este índice es un indicador y no una prueba. Comprueba con el autor si domina los conocimientos mencionados en el documento.



Idiomas no reconocidos

2%

Pasajes en los que parte del vocabulario utilizado no forma parte del diccionario de la lengua. Puede tratarse de un intento del autor de modificar el texto para evitar ser detectado.

TUTORA

f.

LCDA. Calderón Molina, Rosa Elizabeth, Mgs.

## **AGRADECIMIENTO**

Expreso mi más profundo reconocimiento y gratitud a Dios, por otorgarme vida, salud y la fuerza necesaria para finalizar esta etapa crucial en mi formación profesional.

A mi familia, sobre todo a mi hija Charlotte, por su apoyo incondicional, comprensión y amor en todo momento, que se convirtieron en el pilar emocional que me permitió seguir adelante y superar cada reto en este camino.

A mis profesores, por compartir su saber, experiencia y pasión, lo que ha sido clave en mi desarrollo como futura enfermera.

A las instituciones de salud y al personal que participaron en mi proceso práctico, por brindarme la oportunidad de ganar experiencia, afianzar mis destrezas y crecer tanto en el ámbito profesional como en el personal.

A mis colegas y amigos, por el apoyo recíproco, la motivación constante y por compartir vivencias que transformaron este proceso en un aprendizaje valioso.

De forma especial, quiero expresar mi gratitud a mi querida amiga Elisa, por estar a mi lado desde el comienzo de este camino, por su apoyo incondicional, por los momentos de esfuerzo conjunto y por ser fundamental en este recorrido. Haber compartido este proceso y lograr esta meta juntas es una bendición que siempre apreciaré.

Por último, quiero agradecer a todas las personas que, de diversas formas, ayudaron a lograr este objetivo académico.

**Allisson Cristina Gonzalez Gamboa**

## **AGRADECIMIENTO**

Expreso mi profundo agradecimiento a Dios por la vida, la fortaleza y la oportunidad de culminar esta importante etapa académica. A mi tutora, Rosa Calderón, por su guía, dedicación y valioso acompañamiento a lo largo del desarrollo de la tesis.

A mis padres, Miriam y Eduardo, por su amor, apoyo incondicional y por ser el pilar fundamental en cada paso de este camino; a mi hija, Kathleen, por ser mi mayor motivación e inspiración constante; y a mi pareja, Edder, por su apoyo, comprensión y por brindarme la fortaleza y motivación en los momentos más difíciles.

A mi familia y amigos, por su cariño, palabras de aliento y por estar presentes a lo largo de este proceso. De manera especial, a mi amiga Allisson, con quien compartí momentos de alegría, tristezas y dificultades durante la carrera, dejando experiencias y aprendizajes que marcaron significativamente este camino.

Finalmente, agradezco a todas las personas que, de una u otra manera, contribuyeron al logro de esta meta.

**Elisa María Ordoñez Chávez**

## **DEDICATORIA**

El éxito académico que celebro lo dedico con profundo cariño y gratitud a mis seres queridos, pilar fundamental en mi crecimiento profesional.

A mi madre, por su amor incondicional, su modelo de resistencia y sacrificio, y por ser siempre mi orientadora. Estoy agradecido por su motivación y por tener fe en mí.

A mis hermanos, por su apoyo, entendimiento y constante compañía, animándome a seguir adelante sin rendirme.

A mi hija, quien representa la mayor motivación detrás de mi esfuerzo y constancia. Cada paso que he dado en este camino ha sido por ella y para ella; es la inspiración más grande que tengo para cumplir mis objetivos.

A mi pareja, por su respaldo incondicional, su paciencia y su comprensión a lo largo de todo este proceso, dándome fuerza en los momentos complicados.

A mi padre, quien, aunque ya no está físicamente presente, sigue viviendo en mi corazón. Su memoria y sus lecciones han sido una fuente constante de guía en mi vida. Este logro también es un homenaje a él.

A mis verdaderos amigos, por su apoyo genuino, sus palabras motivadoras en este proceso académico, facilitando que este trayecto fuera más llevadero.

De forma muy especial, a mi querida amiga Elisa, que ha estado involucrada en este camino desde el principio. Agradezco tu respaldo constante, por cada instante vivido juntas, por ayudarnos en los momentos complicados y por alegrarnos en cada éxito. Me llena de orgullo haber conseguido esta meta a tu lado y saber que nos graduamos al mismo tiempo.

A todos ustedes, este éxito no es solo mío, sino que también representa el cariño, apoyo y fe que me han otorgado.

**Allisson Cristina Gonzalez Gamboa**

## **DEDICATORIA**

La presente la tesis la dedico principalmente a Dios por sostenerme cada día, darme las fuerzas necesarias para continuar y cumplir cada etapa de mi proceso académico.

A mi familia que han sido mi pilar fundamental y mi mayor fuente de inspiración y en especial a mi hija, quien es mi mayor motivación y el motor que me impulsa a seguir adelante cada día.

A mis tutores, por su guía, paciencia y sabiduría, que han sido esenciales en mi crecimiento profesional. Este logro es el resultado de mi propio esfuerzo y dedicación, y me enorgullece que todos ustedes hayan sido testigos de esta lucha constante.

**Elisa María Ordoñez Chávez**



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

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_  
**LIC. ÁNGELA OVILDA, MENDOZA VINCES, Msc.  
DIRECTORA DE CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**LIC. GENY MARGOTH RIVERA SALAZAR, Msc.  
COORDINADORA DEL ÁREA DE UNIDAD DE TITULACIÓN**

f. \_\_\_\_\_  
**DR. LUIS ALBERTO OVIEDO PILATAXI, Msc.  
OPONENTE**

# ÍNDICE GENERAL

<b>RESUMEN</b> .....	<b>XVII</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>XVIII</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>2</b>
<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>4</b>
1.1. Planteamiento del problema .....	4
1.2. Preguntas de investigación.....	6
1.3. Justificación .....	6
1.4. Objetivos.....	8
1.4.1. Objetivo General .....	8
1.4.2. Objetivos Específicos .....	8
<b>CAPÍTULO II</b> .....	<b>9</b>
<b>2. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL</b> .....	<b>9</b>
2.1. Antecedentes de la investigación .....	9
2.2. MARCO CONCEPTUAL.....	12
2.2.1. Preeclampsia .....	12
2.2.2. Epidemiología de la preeclampsia en adolescentes.....	14
2.2.4. Antecedentes obstétricos.....	15
2.2.5. Comorbilidades .....	18
2.2.6. Tipo de preeclampsia .....	20
2.2.7. Principales complicaciones .....	21
2.3. MARCO LEGAL .....	24
2.3.1. Constitución del Ecuador.....	24
2.3.3. Ley Orgánica de Salud .....	25
2.3.4. Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025.....	26
2.3.5. Plan Nacional de Salud Sexual y Reproductiva 2017 - 2021 29	
2.3.6. Plan Nacional de Desarrollo Toda una vida.....	27
<b>CAPÍTULO III</b> .....	<b>28</b>
<b>3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>28</b>
3.1. Tipo De Estudio.....	28
3.2. Nivel.....	28

3.3. Métodos.....	28
3.4. Diseño .....	28
3.4.1. Según el tiempo.....	28
3.4.2. Según la naturaleza .....	28
3.5. Población.....	28
3.6. Criterios de inclusión y exclusión.....	28
3.6.1. Criterios de inclusión.....	28
3.6.2. Criterios de exclusión.....	29
3.7. Procedimientos para la recolección de la información.....	29
3.8. Técnicas de Procedimiento y Análisis de datos.....	29
3.9. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humano.....	29
3.10. VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN .....	29
<b>PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....</b>	<b>32</b>
<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>47</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>50</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>51</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>52</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Prevalencia de Preeclampsia .....	31
<b>Figura 2</b>	Edad.....	32
<b>Figura 3</b>	Nivel de instrucción.....	33
<b>Figura 4</b>	Ocupación .....	34
<b>Figura 5</b>	Ingreso económico .....	35
<b>Figura 6</b>	Edad gestacional .....	36
<b>Figura 7</b>	Paridad .....	37
<b>Figura 8</b>	Tipo de parto .....	38
<b>Figura 9</b>	Periodo intergenésico .....	39
<b>Figura 10</b>	Abortos previos.....	40
<b>Figura 11</b>	Embarazo ectópico .....	41
<b>Figura 12</b>	Parto prematuro.....	42
<b>Figura 13</b>	Comorbilidades.....	43
<b>Figura 14</b>	Tipo de Preeclampsia .....	44
<b>Figura 15</b>	Principales complicaciones.....	45

## RESUMEN

La preeclampsia es un trastorno hipertensivo del embarazo que aparece después de la semana 20 de gestación y constituye una de las principales causas de morbilidad materna y perinatal especialmente en adolescentes. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de preeclampsia en gestantes adolescentes. **Metodología:** Estudio cuantitativo, descriptivo, retrospectivo y de cohorte transversal. **Población:** 253 gestantes adolescentes con. **Técnica:** Observación indirecta. **Instrumento:** Matriz de observación indirecta **Resultados:** Características sociodemográficas: edad: 54% de 18-19 años; 42%,15-17; 4%, menores de 15 años. Nivel de instrucción: 55% secundaria; 37% formación básica; 8% sin formación. Ocupación: 37% estudiantes; 32% amas de casa; 31% empleadas. Ingreso económico: 43%, \$200-\$250; 30%, \$300-\$500; 27% mayor a \$350. Edad gestacional: 36% prematuro; 32% a término; 32% post término. Paridad: 35% primípara; 33% múltipara; 32% nulípara. Tipo de parto: 52% quirúrgico; 48% parto normal. Período intergenésico: 38% 1 a 2 años; 32% más de 2 años; 30% menor de 1 año. Abortos previos: 52% no; 48% sí. Embarazo ectópico: 53% no; 47% sí. Parto prematuro: 54% no; 46% sí. Comorbilidades: anemia 26%; hipertensión arterial 23%; infecciones 17%; obesidad 16%; enfermedad renal crónica, 8%; diabetes mellitus tipo 2, 6%; síndrome de abstinencia materna,4%. Tipos: preeclampsia leve,47%; moderada, 28%; severa, 28%. Complicaciones: 32%, parto prematuro; 26%, restricciones del crecimiento fetal; 17%, Eclampsia; 14%, síndrome de Hellp; 11%, desprendimiento placentario. **Conclusión:** la prevalencia fue de 7,69% entre el 2023-2025

**Palabra clave:** Prevalencia; Preeclampsia; Adolescentes gestantes.

## ABSTRACT

Preeclampsia is a hypertensive disorder of pregnancy that appears after the 20th week of gestation and is one of the main causes of maternal and perinatal morbidity, especially in adolescents. Objective: To determine the prevalence of preeclampsia in pregnant adolescents. Methodology: Quantitative, descriptive, retrospective, and cross-sectional cohort study. Population: 253 pregnant adolescents. Technique: Indirect observation. Instrument: Indirect observation matrix. Results: Sociodemographic characteristics: Age: 54% 18-19 years; 42% 15-17; 4% under 15 years. Education level: 55% secondary; 37% basic education; 8% no education. Occupation: 37% students; 32% homemakers; 31% employed. Income: 43% \$200-\$250; 30% \$300-\$500; 27% greater than \$350. Gestational age: 36% premature; 32% term; 32% post-term. Parity: 35% primiparous; 33% multiparous; 32% nulliparous. Type of delivery: 52% surgical; 48% vaginal delivery. Interpregnancy interval: 38% 1b to 2 years; 32% more than 2 years; 30% less than 1 year. Previous abortions: 52% no; 48% yes. Ectopic pregnancy: 53% no; 47% yes. Premature delivery: 54% no; 46% yes. Comorbidities: anemia 26%; hypertension 23%; infections 17%; obesity 16%; chronic kidney disease 8%; type 2 diabetes mellitus 6%; maternal abstinence syndrome 4%. Types: mild preeclampsia, 47%; moderate, 28%; severe, 28%. Complications: 32%, preterm birth; 26%, fetal growth restriction; 17%, eclampsia; 14%, HELLP syndrome; 11%, placental abruption. **Conclusion:** the prevalence was 7.69% between 2023 and 2025.

**Keywords Prevalence:** Preeclampsia; Pregnant adolescents.

## INTRODUCCIÓN

La preeclampsia, según la Organización Mundial de la Salud, es un trastorno hipertensivo que se presenta después de la semana 20 de gestación, considerándose una de las causas frecuentes de morbilidad materna. Se determina su diagnóstico mediante el registro de la presión arterial igual o superior a 140/90 mmHg, además de una proteinuria igual o superior a 0,3 gramos en orina de 24 horas; esto ayuda a distinguirla de la hipertensión gestacional y guiar el monitoreo clínico. Para comenzar un seguimiento riguroso y evitar que se desarrolle hacia formas más graves, es esencial identificar estos parámetros (1).

La preeclampsia puede manifestarse con cefalea intensa, trastornos visuales y dolor en la región epigástrica, lo que refleja un compromiso sistémico. A medida que el daño vascular se intensifica, aparecen alteraciones hepáticas, hematológicas y neurológicas. Si no se instaura tratamiento oportuno, puede evolucionar a eclampsia, caracterizada por la presencia de convulsiones en un contexto de hipertensión. Esta progresión incrementa el riesgo de complicaciones maternas graves, como hemorragia cerebral o falla multiorgánica, además de afectar la oxigenación fetal, lo que eleva la probabilidad de resultados perinatales adversos (2).

En este marco, el control prenatal permite la detección temprana de factores de riesgo asociados a la preeclampsia. Entre los más relevantes se destacan la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, las enfermedades renales, la obesidad y los embarazos múltiples. Asimismo, la presencia de antecedentes familiares incrementa la probabilidad de su aparición. Aunque estos factores no determinan por sí solos el desarrollo del trastorno, sí requieren un seguimiento clínico más riguroso durante la gestación (3).

Un control prenatal sistemático facilita la evaluación periódica de la presión arterial, el monitoreo del estado metabólico y la identificación precoz de signos de alarma. De esta manera, la intervención oportuna permite implementar medidas preventivas y terapéuticas antes de la aparición de complicaciones. La vigilancia en gestantes con factores predisponentes contribuye a reducir el riesgo de eclampsia, limitar la progresión hacia formas severas y mejorar los resultados maternos y perinatales (4).

Cuando aparecen enfermedades como la preeclampsia, que amenazan la vida de la madre y del recién nacido, el embarazo puede complicarse (5). El parto prematuro, las dificultades con la placenta, el crecimiento intrauterino restringido e incluso la muerte materno-fetal son algunas de las posibles consecuencias. Aún se observan deficiencias en la detección temprana de casos y en la aplicación de protocolos adecuados para el manejo de adolescentes embarazadas, a pesar del trabajo institucional para prevenir y controlar estas situaciones (6).

En este contexto, el presente estudio tuvo como propósito determinar la prevalencia de preeclampsia en adolescentes atendidas en un hospital de la ciudad de Guayaquil, los resultados obtenidos reflejaron que, a pesar de contar con estrategias para la prevención de esta condición durante la gestación, aún no se han cumplido en su totalidad, puesto que aún se evidencia una elevada prevalencia preeclampsia.

## CAPÍTULO I

### 1.1. Planteamiento del problema

La preeclampsia es una de las principales causas de mortalidad y morbilidad materna, lo cual se acentúa en países que están en desarrollo. Esta enfermedad es alarmante en los adolescentes por su inmadurez biológica, la demora en el inicio del control prenatal y la exposición a varios factores de riesgo que dificultan su diagnóstico y tratamiento apropiados. Es imprescindible examinar su prevalencia en las mujeres embarazadas adolescentes ante esta situación, con el fin de producir evidencia que posibilite mejorar la atención y disminuir los resultados adversos (7).

La preeclampsia, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud tiene un impacto entre el 2% y el 8% de los embarazos a nivel mundial. Esta condición provoca anualmente cerca de 46.000 defunciones maternas y cerca de 500.000 muertes fetales o neonatales. Aunque el sulfato de magnesio es un tratamiento efectivo que puede disminuir en más de la mitad los casos de eclampsia, su utilización continúa siendo escasa en muchas situaciones con recursos limitados (8).

En regiones desarrolladas como América del Norte y Europa Occidental, las tasas fluctúan entre el 2% y el 4%, mientras que estas cifras pueden ser mayores en países en desarrollo (9). Sin embargo, estudios poblacionales con definiciones estandarizadas señalan que la prevalencia verdadera en estos países podría ser comparable a la de las naciones desarrolladas, a pesar de que conllevaría más gravedad y complicaciones. La calidad de los datos, la posibilidad de acceder a atención prenatal a tiempo y la capacidad de respuesta del sistema sanitario son elementos que determinan las diferencias (10).

En América Latina, la prevalencia de preeclampsia oscila entre el 6% y el 12%, siendo superior en los países con ingresos bajos. Se indica que esta tasa (cerca del 11%) es más alta que la media mundial calculada para los adolescentes, que es de un 6,7%. Este aumento muestra las limitaciones en el acceso a los servicios de salud

prenatal y las condiciones económicas y sociales, así como la fragilidad social y biológica de las adolescentes embarazadas. En esta región, se ha establecido de manera continua que una madre con menos de 20 años es un factor de riesgo para la aparición de preeclampsia (12).

En Colombia, se indica que la tasa de preeclampsia en adolescentes está entre el 5% y el 6%, lo cual corrobora que este grupo etario tiene un riesgo alto. Asimismo, se ha determinado que la edad de la madre por debajo de los 20 años es un factor de riesgo para el desarrollo de trastornos hipertensivos. Cuando se limita el acceso a controles prenatales, la situación se torna peor y se propician las complicaciones. La importancia de mejorar las intervenciones preventivas y el cuidado integral a adolescentes embarazadas para disminuir la mortalidad y morbilidad materna vinculadas con la preeclampsia se ve reforzada por estos datos (13).

De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos, en el Ecuador la preeclampsia es una de las principales razones de enfermedad materna. Se registraron 9.947 internaciones vinculadas a esta condición en el año 2021, cifra que se incrementó a 10.721 en el año 2022(14). El Ministerio de Salud Pública señala que la escasa adherencia al control gestacional, además de los retrasos en el envío a unidades especializadas o de urgencias, ayuda a que las tasas de mortalidad materna y perinatal se mantengan altas (15).

El Hospital Matilde Hidalgo de Procel, en Guayaquil, ha detectado que el 18% de las adolescentes embarazadas presentan síntomas compatibles con la preeclampsia, tales como cefalea, edemas, hipertensión y malestar general; los cuales, junto con elementos como el comienzo temprano de la vida sexual, los embarazos no planificados y las limitaciones en el acceso a los controles, podrían estar favoreciendo la aparición de esta complicación. Además, se ha observado que muchas de estas adolescentes tienen un entendimiento limitado sobre los peligros relacionados con el embarazo en la adolescencia, a causa de las carencias en la educación sexual y reproductiva en su entorno.

Asimismo, en la entidad en estudio hay una demanda elevada de atención obstétrica, donde el 30% de los casos son de adolescentes embarazadas. Esto podría provocar

limitaciones en la cobertura oportuna de controles prenatales para este grupo. Esto puede ser consecuencia de situaciones que provocan que algunos casos de preeclampsia no sean identificados a tiempo, lo que propicia que avancen hacia formas más severas. Esta circunstancia hace necesario conocer con exactitud la prevalencia de esta enfermedad en este grupo de edad, lo que facilitará el desarrollo de estrategias preventivas y mejorará el nivel de atención materna que ofrece este hospital.

## **1.2. Preguntas de investigación**

- ¿Cuál es la prevalencia de preeclampsia en adolescentes atendidas en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel de la ciudad de Guayaquil?
- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las adolescentes con diagnóstico de preeclampsia atendidas en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel de la ciudad de Guayaquil?
- ¿Qué antecedentes obstétricos se presentan en las adolescentes diagnosticadas con Prevalencia de preeclampsia en adolescentes atendidas en un hospital de la ciudad de Guayaquil?
- ¿Qué comorbilidades se presentan en las adolescentes con preeclampsia atendidas en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel de la ciudad de Guayaquil?
- ¿Qué tipo de preeclampsias presentan las adolescentes atendidas en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel de la ciudad de Guayaquil?
- ¿Cuáles son las principales complicaciones maternas derivadas de la preeclampsia en las adolescentes atendidas en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel de la ciudad de Guayaquil?

## **1.3. Justificación**

La presente investigación se justifica por la necesidad de conocer prevalencia de preeclampsia en adolescentes atendidas en un hospital de la ciudad de Guayaquil, pues este grupo podría estar expuesto a un riesgo específico frente a esta complicación durante el embarazo. Investigaciones como la de Cagli et al.(16) muestran que las adolescentes con preeclampsia tienen un nacimiento prematuro,

dificultades serias para la madre y limitación del crecimiento intrauterino, a diferencia de mujeres adultas jóvenes. De igual manera, Calek et al.(17) reportan una tasa significativa de recurrencia de casos que concuerdan con la preeclampsia, lo cual enfatiza la importancia de hacer un análisis sistemático sobre este problema.

Desde el enfoque institucional, esta investigación ha posibilitado la producción de información importante para detectar tendencias en la atención a mujeres adolescentes con preeclampsia. El contar con información estructurada facilitó identificar posibles vacíos en la cobertura del control prenatal y en el seguimiento de condiciones vinculadas a este grupo de edad. Asimismo, se ha detectado que ciertas usuarias llegan con condiciones clínicas avanzadas. Esto demuestra la importancia de fortalecer los contenidos pedagógicos acerca de señales de alerta y quitar obstáculos que impiden la atención precoz.

