



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

TEMA:

Prevalencia de preeclampsia en gestantes de 15 a 40 años sin antecedentes de hipertensión arterial atendidas en el Hospital León Becerra de Milagro en el periodo 2023 al 2024.

AUTORES:

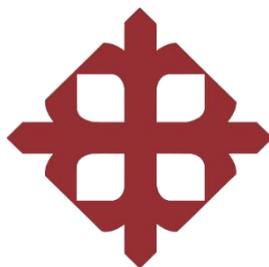
**Aguirre Castro, Jorge Federico
Moreira Cortez, Luis Manuel**

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

TUTOR:

Altamirano Rodas, Diana Carolina

**Guayaquil, Ecuador
06 de mayo de 2025**



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

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por, **Aguirre Castro, Jorge Federico y Moreira Cortez, Luis Manuel** como requerimiento para la obtención del título de **Médico**.

TUTOR



f. _____

Dra. Altamirano Rodas, Diana Carolina

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Dr. Aguirre Martínez, Juan Luis

Guayaquil, 06 de mayo de 2025



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

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, **Aguirre Castro, Jorge Federico**
Moreira Cortez, Luis Manuel

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de preeclampsia en gestantes de 15 a 40 años sin antecedentes de hipertensión arterial atendidas en el Hospital León Becerra de Milagro en el periodo 2023 al 2024**, previo a la obtención del título de Médico, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

Guayaquil, a los 06 días de mes de mayo del año 2025

LOS AUTORES:



**Jorge Federico
Aguirre Castro**
Time Stamping
Security Data

f. _____

Aguirre Castro, Jorge Federico



**Luis Manuel Moreira
Cortez**
Time Stamping
Security Data

f. _____

Moreira Cortez, Luis Manuel



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

AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Aguirre Castro, Jorge Federico**
Moreira Cortez, Luis Manuel

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia de preeclampsia en gestantes de 15 a 40 años sin antecedentes de hipertensión arterial atendidas en el Hospital León Becerra de Milagro en el periodo 2023 al 2024**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 06 días de mes de mayo del año 2025

LOS AUTORES:



Jorge Federico
Aguirre Castro



f. _____

Aguirre Castro, Jorge Federico



Luis Manuel Moreira
Cortez



f. _____

Moreira Cortez, Luis Manuel



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

REPORTE COMPILATIO

 INFORME DE ANÁLISIS
studium

TT, Aguirre,Moreira, Tercer
Avance, P74

3%
Textos
sospechosos

1% Similitudes
0% similitudes entre comillas
0% entre las fuentes
mencionadas

2% Textos potencialmente generados
por la IA

Nombre del documento: TT, Aguirre,Moreira, Tercer Avance, P74.docx
ID del documento: 5ea124470fd19e3d0cad5e420db7f8838608a0
Tamaño del documento original: 146,23 kB

Depositante: Jorge Aguirre
Fecha de depósito: 27/4/2025
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 27/4/2025

Número de palabras: 4371
Número de caracteres: 28.799



Fuentes de similitudes

Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes
1	repositorio.ucsg.edu.ec Complicaciones materno-fetales secundarias a preeclampsia en pacientes de 18 a 40 años atendidas en el Hospital General ... 1 fuente similar	
2	repositorio.ucsg.edu.ec Prevalencia de preeclampsia, y complicaciones severas en primigestas juveniles de 10 a 19 años en el Hospital General Mont... 1 fuente similar	
3	dspace.utb.edu.ec Factores de riesgo y prevalencia de preeclampsia en adolescentes, embarazadas en el Hospital General Martín Icaza en el periodo... 1 fuente similar	

Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes
1	repositorio.ucsg.edu.ec Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora de alimentos precocidos en empaques con sistema de a... 1 fuente similar	
2	localhost Factores de riesgo en isquemia miocárdica estudio a realizarse en el Hospital León Becerra de Milagro periodo enero 2015 a enero 2016	
3	localhost Relación entre preeclampsia y parto pretérmino indicado en el Hospital Martín Icaza	

TUTOR



Diana Carolina
Altamirano Rodas



f. _____

Dra. Altamirano Rodas, Diana Carolina

AGRADECIMIENTO

A lo largo de este camino académico, hubo momentos en los que dudé, tropecé y hasta pensé en rendirme, pero también hubo personas y situaciones que me recordaron por qué empecé. Este trabajo no es solo el resultado de mi esfuerzo, sino también el reflejo del apoyo y la confianza que muchos depositaron en mí.