Desde la perspectiva académica, el estudio ha sido una oportunidad para incrementar el conocimiento acerca de esta dificultad en la población adolescente. Dado que esta condición es una causa común de sucesos adversos en entornos con recursos escasos, tener acceso a datos recientes propiciará la realización de nuevas investigaciones dirigidas a entender los elementos biológicos, conductuales y circunstanciales relacionados con su aparición. Asimismo, el estudio de esta problemática posibilitará la elaboración de sugerencias dirigidas a mejorar la atención y la capacitación en salud.

En términos prácticos, los hallazgos podrían sentar las bases para estructurar intervenciones enfocadas en reconocer riesgos, mantener la vigilancia médica y promover conductas saludables desde los inicios del embarazo. Además, podrían apoyar acciones de capacitación dirigidas al personal asistencial, centradas en brindar una atención diferenciada y adaptada a las características específicas de esta población, con el propósito de optimizar los resultados obstétricos y reducir la frecuencia de sucesos como la preeclampsia.

En cuanto al aporte social, el estudio es importante porque trata un problema que impacta a las adolescentes, que se encuentran con escaso apoyo de la familia o la sociedad y afrontan diversos obstáculos que podrían empeorar su salud y la de

sus bebés. De esta manera, entender el comportamiento de esta patología permitirá crear políticas de atención integral más inclusivas, fundamentadas en evidencia y enfocadas en reducir las inequidades entre la calidad y el acceso a los servicios maternos.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo General.**

Determinar la prevalencia de preeclampsia en adolescentes atendidas en un hospital de la ciudad de Guayaquil.

### **1.4.2. Objetivos Específicos.**

- Describir las características sociodemográficas de las adolescentes con diagnóstico de preeclampsia atendidas en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel de la ciudad de Guayaquil.
- Identificar los antecedentes obstétricos que se presentan en las adolescentes con diagnóstico de preeclampsia atendidas en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel de la ciudad de Guayaquil.
- Determinar las comorbilidades que presentan las adolescentes con preeclampsia atendidas en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel de la ciudad de Guayaquil.
- Clasificar los tipos de preeclampsia que presentan las adolescentes atendidas en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel la ciudad de Guayaquil
- Establecer las principales complicaciones maternas derivadas de la preeclampsia en adolescentes atendidas en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel de la ciudad de Guayaquil.

## CAPÍTULO II

### 2. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

#### 2.1. Antecedentes de la investigación.

En un artículo publicado por Varmaghani et al.(18) en el 2024, con el objetivo de estimar la prevalencia y consecuencias del embarazo adolescente en el Mediterráneo Oriental. Estudio de revisión sistemática y meta-análisis que analizó bases de datos desde 1990 hasta 2022 siguiendo guías PRISMA. Los hallazgos determinaron que la preeclampsia tuvo una prevalencia del 12,9% en las gestantes adolescentes. Otros resultados relevantes incluyeron una tasa de anemia del 33%, bajo peso al nacer en el 16,1% y un 15,9% de resoluciones mediante cesárea. El análisis estadístico mediante el modelo de efectos aleatorios confirmó que las complicaciones obstétricas son altas en este grupo etario. Concluyen que el embarazo adolescente es un problema crítico de salud pública que requiere intervenciones urgentes para reducir la morbilidad materna y neonatal vinculada a trastornos hipertensivos y nutricionales en la región estudiada.

Mediante un artículo desarrollado por Krogt (19) en el 2025, con el propósito de cuantificar el riesgo de eclampsia en adolescentes de países de ingresos bajos y medios. Investigación de análisis secundario basada en tres estudios multicéntricos con 601,343 partos en África, India y Haití. Los resultados arrojaron 3,098 casos de eclampsia, de los cuales las adolescentes representaron el 34% del total, con una incidencia de hasta 142 por cada 10,000 partos en ciertas regiones. El riesgo relativo de presentar eclampsia fue de 1,50 a 3,45 veces mayor en adolescentes comparado con madres adultas, evidenciando una brecha de desigualdad sanitaria extrema. Concluyen señalando la vulnerabilidad biológica y social de las adolescentes frente a los trastornos hipertensivos del embarazo, enfatizando la necesidad de priorizar estrategias de atención dirigidas y específicas para este grupo de alto riesgo para mejorar los resultados perinatales.

A través de una investigación llevada a cabo por Abate et al.(20) en el 2025, con el fin de evaluar la magnitud y determinantes del embarazo adolescente a nivel global. Estudio de tipo "umbrella review" que integró 14 revisiones sistemáticas con 677,431 participantes. Los hallazgos más importantes establecieron una prevalencia global de embarazo adolescente del 17,90%, identificando a la preeclampsia/eclampsia como una complicación significativa con un OR de 1,63. Otros predictores de riesgo incluyeron el bajo nivel socioeconómico y la residencia rural, los cuales incrementan la probabilidad de resultados adversos como el parto prematuro y el óbito fetal. Concluyen afirmando que la carga de complicaciones hipertensivas en adolescentes varía según el contexto regional, sugiriendo que los esfuerzos deben centrarse en la educación reproductiva y el fortalecimiento de la vigilancia obstétrica en las poblaciones que presentan mayores índices de vulnerabilidad social y económica.

Así mismo, Cho y Jaigua (21) en su estudio desarrollado en el 2021, que tuvo como objetivo determinar la prevalencia y factores asociados de trastornos hipertensivos en adolescentes del Hospital Homero Castanier Crespo. Estudio de tipo retrospectivo, analítico y transversal que analizó 96 historias clínicas de mujeres entre 11 y 19 años. Los resultados más importantes revelaron una prevalencia de preeclampsia de 23,49 por cada 100, eclampsia de 1,68 y una media de edad de 17 años. Los factores de riesgo significativos incluyeron el bajo nivel de instrucción (64,58%), la primiparidad (86,45%) y un índice de masa corporal elevado (67,71%). Concluyen que la prevalencia de estos trastornos es alta en la población adolescente de Azogues, señalando que el sobrepeso, la obesidad y los antecedentes familiares son determinantes críticos que aumentan el riesgo de presentación de la enfermedad durante la gestación temprana.

En este contexto, el estudio de Laras y Fadil (22) en el 2023, que tuvo como objetivo encontrar la tasa de prevalencia de la preeclampsia y sus complicaciones en el Hospital Regional de Ciawi. Investigación de corte transversal enfocada en pacientes de 15 a 20 años atendidas entre 2014 y 2016 con complicaciones hipertensivas. Los hallazgos determinaron que del total de pacientes con hipertensión, el 67,6% fue diagnosticada con preeclampsia. Entre las complicaciones neonatales destacaron el bajo peso al nacer (14,5%) y la muerte fetal intrauterina (26,1%),

mientras que en la esfera materna prevaleció el parto prematuro (24,6%) y casos de anemia (2%). Concluyen indicando que más de la mitad de la población adolescente estudiada presentó preeclampsia, lo cual desencadena una cadena de complicaciones graves tanto para la madre como para el neonato, reafirmando la necesidad de monitoreo estricto en este grupo etario.

En un estudio realizado por Staniczek et al.(23) en el 2024, que tuvo como finalidad comparar la prevalencia de complicaciones obstétricas entre adolescentes y mujeres adultas. Estudio retrospectivo que analizó 902 participantes, de las cuales 224 eran adolescentes, en un periodo comprendido desde el 2016 hasta mediados del 2024. Los resultados evidenciaron que las adolescentes presentaron una mayor frecuencia de complicaciones neonatales (20,09%), con una tasa alta de ingresos a la unidad de cuidados intensivos (2,68%). Además, este grupo reportó la mayor pérdida media de sangre durante el parto (500 mL en parto vaginal y 1050 mL en cesárea), lo que incrementó la incidencia de transfusiones sanguíneas. Concluyen afirmando que los embarazos adolescentes enfrentan desafíos específicos y una mayor morbilidad, lo que subraya la necesidad de intervenciones proactivas y estrategias de manejo personalizadas para abordar los riesgos hematológicos y neonatales identificados.

Por otro lado, en un artículo publicado por Coro (24) en el 2024, con la finalidad de determinar la prevalencia de preeclampsia en gestantes adolescentes del Hospital General Norte de Guayaquil IESS Ceibos.

Investigación cuantitativa, descriptiva y transversal que analizó a 100 adolescentes mediante observación indirecta entre 2022 y 2023. Los hallazgos más relevantes indicaron que el 90% de las pacientes tenían entre 16 y 19 años, el 55% eran primigestas y el 49% presentaba sobrepeso. El análisis reveló una prevalencia de preeclampsia del 4,03% dentro de la población atendida, destacándose el parto prematuro como la complicación más frecuente (39%). Concluye señalando que existe una presencia moderada de la enfermedad en este hospital de Guayaquil, lo que resalta la urgencia de mantener la vigilancia epidemiológica y las intervenciones preventivas para manejar de manera efectiva los trastornos hipertensivos en adolescentes de la zona urbana.

Por otro lado, Vera et al.(25) en su estudio publicado en el 2025, buscaron determinar la prevalencia global de preeclampsia, eclampsia y síndrome HELLP mediante una revisión sistemática con meta-análisis. La metodología incluyó la búsqueda en SCOPUS y PubMed, analizando 70 estudios que involucraron a millones de participantes a nivel mundial. Los hallazgos más significativos establecieron una prevalencia global de preeclampsia del 4,43%, con una marcada disparidad regional y mayores índices en países de bajos ingresos. Para la eclampsia, la prevalencia fue del 0,43%, mostrando una tendencia creciente no significativa a lo largo del tiempo, pero una correlación inversa con el tamaño de la muestra. Concluyen que la variabilidad de los criterios diagnósticos influye en los reportes de prevalencia y que la tendencia al alza de estos trastornos subraya la necesidad de fortalecer los sistemas de vigilancia epidemiológica y programas preventivos globales.

## **2.2. MARCO CONCEPTUAL.**

### **2.2.1. Preeclampsia**

Se considera como un trastorno multisistémico que se manifiesta por hipertensión arterial ( $\geq 140/90$  mmHg) después de la semana 20 de la gestación y que incluye proteinuria ( $\geq 300$  mg/24 h) o señales de disfunción orgánica sin presencia de proteinuria. Incluye cambios como trombocitopenia ( $< 100.000/\mu\text{L}$ ), lesión renal, edema pulmonar, trastornos hepáticos o síntomas neurológicos como alteraciones visuales o cefalea aguda. Esta definición refleja el espectro patogénico que involucra disfunción endotelial placentaria, inflamación y estrés oxidativo, diferenciándola de entidades previas más restrictivas (26).

#### **Diferencia entre hipertensión gestacional y preeclampsia**

La hipertensión gestacional (HGG) se define por un incremento de la presión arterial (PA  $\geq 140/90$  mmHg) a partir de las veinte semanas de embarazo, sin que haya presencia de proteinuria ni indicios de disfunción orgánica, y desapareciendo en el puerperio temprano. No supone un daño endotelial a nivel sistémico ni compromete varios órganos; se trata de una alteración vascular aislada que impacta al 6-8% de los embarazos, a diferencia de la preeclampsia. Su fisiopatología se relaciona con un

volumen plasmático bajo y una resistencia periférica alta, pero no hay isquemia placentaria central como la de la preeclampsia. La gestión es expectante con monitoreo, sin la necesidad de recetar antihipertensivos, a menos que se trate de hipertensión severa, lo que resalta su menor probabilidad de complicaciones entre madre e hijo (27).

Por el contrario, la preeclampsia combina hipertensión con proteinuria o disfunción orgánica, lo que indica un proceso de enfermedad más violento. Esto se debe a la liberación de factores antiangiogénicos placentarios que provocan una vasoconstricción endotelial generalizada. La preeclampsia aumenta el riesgo de sufrir eclampsia (convulsiones), HELLP (hemólisis, incremento de las enzimas hepáticas, plaquetopenia) y parto prematuro, mientras que la hipertensión gestacional avanza en la mitad de los casos. Los biomarcadores, como la relación sFlt-1/PIGF superior a 38, tienen una sensibilidad alta para predecir la preeclampsia y no están presentes en la hipertensión gestacional. Esta diferencia orienta las intervenciones: aspirina profiláctica en alto riesgo para preeclampsia, en contraste con el control PA, aunque con un final urgente del embarazo en caso de preeclampsia grave (27).

### **Importancia como problema de salud pública**

Es un problema de salud pública, ya que impacta entre el 3 y el 5% de los embarazos a nivel mundial, provoca cerca de 70.000 muertes maternas al año, siendo más frecuente en países en vías de desarrollo (28). Sobrecarga los sistemas de salud con UCI, generando el 10% de las muertes neonatales y el 15% de las maternas. Su efecto continúa después del parto, con un riesgo cardiovascular crónico 2 a 4 veces más alto en los sobrevivientes, lo que agrava las diferencias en el acceso a la detección prenatal y al sulfato de magnesio para la eclampsia. Los programas de vigilancia prenatal disminuyen la mortalidad en un 30%, pero las lagunas en la capacitación del personal obstétrico limitan su efectividad (29).

### **2.2.2. Epidemiología de la preeclampsia en adolescentes**

A nivel mundial, la prevalencia de la preeclampsia entre las adolescentes es más alta que en las mujeres mayores. Una prevalencia global del 7% (IC 95%: 5,8-7,6)

en embarazos adolescentes fue informada por una revisión sistemática que abarcó 291,247 casos en 30 países. Sin embargo, las cifras dependen del contexto socioeconómico; son de 11% en países con ingresos bajos y de 10% en los de ingresos medios, pero son más bajas en los países con altos ingresos. Esta disparidad muestra el impacto de factores sociales y del acceso a servicios de obstetricia a tiempo (30).

En este marco, los trastornos hipertensivos del embarazo, entre ellos la preeclampsia, constituyen el 14% de las muertes maternas y afectan sobre todo a adolescentes en contextos con escasos recursos. Los datos de Estados Unidos han indicado que ser madre antes de los 20 años es uno de los principales factores de riesgo, con tasas más altas en comparación con las mujeres adultas. A pesar de que en las décadas recientes se ha notado una tendencia a la baja en ciertos países, debida a avances en el manejo clínico y el control prenatal, la adolescencia sigue siendo considerada un grupo obstétrico con alta vulnerabilidad (31).

En relación con América Latina, la preeclampsia es una de las principales causas de mortalidad y morbilidad materna. Los trastornos hipertensivos del embarazo constituyen alrededor del 26% de todas las defunciones maternas. La situación es más alarmante cuando se trata de adolescentes; en Colombia, estos trastornos llegan hasta el 60% de los casos de morbilidad materna. Se estima que la preeclampsia tiene una prevalencia de entre el 6% y el 12% en adolescentes embarazadas de Latinoamérica, con cifras cercanas al 11,5% en naciones de ingresos medios y bajos, lo cual muestra un impacto notable en situaciones socioeconómicas precarias (32).

El riesgo se eleva por algunas razones, como la obesidad pregestacional (con un índice de masa corporal que supera los 30 kg/m<sup>2</sup>), el aumento excesivo de peso, la primiparidad y ser menor de veinte años. Además, si hay antecedentes de diabetes, preeclampsia o restricción del crecimiento intrauterino en la familia o en la persona misma, aumenta el riesgo de que se presente. También se relacionan factores como el síndrome metabólico, la dislipidemia y la hiperglucemia. A esto se le añaden restricciones en la obtención de un control prenatal adecuado (33).

De igual manera, en el Ecuador, este trastorno sigue siendo un problema en la salud pública, llegando a ubicarse como tercera causa de muerte materna. Según estudios recientes, en la población obstétrica general se calcula que entre 5,1 y 6,2 de cada 100 partos presentan incidencia; por su parte, la eclampsia llega a ser de 0,25 por cada centenar de nacimientos. Las adolescentes menores de 20 años tienen un riesgo más alto de desarrollar preeclampsia y eclampsia que las mujeres de entre 20 y 34 años. La edad temprana de la madre se considera un factor independiente en este caso. Además, en las adolescentes que son atendidas por el sistema público y que tienen vulnerabilidad económica y social, el peligro de avanzar hacia la eclampsia es más alto (34).

#### **2.2.4. Antecedentes obstétricos**

##### **Edad gestacional**

El riesgo de que la preeclampsia vuelva a presentarse es mayor cuando hay una lesión endotelial residual y una disfunción vascular persistente en la placenta. Los partos prematuros provocados por preeclampsia generan secuelas como cambios en los receptores angiogénicos de la madre y fibrosis uterina leve, lo que aumenta el riesgo de isquemia trofoblástica durante embarazos posteriores. Por otro lado, los embarazos anteriores a término ofrecen una protección parcial debido a las adaptaciones vasculares adquiridas. Para identificar la proteinuria y la hipertensión temprana en multíparas con esta historia, es fundamental un seguimiento intensivo a partir del primer trimestre, que incluya el Doppler uterino. La aspirina profiláctica reduce la recidiva en pacientes de alto riesgo (42).

##### **Paridad**

La primiparidad aumenta la probabilidad de que se produzca preeclampsia debido a que no ha habido una exposición anterior a antígenos fetales-paternos, lo que provoca isquemia placentaria e invasión trofoblástica superficial. La reacción del sistema inmunitario materno a través de inflamación excesiva Th1 daña el endotelio vascular y provoca hipertensión con proteinuria. La multiparidad da protección a través de la tolerancia inmunológica adquirida y la óptima remodelación vascular del útero en gestaciones anteriores. No obstante, la paridad extrema puede contrarrestar este

beneficio al agotar las reservas endoteliales. En mujeres que han tenido su primer embarazo, el cribado de factores de riesgo cardiovascular basal orienta la prevención con antiagregantes. Esta conexión entre la paridad y la preeclampsia enfatiza el valor de una historia obstétrica minuciosa en la estratificación del riesgo (43).

### **Tipo de parto**

El riesgo de preeclampsia durante los embarazos posteriores aumenta si ha habido partos anteriores por cesárea, porque se produce una interrupción de la interfaz decidua basal que origina cicatrices, las cuales afectan a la implantación trofoblástica y a la perfusión placentaria. Esto promueve la liberación elevada de antiangiogénicos, la hipoxia crónica y la disfunción endotelial materna que se repite. Los partos vaginales espontáneos reducen el riesgo al mantener la integridad del miometrio y fomentar adaptaciones vasculares adecuadas. El uso de fórceps durante el parto está relacionado con un estrés hemodinámico residual (44).

### **Periodo intergenésico**

El riesgo de preeclampsia aumenta cuando este periodo es corto, debido a que las reservas maternas (volumen sanguíneo, folato y hierro) no se recuperan del todo. Esto causa un agotamiento endotelial y una capacidad adaptativa placentaria baja. Esto propicia una invasión trofoblástica insuficiente, isquemia e inflamación a nivel sistémico con hipertensión temprana. Intervalos largos (más de 60 meses) aumentan el riesgo debido al envejecimiento de los vasos sanguíneos maternos y a la disminución de la tolerancia inmunológica del padre. El óptimo intergenésico, que se encuentra entre los 18 y 24 meses, compensa la reposición fisiológica. Factores como la lactancia materna durante un periodo largo reducen los efectos a corto plazo al mantener la homeostasis (44).

### **Abortos previos**

Los abortos de este tipo elevan el riesgo debido a que alteran la ventana de implantación y causan daño endometrial, poniendo en riesgo la invasión trofoblástica profunda en los embarazos viables. Esto causa la liberación de factores antiangiogénicos, produciendo estrés oxidativo y una hipoperfusión placentaria;

como consecuencia, se produce una disfunción endotelial que incluye proteinuria. La presencia de más de dos abortos agudiza la fibrosis endometrial y la autoinmunidad subclínica, caracterizada por anticuerpos antifosfolípidos. La remodelación espiral arterial se ve restringida por un posaborto de curación incompleta. La historia de aborto tardío está relacionada con un mayor impacto debido a la exposición prolongada a los detritos trofoblásticos (45).

### **Embarazo ectópico**

Estos aumentan el peligro de preeclampsia en embarazos intrauterinos debido a un daño residual en las trompas y el útero, que afecta la receptividad endometrial y el peristaltismo, lo cual propicia la implantación trofoblástica superficial. La inflamación persistente en la pelvis crónica provoca disfunción vascular y estrés oxidativo a nivel sistémico, lo que hace que haya mayor probabilidad de vasoconstricción endotelial en embarazos posteriores. La cirugía conservadora produce cicatrices que afectan la perfusión del ovario ipsilateral, lo que agrava el desequilibrio angiogénico (46).

### **Parto prematuro**

Cuando la hipertensión o una programación vascular materna alterada y persistente de mediadores inflamatorios placentarios inducen estos partos, el riesgo de que se repita la preeclampsia aumenta. Esto conduce a una dilatación arterial espiral reducida y a una perfusión insuficiente en embarazos posteriores, lo que favorece la isquemia trofoblástica y la hipertensión. La historia de 34 semanas aumenta la recurrencia hasta el 20%. Este riesgo inherente no se ve modificado por el uso previo de corticoides. La estratificación abarca la historia pormenorizada de indicación pretérmino, el seguimiento uterino en serie y la aspirina desde la semana 12 en casos de alto riesgo para extender el periodo de gestación y atenuar las manifestaciones graves (46).

## **2.2.5. Comorbilidades**

### **Anemia**

Esto incrementa el riesgo de sufrir preeclampsia debido a una hipoxia tisular crónica que intensifica el estrés oxidativo placentario y la liberación exagerada de sFlt-

1, lo que pone en peligro la perfusión trofoblástica. La vasoconstricción uterina y la disfunción endotelial sistémica con hipertensión persistente se ven favorecidas por los niveles bajos de hemoglobina, dado que disminuyen el transporte de oxígeno. La falta de hierro altera el metabolismo del óxido nítrico, que es fundamental para la vasodilatación, lo que provoca proteinuria. La inflamación vinculada a la anemia crónica aumenta la respuesta Th1 pro-preeclampsia (47).

### **Obesidad**

Esto aumenta el riesgo debido a la adiposidad visceral que emite adipocinas proinflamatorias y citoquinas, lo que genera resistencia endotelial a la insulina y alteración vascular basal. Esto se combina con isquemia placentaria, lo que aumenta la liberación de vasoconstricción sistémica y antiangiogénica cuando la presión arterial es igual o mayor a 140/90 mmHg en etapas tempranas. La obesidad empeora la dislipidemia y la hipercoagulabilidad, lo que fomenta la creación de microtrombos en la placenta. La pérdida de peso pregestacional del 5% o más disminuye la incidencia en un 30%; el uso de metformina en casos específicos mejora la sensibilidad a la insulina (48).

### **Diabetes mellitus 2**

Este tipo de diabetes aumenta la posibilidad de que aparezca una preeclampsia debido a glicación avanzada, la cual perjudica el endotelio vascular tanto materno como placentario, lo que produce microangiopatía y estrés oxidativo crónico. La hiperglucemia crónica altera la invasión trofoblástica, lo que conduce a una hiperexpresión de sFlt-1 con hipertensión temprana (menos de 20 semanas) y a una hipoxia. La resistencia a la insulina sistémica aumenta la trombofilia y la inflamación, lo que provoca proteinuria grave. La insulina basal ajustada preserva la normoglucemia durante el embarazo, mientras que el control glucémico de la HbA1c por debajo del 6,5% preconcepcional reduce los riesgos (48).

### **Enfermedad Renal Crónica**

La hipertensión basal crónica, que se combina con la vasoconstricción placentaria, incrementa el riesgo al aumentar la proteinuria masiva y acelerar la progresión a una insuficiencia renal aguda superpuesta. Una reducción en la tasa de filtración glomerular basal limita la excreción de solutos, lo que agrava el edema y la sobrecarga volemia. La inflamación crónica urémica deteriora el endotelio, lo que favorece

el síndrome HELLP. El control de la presión arterial por debajo de 130/80 mmHg antes del embarazo, a través de IECA (que deben suspenderse al estar embarazada), ayuda a preservar la función renal; el labetalol gestacional es un sustituto (49).

### **Hipertensión arterial**

Este elemento duplica el riesgo debido a la vasculopatía arteriolar preexistente, que restringe la expansión de las arterias uterinas en espiral y provoca una isquemia trofoblástica severa y un "pico" hipertensivo agudo de más de 160/110 mmHg. El endotelio dañado responde a elementos de la placenta que son antiangiogénicos, lo que provoca una nueva proteinuria o un deterioro en la función renal. La metildopa/labetalol reduce en un 40 % la progresión de la hipertensión, si se logra controlar el PA óptimo preconcepcional de 110-140/85 mmHg. La aspirina profiláctica y la limitación de sal aumentan la perfusión; el término temprano (34 semanas o menos) evita que la eclampsia progrese (50).

### **Infecciones**

La presencia de infecciones crónicas o subclínicas en la madre aumenta la preeclampsia, debido a una inflamación sistémica constante que activa una cascada citocínica protrombótica. Esto daña el endotelio de la placenta y favorece la invasión superficial del trofoblasto. Patógenos como la enfermedad de las encías o el CMV aumentan el IL-6/TNF- $\alpha$ , lo que, en conjunto con la hipoxia, provoca una liberación masiva de sFlt-1 y una vasoconstricción asociada a hipertensión/proteinuria. La infección urinaria que se repite acidifica el tracto genitourinario y agrava la trombofilia. La vacunación preconcepcional (varicela, rubéola) disminuye el TORCH. La PCR y los cultivos seriados encuentran focos tempranos para una intervención (50).

### **Síndrome de abstinencia materna**

Este síndrome aumenta el riesgo debido a la vasoconstricción alfa-adrenérgica crónica que afecta la perfusión uteroplacentaria, lo cual provoca hiperactividad simpática e isquemia trofoblástica con picos hipertensivos de  $\geq 160/110$  mmHg. La abstinencia hipomagnésica empeora las convulsiones subclínicas. Mantener metadona/buprenorfina estabiliza la hemodinámica; el magnesio intravenoso profiláctico evita la eclampsia. Es fundamental el monitoreo dopplerinos y la PA continua. La abstinencia total preconcepcional a través de la rehabilitación

disminuye la recurrencia; el asesoramiento con enfoque multidisciplinario trata la adicción latente para mejorar los resultados materno-fetales (50).

### **2.2.6. Tipo de preeclampsia**

#### **Leve: Presión arterial $\geq$ 140/90 mmHg**

Se define por un valor de presión arterial sistólica  $\geq$  140 mmHg o diastólica  $\geq$  90 mmHg en dos mediciones separadas por cuatro horas o más, después de 20 semanas de embarazo, y con proteinuria  $\geq$  300 mg/24 h sin que haya un compromiso orgánico grave. Se manifiestan cefalea ocasional, edema leve y un aumento de peso excesivo, lo que indica una disfunción endotelial temprana a causa de la isquemia placentaria. El tratamiento ambulatorio engloba dieta normosódica, aspirina (150 mg/día) para optimizar la perfusión del útero y reposo relativo. El seguimiento semanal de la proteinuria y la presión arterial evita que progrese; el término gestacional se considera a partir de las 37 semanas (40).

#### **Moderada: Presión arterial $\geq$ 150/100 mmHg**

Esto supone una presión arterial de 150/100 mmHg o más, que se mantiene en el tiempo, con proteinuria notable o primeros signos de disfunción orgánica, como un incremento leve de la creatinina o plaquetas borderline. Esto señala que hay una progresión en la cascada patogénica de vasoconstricción endotelial. Los síntomas incluyen visión borrosa intermitente, cefalea de intensidad moderada y dolor en el epigastrio debido a una afección subclínica cerebral o hepática. Se necesita hospitalización para el monitoreo fetal constante (Doppler, NST), metildopa/labetalol como antihipertensivos orales y sulfato de magnesio profiláctico. Si las semanas son menos de 34, los corticoides betametasona desarrollan los pulmones del feto. La terminación electiva a partir de la semana 34 disminuye los riesgos (40).

#### **Severa: Presión arterial $\geq$ 160/110 mmHg**

Muestra presión arterial  $\geq$  160/110 mmHg en cualquier momento, con afectación aguda de múltiples órganos: trombocitopenia  $<100.000/\mu\text{L}$ , transaminasas  $>$  el doble de lo normal, creatinina  $> 1,1$  mg/dL, edema pulmonar o síntomas neurológicos severos (cefalea persistente o escotomas). Muestra una crisis endotelial avanzada

con hemólisis microangiopática y un inminente fallo de los órganos, que puede progresar a HELLP o eclampsia. El tratamiento urgente en la UCI comprende sulfato de magnesio intravenoso para prevenir convulsiones, antihipertensivos intravenosos (hidralazina/labetalol) y terminación gestacional inmediata, priorizando la vida de la madre (41).

### **2.2.7. Principales complicaciones**

#### **Síndrome de HELLP**

Tiene su origen en el daño microangiopático endotelial, que a su vez desencadena la cascada de coagulación. Se da hemólisis intravascular, trombocitopenia inferior a  $100.000/\mu\text{L}$  y un aumento notable de transaminasas debido a la isquemia hepática sinusoidal; estas son las razones de la epigastralgia intensa que se presenta como consecuencia de la distensión capsular. En este escenario, la hipertensión severa acelera su avance, por lo que es esencial llevar a cabo un diagnóstico diferencial con púrpura trombocitopénica trombótica o síndrome urémico hemolítico a través de un frotis sanguíneo y niveles altos de LDH (51).

Desde el enfoque terapéutico, se requiere estabilización inmediata con sulfato de magnesio por vía intravenosa como anticonvulsivante y control estricto de la hipertensión, que es seguido por la finalización del embarazo según la edad gestacional. Cuando los valores son menores a  $20.000/\mu\text{L}$  y la gestación es inferior a 34 semanas, se pueden necesitar transfusiones de plaquetas y corticoides para promover la maduración pulmonar del feto. El seguimiento es crucial, teniendo en cuenta que hasta el 30 % de los casos puede aparecer durante el puerperio temprano (51).

#### **Restricción del crecimiento fetal**

Surge a raíz de la vasoconstricción uteroplacentaria crónica que se produce por el desequilibrio angiogénico característico de la preeclampsia. Esta alteración disminuye el flujo de sangre hacia el feto, colocándolo por debajo del percentil 10 para su edad gestacional. Frente a la hipoxia sostenida, el cuerpo fetal pone en marcha procesos de redistribución circulatoria que dan preferencia a la perfusión del cerebro por encima de otros órganos. Esta situación es posible detectarla con

Doppler umbilical gracias a su alto índice de pulsatilidad. Por otro lado, la ecografía seriada muestra oligohidramnios y desaceleración en el crecimiento del abdomen (52).

En lo que se refiere al enfoque clínico, el seguimiento biofísico semanal posibilita la estratificación del riesgo y la determinación del momento adecuado para el parto, a partir de las 32 semanas en caso de que haya un deterioro fetal. Con el objetivo de optimizar la perfusión uteroplacentaria, en este contexto se implementan prácticas como la alimentación apropiada de la madre y el reposo en decúbito lateral izquierdo. Se ha comprobado que la administración profiláctica de aspirina disminuye el riesgo de restricción del crecimiento intrauterino en embarazadas con alto riesgo (52).

### **Parto prematuro**

Este se presenta cuando el desarrollo del cuadro materno o el compromiso fetal requieren que la gestación se termine antes de tiempo. En numerosas ocasiones, es un parto prematuro iatrogénico, que se decide cuando hay indicios de deterioro clínico, como la hipertensión persistente, las anomalías en los análisis hepáticos o el sufrimiento fetal debido a hipoxia placentaria. Esta condición pone al neonato en riesgo de síndrome de dificultad respiratoria, inmadurez pulmonar y otras complicaciones neonatales relacionadas con la prematuridad, lo cual eleva la morbimortalidad perinatal (52).

Desde el punto de vista terapéutico, la administración de corticoides antenatales contribuye a que los pulmones del feto se desarrollen cuando la edad gestacional es inferior a las 34 semanas, disminuyendo así el peligro de que haya problemas respiratorios. Además, el sulfato de magnesio tiene una función neuroprotectora en los prematuros que son menores de 32 semanas, reduciendo las probabilidades de parálisis cerebral. Por lo tanto, la planificación multidisciplinaria entre neonatología y obstetricia posibilita el perfeccionamiento del instante de nacer y el pronóstico neonatal (52).

### **Desprendimiento placentario**

Es otra complicación relacionada con la preeclampsia, que surge de un vasoespasmo decidual intenso y afecta la integridad vascular de la placenta. Este procedimiento produce un hematoma retroplacentario que, al separar parcial o completamente la

placenta de la pared del útero, causa hemorragia vaginal y dolor abdominal repentino. Por lo tanto, el intercambio de gases en el feto se interrumpe abruptamente, lo que puede causar bradicardia y sufrimiento fetal severo (53).

En este contexto, la estabilización hemodinámica de la madre es el objetivo clínico primordial cuando existe anemia significativa o hipovolemia. Luego, se realiza la extracción inmediata por cesárea, de acuerdo con la edad gestacional y la condición fetal. Asimismo, es esencial monitorear los parámetros de coagulación debido a que existe la posibilidad de que se desarrolle una coagulopatía por consumo. El manejo adecuado y a tiempo en unidades especializadas aumenta la probabilidad de que las madres y los fetos sobrevivan (53).

### **Eclampsia**

Se considera como la forma más severa de los trastornos hipertensivos, que se distingue por la presencia de convulsiones tónico-clónicas en una mujer embarazada con preeclampsia. Su fisiopatología está vinculada con edema cerebral vasogénico, que es consecuencia de la disfunción endotelial y el deterioro de la barrera hematoencefálica, lo cual propicia la encefalopatía hipertensiva. Se presenta precedido de cefaleas intensas, cambios en la visión y presiones sanguíneas altas, lo que representa una emergencia obstétrica (53).

Como tratamiento anticonvulsivo, es necesario garantizar la vía aérea y administrar sulfato de magnesio por vía intravenosa. Simultáneamente, es necesario controlar la presión arterial con medicamentos antihipertensivos apropiados para impedir complicaciones neurológicas y recaídas. Cuando la paciente se encuentra estabilizada, se determina la finalización del embarazo como una medida definitiva. Es fundamental hacer seguimiento en el puerperio inmediato porque pueden surgir complicaciones tardías, como la hipertensión recurrente o el edema pulmonar (53).

## **2.3. MARCO LEGAL**

### **2.3.1. Constitución del Ecuador**

En el artículo 32, se estipula que el Estado asegura el derecho a la salud, cuyo

cumplimiento se relaciona con la aplicación de otros derechos. El Estado asegurará este derecho a través de políticas en los ámbitos económico, social, cultural, educativo y medioambiental; además de proporcionar acceso constante, sin discriminación ni exclusiones, y puntual a programas, acciones y servicios para la promoción y atención integral de la salud. Los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética guiarán la oferta de los servicios sanitarios; además, se tomará en cuenta la perspectiva de género y generacional (54).

Se asegurará a las mujeres durante el embarazo y la lactancia los derechos de no ser objeto de discriminación en el ámbito social, laboral y educativo debido a su embarazo, como lo menciona el artículo 43; así como que los servicios de salud materna sean gratuitos y contar con las facilidades necesarias para su recuperación tras el embarazo y a lo largo del periodo de lactancia (54).

Además, se enfocará el sistema en el desarrollo, la protección y la restauración de las habilidades y posibilidades para una vida sana e integral, a nivel individual y grupal, reconociendo además la diversidad cultural y social. El sistema tendrá como base los principios de bioética, suficiencia e interculturalidad, además de los del sistema nacional de inclusión y equidad social, con una perspectiva generacional y de género (54).

### **2.3.2. Código de la Niñez y Adolescencia**

El artículo 27 indica que se debe garantizar el derecho a la salud de los adolescentes, las niñas y los niños de manera completa, garantizando no únicamente el acceso sin costo a servicios públicos sanitarios, sino también a una nutrición apropiada y un ambiente sano. Este derecho supone un cuidado constante, sin interrupciones, que incluye la prevención, el tratamiento y la rehabilitación, así como proveer medicamentos de manera gratuita cuando sea necesario. También se subraya la relevancia de una atención oportuna en situaciones de emergencia, ya sea en el sistema público o privado. Por último, se destaca la importancia de tener acceso a información clara sobre su estado de salud y educación preventiva, según su nivel de desarrollo (55).

Los artículos 34 y 44 establecen que los adolescentes tienen el derecho esencial de preservar y robustecer su identidad en todos sus aspectos, entre ellos lo social, lo lingüístico, lo espiritual y lo cultural. Se asegura así su protección ante cualquier intento de modificar o reemplazar estos valores. Además, se destaca que los programas de atención destinados a grupos poblacionales de las comunidades afroecuatorianas e indígenas deben honrar con profundidad sus tradiciones, cosmovisión y conocimientos autóctonos. En este contexto, se fomenta un cuidado diferenciado que tenga en cuenta sus características culturales, garantizando intervenciones que se ajusten a sus necesidades de acuerdo con el marco legal y constitucional en vigor (55).

### **2.3.3. Ley Orgánica de Salud**

El artículo 7 establece que la salud es un derecho esencial que debe garantizarse a través de una atención integral, de calidad y cálida, asegurando el acceso continuo, oportuno y sin distinción a los servicios de prevención, promoción y atención en salud. Esto abarca también la salud reproductiva y sexual. Asimismo, indica que el Estado tiene la responsabilidad de garantizar este acceso bajo principios que guían una atención equitativa y humanitaria, tales como la solidaridad, la universalidad y la equidad (56).

Según el artículo 69, el Estado tiene la responsabilidad de garantizar servicios sanitarios que se enfoquen en una maternidad segura. Esto incluye incentivar la prevención y tratamiento de la mortalidad y morbilidad materna y neonatal a través de medidas adecuadas para detectar y controlar los riesgos obstétricos, así como asegurar la atención de emergencias a todos los niveles del sistema. El artículo 126, por otro lado, establece que la vigilancia epidemiológica es responsabilidad de la autoridad sanitaria nacional. Esta última requiere que los centros de salud públicos y privados registren y notifiquen a tiempo los sucesos que impactan la salud pública, entre ellos trastornos como la preeclampsia y una morbilidad materna extrema (56).

### **2.3.4. Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025**

El objetivo 6 plantea la necesidad de garantizar el acceso universal a una salud integral, gratuita y de alta calidad, reconociéndola como un derecho fundamental que debe ser asegurado sin ningún tipo de discriminación. En concordancia, la Organización Mundial de la Salud define la salud como un estado de bienestar completo en lo físico, mental y social, más allá de la ausencia de enfermedad. Esta concepción refuerza la responsabilidad de los sistemas sanitarios de ofrecer una atención que no solo trate patologías, sino que promueva el bienestar integral de las personas, garantizando igualdad de oportunidades para alcanzar el máximo nivel de salud posible (57).

### **2.3.5. Plan Nacional de Salud Sexual y Reproductiva 2017 - 2021**

El Ministerio de Salud Pública establece como objetivo garantizar una atención integral y de calidad a toda la población ecuatoriana, promoviendo el ejercicio pleno de los derechos sexuales y reproductivos mediante la ampliación de la cobertura en salud sexual y reproductiva dentro del sistema nacional. En coherencia, el lineamiento refuerza la importancia de asegurar la maternidad segura y la salud neonatal a través de acciones de promoción, prevención y atención integral, con enfoque intercultural. Asimismo, plantea fortalecer la vigilancia de la morbilidad y mortalidad materna, mejorar la atención en casos especiales como el aborto terapéutico y optimizar la respuesta ante emergencias obstétricas y neonatales, garantizando servicios oportunos y de calidad (58).

### **2.3.6. Plan Nacional de Desarrollo Toda una vida**

El Objetivo 3 plantea mejorar la calidad de vida de la población mediante la generación de condiciones que favorezcan una vida saludable y satisfactoria, respetando la diversidad y fortaleciendo la capacidad del sistema para atender de forma integral las necesidades físicas, psicológicas, sociales y ecológicas. Este enfoque reconoce que la calidad de vida es un proceso multidimensional vinculado al derecho a la salud. En este marco, la política 3.2 impulsa la ampliación de servicios de promoción y prevención, destacando la implementación de estrategias integrales a lo largo del ciclo de vida y la educación en salud como herramienta clave para fomentar el autocuidado y la adopción de hábitos saludables (59).

# CAPÍTULO III

## 3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1. Tipo De Estudio

**3.2. Nivel.** Descriptivo, ya que se enfocó en determinar una situación en adolescentes embarazadas, especificando la prevalencia, los rasgos demográficos y clínicos más importantes.

**3.3. Métodos.** Cuantitativo, se utilizó información numérica dada por la institución objeto de estudio como base de datos, lo cual fue analizado y organizado usando estadística descriptiva para expresar resultados obtenidos.

### 3.4. Diseño.

**3.4.1. Según el tiempo.** Retrospectivo, dado que la investigación se fundamentó en el análisis de la base de datos, durante el periodo comprendido entre 2023 y 2025.

**3.4.2. Según la naturaleza.** De tipo transversal, porque la recolección de datos se llevó a cabo en un solo instante, lo que posibilitó calcular la prevalencia de la preeclampsia durante un periodo específico.

### 3.5. Población

La población estuvo constituida por 252 adolescentes embarazadas diagnosticadas con preeclampsia, que fueron atendidas en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel, ubicado en la ciudad de Guayaquil, entre los años 2023 y 2025, según los registros existentes en la base de datos institucional.

### 3.6. Criterios de inclusión y exclusión

#### 3.6.1. Criterios de inclusión

- Adolescentes con edades comprendidas entre los 10 y los 19 años (de acuerdo a la definición de la OMS) que tengan diagnóstico de preeclampsia.
- Registros clínicos a los que se puede acceder en la base de datos para el análisis.

### 3.6.2. Criterios de exclusión

- Gestantes con más de 19 años.
- Pacientes con un diagnóstico clínico que no es concluyente o está incompleto.
- Registro de datos incompletos en la base de datos

### 3.7. Procedimientos para la recolección de la información Técnicas: Observación Indirecta.

**Instrumento:** Se elaboró una matriz de observación indirecta en base a la operacionalización de variables.

### 3.8. Técnicas de Procedimiento y Análisis de datos

Se utilizó Microsoft Excel para procesar los datos y se crearon gráficos para presentar los resultados en función de la información obtenida. Para entender los resultados, se llevarán a cabo análisis estadísticos descriptivos.

### 3.9. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humano

- Presentación y aprobación de la propuesta de anteproyecto por la Dirección de Carrera.
- Presentación y aprobación de carta de solicitud institucional para la recolección de datos.