A mi familia, gracias por ser mi refugio y mi impulso. En especial a mis padres, cuya paciencia, consejos y silencioso acompañamiento hicieron posible cada avance, incluso en los días más difíciles.

A mis profesores y tutores, gracias por compartir su conocimiento con pasión y por exigirme lo necesario para crecer, aunque en el momento no siempre lo entendiera.

A mis amistades, que con una conversación, un café o un simple "tú puedes", me ayudaron a mantener la calma y la motivación.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, por ser mi guía constante, por darme la fuerza en los momentos de duda y por recordarme que no camino solo, incluso cuando el camino parece oscuro.

A mi familia, por ser mi base y mi brújula, incluso cuando el rumbo parecía incierto. Cada palabra escrita aquí lleva el eco de su apoyo incondicional.

A esas personas especiales que creyeron en mí cuando ni yo mismo lo hacía, gracias por recordarme que los sueños, por grandes que parezcan, se construyen paso a paso.

Y me dedico esta tesis también a mí, por haber tenido el coraje de intentarlo y la fuerza de terminarlo. Este logro es tanto académico como personal.



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

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Dr. Aguirre Martínez, Juan Luis

DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Dr. Vásquez Cedeño, Diego Antonio

COORDINADOR DE TITULACIÓN

f. _____

OPONENTE

INDICE GENERAL

INDICE GENERAL.....	IX
ABSTRACT	XI
INTRODUCCION	2
CAPITULO I.....	3
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA.....	3
1.3 OBJETIVOS	3
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
1.4 JUSTIFICACIÓN	4
2. GENERALIDADES DE LA PREECLAMPSIA	5
2.1 DEFINICION.....	5
2.2 EPIDEMIOLOGIA.....	5
2.3 PATOGENIA.....	5
2.4 CLASIFICACION.....	6
Preeclampsia de inicio temprano y tardío.....	6
Preeclampsia sin signos de gravedad	6
Preeclampsia con signos de gravedad.....	7
Preeclampsia superpuesta.....	7
2.5 CARACTERISTICAS CLINICAS.	7
2.5.1 Signos de gravedad o severidad	7
2.5.2 Factores de riesgo de preeclampsia:.....	8
2.6 DIAGNÓSTICO	8
2.6 TRATAMIENTO	9
CAPITULO III.....	11
3. MATERIALES Y METODOS	11

3.1	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	11
3.2	TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE LOS DATOS.....	11
3.3	MANEJO ESTADÍSTICO DE LOS DATOS.....	11
3.4	POBLACION Y MUESTRA	11
3.1.2.	MUESTRA.....	11
3.4.2.1	Criterios de inclusión:.....	11
3.4.2.2	Criterios de exclusión:	12
3.5	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.	12
CAPITULO IV		13
4.	RESULTADOS Y DISCUSION.....	13
4.1	RESULTADOS.....	13
4.2	DISCUSION	16
CAPITULO V		19
5.	CONCLUSIONES.....	19
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....		20

ABSTRACT

Introducción: La preeclampsia es un problema de salud pública causante de un alto número de morbimortalidad materna, que se presente posterior a las 20 semanas, caracterizado por hipertensión con o sin proteinuria y lesión a órganos diana.