### 3.10. VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN

**Variable general:** Prevalencia en preeclampsia.

DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA
Características sociodemográficas	Edad	Menor de 15 año 15 a 17 años 18 a 19 años
	Nivel de instrucción	Formación básica Formación secundaria Sin formación

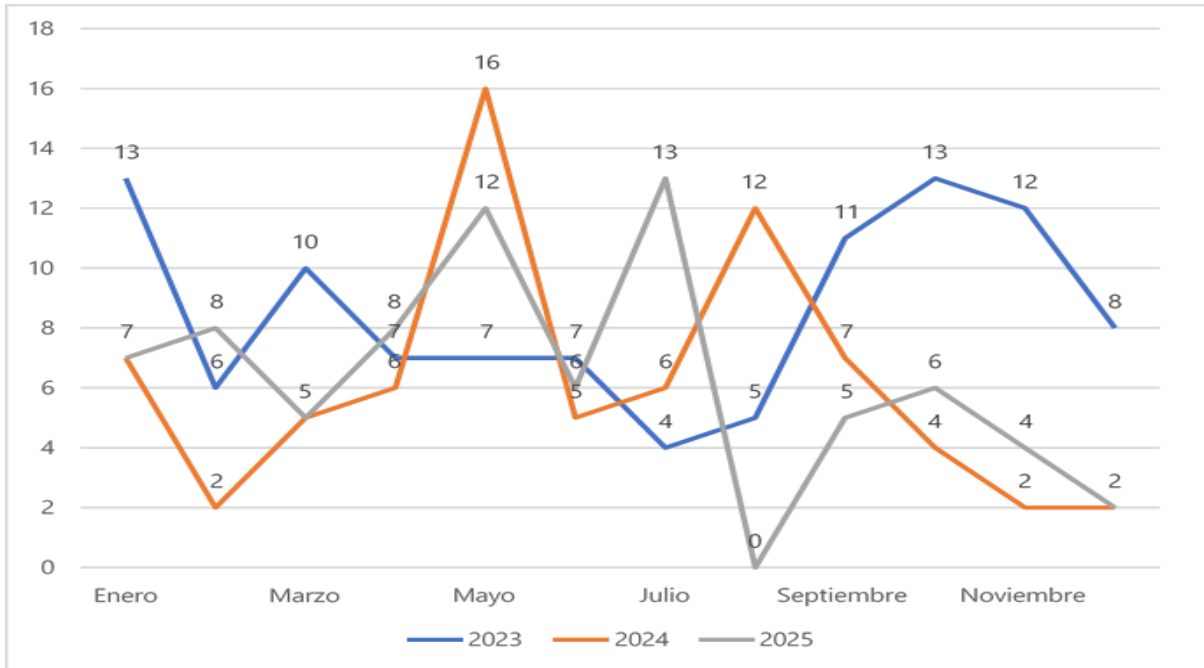
	Ocupación	Estudiante Empleada Ama de casa
	Ingreso económico	\$200 a \$250 \$300 a \$350 + de \$350
Antecedentes obstétricos	Edad gestacional	Prematuro A término Post término
	Paridad	Primípara Multípara Nulípara
	Tipo de parto	Parto normal Parto quirúrgico (cesárea)
	Período intergenésico	Menor a 1 año 1 a 2 años Mayor de 2 años
	Abortos previos	Si No
	Embarazo ectópico	Si No
	Parto prematuro	Sí No

**Variable general:** Prevalencia de Preeclampsia

<b>DIMENSIÓN</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ESCALA</b>
Comorbilidades	Anemia	Sí
	Obesidad	No
	Diabetes Mellitus tipo 2	
	Enfermedad renal crónica.	
	Hipertensión arterial	
	Infecciones	
	Síndrome de abstinencia materna	
Tipos de preeclampsia	Leve	PA $\geq$ 140/90
	Moderada	PA $\geq$ 150/100
	Severa	PA $\geq$ 160/110
Complicaciones	Síndrome de Hellp	Sí
	Restricción del crecimiento fetal.	No
	Parto prematuro	
	Desprendimiento placentario.	
	Eclampsia	

# PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

**Figura 1**  
*Prevalencia de Preeclampsia*

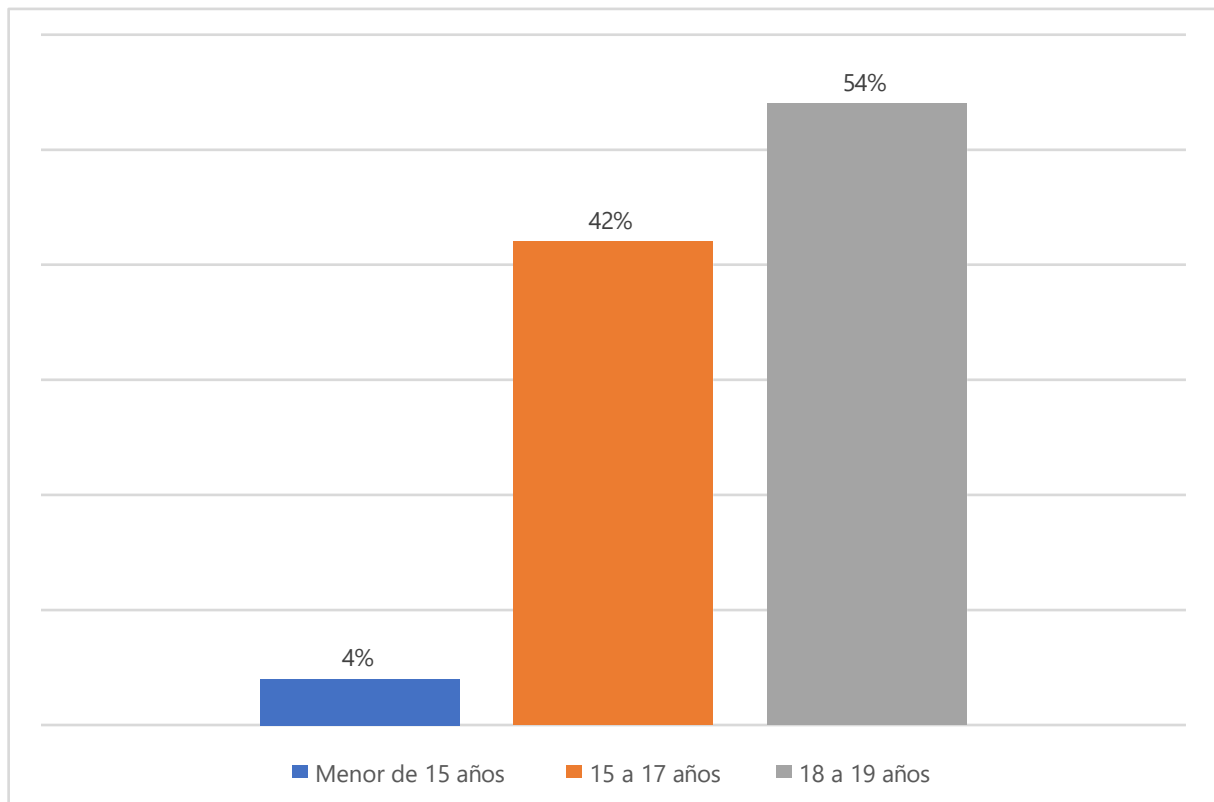


**Fuente:** Historias clínicas de gestantes adolescentes del Hospital Matilde Hidalgo de Procel.  
**Elaborado por:** Gonzalez Gamboa Allisson Cristina y Ordóñez Chávez Elisa María.

## Análisis:

Se registraron 253 casos de preeclampsia en gestantes adolescentes que recibieron atención durante el periodo 2023-2025 en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel. En el 2023, se registró la mayor prevalencia de todo el conjunto analizado, con 103 diagnósticos que corresponden al 7,69% y a 76,9 casos por cada mil adolescentes atendidas (Ver Anexo 4). Se observa una reducción progresiva de los casos registrados tras el 2023. No obstante, a pesar de que la prevalencia disminuye, el número de diagnósticos en adolescentes embarazadas es aún alarmante. Esto se debe a que la preeclampsia es una complicación del embarazo y necesita un control prenatal estricto para evitar riesgos tanto para la madre como para el feto (30).

**Figura 2**  
*Edad*

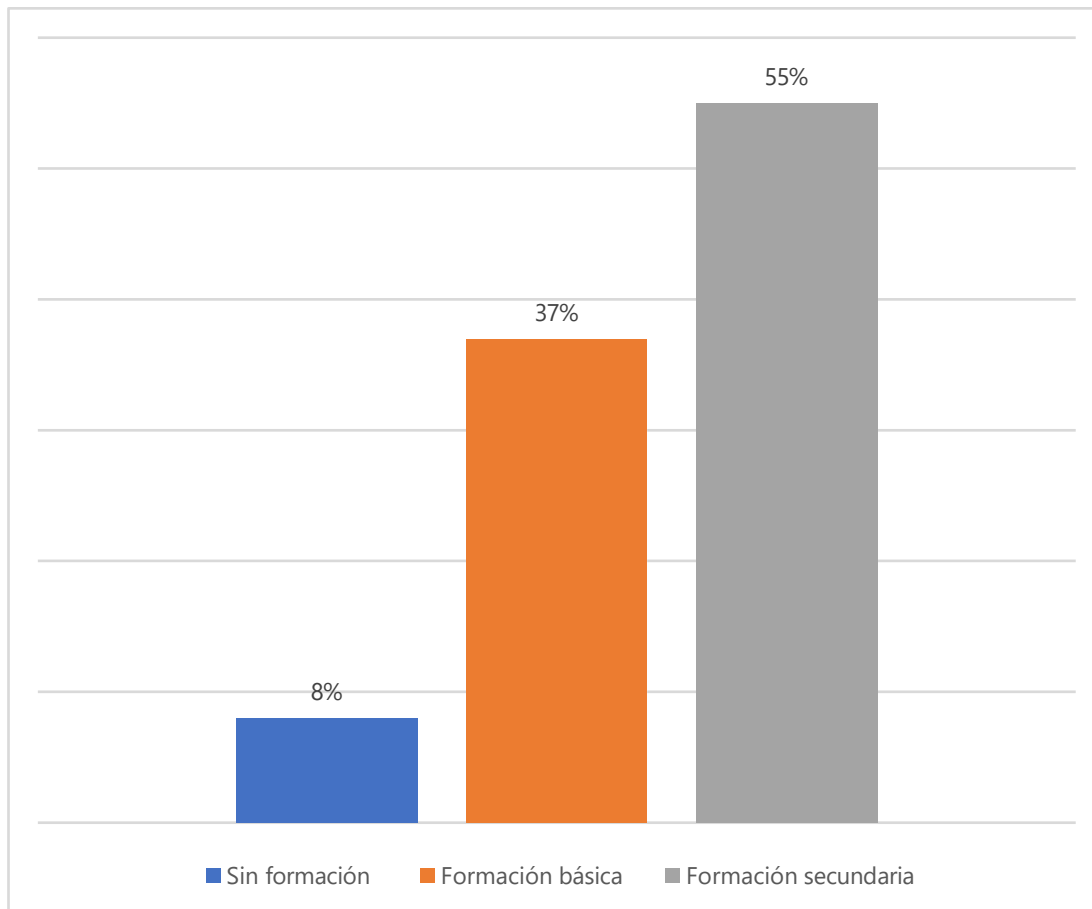


**Fuente:** Historias clínicas de gestantes adolescentes del Hospital Matilde Hidalgo de Procel.  
**Elaborado por:** Gonzalez Gamboa Allisson Cristina y Ordóñez Chávez Elisa María.

### **Análisis:**

Este hallazgo demuestra que el grupo de 18 a 19 años tuvo la mayor cantidad de casos de preeclampsia, seguido por el de las adolescentes de 15 a 17 años. Este comportamiento posibilita el entendimiento de que, a pesar de que la adolescencia temprana continúa siendo vulnerable, el grupo etario con mayor número de casos fue el que estaba en la fase final de la adolescencia, probablemente debido a una mayor frecuencia de embarazos en este segmento. Es notable que más de la mitad de los casos se concentraron en mujeres de 18 y 19 años, lo cual indica que no solo las mujeres embarazadas muy jóvenes deben ser monitoreadas por riesgo a padecer preeclampsia, sino también aquellas adolescentes un poco mayores, que siguen lidiando con riesgos obstétricos y biológicos significativos a lo largo del embarazo (42).

**Figura 3**  
*Nivel de instrucción*

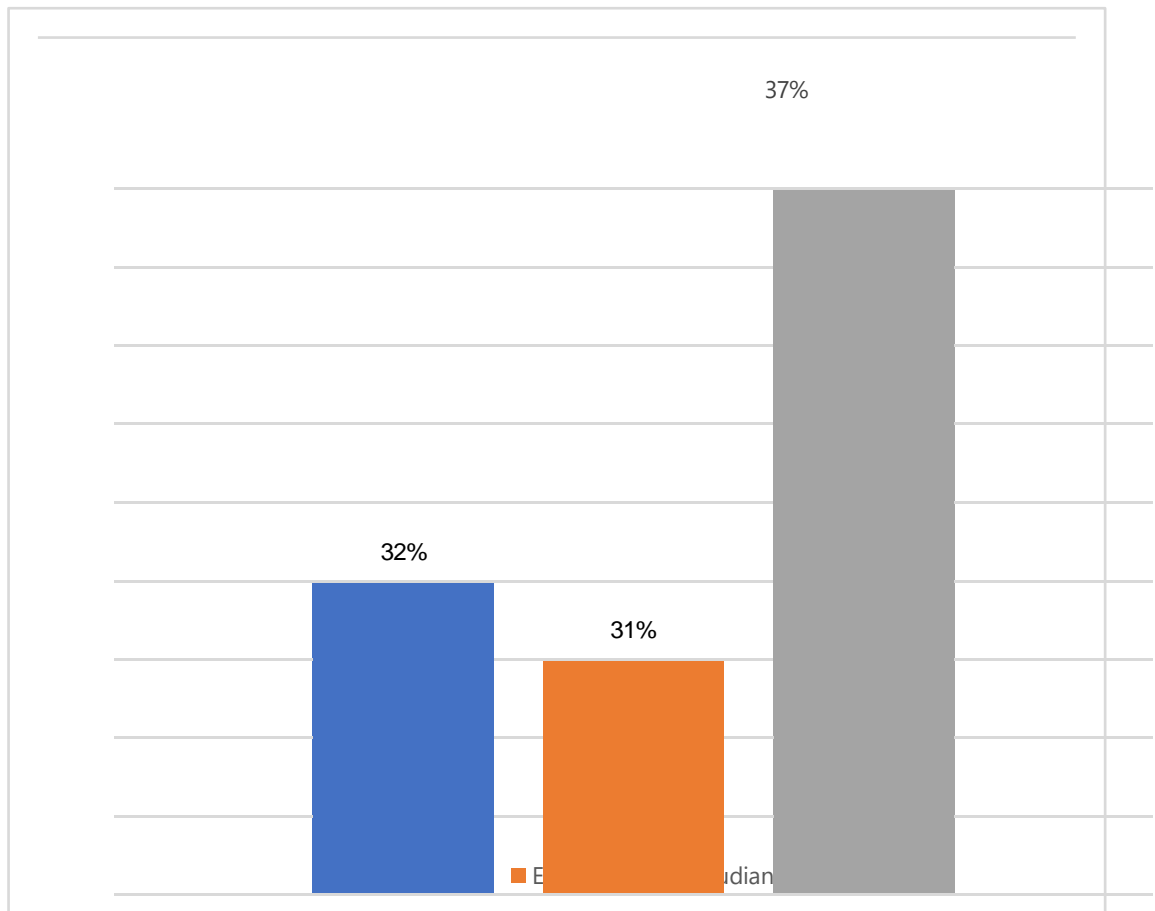


**Fuente:** Historias clínicas de gestantes adolescentes del Hospital Matilde Hidalgo de Procel.  
**Elaborado por:** Gonzalez Gamboa Allisson Cristina y Ordóñez Chávez Elisa María.

### **Análisis:**

Los hallazgos indican que la mayoría de adolescentes embarazadas posee formación secundaria, lo cual sugiere que el problema no solo se presenta en aquellas que no han tenido acceso a la educación, sino también en aquellas que han llegado a un nivel educativo determinado. No obstante, el hecho de que existan más casos de instrucción básica o media puede deberse a limitaciones en la obtención de información sobre planificación reproductiva, salud sexual y control prenatal. Además, se puede entender que tener estudios secundarios no asegura un conocimiento adecuado, así que la educación formal por sí misma no parece ser un elemento protector contra el desarrollo de preeclampsia (42).

**Figura 4**  
*Ocupación*

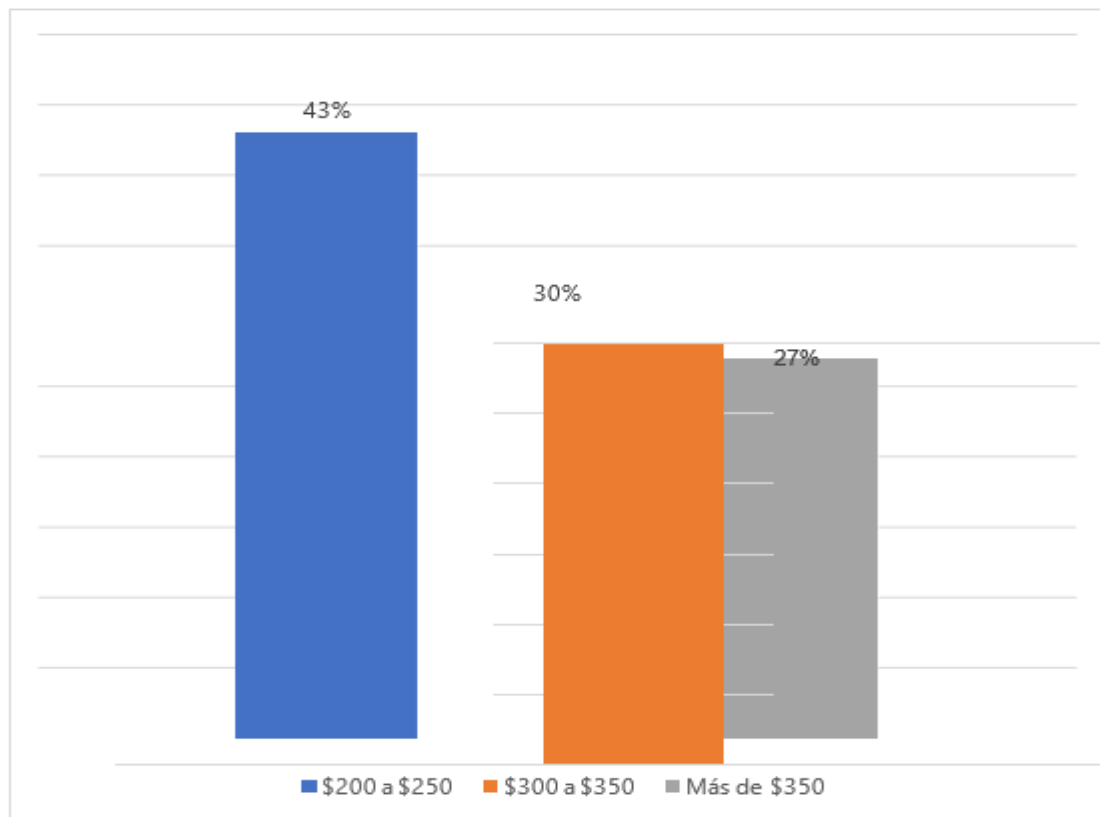


**Fuente:** Historias clínicas de gestantes adolescentes del Hospital Matilde Hidalgo de Procel.  
**Elaborado por:** Gonzalez Gamboa Allisson Cristina y Ordóñez Chávez Elisa María.

**Análisis:**

Es evidente que la ocupación más común es ser estudiante, lo cual puede entenderse como una indicación de que muchas de estas gestantes todavía estaban en un período de dependencia económica y social, restringiendo su independencia para acceder a controles prenatales y cuidados adecuados. La proximidad entre los porcentajes de las tres categorías también es notable, lo que indica que la preeclampsia en adolescentes no se limita a una sola condición laboral, sino que aparece en diferentes contextos, todos marcados por vulnerabilidad y posibles obstáculos para mantener un embarazo con el seguimiento adecuado (42).

**Figura 5**  
*Ingreso económico*

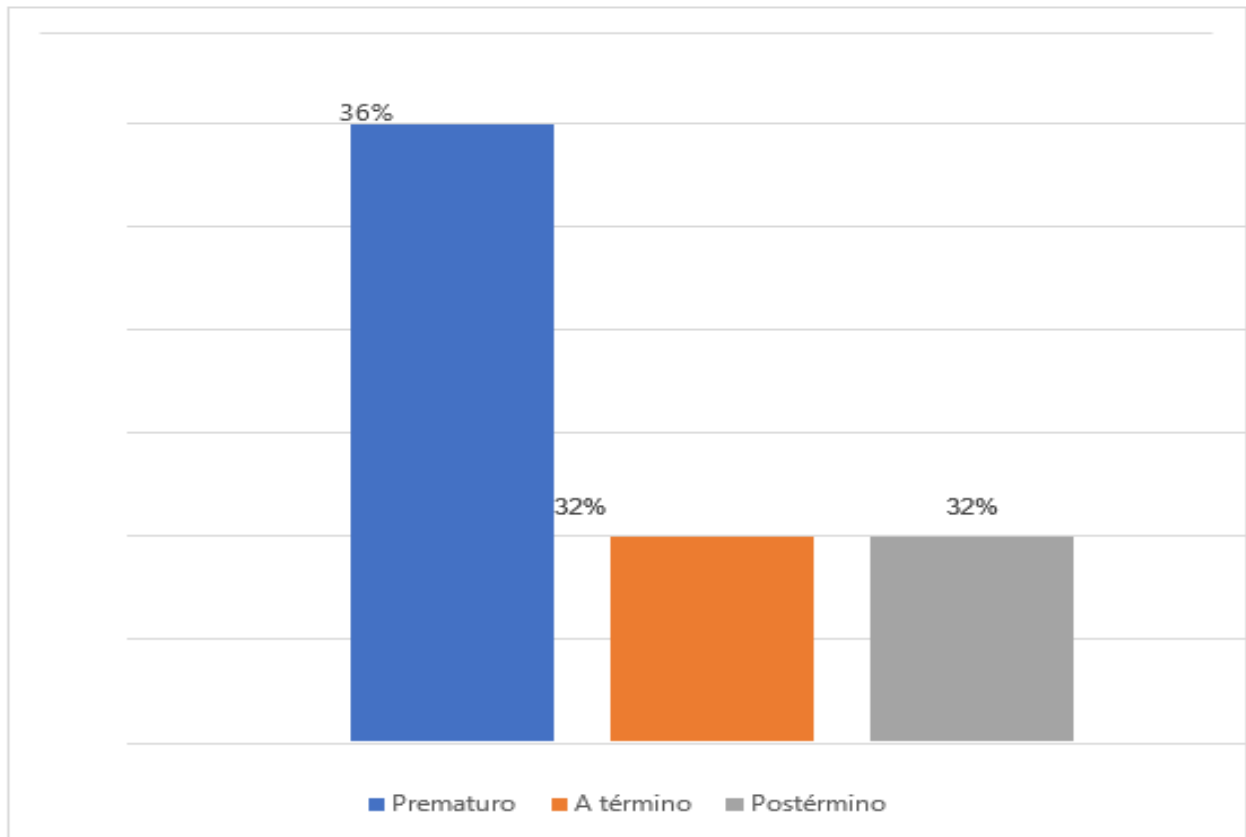


**Fuente:** Historias clínicas de gestantes adolescentes del Hospital Matilde Hidalgo de Procel.  
**Elaborado por:** Gonzalez Gamboa Allisson Cristina y Ordóñez Chávez Elisa María.

**Análisis:**

Se puede determinar que la mayoría de las adolescentes embarazadas tiene ingresos mensuales de entre 200 y 250 dólares. Esto indica que los casos más frecuentes se agruparon en situaciones con recursos económicos escasos, en las cuales podrían presentarse obstáculos para un acceso temprano a servicios, controles y una alimentación apropiada. Esto indica que, en este contexto, el estado económico es un factor significativo, dado que los ingresos bajos se vinculan con una mayor vulnerabilidad materna. Por lo tanto, la preeclampsia en las adolescentes debe ser comprendida no solamente desde el punto de vista biológico, sino también desde los factores sociales que tienen el potencial de afectar la progresión del embarazo(43).

**Figura 6**  
*Edad gestacional*

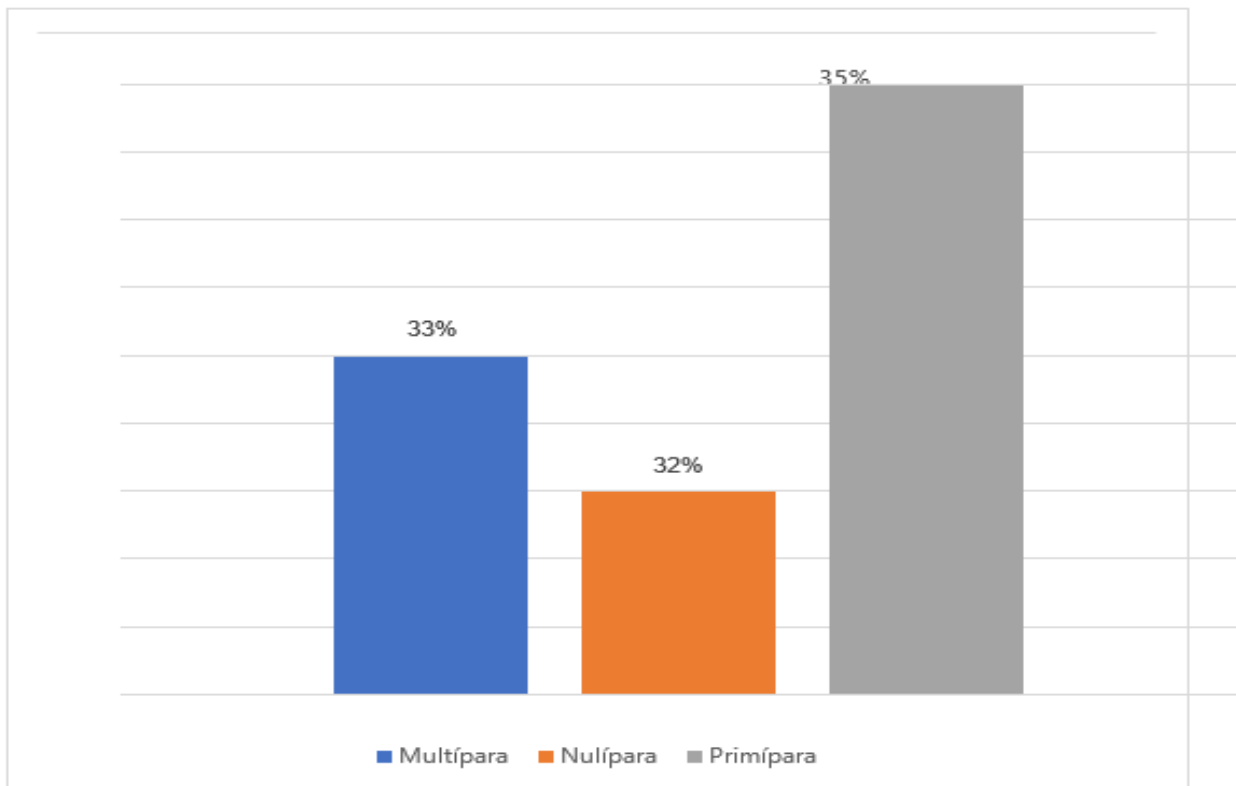


**Fuente:** Historias clínicas de gestantes adolescentes del Hospital Matilde Hidalgo de Procel.  
**Elaborado por:** Gonzalez Gamboa Allisson Cristina y Ordóñez Chávez Elisa María.

**Análisis:**

Es posible observar que hay más casos de embarazos pretérmino, lo que permite deducir que la preeclampsia en las adolescentes se relaciona con una tendencia a la interrupción temprana de la gestación. Esto puede ser explicado por el hecho de que esta enfermedad pone en riesgo tanto la salud de la madre como el bienestar del feto, lo cual obliga a terminar el embarazo antes del tiempo previsto en muchos casos. Resulta también sorprendente que el grupo pretérmino sea superior al resto, pues esto valida el efecto obstétrico de la enfermedad sobre la duración habitual del embarazo. En esta línea, la preeclampsia en adolescentes es un factor de riesgo que puede determinar resultados perinatales desfavorables y una mayor necesidad de atención clínica especializada(43).

**Figura 7**  
*Paridad*

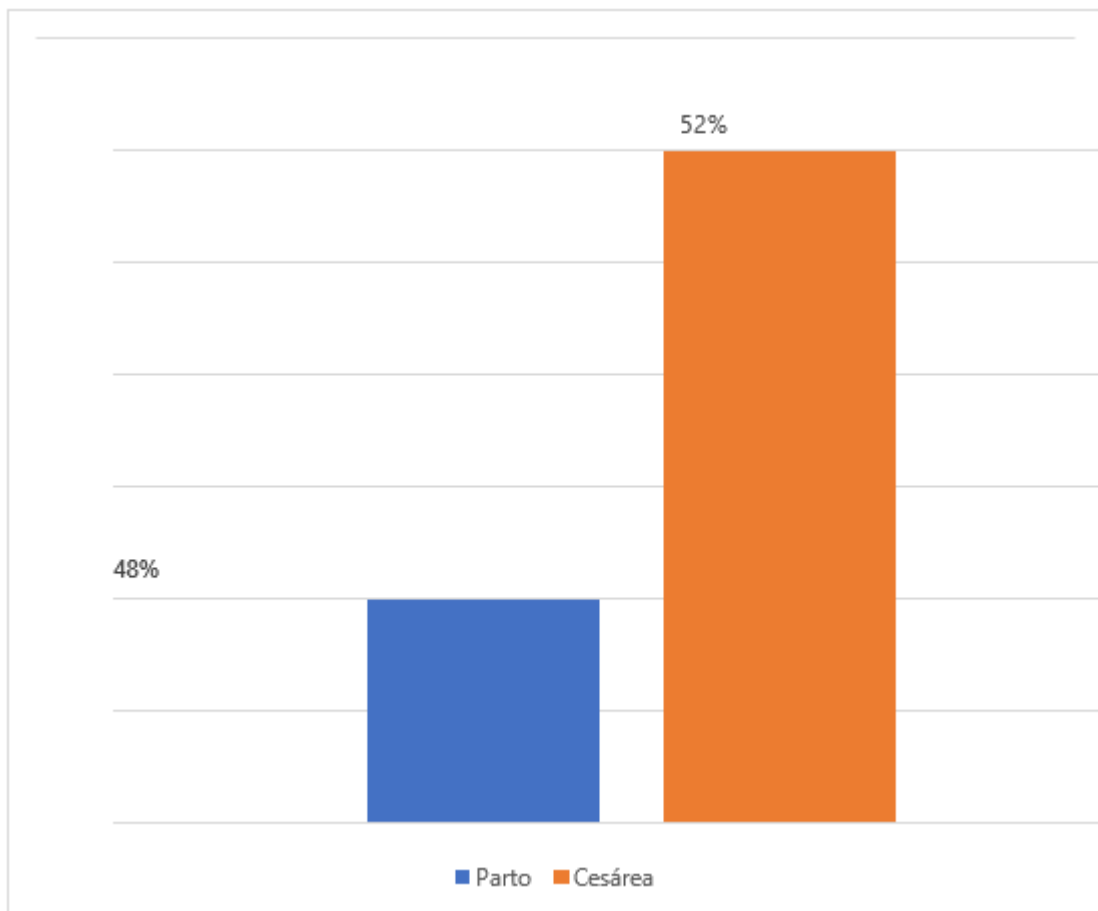


**Fuente:** Historias clínicas de gestantes adolescentes del Hospital Matilde Hidalgo de Procel.  
**Elaborado por:** Gonzalez Gamboa Allisson Cristina y Ordóñez Chávez Elisa María.

**Análisis:**

Estos hallazgos indican que las adolescentes primíparas son más frecuentes que las múltiparas, lo que revela una mayor presencia de aquellas que estaban teniendo su primer parto. A pesar de que las diferencias no fueron significativas, el hecho de que las primíparas sean más prevalentes sugiere que la inexperiencia y los cambios fisiológicos de un primer embarazo pueden tener un impacto en la aparición de trastornos hipertensivos. Es también notable que nulíparas y múltiparas tengan valores parecidos, lo que sugiere que el riesgo se mantiene en otros antecedentes de reproducción. Por lo tanto, es necesario hacer un seguimiento estricto a todas las adolescentes embarazadas, enfocándose especialmente en aquellas que están pasando por su primer embarazo (44).

**Figura 8**  
*Tipo de parto*

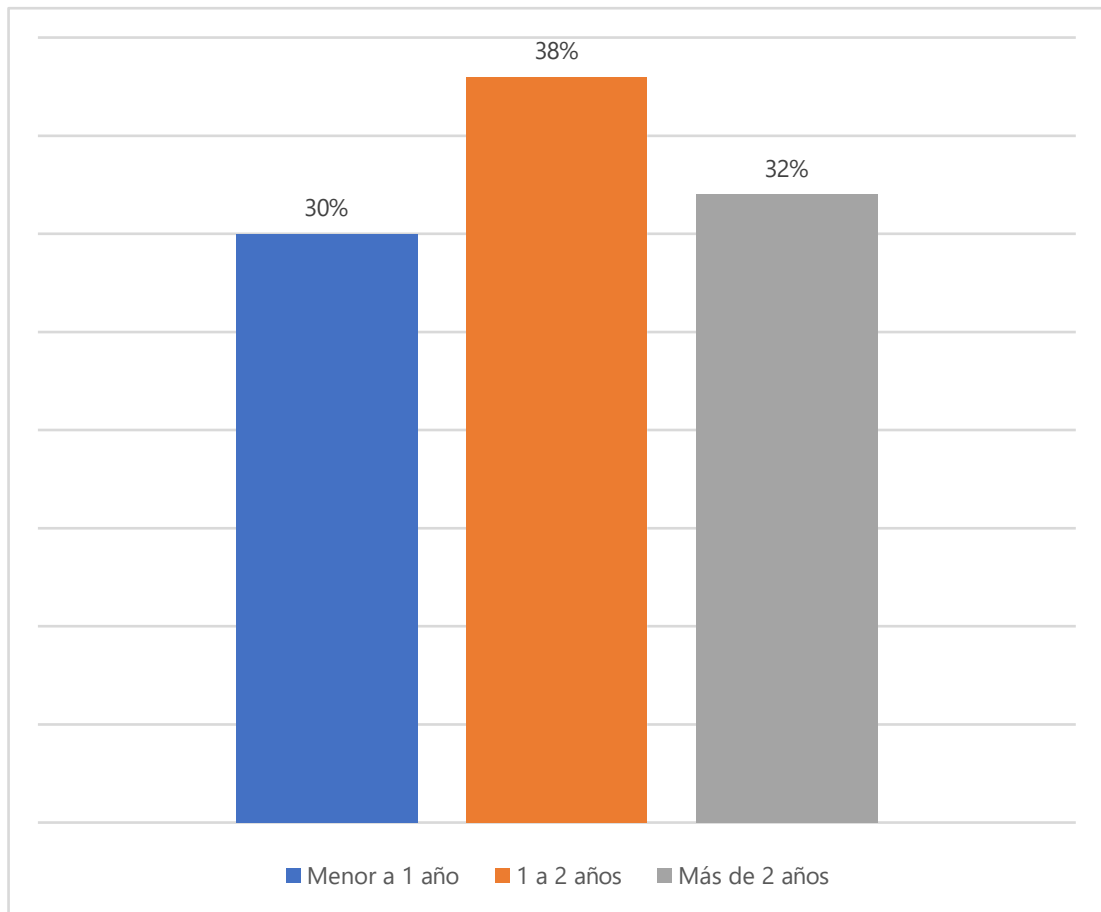


**Fuente:** Historias clínicas de gestantes adolescentes del Hospital Matilde Hidalgo de Procel.  
**Elaborado por:** Gonzalez Gamboa Allisson Cristina y Ordóñez Chávez Elisa María.

**Análisis:**

Según los datos tabulados, las adolescentes gestantes con preeclampsia tuvieron una mayor frecuencia de cesáreas. Esto se entiende como un resultado de la complejidad clínica que supone esta enfermedad, pues en numerosas ocasiones la cesárea es una opción para evitar el deterioro materno o fetal cuando hay indicios de gravedad. La tendencia hacia intervenciones quirúrgicas en este grupo se observa, aunque la diferencia no es muy notable. En este contexto, la preeclampsia en adolescentes no solamente eleva el riesgo a lo largo del embarazo, sino que además afecta de manera frecuente el camino del nacimiento y la necesidad de tomar decisiones obstétricas a tiempo (44).

**Figura 9**  
*Periodo intergenésico*

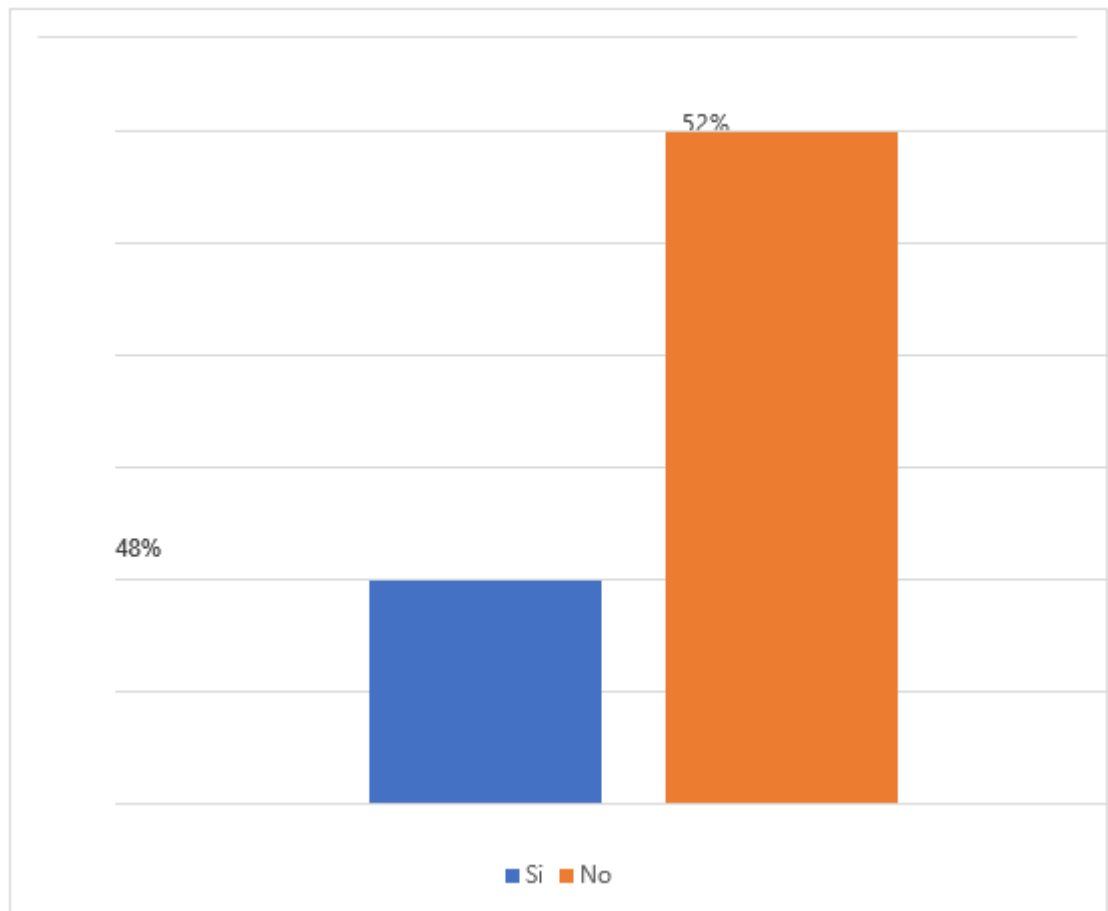


**Fuente:** Historias clínicas de gestantes adolescentes del Hospital Matilde Hidalgo de Procel.  
**Elaborado por:** Gonzalez Gamboa Allisson Cristina y Ordóñez Chávez Elisa María.

**Análisis:**

A través de estos hallazgos, es claro que el lapso de 1 a 2 años fue el más común. Esto demuestra que muchas adolescentes ya tenían antecedentes de reproducciones recientes, lo cual puede significar que entre un embarazo y otro no se recuperan completamente biológicamente. Además, es llamativo el hecho de que predomine el intervalo de 1 a 2 años, lo cual demuestra que la repetición en la reproducción a edades tempranas puede promover situaciones de vulnerabilidad obstétrica. Por consiguiente, esto indica que el historial de embarazos previos es un factor que debe ser tenido en cuenta en la vigilancia del riesgo en adolescentes embarazadas (44).

**Figura 10**  
*Abortos previos*

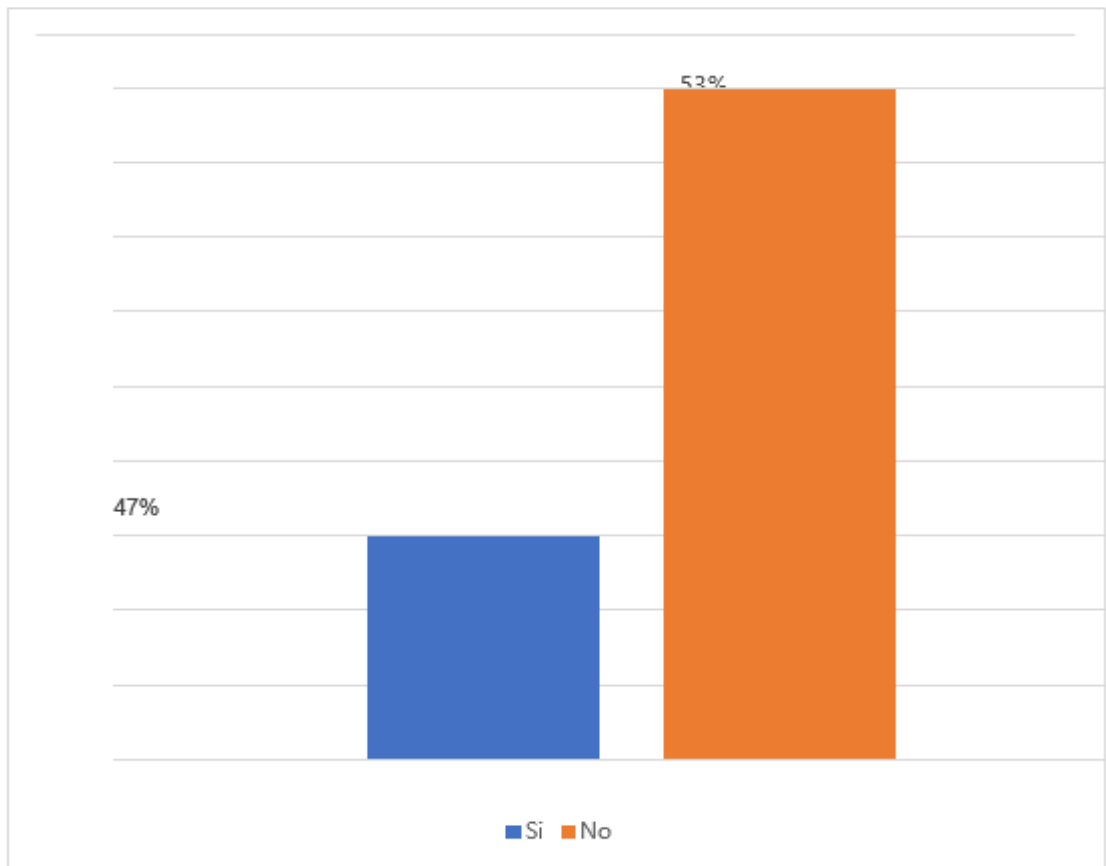


**Fuente:** Historias clínicas de gestantes adolescentes del Hospital Matilde Hidalgo de Procel.  
**Elaborado por:** Gonzalez Gamboa Allisson Cristina y Ordóñez Chávez Elisa María.