Objetivo: Evaluar la prevalencia de preeclampsia en

gestantes de 15 a 40 años sin antecedentes de hipertensión arterial atendidas en el Hospital León Becerra de Milagro en el periodo 2023 al 2024. **Metodología:** Este estudio tuvo un diseño descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal. Se

identificaron a 163 gestantes con diagnóstico de preeclampsia que cumplían los criterios de inclusión. **Resultados:** La prevalencia de preeclampsia en las gestantes

sin antecedente de hipertensión arterial fue del 71,8%. En relación con los antecedentes gineco- obstetricos, la mayor parte de las gestantes eran primíparas (35%), más de la mitad de las gestantes tuvo un intervalo prolongado entre embarazos (54%). Se observó que el 48,5% de las gestantes tuvo una cesárea

previa, con un riesgo obstétrico del 57,7% fueron categorizadas como muy alto. El diagnóstico de preeclampsia en el 62,60% de casos se realizó entre la semana 34 y

40. El parto prematuro estuvo presente en el 32,5% de las pacientes, siendo la complicación obstétrica más común. **Conclusiones:** El antecedente de hipertensión

arterial en las gestantes que presentaron preeclampsia no fue un factor determinante para su presentación, por lo que se considera debe de brindarse un seguimiento

preventivo a todas las gestantes.

Palabras claves: preeclampsia, epidemiología, hipertensión arterial, complicaciones obstetricas, salud pública, prevalencia

Introduction: Preeclampsia is a public health problem causing a high number of maternal morbimortality, presenting after 20 weeks, characterized by hypertension with or without proteinuria and target organ damage. **Objective:** To evaluate the prevalence of preeclampsia in pregnant women aged 15 to 40 years without a history of hypertension attended at the Hospital León Becerra de Milagro in the period 2023 to 2024. **Methodology:** This study had a descriptive, observational, retrospective and cross-sectional design. We identified 163 pregnant women with a diagnosis of preeclampsia who met the inclusion criteria. **Results:** The prevalence of preeclampsia in pregnant women with no history of arterial hypertension was 71.8%. Regarding obstetrical and gynecological history, most of the pregnant women were primiparous (35%), more than half of the pregnant women had a prolonged interval between pregnancies (54%). It was observed that 48.5% of the pregnant women had a previous cesarean section, with an obstetric risk of 57.7% were categorized as very high. The diagnosis of preeclampsia in 62.60% of cases was made between the 34th and 40th week. Preterm delivery was present in 32.5% of patients, being the most common obstetric complication. **Conclusions:** The history of arterial hypertension in pregnant women who presented preeclampsia was not a determining factor for its presentation, so it is considered that preventive follow-up should be provided to all pregnant women.

Key words: preeclampsia, epidemiology, arterial hypertension, obstetric complications, public health, prevalence.

INTRODUCCION

La preeclampsia es uno de los trastornos hipertensivos del embarazo más comunes y se define por la presencia de presión arterial sistólica ≥ 140 mmHg o presión arterial diastólica ≥ 90 mmHg, con o sin proteinuria, acompañada de lesión a órganos blancos, y que ocurre después de las 20 semanas de gestación en mujeres sin diagnóstico previo de hipertensión arterial (1-3). En los países occidentales, la preeclampsia es responsable del

0.3 al 2% de los embarazos prematuros, lo cual aumenta significativamente la morbilidad y mortalidad perinatal (4,5).

A pesar de que no existen estudios actuales sobre la prevalencia de este trastorno en gestantes sin antecedentes de hipertensión arterial, se ha descrito que su presentación no difiere en un mayor porcentaje de las pacientes que si registran antecedentes de hipertensión arterial. Esto es debido al proceso aislado de remodelación vascular causado a nivel placentaria, cuyo factor precipitante pero no decisivo que es la hipertensión arterial juega un rol complementario (4,6).

Las complicaciones derivadas de la preeclampsia incluyen eclampsia, enfermedades cerebrovasculares, lesión a órganos blancos, síndrome de HELLP, edema agudo de pulmón, insuficiencia renal, coagulación intravascular diseminada y desprendimiento de la placenta (6,7). Según cifras del ente de salud pública de nuestro país del 2020, la preeclampsia es la responsable del 31,7% de las muertes maternas (7-9).

La patogénesis de la preeclampsia no está completamente clara, pero se sabe que implica disfunción tanto placentaria como materna. Existen varias vías genéticas, angiogénicas, estructurales y metabólicas que se encuentran implicadas en la preeclampsia, incluyendo la remodelación de la arteria espiral, la oxigenación placentaria, la tolerancia redox e inmune en la interfaz materno-fetal y el equilibrio de los factores angiogénicos y anti angiogénicos (9,10).

CAPITULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La preeclampsia es uno de los trastornos hipertensivos que se encuentra dentro de las principales causas de morbilidad materna a nivel mundial. Por ende, se cataloga como un problema de salud pública, a tal punto que se han venido realizando distintos esfuerzos desde la comunidad internacional por medio de los organismos encargados, para reducir la incidencia de este trastorno (4,6,8). En nuestro país, la preeclampsia también ocupa los primeros puestos al analizar la morbilidad materna. Por ello, en la última década se ha promovido el uso obligatorio de la evaluación del riesgo obstétrico como instrumento para categorizar a las gestantes susceptibles al desarrollo de esta enfermedad. Sin embargo, un gran número de pacientes que, sin poseer antecedentes de hipertensión arterial, que conlleva un riesgo obstétrico alto, desarrollan preeclampsia, y los resultados en este escenario, son catastróficos para la salud materno fetal (6,9).

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuál es prevalencia de preeclampsia en gestantes de 15 a 40 años sin antecedentes de hipertensión arterial atendidas en el Hospital León Becerra de Milagro en el periodo 2023 al 2024?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

- Evaluar la prevalencia de preeclampsia en gestantes de 15 a 40 años sin antecedentes de hipertensión arterial atendidas en el Hospital León Becerra de Milagro en el periodo 2023 al 2024.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los antecedentes gineco-obstetricos de las gestantes preeclampticas

sin antecedentes de hipertensión arterial atendidas en el Hospital León Becerra de Milagro en el periodo 2022 al 2024.

- Establecer las semanas gestacionales más frecuentes en las que se diagnosticó preeclampsia en las gestantes sin antecedentes de hipertensión arterial atendidas en el Hospital León Becerra de Milagro en el periodo 2022 al 2024.
- Describir las complicaciones asociadas presentadas en las gestantes preeclámpicas sin antecedentes de hipertensión arterial atendidas en el Hospital León Becerra de Milagro en el periodo 2022 al 2024

1.4 JUSTIFICACIÓN

La preeclampsia es una de las emergencias obstétricas más frecuentes en las salas de emergencia de los centros de atención materna. Esto se debe a múltiples factores, desde un control insuficiente prenatal, lo que conduce a una falta de identificación de los factores de riesgo, hasta alteraciones fisiopatológicas no prevenibles (2,4,6). Este trastorno hipertensivo se puede manifestar en las gestantes aun en ausencia de antecedente de hipertensión arterial, lo que lo convierte en motivo de estudio. Es indispensable comenzar evaluando, ya que el enfoque terapéutico puede variar, y las complicaciones, al igual que en otros contextos son severas.

CAPITULO II MARCO TEÓRICO

2. GENERALIDADES DE LA PREECLAMPSIA

2.1 DEFINICION

La preeclampsia se caracteriza por presentar una presión arterial sistólica en 140 mmHg o superiores, o de la presión arterial diastólica a 90 mmHg o más, acompañada con o sin proteinuria, sumados a lesiones en órganos diana. Esto siempre después de las 20 semanas de gestación, en pacientes con presiones arteriales previas dentro de la normalidad (1-3). Este trastorno es de las causas más comunes de morbimortalidad materna, por la variabilidad de la evolución clínica, que puede progresar a una presentación grave, aumentando las posibilidades de un desenlace mortal (2-4).

2.2 EPIDEMIOLOGIA

La preeclampsia afecta del 2 al 3% de los embarazos en los países desarrollados y siendo responsable del 40% de las muertes fetales y el 18% de las muertes maternas (2,4,6,8). En los países en vías de desarrollo, la prevalencia de preeclampsia es mayor, alcanzando el 18%, con una incidencia hasta siete veces más alta que en los países desarrollados, donde se sitúa en un 0.4%, debido a factores como el acceso limitado a sistemas de salud de acorde a la necesidad de la población (2,4,5).