**Análisis:**

Los hallazgos indican que la mayoría no tuvo abortos anteriores, lo que demuestra que la enfermedad no se basó solo en antecedentes abortivos, ya que incluso se presentó en adolescentes sin un historial reproductivo desfavorable. No obstante, el observar que la mitad de estas informara sobre abortos previos tiene importancia clínica, porque podría estar vinculado con antecedentes ginecobstétricos de fragilidad o con trayectorias reproductivas tempranas. La proximidad entre los dos porcentajes sugiere que el aborto previo no puede ser visto como un factor único o decisivo, sino más bien como un antecedente que requiere atención en la evaluación integral (45).

**Figura 11**  
*Embarazo ectópico*

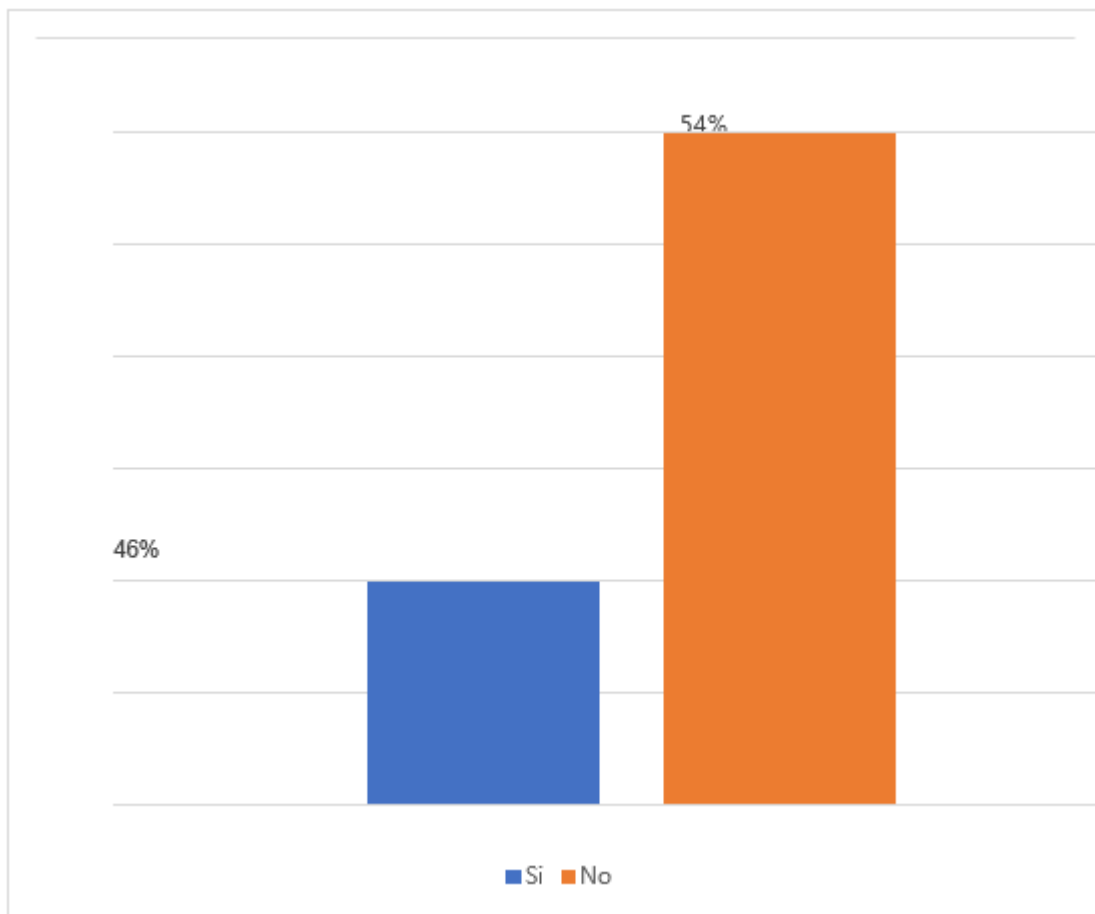


**Fuente:** Historias clínicas de gestantes adolescentes del Hospital Matilde Hidalgo de Procel.  
**Elaborado por:** Gonzalez Gamboa Allisson Cristina y Ordóñez Chávez Elisa María.

**Análisis:**

Se observa que hay una mayoría de adolescentes que no presentaron un embarazo ectópico. Esto es interesante, porque el embarazo ectópico no suele ser un estado que se produzca con frecuencia en adolescentes. No obstante, que ocurra en casi la mitad de los casos indica trayectorias reproductivas complejas y antecedentes obstétricos que podrían empeorar la vulnerabilidad materna. El análisis posibilita pensar que, a pesar de que la diferencia entre las dos categorías fue pequeña, los antecedentes ginecobstétricos en contra se encontraron en una proporción significativa de pacientes con preeclampsia (46).

**Figura 12**  
*Parto prematuro*

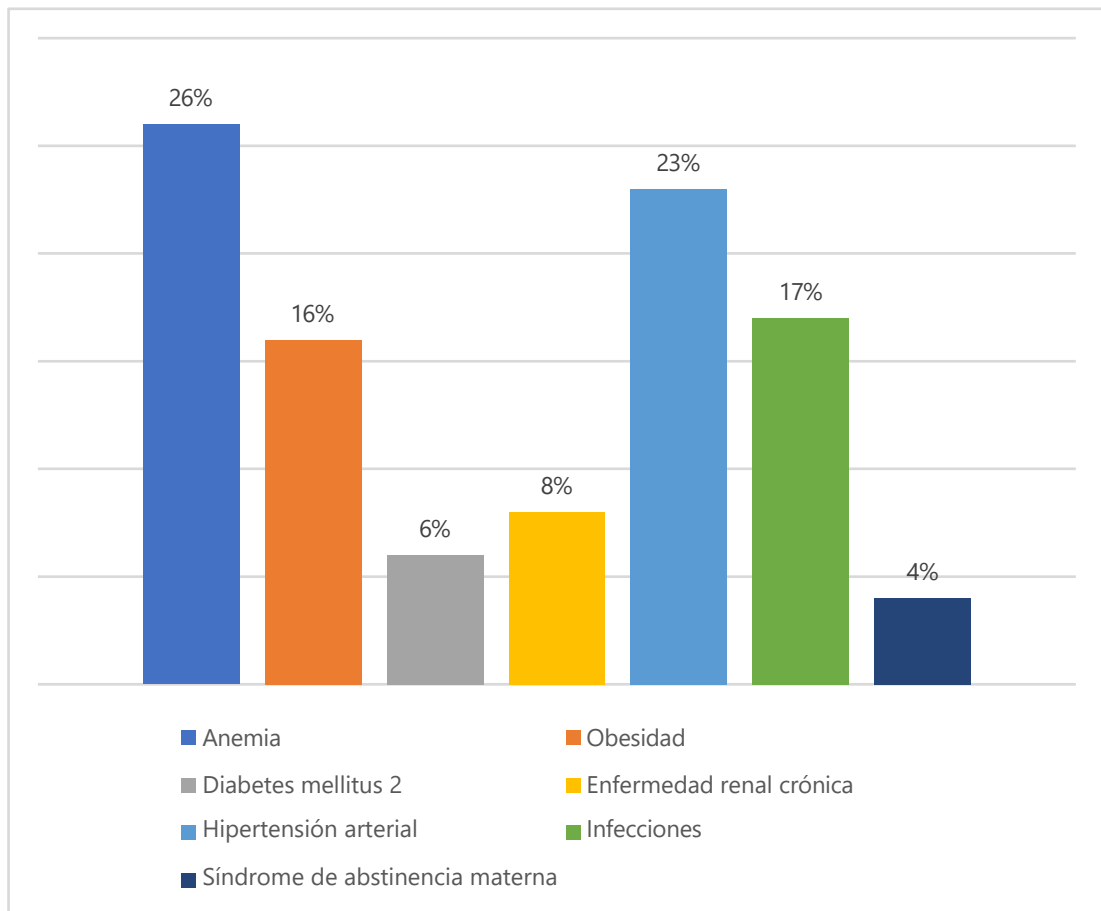


**Fuente:** Historias clínicas de gestantes adolescentes del Hospital Matilde Hidalgo de Procel.  
**Elaborado por:** Gonzalez Gamboa Allisson Cristina y Ordóñez Chávez Elisa María.

**Análisis:**

Estos hallazgos muestran que la mayor parte de las adolescentes embarazadas no tuvo un parto prematuro. Esto permite entender, aunque no todos los embarazos con preeclampsia terminaron prematuramente, hay una cantidad de casos en los que esta enfermedad estuvo vinculada con resultados obstétricos desfavorables. El porcentaje de partos prematuros que se ha observado es significativo, pues esta circunstancia eleva el peligro neonatal y generalmente está relacionada con la gravedad del trastorno hipertensivo o con la necesidad de terminar el embarazo antes de tiempo. La distinción entre las dos categorías indica que el parto prematuro es una complicación común en este conjunto de pacientes (46).

**Figura 13**  
*Comorbilidades*

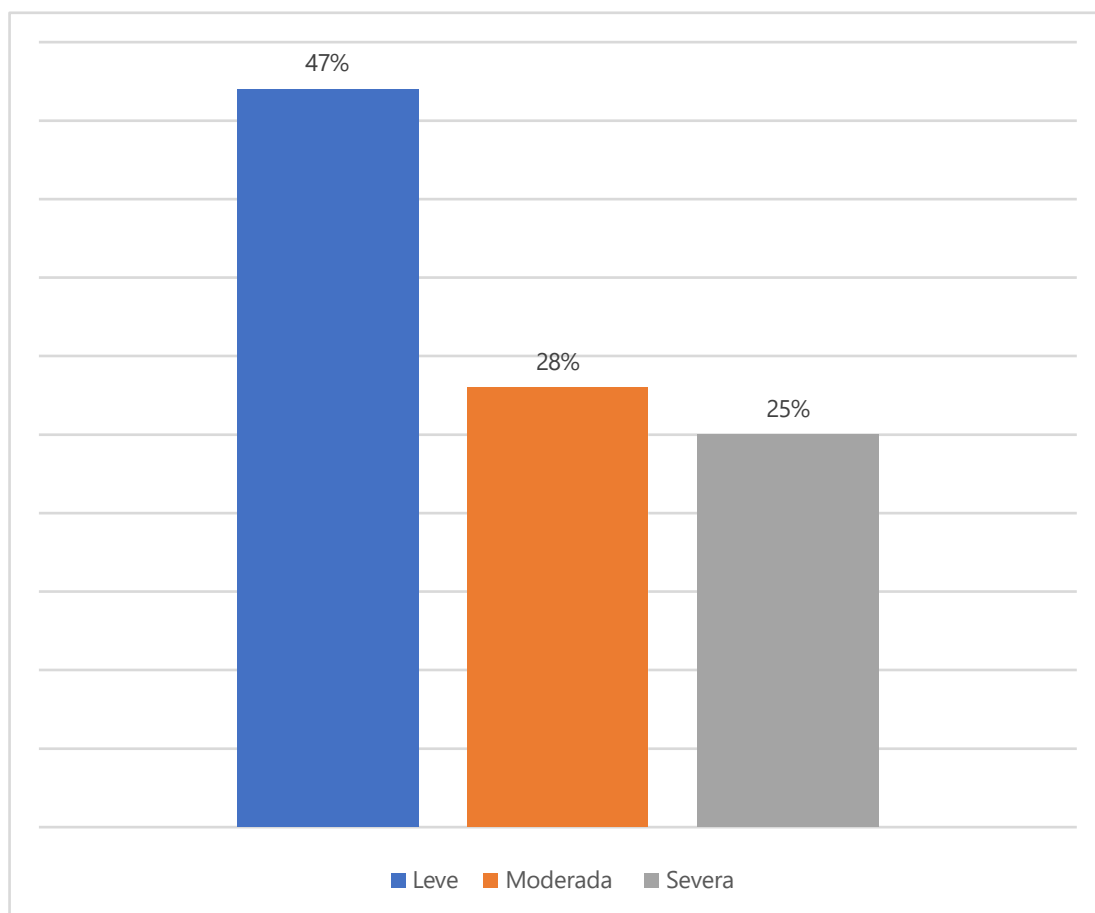


**Fuente:** Historias clínicas de gestantes adolescentes del Hospital Matilde Hidalgo de Procel.  
**Elaborado por:** Gonzalez Gamboa Allisson Cristina y Ordóñez Chávez Elisa María.

**Análisis:**

Los datos tabulados revelan que la afección más común en las adolescentes embarazadas con preeclampsia es la anemia. Estos datos muestran que la preeclampsia no ocurrió de manera aislada, sino con otras anomalías que tienen el potencial de empeorar el desarrollo fetal y materno. Es importante notar la prevalencia de anemia, puesto que esta puede ser indicativa de una alimentación deficiente o de un control prenatal insuficiente. Por otro lado, la hipertensión arterial aumenta el riesgo cardiovascular preexistente. De igual manera, las infecciones y la obesidad pueden contribuir a un entorno clínico de mayor complejidad (47).

**Figura 14**  
*Tipo de Preeclampsia*

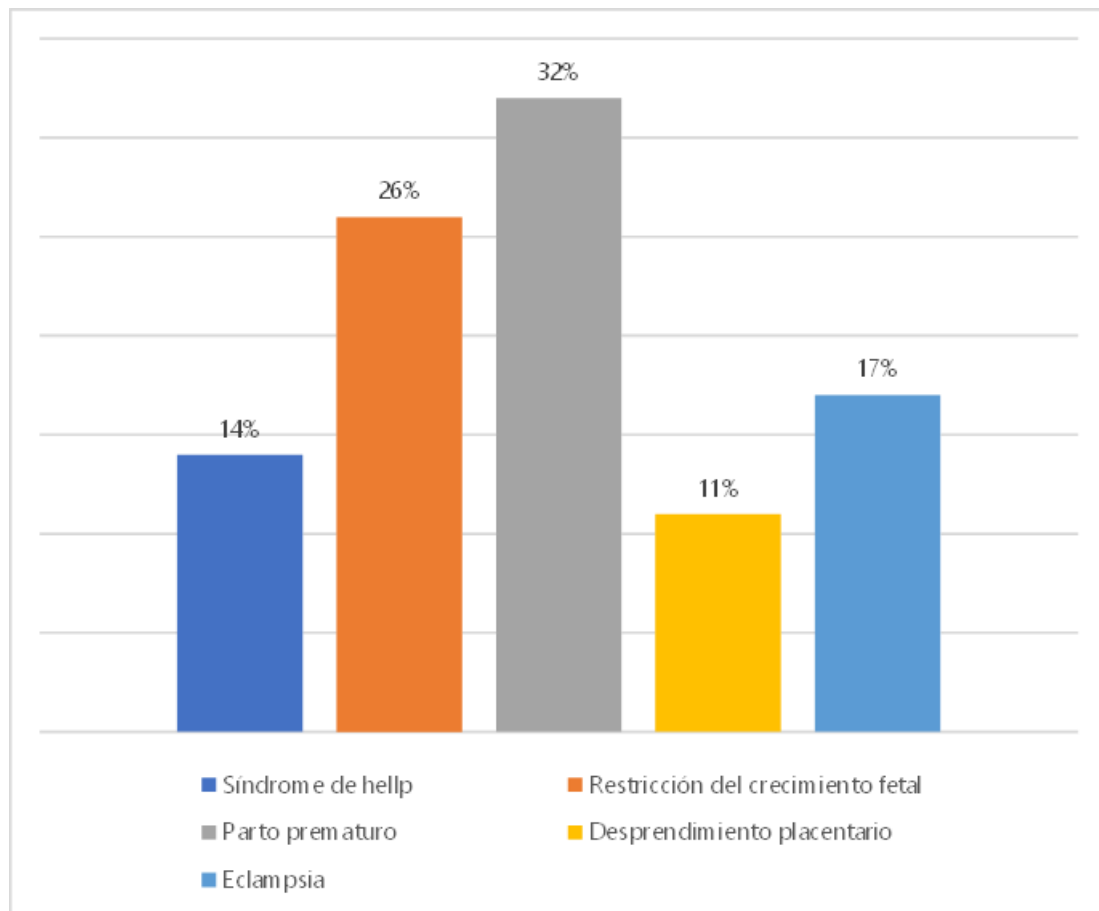


**Fuente:** Historias clínicas de gestantes adolescentes del Hospital Matilde Hidalgo de Procel.  
**Elaborado por:** Gonzalez Gamboa Allisson Cristina y Ordóñez Chávez Elisa María.

**Análisis:**

Es evidente que la preeclampsia leve fue la presentación clínica más común, lo cual indica que una parte de estos casos fueron descubiertos en etapas menos avanzadas, lo cual se podría vincular con la detección temprana durante la atención prenatal o al momento de ingresar al hospital. Sin embargo, la coexistencia de formas moderadas y severas en más del 50% de las pacientes sigue siendo preocupante, ya que indica que un porcentaje significativo de adolescentes ha progresado hacia casos con un mayor grado de compromiso. Por lo tanto, a pesar de que la preeclampsia leve es la más común, la situación sigue presentando una carga clínica significativa que requiere un control cercano y una intervención precoz (40).

**Figura 15**  
*Principales complicaciones*



**Fuente:** Historias clínicas de gestantes adolescentes del Hospital Matilde Hidalgo de Procel.  
**Elaborado por:** Gonzalez Gamboa Allisson Cristina y Ordóñez Chávez Elisa María.

**Análisis:**

Según este resultado, la restricción del crecimiento fetal es la complicación más común después del parto prematuro. Este comportamiento muestra que la preeclampsia afectó tanto a la madre como al feto. La prevalencia del parto prematuro verifica que esta enfermedad modifica el proceso del embarazo y propicia que la gestación concluya antes de tiempo. Por otro lado, la limitación del crecimiento fetal revela el compromiso placentario. A pesar de que en menor medida, la aparición de eclampsia, síndrome de HELLP y desprendimiento placentario es particularmente preocupante debido a su gravedad y al peligro para la vida que conlleva (52).

## DISCUSIÓN

En el presente estudio, en cuanto a las características sociodemográficas de las adolescentes gestantes con preeclampsia, la mayoría tenía entre 18 y 19 años, estudiantes que habían terminado la educación secundaria y tenían ingresos económicos de entre 200 y 250 dólares. Estos resultados tienen similitud con los del estudio de Coro (24), que encontró que el 90% estaban entre los 16 y los 19 años, confirmando así que la etapa final de la adolescencia es cuando se observa una mayor cantidad de casos. Asimismo, informaron Cho y Jaigua (21) que la edad media era de 17 años y que había una mayoría con un nivel bajo de instrucción, mientras que Abate et al.(20) señalaron que el bajo nivel socioeconómico era uno de los más importantes indicadores de resultados obstétricos adversos. A pesar de que la formación secundaria fue predominante en este estudio, no significa que haya una protección frente a este trastorno, ya que continúan existiendo limitaciones en cuanto a educación sanitaria, autocuidado y acceso oportuno al control prenatal. Esto muestra que la vulnerabilidad de este grupo no se debe únicamente a elementos biológicos, sino también a circunstancias económicas y sociales que aumentan el peligro de complicaciones durante el embarazo.

Con respecto a los antecedentes obstétricos de las adolescentes embarazadas con preeclampsia, lo que prevaleció fue la edad gestacional pretérmino, ser primípara, tener un periodo intergenésico de entre uno y dos años, así como no haber tenido abortos anteriores ni embarazos ectópicos o partos prematuros. Estos hallazgos son parecidos a los de Cho y Jaigua (21), que identificaron la primiparidad es uno de los factores más significativos, con un 86,45% de los casos, lo cual subraya la importancia del primer embarazo como el periodo con mayor vulnerabilidad a trastornos hipertensivos. A su vez, Varmaghani et al.(18) reportaron un 15,9% de cesáreas, resultado menor al obtenido en este estudio, lo que permite interpretar que en la población analizada existió una mayor necesidad de terminación quirúrgica del embarazo, posiblemente por condiciones maternas o fetales de mayor compromiso. De igual forma, Abate et al.(20) y Laras y Fadil (22) relacionaron la preeclampsia en adolescentes con una mayor ocurrencia de parto prematuro, lo cual coincide con el predominio de edad gestacional pretérmino encontrado. Ante esto, se

evidencia que los antecedentes obstétricos y reproductivos influyen de manera importante en la evolución del embarazo adolescente, por lo que su identificación temprana resulta clave para reducir desenlaces maternos y neonatales adversos.

En relación con las comorbilidades, se constató que la hipertensión arterial y la anemia fueron los trastornos más comunes en las adolescentes embarazadas con preeclampsia. Este descubrimiento es similar al de Varmaghani et al.(18), que hallaron que el 33 % padecía anemia, un número próximo al del estudio actual. Esto confirma que esta condición sigue siendo una de las comorbilidades más frecuentes en embarazos adolescentes complejizados por trastornos hipertensivos. Sin embargo, los resultados son diferentes de los de Laras y Fadil (22), que detectaron solamente un 2 % de anemia. Esto podría deberse a las disparidades en el acceso al control prenatal, la cobertura nutricional o el contexto poblacional. Además, Cho y Jaigua (21) señalaron que la obesidad y el sobrepeso son factores determinantes; sin embargo, en esta investigación la hipertensión arterial fue más importante que la obesidad. Con base en estos hallazgos, se indica que las comorbilidades empeoran la condición clínica, aumentando el riesgo de que evolucionen a formas más graves de preeclampsia. Por ello, es necesario un monitoreo exhaustivo que no solo incluya el control de la presión arterial.