Las pacientes con hipertensión gestacional y antecedentes de aborto poseen un riesgo de desarrollo de preeclampsia del 15 al 25%. Esta incidencia sugiere que se debe de realizar una monitorización continua sobre las pacientes que tengan esos factores de riesgo, desde el primer nivel de atención, con la finalidad de reducir la presentación de este trastorno (3,4,6). En la actualidad, hay distintos estudios que reflejan la prevalencia de la preeclampsia en el Ecuador, y el margen en el que coinciden es que afecta alrededor de un 31.7%, especialmente en las provincias como Guayas, Manabí, Pichincha, Chimborazo y Azuay (2,5,6).

2.3 PATOGENIA

A pesar de los avances en la investigación sobre la fisiopatología de la preeclampsia, aún no se ha determinado con certeza la causa exacta de esta

enfermedad. Existen varias teorías para comprender su desarrollo, las cuales identifican dos fenómenos clave en los trastornos hipertensivos del embarazo que también afectan el crecimiento fetal. Estos incluyen una inserción placentaria anómala que resulta en hipoperfusión, hipoxia e isquemia placentaria (4,6,7)

Las arterias espirales desempeñan un rol central en la fisiopatología de la preeclampsia. Las células citotrofoblásticas penetran en la porción decidual de estas arterias, pero no logran extenderse hasta el miometrio. Como resultado, estas arterias no se transforman en vasos de alta capacitancia y baja resistencia, lo cual es fundamental para el adecuado flujo de sangre materna hacia la unidad uteroplacentaria. Esta insuficiencia de adaptación conduce a la hipoperfusión placentaria y a la hipoxia del tejido trofoblástico (3- 5)

Además, se ha observado que los factores genéticos pueden influir en la susceptibilidad a la preeclampsia. La variabilidad en genes del sistema inmune, que codifican moléculas del complejo de histocompatibilidad y receptores de células "natural killer," puede afectar la inserción placentaria. Esto contribuye a la fisiopatología de la preeclampsia y se asocia con otras complicaciones como el aborto recurrente y la restricción del crecimiento fetal (2,4,7)

2.4 CLASIFICACION

Preeclampsia de inicio temprano y tardío

La preeclampsia de inicio temprano aparece antes de las 34 semanas de gestación, mientras que la de inicio tardío se manifiesta después de esa etapa. La forma temprana de esta patología es especialmente preocupante, ya que aumenta los riesgos de parto prematuro, restricción en el crecimiento del feto, perfusión insuficiente de la placenta y mortalidad fetal (2,6-8)

Preeclampsia sin signos de gravedad

Este tipo de preeclampsia se define por la presencia de hipertensión sistólica de al menos 140 mmHg o diastólica de 90 mmHg o más, confirmada en una segunda medición con un intervalo mínimo de 15 minutos, y acompañada de proteinuria, pero sin daño en órganos. Generalmente, en estos casos la cantidad de proteína en orina es menor a 3 g en un periodo de 24 horas (6,7,9)

Preeclampsia con signos de gravedad

La preeclampsia grave se caracteriza por una presión arterial sistólica igual o superior a 160 mmHg, o diastólica de al menos 110 mmHg, en dos mediciones con 15 minutos de diferencia, junto con proteinuria. Sin embargo, también puede diagnosticarse en presencia de hipertensión de cualquier nivel cuando hay daño a órganos, independientemente de la cantidad de proteína en orina. La ACOG establece que la cantidad de proteinuria no es un criterio esencial para diagnosticar esta variante de preeclampsia (6,7,9)

Preeclampsia superpuesta

Este tipo se presenta en mujeres que ya padecen hipertensión arterial, ya sea previa al embarazo o diagnosticada antes de las 20 semanas de gestación, y posteriormente desarrollan preeclampsia a partir de la semana 20 (2,6-9).