En este estudio, la modalidad leve de preeclampsia fue la más común. A pesar de que los antecedentes analizados no explican de forma homogénea la clasificación clínica en leve, moderada o severa, concuerdan en que la eclampsia y la preeclampsia constituyen un grave problema para la salud materna en adolescentes. En esta línea, Vera et al.(25) encontraron una prevalencia global de preeclampsia del 4,43% y de eclampsia del 0,43%. Por su parte, Krogt (19) reportó 3.098 casos de eclampsia; el 34% pertenecía a adolescentes, quienes tenían un riesgo relativo más alto que las madres adultas. Cho y Jaigua (21), por su parte, hallaron que la preeclampsia tenía una prevalencia de 23,49 por cada centenar de adolescentes, lo cual evidencia una alta carga de esta afección en la población joven. A pesar de que la forma leve predominó en el estudio actual, esto no disminuye la importancia clínica del hallazgo, porque esta entidad tiene el potencial de avanzar rápidamente hacia etapas más graves si no se identifica y controla a tiempo. En consecuencia, detectar de manera temprana la preeclampsia leve es una oportunidad esencial para intervenir a tiempo y

prevenir complicaciones graves en el feto y en la madre.

Por otra parte, las complicaciones más frecuentes fueron el parto prematuro y la restricción del crecimiento fetal. Estos datos son parecidos a los del estudio de Coro (24), que encontró que el parto prematuro era la complicación más común, con un 39 %, cifra próxima a la obtenida en este estudio. De igual forma, Laras y Fadil (22) informaron que el 24,6 % de los partos prematuros se produjo en adolescentes con hipertensión gestacional, a la vez que Abate et al. (20) asociaron los trastornos hipertensivos con una mayor tasa de partos prematuros y muertes fetales. A pesar de que algunos estudios previos, como el de Staniczek et al.(23), enfatizaron más las complicaciones neonatales, las admisiones en cuidados intensivos y la pérdida de sangre, sus resultados concuerdan en indicar que el embarazo en adolescentes se relaciona con una mayor carga de morbilidad tanto a nivel materno como perinatal. Estos resultados evidencian que la preeclampsia no solo afecta el progreso del embarazo, sino también el crecimiento y desarrollo del feto, lo que eleva las probabilidades de nacimientos prematuros y de resultados neonatales negativos. Por lo tanto, es vital intensificar la vigilancia prenatal, identificar las señales de alarma y realizar intervenciones adecuadas para este grupo considerado de alto riesgo.

## CONCLUSIONES

En el Hospital Matilde Hidalgo de Procel, entre los años 2023 y 2025, la prevalencia de preeclampsia en adolescentes embarazadas fue del 7,69%, lo que representa 76,9 casos por cada 1000 adolescentes atendidas. La mayor concentración se registró en el año 2023.

Con respecto a las características sociodemográficas, predominan las jóvenes de entre 18 y 19 años, con educación secundaria, que son estudiantes y tienen bajos ingresos económicos. Esta situación puede hacer más difícil el acceso apropiado a los servicios de salud prenatal.

Entre los antecedentes obstétricos más comunes, se destacaron la edad gestacional pretérmino, las primíparas, la cesárea y el intervalo intergenésico de uno a dos años, pero la mayor parte no experimentó abortos, partos prematuros o embarazos ectópicos en el pasado.

En relación con las comorbilidades, se determinó que la hipertensión arterial y la anemia fueron las más comunes en las adolescentes con preeclampsia, lo cual destaca la existencia de factores clínicos asociados que tienen el potencial de empeorar el curso del embarazo y elevar la probabilidad de complicaciones tanto perinatales como maternas.

En cuanto al tipo de preeclampsia, predominó la forma leve, lo cual indica que una proporción significativa de los casos fue detectada en fases tempranas, lo que potencialmente permitió un tratamiento oportuno para prevenir el avance hacia formas más graves de la patología.

Entre las principales complicaciones maternas derivadas de la preeclampsia, las más frecuentes fueron el parto prematuro y la restricción del crecimiento fetal, lo que demuestra cuán importante es esta enfermedad para el progreso del embarazo y la salud del recién nacido.

## RECOMENDACIONES

Mantener la vigilancia epidemiológica y realizar investigaciones periódicas sobre preeclampsia en gestantes adolescentes del Hospital Matilde Hidalgo de Procel, para actualizar las anotaciones institucionales y mejorar la detección temprana y el tratamiento adecuado de esta enfermedad.

Fomentar estrategias educativas orientadas a adolescentes, en particular a quienes están en la etapa escolar y tienen limitaciones económicas, para reforzar el conocimiento acerca del control prenatal, signos de alarma del embarazo y la importancia del seguimiento médico continuo.

Reforzar la valoración de antecedentes obstétricos como primiparidad, riesgo de parto pretérmino y periodos intergenésicos cortos durante los controles prenatales, con el objetivo de detectar a tiempo factores que incrementen la probabilidad de complicaciones hipertensivas.

Identificar y tratar de manera oportuna la hipertensión arterial y la anemia en el seguimiento, para reducir los riesgos maternos y perinatales vinculados a estas comorbilidades.

Mantener el diagnóstico precoz y la vigilancia constante de los casos de preeclampsia leve para evitar que esta se desarrolle en grados moderados o graves.

Reforzar la vigilancia materno-fetal en gestantes adolescentes con diagnóstico de preeclampsia, para proteger el bienestar materno-fetal, disminuir la ocurrencia de restricción del crecimiento fetal y de partos prematuros.

## REFERENCIAS

1. World Health Organization. Pre-eclampsia [Internet]. 2025 [citado el 9 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pre-eclampsia>
2. Magley M, Hinson MR. Eclampsia. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [citado el 9 de junio de 2025]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554392/> PubMed PMID: 32119279.
3. Patil M, Yenuberi H, Mathai M. Chapter 10 - Obesity and adolescent pregnancy. En: Mahmood TA, Arulkumaran S, Chervenak FA, editores. Obesity and Obstetrics (Second Edition) [Internet]. Elsevier; 2020 [citado el 9 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B978012817921500010> doi:10.1016/B978-0-12-817921-5.00010-2
4. Lopez-Jaramillo P, Barajas J, Rueda-Quijano SM, Lopez-Lopez C, Felix C. Obesity and Preeclampsia: Common Pathophysiological Mechanisms. *Front Physiol.* el 19 de diciembre de 2018;9:1838. doi:10.3389/fphys.2018.01838 PubMed PMID: 30618843; PubMed Central PMCID: PMC6305943.
5. Lourenço J, Guedes-Martins L. Pathophysiology of Maternal Obesity and Hypertension in Pregnancy. *J Cardiovasc Dev Dis.* 2025;12(3):3. doi:10.3390/jcdd12030091
6. Uzunov AV, Secara DC, Mehedințu C, Cîrstoiu MM. Preeclampsia and neonatal outcomes in adolescent and adult patients. *J Med Life.* 2022;15(12). doi:10.25122/jml-2022-0264 PubMed PMID: 36762320; PubMed Central PMCID: PMC9884345.
7. Karrar SA, Martingano DJ, Hong PL. Preeclampsia. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [citado el 9 de junio de 2025]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK570611/> PubMed PMID: 34033373.
8. World Health Organization. Preeclampsia [Internet]. 2025 [citado el 9 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/pre-eclampsia>
9. Zhang N, Tan J, Yang H, Khalil RA. Comparative risks and predictors of

- preeclamptic pregnancy in the Eastern, Western and developing world. *Biochem Pharmacol.* 2020;182. doi:10.1016/j.bcp.2020.114247 PubMed PMID: 32986983; PubMed Central PMCID: PMC7686229.
10. Sun S, Li W, Zhang X, Aziz AUR, Zhang N. Trends in global and regional incidence and prevalence of hypertensive disorders in pregnancy (1990-2021): an age-period-cohort analysis. *Sci Rep.* 2025;15(1). doi:10.1038/s41598-025-85819-0 PubMed PMID: 39789321; PubMed Central PMCID: PMC11718268.
  11. Yang Y, Le Ray I, Zhu J, Zhang J, Hua J, Reilly M. Preeclampsia Prevalence, Risk Factors, and Pregnancy Outcomes in Sweden and China. *JAMA Netw Open.* 2021;4(5). doi:10.1001/jamanetworkopen.2021.8401 PubMed PMID: 33970258; PubMed Central PMCID: PMC8111481.
  12. Macedo TCC, Montagna E, Trevisan CM, Zaia V, de Oliveira R, Barbosa CP, et al. Prevalence of preeclampsia and eclampsia in adolescent pregnancy: A systematic review and meta-analysis of 291,247 adolescents worldwide since 1969. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2020;248. doi:10.1016/j.ejogrb.2020.03.043 PubMed PMID: 32283429.
  13. Ayala-Ramírez P, Serrano N, Barrera V, Bejarano JP, Silva JL, Martínez R, et al. Risk factors and fetal outcomes for preeclampsia in a Colombian cohort. *Heliyon.* 2020;6(9). doi:10.1016/j.heliyon.2020.e05079 PubMed PMID: 33015399; PubMed Central PMCID: PMC7522495.
  14. Álvarez Peralta TA, Tapia Cardenas J, Salazar Torres ZK. Prevalencia y factores asociados a trastornos hipertensivos del embarazo en edades obstétricas de riesgo. Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2019. *Salud Cienc Tecnol [Internet].* 2023 [citado el 9 de junio de 2025];(3). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9071967>
  15. Ávila Abrigo AN, Chiles Encarnación KS, Paccha Tamay CL. Prevalencia de Trastornos Hipertensivos en Gestantes en un Hospital Público, Ecuador. *Cienc Lat Rev Multidiscip [Internet].* 2024 [citado el 9 de junio de 2025];8(2). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9481308>
  16. Cagli F, Gürler AD, Dolanbay M, Gülseren V, Cündübey CR. Maternal and perinatal outcomes in adolescent pregnancies: A retrospective study. *Sex Reprod Healthc Off J Swed Assoc Midwives.* 2025;45. doi:10.1016/j.srhc.2025.101134 PubMed PMID: 40782389.
  17. Calek E, Binder J, Palmrich P, Eibensteiner F, Thajer A, Harreiter K, et al.

- Preeclampsia and Future Implications on Growth and Body Composition in Preterm Infants. *Nutrients*. 2024;16(21). doi:10.3390/nu16213627
18. Varmaghani M, Pourtaheri A, Ahangari H, Tehrani H. The prevalence of adolescent pregnancy and its associated consequences in the Eastern Mediterranean region: a systematic review and meta-analysis. *Reprod Health*. 2024;21(1). doi:10.1186/s12978-024-01856-4
  19. Krogt L, Ridout A, Vousden N, Nathan HL, Seed PT, Midwife BS, et al. Eclampsia among adolescent mothers in low- and middle-income countries. *PLOS Glob Public Health*. 2025;5(3). doi:10.1371/journal.pgph.0003890  
PubMed PMID: 40138612; PubMed Central PMCID: PMC11942366.
  20. Abate BB, Sendekie AK, Alamaw AW, Tegegne KM, Kitaw TA, Bizuayehu MA, et al. Prevalence, determinants, and complications of adolescent pregnancy: an umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *AJOG Glob Rep*. 2025;5(1). doi:10.1016/j.xagr.2025.100441
  21. Cho Vásquez SG, Jaigua Rodríguez MS. Prevalencia y factores asociados de preeclampsia, eclampsia e hipertensión gestacional en mujeres adolescentes en el periodo 2019 - 2020 en el Hospital Homero Castanier Crespo, Azogues, 2021 [Internet]. 2021 [citado el 27 de febrero de 2026]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/37579>
  22. Laras P, Fadil H. The rate of preeclampsia incidence in early pregnancy | *Science Midwifery* [Internet]. Vol. 10. 2023;10(6). doi:<https://doi.org/10.35335/midwifery.v10i6.1078>
  23. Staniczek J, Manasar-Dyrbuś M, Stojko R, Jendyk C, Sadłocha M, Winkowska E, et al. Adolescent Pregnancy: A Comparative Insight into the Prevalence and Risks of Obstetric Complications in a Polish Cohort. *J Clin Med*. 2024;13(19). doi:10.3390/jcm13195785
  24. Coro Guagcha NE. Prevalencia de preeclampsia en gestantes adolescentes que acuden al área de ginecología de un hospital de la ciudad de Guayaquil. [Internet]. 2024 [citado el 27 de febrero de 2026]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/23944>
  25. Vera-Ponce VJ, Loayza-Castro JA, Ballena-Caicedo J, Valladolid-Sandoval LAM, Zuzunaga-Montoya FE, Gutierrez De Carrillo CI. Global prevalence of preeclampsia, eclampsia, and HELLP syndrome: a systematic review and meta-

- analysis. *Front Reprod Health*. 2025;7. doi:10.3389/frph.2025.1706009
26. World Health Organization. Pre-eclampsia [Internet]. 2025 [citado el 27 de febrero de 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pre-eclampsia>
27. Nandagopal P, Sanaullah AAR, Nandagopal S, Wazil SM, Muhammed SA, Sreejith A. Unveiling the risks and outcomes of preeclampsia: a case-control study in the UAE. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2025;25. doi:10.1186/s12884-025-08448-5 PubMed PMID: 41257712; PubMed Central PMCID: PMC12628982.
28. Oumbarek K, Lkoul A, Mahlaq S, El Hilali S, Sbai Idrissi K, Obtel M. Factors associated with maternal death from severe preeclampsia in the post-pandemic era: a cross-sectional study from Southern Morocco. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2025;25. doi:10.1186/s12884-025-08139-1 PubMed PMID: 41087936; PubMed Central PMCID: PMC12522250.
29. Romała A, Matuszewska-Mach E, Markwitz W, Brązert M, Borysewicz P, Pietkiewicz D, et al. Potential Molecular Biomarkers of Preeclampsia—A Pilot Study. *Int J Mol Sci*. 2025;26(13). doi:10.3390/ijms26136149
30. Macedo TCC, Montagna E, Trevisan CM, Zaia V, de Oliveira R, Barbosa CP, et al. Prevalence of preeclampsia and eclampsia in adolescent pregnancy: A systematic review and meta-analysis of 291,247 adolescents worldwide since 1969. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2020;248. doi:10.1016/j.ejogrb.2020.03.043 PubMed PMID: 32283429.
31. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM). Executive summary: Workshop on Preeclampsia, January 25–26, 2021, cosponsored by the Society for Maternal-Fetal Medicine and the Preeclampsia Foundation. *Am J Obstet Gynecol*. 2021;225(3). doi:10.1016/j.ajog.2021.05.043 PubMed PMID: 34087228.
32. Ayala-Ramírez P, Serrano N, Barrera V, Bejarano JP, Silva JL, Martínez R, et al. Risk factors and fetal outcomes for preeclampsia in a Colombian cohort. *Heliyon*. 2020;6(9). doi:10.1016/j.heliyon.2020.e05079 PubMed PMID: 33015399; PubMed Central PMCID: PMC7522495.
33. Nakimuli A, Jasper BA, Nakubulwa S, Adroma M, Akello J, Namagembe I, et al. Risk factors associated with progression from pre-eclampsia to eclampsia: A prospective cohort study and population-wide data analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2025;104(8). doi:10.1111/aogs.15154 PubMed PMID:

40366218; PubMed Central PMCID: PMC12283159.

34. 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*. 2021;21(1). doi:10.1186/s12884-021-03602-1 PubMed PMID: 33563238; PubMed Central PMCID: PMC7874663.
35. Kefale B, Jancey J, Gebremedhin AT, Pereira G, Tessema GA. Changes in the contributions of risk factors to under-five mortality in low- and lower-middle-income countries (1997–2022): an analysis of Demographic and Health Survey data. *World J Pediatr*. 2025;21(5). doi:10.1007/s12519-025-00912-8 PubMed PMID: 40347427; PubMed Central PMCID: PMC12167716.
36. Dönmez A, Karaçam Z. The Experiences of Adolescents with Their First Pregnancy: A Qualitative Research. *J Educ Res Nurs*. 2024;21(2). doi:10.14744/jern.2023.78545
37. Lam TD, Dau NTT, Nguyen Pham TN, Le BH, Pham LD, Phan NV, et al. Socioeconomic risk factors and obstetric outcomes of adolescent pregnancies in Vietnam. *AJOG Glob Rep*. 2025;5(2). doi:10.1016/j.xagr.2025.100473
38. Eminov E, Eminov A. Prevalence of adolescent pregnancy and evaluation of pregnancy outcomes: a retrospective study. *Arch Gynecol Obstet*. 2025;311(5). doi:10.1007/s00404-025-07931-w PubMed PMID: 39828776; PubMed Central PMCID: PMC12033177.
39. Cagli F, Gürler AD, Dolanbay M, Gülseren V, Cündübey CR. Maternal and perinatal outcomes in adolescent pregnancies: A retrospective study. *Sex Reprod Healthc*. 2025;45. doi:10.1016/j.srhc.2025.101134
40. Dimitriadis E, Rolnik DL, Zhou W, Estrada-Gutierrez G, Koga K, Francisco RPV, et al. Pre-eclampsia. *Nat Rev Dis Primer*. 2023;9(1). doi:10.1038/s41572-023-00417-6
41. Karrar SA, Martingano DJ, Hong PL. Preeclampsia. En: *StatPearls [Internet]*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [citado el 27 de febrero de 2026]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK570611/> PubMed PMID: 34033373.
42. Uzunov AV, Department of Obstetrics and Gynaecology, Carol Davila University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania, \* Corresponding Author: Ana

Veronica Uzunov, Department of Obstetrics and Gynaecology, Carol Davila University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania. E-mail: ana.uzunov@yahoo.com, Secara DC, Department of Obstetrics and Gynaecology, Carol Davila University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania, Department of Obstetrics and Gynaecology, University Emergency Hospital Bucharest, Bucharest, Romania, et al. Preeclampsia and neonatal outcomes in adolescent and adult patients. *J Med Life*. 2022;15(12). doi:10.25122/jml-2022-0264

43. Bongers-Karmaoui MN, Wiertsema CJ, Mulders AGMGJ, Helbing WA, Hirsch A, Roest AAW, et al. Gestational hypertensive disorders and blood pressure and childhood cardiac outcomes: A prospective cohort study. *BJOG Int J Obstet Gynaecol*. 2023;130(10). doi:10.1111/1471-0528.17468
44. Sámano R, Martínez-Rojano H, Ortiz-Hernández L, Nájera-Medina O, Chico-Barba G, Gamboa R, et al. Individual, Family, and Social Factors Associated with Gestational Weight Gain in Adolescents: A Scoping Review. *Nutrients*. 2023;15(6). doi:10.3390/nu15061530 PubMed PMID: 36986260; PubMed Central PMCID: PMC10058126.
45. Allison BA, Borcky T, Boutros-Khoury H, Kirkpatrick L. Teen Pregnancy. *Pediatr Rev*. 2024;45(12). doi:10.1542/pir.2024-006414 PubMed PMID: 39616131; PubMed Central PMCID: PMC11925598.
46. Papageorgiou D, Sapantzoglou I, Zachariou E, Antsaklis P, Daskalakis G, Pergialiotis V. Impact of Ectopic Pregnancy on the Outcomes of the Subsequent Pregnancy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Med*. 2025;14(12). doi:10.3390/jcm14124112
47. Calle M, Bartha JL, Lopez CM, Turiel M, Martinez N, Arribas SM, et al. Younger Age in Adolescent Pregnancies Is Associated with Higher Risk of Adverse Outcomes. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(16). doi:10.3390/ijerph18168514 PubMed PMID:34444266; PubMed Central PMCID: PMC8391576.
48. Yan S, Lyu J, Liu Z, Zhou S, Ji Y, Wang H. Association of gestational hypertension and preeclampsia with offspring adiposity: A systematic review and meta-analysis. *Front Endocrinol*. 2022;13. doi:10.3389/fendo.2022.906781 PubMed PMID: 36082079; PubMed Central PMCID: PMC9445980.

49. Alipova G, Ablakimova N, Tussupkaliyeva K, Bermagambetova S, Kosmuratova S, Karimsakova B, et al. Prevention of Pre-Eclampsia: Modern Strategies and the Role of Early Screening. *J Clin Med*. 2025;14(9). doi:10.3390/jcm14092970
50. Hunley TE, Jones DP. Hypertension in the Pregnant Teenager. En: *Pediatric Hypertension* [Internet]. Springer, Cham; 2022 [citado el 27 de febrero de 2026]. p. 1–29. Disponible en: [https://link.springer.com/rwe/10.1007/978-3-319-31420-4\\_28-2](https://link.springer.com/rwe/10.1007/978-3-319-31420-4_28-2) doi:10.1007/978-3-319-31420-4\_28-2
51. Calek E, Binder J, Palmrich P, Eibensteiner F, Thajer A, Harreiter K, et al. Preeclampsia and Future Implications on Growth and Body Composition in Preterm Infants. *Nutrients*. 2024;16(21). doi:10.3390/nu16213627
52. Neira J, Espinoza C, Buñay S, Moncayo C, Orellana E, Bernárdez K, et al. Predisposing factors and complications associated with HELLP syndrome in the Alfredo Noboa Montenegro hospital. *Rev Latinoam Hipertens Lat Am J Hypertens*. 2025;20(6). doi:10.5281/zenodo.15741622
53. Calero JNO, Arias DNG, Guaman PSE. Factores de Riesgo y Complicaciones de la Preeclampsia en Adolescentes. *Cienc Lat Rev Científica Multidiscip*. 2025;9(1). doi:10.37811/cl\_rcm.v9i1.15875
54. Asamblea Constituyente. Constitución de la República del Ecuador [Internet]. Primera. Vol. 1. Montecristi, Ecuador: Asamblea Constituyente; 2008. Disponible en: [https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf)
55. Asamblea Nacional. Código de la niñez y adolescencia [Internet]. 2013. Disponible en: <https://www.registrocivil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/01/estees-06-C%C3%93DIGO-DE-LA-NI%C3%91EZ-Y-ADOLESCENCIA-Leyesconexas.pdf>
56. El Congreso Nacional. Ley Orgánica de Salud [Internet]. Sec. El Congreso Nacional. 2012. Disponible en: [https://www.todaunavida.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/SALUD-LEY\\_ORGANICA\\_DE\\_SALUD.pdf](https://www.todaunavida.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/SALUD-LEY_ORGANICA_DE_SALUD.pdf)
57. Consejo Nacional de Planificación. Plan de Creación de Oportunidades 2021 - 2025 [Internet]. 2021. Disponible en:

<https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/2021/09/Plan-de-Creación-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado.pdf>

58. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Plan Nacional de Salud Sexual y Reproductiva 2017 - 2021. Vol. 1. febrero de 2017;1(1):278.
59. Consejo Nacional de Planificación. Plan Nacional de Desarrollo Toda una vida [Internet]. Vol. 1. 2018;1(1):149. Disponible en: [http://www.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/files/sit\\_accion\\_files/siteal\\_ecuador\\_0244.pdf](http://www.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/siteal_ecuador_0244.pdf)

## Anexo 1

### Aprobación del tema



Guayaquil, 06 de febrero del 2026

**Srta. Allisson Cristina González Gamboa**  
**Srta. Elisa María Ordóñez Chávez**  
Estudiantes de la Carrera de Enfermería  
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil



De mis consideraciones:

Reciban un cordial saludo de parte de la Dirección de la Carrera de Enfermería, a la vez les comunico, que su tema de trabajo de titulación, **“PREVALENCIA DE PREECLAMPSIA EN ADOLESCENTES ATENDIDAS EN UN HOSPITAL DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”** ha sido aprobado por la Comisión Académica de la Carrera, la tutora asignada es la Lic. Rosa Calderón Molina.

Me despido deseándoles éxito en la realización de su trabajo de titulación.

**CARRERAS:**  
Medicina  
Odontología  
Enfermería  
Nutrición, Dietética y  
Estética  
Terapia Física

Atentamente,



**Lcda. Ángela Mendoza Vincés**  
**Directora de la Carrera de Enfermería**  
**Universidad Católica de Santiago de Guayaquil**

Tel.: 3804600  
Ext. 1801-1802  
www.ucsg.edu.ec  
Apartado 09-01-4671  
Guayaquil-Ecuador

cc. Archivo

## Anexo 2 Aprobación de la solicitud del permiso



REPÚBLICA  
DEL ECUADOR

Ministerio de Salud Pública

Departamento de Docencia e Investigación OF.  
N°00317-03-11-2026OPTODOCHMHP-DRCH

**ASUNTO: SOBRE LA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE TESIS: PREVALENCIA DE PRECLAMPSIA EN ADOLESCENTES ATENDIDAS EN UN HOSPITAL DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.**

De mis consideraciones:

A través del presente documento me dirijo a usted, para extender mi respetuoso saludo y en atención al asunto del presente documento sobre la solicitud de ejecución de proyecto de tesis en beneficio de las estudiantes de la carrera de Enfermería Universidad Católica de Santiago de Guayaquil: Allisson Cristina González Gamboa/ Elisa María Ordoñez Chávez.

En respuesta a la solicitud analizada por EL Comité De Investigación HMHP ha procedido a informar que revisando el proyecto de investigación: **PREVALENCIA DE PRECLAMPSIA EN ADOLESCENTES ATENDIDAS EN UN HOSPITAL DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL** tomando como material de investigación datos de historias clínicas y sistemas digitales los mismos que, no atentan con la vulnerabilidad al derecho del paciente y su toma de decisiones como lo determinan los estudios en investigaciones en seres humanos CEISH y habiendo cumplido con los documentos exigidos considera que es: **FACTIBLE ATENDER SU SOLICITUD.**

En definitiva: las estudiantes de la carrera de Enfermería Universidad Católica de Santiago de Guayaquil: Allisson Cristina González Gamboa/ Elisa María Ordoñez Chávez, pueden ejecutar su proyecto de tesis en nuestra casa de salud, debiendo cumplir con la aplicación del consentimiento informado cuando se requiera garantizar la investigación bajo principios fundamentales del respeto hacia la vida, la salud, la autodeterminación, el bienestar de los sujetos a investigar, debiendo socializar al final el resultado de los datos investigativos a nuestra institución.

Sírvase notificar la siguiente respuesta a las investigadoras interesadas y a través de su autoridad pueda autorizar también el desarrollo del proyecto de investigación bajo el presente informe.

Guayaquil, 10 de marzo del 2026

Atentamente,

Msc. Margarita Ontano M.  
Dra. Margarita Ontano Moreno

**DRA. MARGARITA ONTANO MORENO PHD.  
COORDINADOR DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN  
HOSPITAL ESPECIALIZADO MATILDE HIDALGO DE PROCEL**

Dirección: Olla de Bucaram y 23 de Mayo  
Código Postal: 090105 / Guayaquil - Ecuador  
www.hmhp.gob.ec

EL NUEVO  
**ECUADOR**



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

**MATRIZ DE OBSERVACIÓN  
INDIRECTA**

**Tema:** Prevalencia de preeclampsia en adolescentes atendidas en un hospital de la ciudad de Guayaquil.

**Objetivo:** Recabar información sobre la prevalencia de la preeclampsia en adolescentes.

**Instrucciones para la/el observador/a:**

- Escriba una X en cada casillero de acuerdo a la información requerida

**Características sociodemográficas**

**1. Edad**

Menor de 15 años


15 a 17 años

18 a 19 años

**3. Ocupación**

Ama de casa

Empleada

Estudiante


**2. Nivel de instrucción**

Sin formación

Formación básica

Formación secundaria


**4. Ingreso económico**

\$200-250

\$300-350

+350


**Antecedentes obstétricos**

**5. Edad gestacional**

Prematuro

A término

Postérmino


**7. Tipo de parto**

Parto

Cesárea


**6. Paridad**

Múltipara

Nulípara

Primípara


**8. Periodo intergenésico**

Menor a 1 año

1 a 2 años

Más de 2 años


**9. Abortos previos**

Si

No


**11. Parto prematuro**

Si

No

**10. Embarazo ectópico**

Si

No

--

## 12. Comorbilidades

Anemia  
Obesidad  
Diabetes mellitus 2  
Enfermedad renal crónica  
Hipertensión arterial  
Infecciones  
Síndrome de abstinencia materna

Si	No

## 13. Tipo de preeclampsia

Leve : Presión arterial  $\geq$  140/90 mmHg

Moderada : Presión arterial  $\geq$  150/100 mmHg

Severa : Presión arterial  $\geq$  160/100 mmHg


## 14. Complicaciones

Síndrome de ~~hellp~~  
Restricción del crecimiento fetal  
Parto prematuro  
Desprendimiento placentario  
Eclampsia

Si	No

## Anexo 4 Cálculo de la tasa

de prevalencia Prevalencia por años:

$$\text{Prevalencia} = \frac{\text{Casos } c}{\text{Total } c} \times 100$$

Año  
2023

$$\frac{103}{1340} \times 100$$

Año  
2024

$$\frac{74}{1480} \times 100$$

Año  
2025

$$\frac{76}{1516} \times 100$$

**Prevalencia global:**

Total de casos presentados 2023 :

Total de adolescentes atendidas 2

$$\frac{253}{4336} \times 100$$

Guayaquil, 17 de abril del 2026.

## INFORME DOCENTE DE TRABAJO DE TITULACIÓN.

Certifico que, una vez revisado el trabajo de titulación, con el tema: ***Prevalencia de Preeclampsia en adolescentes atendidas en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel de la ciudad de Guayaquil*** de los estudiantes: ***Gonzalez Gamboa Allisson Cristina, Ordoñez Chavez Elisa María*** del nivel preprofesional de la Carrera de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, cumplieron con las actividades que a continuación se detallan:

- **Título:** claro, específico tiene relación con las rotaciones de su práctica pre-profesional.
- **Planteamiento del problema:** incluye pertinencia y está delineado en relación con las líneas de investigación de la carrera.
- **Objetivos:** Los objetivos coherentes de acuerdo con el problema planteado.
- **Fundamentos conceptuales:** Coherentes con el problema de investigación.
- **Metodología:** estuvo basado en la estructura propuesta por la carrera.
- **Discusión:** Realizo la comparación de los resultados obtenidos en el trabajo de investigación con los publicados por otros autores
- **Conclusiones y Recomendaciones:** hacen hincapié en la relación de la realidad del problema con la fundamentación conceptual y coherentes con los objetivos planteados.
- **Bibliografía:** cumplió con la norma Vancouver y con el número de libros solicitados.

Por lo anteriormente descrito, se las considera **APTOS** para pasar al oponente, habiendo cumplido con las 400 horas de entorno estudiantil.

Atentamente



---

TUTORA



GUÍA PARA EVALUAR OPONENCIA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO: Prevalencia de preeclampsia en adolescentes atendidas en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel de la ciudad de Guayaquil.

AUTORES: Gonzalez Gamboa Allisson Cristina y Ordoñez Chavez Elisa María

FECHA: 23 de abril del 2026

COMPONENTES	CRITERIOS					OBSERVACIONES (desglose y explique debajo)
	5	4	3	2	1	
<b>El título</b> expresa la idea principal de la investigación, en forma concisa y concreta, con el número suficiente de palabras.	X					
<b>El resumen</b> contiene breve descripción del problema, objetivo general, metodología y resultados esperados, redactado claramente en no más de 250 palabras. Contiendo de 5 a 6 palabras claves.	X					
<b>Introducción:</b> Propósito de la investigación, alcance del problema, antecedentes de investigaciones relacionados con el tema.	X					
<b>Justificación:</b> Razones para realizar la investigación, y utilidad, beneficiarios, conveniencias e implicaciones prácticas para resolver el problema.	X					
<b>El planteamiento del problema:</b> descrito con los criterios de: <b>Formulación del problema:</b> Relato de los hechos, los participantes, características del fenómeno, lugares, fechas, conflictos, situaciones difíciles, <b>Delimitación del problema:</b> Tiempo y espacio		X				errores de lectura, palabras mal escritas, se sugiere una revisión ortográfica y de sintaxis
<b>Objetivos:</b> <b>Objetivo general:</b> deben expresar lo que se espera lograr con el estudio en términos de conocimientos o resultados esperados. Da una noción clara de lo que se pretende describir, determinar, identificar, comparar y verificar. Está en relación con el problema y las variables.	X					En uno de los objetivos se emplea "determinar la prevalencia en preeclampsia", cuando lo correcto es "determinar la prevalencia de preeclampsia", según su título
<b>Objetivos específicos:</b> Expresan la descomposición y secuencia lógica del objetivo general.	X					
<b>Fundamentación conceptual:</b> Descripción literaria del problema objeto de investigación (citas o pie de página) Conceptos y temas que se relacionan con el problema con Fundamentación legal (Constitución del Ecuador, Plan del Buen Vivir, MAIS).			X			errores de ortografía, palabras mal escritas, duplicación de términos y falta de espacios, se sugiere una revisión.
<b>Las variables</b> deben ser operacionalizadas adecuadamente en cuanto a su concepto, dimensión, indicador y escala y guardan coherencia con problema y objetivos.	X					
<b>En la metodología :</b> Debe estar señalado El tipo de estudio y diseño (debe de ser descriptivo para los del tercer nivel). Población y muestra Técnicas e instrumentos utilizados Procedimiento para la recolección de datos Plan de tabulación y análisis.	X					
<b>Presentación y análisis de resultados:</b> Elaboración de tablas o gráficos con los títulos y los respectivos análisis.		X				no hay citas que respalde su interpretación.
<b>Referencias bibliográficas:</b> Deben estar elaboradas de acuerdo con las normas de Vancouver y por lo menos un 80% actualizadas con los últimos 5 años	X					
<b>Anexos:</b> recogen todo lo correspondiente a formularios, encuestas, guías, consentimiento informado, fotos, gráficos entre otros que ilustren o detallen el trabajo.	X					



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**PD: Preguntas a realizar** (No menos de tres preguntas si lo considera pertinente)

ESCALA PUNTUACION
5 = EXCELENTE
4 = MUY BUENO
3 = BUENO
2 = REGULAR
1 = MALO

**Nombre y firma del oponente:**

**PREGUNTA:**

- ¿Cómo justifican la prevalencia encontrada (7,69%) en comparación con otros estudios?
- ¿Qué factores de riesgo identificados tienen mayor relación con la preeclampsia en su población?
- ¿Por qué consideran importante estudiar la preeclampsia específicamente en adolescentes?



REPORTE DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL ESTUDIANTE Y DOCENTE EN  
TRABAJO DE TITULACIÓN

Fecha: 29-04-26 10:49:40

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Pag: 188

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD (Cod. 44) - ENFERMERÍA (R) (Cod. 424)

PRAD4

**NIVEL:** GRADO  
**MALLA:** 2 - INTERNADO ROTATIVO R1  
**PERIODO:** INTERNADO ENF. PROM **FECHA DE INICIO:** 01-05-2025 **FECHA DE FIN:** 30-04-2026  
**CICLO:** MODULO I  
**MATERIA:** TRABAJO DE TITULACIÓN  
**ESTUDIANTE:** GONZALEZ GAMBOA, ALLISSON CRISTINA  
**TEMA:** PREVALENCIA DE PREECLAMPSIA EN ADOLESCENTES ATENDIDAS EN UN HOSPITAL DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.  
**PROFESOR:** 5831 - CALDERON MOLINA, ROSA ELIZABETH

**NOTA:** La "A" en el campo "estado" indica que es una actividad realizada de forma conjunta entre estudiante y docente tutor.  
La "F" en el campo "estado" indica que el estudiante no asistió a la sesión de tutoría planificada con el docente tutor.

FECHA	MODALIDAD	HORA DE INICIO	HORA DE FIN	DURACION (HORAS)	ESTADO ACTIVIDAD
25-01-2026		08:30	12:30	4.00	TABULACIÓN DE DATOS
06-02-2026		08:30	12:30	4.00	NUEVAS CORRECCIONES DE DATOS ESTADÍSTICOS
20-02-2026		08:30	12:30	4.00	ANÁLISIS DE RESULTADOS
06-03-2026		08:30	12:30	4.00	ANÁLISIS DE DATOS ESTADÍSTICOS
08-03-2026		08:30	12:30	4.00	NUEVAS CORRECCIONES DE LA DOCENTE
09-03-2026		07:30	11:30	4.00	ENVÍO DE CORRECCIONES
14-03-2026		07:30	11:30	4.00	REVISIÓN DE LA DOCENTE
21-03-2026		10:30	14:30	4.00	CORRECCIONES DEL ANTEPROYECTO
23-03-2026		07:30	11:30	4.00	NUEVAS CORRECCIONES Y ANEXOS
29-03-2026		07:30	11:30	4.00	ULTIMAS CORRECCIONES
<b>TOTAL DE HORAS DEL ALUMNO:</b>				400.00	



**REPORTE DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL ESTUDIANTE Y DOCENTE EN  
TRABAJO DE TITULACIÓN**

Fecha: 29-04-26 10:49:40

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Pag: 277

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD (Cod. 44) - ENFERMERÍA (R) (Cod. 424)

PRAD487R

**NIVEL:** GRADO  
**MALLA:** 2 - INTERNADO ROTATIVO R1  
**PERIODO:** INTERNADO ENF. PROM **FECHA DE INICIO:** 01-05-2025 **FECHA DE FIN:** 30-04-2026  
**CICLO:** MODULO I  
**MATERIA:** TRABAJO DE TITULACIÓN  
**ESTUDIANTE:** ORDOÑEZ CHAVEZ, ELISA MARIA  
**TEMA:** PREVALENCIA DE PREECLAMPSIA EN ADOLESCENTES ATENDIDAS EN UN HOSPITAL DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.  
**PROFESOR:** 5831 - CALDERON MOLINA, ROSA ELIZABETH

**NOTA:** La "A" en el campo "estado" indica que es una actividad realizada de forma conjunta entre estudiante y docente tutor.  
 La "F" en el campo "estado" indica que el estudiante no asistió a la sesión de tutoría planificada con el docente tutor.

FECHA	MODALIDAD	HORA DE INICIO	HORA DE FIN	DURACION (HORAS)	ESTADO ACTIVIDAD
16-01-2026		18:30	22:30	4.00	ANEXOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
24-01-2026		12:00	16:00	4.00	MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS
25-01-2026		18:30	22:30	4.00	TABULACIÓN DE DATOS
30-01-2026		18:30	22:30	4.00	ENVÍO DE NUEVAS CORRECCIONES
06-02-2026		18:30	22:30	4.00	NUEVAS CORRECCIONES DE LA DOCENTE
15-02-2026		18:30	22:30	4.00	NUEVOS ANEXOS
27-02-2026		18:30	22:30	4.00	NUEVOS ANEXOS Y CORRECCIONES
01-03-2026		18:30	22:30	4.00	ENVÍO DE CORRECCIONES A LA DOCENTE
06-03-2026		12:00	16:00	4.00	ENVÍO PARA REVISIÓN
06-03-2026		18:30	22:30	4.00	NUEVAS CORRECCIONES
07-03-2026		12:00	16:00	4.00	NUEVAS MODIFICACIONES Y ANEXOS
14-03-2026		12:00	16:00	4.00	NUEVAS CORRECCIONES Y ANEXOS
22-03-2026		12:00	16:00	4.00	NUEVAS CORRECCIONES DE LA DOCENTE
27-03-2026		12:00	16:00	4.00	ENVÍO PARA REVISIÓN FINAL
01-04-2026		12:00	14:00	2.00	NUEVAS CORRECCIONES DEL DOCENTE

**TOTAL DE HORAS DEL ALUMNO: 400.00**



**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**

Yo, **Gonzalez Gamboa, Allisson Cristina**, con C.C.: # **0929249985** autora del trabajo de titulación: **Prevalencia de preeclampsia en adolescentes atendidas en un hospital de la ciudad de Guayaquil**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Enfermería** 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, **04 de mayo del 2026**



Validar únicamente en Firm@EC.  
Firmado digitalmente por:  
**ALLISSON CRISTINA  
GONZALEZ GAMBOA**

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

**Gonzalez Gamboa, Allisson Cristina**

C.C.: **0929249985**



**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**

Yo, **Ordoñez Chávez, Elisa María**, con C.C.: # **0954703666** autora del trabajo de titulación: **Prevalencia de preeclampsia en adolescentes atendidas en un hospital de la ciudad de Guayaquil**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Enfermería** 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, **04 de mayo del 2026**



Validar documento en FirmaEC.  
Firmado digitalmente por  
**ELISA MARIA ORDÓÑEZ  
CHAVES**

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

**Ordoñez Chávez, Elisa María**

**C.C.: 0954703666**



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

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Prevalencia de preeclampsia en adolescentes atendidas en un hospital de la ciudad de Guayaquil.		
<b>AUTOR(ES)</b>	Gonzalez Gamboa, Allisson Cristina Ordoñez Chávez, Elisa María		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Lcda. Calderón Molina, Rosa Elizabeth Mgs.		
<b>INSTITUCION:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Ciencias de la Salud		
<b>CARRERA:</b>	Carrera de Enfermería		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	Licenciadas en enfermería		
<b>FECHA DE PUBLICACION:</b>	04 Mayo del 2026	<b>No. DE PAGINAS:</b>	68 p.
<b>AREAS TEMATICAS:</b>	Línea de investigación: Salud Pública		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Prevalencia; Salud materna; Gestantes; Complicaciones obstétricas; Morbilidad materna; Parto prematuro, Atención prenatal, Hipertensión.		

La preeclampsia es un trastorno hipertensivo del embarazo que aparece después de la semana 20 de gestación y constituye una de las principales causas de morbilidad materna y perinatal especialmente en adolescentes. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de preeclampsia en gestantes adolescentes. **Metodología:** Estudio cuantitativo, descriptivo, retrospectivo y de cohorte transversal. **Población:** 253 gestantes adolescentes con. **Técnica:** Observación indirecta. **Instrumento:** Matriz de observación indirecta **Resultados:** Características sociodemográficas: edad: 54% de 18-19 años; 42%, 15-17; 4%, menores de 15 años. Nivel de instrucción: 55% secundaria; 37% formación básica; 8% sin formación. Ocupación: 37% estudiantes; 32% amas de casa; 31% empleadas. Ingreso económico: 43%, \$200-\$250; 30%, \$300-\$500; 27% mayor a \$350. Edad gestacional: 36% prematuro; 32% a término; 32% post término. Paridad: 35% primípara; 33% múltipara; 32% nulípara. Tipo de parto: 52% quirúrgico; 48% parto normal. Período intergenésico: 38% 1 a 2 años; 32% más de 2 años; 30% menor de 1 año. Abortos previos: 52% no; 48% sí. Embarazo ectópico: 53% no; 47% sí. Parto prematuro: 54% no; 46% sí. Comorbilidades: anemia 26%; hipertensión arterial 23%; infecciones 17%; obesidad 16%; enfermedad renal crónica, 8%; diabetes mellitus tipo 2, 6%; síndrome de abstinencia materna, 4%. Tipos: preeclampsia leve, 47%; moderada, 28%; severa, 28%. Complicaciones: 32%, parto prematuro; 26%, restricciones del crecimiento fetal; 17%, Eclampsia; 14%, síndrome de Hellp; 11%, desprendimiento placentario. **Conclusión:** la prevalencia fue de 7,69% entre el 2023-2025.

<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	Teléfono: 0960643983 0960797272	E-mail: allison.gonzalez02@cu.ucsg.edu.ec elisa.ordonez@cu.ucsg.edu.ec
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	Nombre: Mgs. Rivera Salazar Geny Margoth Teléfono: +593-993095069 E-mail: geny.rivera@cu.ucsg.edu.ec	

#### SECCION PARA USO DE BIBLIOTECA

<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>	
<b>Nº. DE CLASIFICACION:</b>	
<b>DIRECCION URL (tesis en la web):</b>	