2.5 CARACTERISTICAS CLINICAS.

2.5.1 Signos de gravedad o severidad

La preeclampsia se considera grave cuando presenta signos y síntomas que indican un alto riesgo de complicaciones multisistémicas, los cuales es crucial prevenir. Los criterios de severidad incluyen (2,5,8-12):

- Recuento de plaquetas: Trombocitopenia con niveles $< 100,000/ \mu\text{L}$.
- Función renal: Insuficiencia renal progresiva, caracterizada por niveles séricos de creatinina $> 1.1 \text{ mg/dL}$ o el doble del nivel basal en ausencia de enfermedad renal.
- Función hepática: Elevación anormal de las enzimas hepáticas a más del doble del límite normal, acompañada de dolor intenso en el cuadrante superior derecho o en el epigastrio.
- Aparato respiratorio: Edema pulmonar sin causa secundaria confirmada.
- Sistema neurológico: Visión borrosa, fotopsias, escotomas, fotofobia, cefalea, hiperreflexia tendinosa, deterioro del nivel de conciencia.
- Presión arterial: PAS $\geq 160 \text{ mmHg}$ o PAD $\geq 110 \text{ mmHg}$.

2.5.2 Factores de riesgo de preeclampsia:

La clasificación de las gestantes en riesgo alto o bajo de desarrollar preeclampsia es esencial para un diagnóstico preciso y tratamiento oportuno. Se considera de alto riesgo a una gestante con uno o más factores de alto riesgo, o dos factores de riesgo moderado (8,9,12).

Factores de alto riesgo:

- Historia de trastornos hipertensivos en un embarazo anterior
- Enfermedad renal crónica
- Enfermedad autoinmune (como lupus eritematoso sistémico, síndrome antifosfolipídico o trombofilias).
- Hipertensión crónica
- Diabetes mellitus tipo 1 o tipo 2
- Factores de riesgo moderado:
- Primigesta
- Índice de masa corporal mayor 25
- Edad materna igual o mayor a 40 años
- Embarazo adolescente
- Enfermedad periodontal
- Infección urinaria
- Antecedentes familiares de preeclampsia
- Intervalo intergenésico mayor a 10 años
- Condiciones que favorecen la hiperplacentación

2. 6 DIAGNÓSTICO

El Colegio Americano de Obstetras y Ginecología establece que se considera hipertensión arterial en el embarazo cuando la presión arterial es de 140/90 mm Hg en dos mediciones separadas por 4 horas, o cuando es de $\geq 160/110$ mm Hg con pocos minutos de diferencia. Es crucial que las mediciones de presión arterial se realicen correctamente para evitar un diagnóstico erróneo de preeclampsia leve (2,10,11). Sin embargo, otras asociaciones de estudio de los trastornos hipertensivos describen que la hipertensión se cataloga como tal cuando existe una presión diastólica de 90 mm Hg o más en dos lecturas separadas por 4 horas, o ≥ 110 mm

Hg en una única lectura, basándose en la IV fase de los sonidos de Korotkoff. Además, la aparición de preeclampsia antes de las 20 semanas de gestación suele asociarse con mola hidatiforme o hidropesía no inmune (2,5,9,10)

2.6 TRATAMIENTO

El tratamiento de la preeclampsia en las gestantes sin signos de severidad se enfoca en mantener la presión arterial dentro de rangos normales, con un objetivo de presión sistólica entre 135 mmHg y 155 mmHg, y una presión diastólica entre 80 mmHg y 105 mmHg. Para lograr este control, se pueden emplear los siguientes fármacos (8-10)

- Metildopa: Se lo considera como tratamiento inicial, con una dosis base de 250 mg dos veces al día, ajustándola hasta alcanzar la dosis máxima que son 2 gramos.
- Hidralazina: Se empieza con una dosis de 60 mg por vía oral cada 6 horas, aumentando la dosis hasta un máximo de 200 mg al día. Su uso se restringe a emergencias hipertensivas, por lo que su principal efecto adverso es la hipotensión.
- Labetalol: 100 mg por vía oral dos veces al día es la dosis inicial, la cual se va ajustando de forma gradual hasta un máximo de 1200 mg al día. La contraindicación del uso de este fármaco es en paciente con asma, insuficiencia cardíaca o en trabajo de parto debido al riesgo de bradicardia fetal.
- Nifedipina: La dosis inicial es de 10 mg por vía oral cada 4 horas, ajustando según sea necesario hasta un máximo de 180 mg al día (5,8,12,13).

En las gestantes con un embarazo menor de 33 semanas, se recomienda vigilancia y pruebas de imagen, como la ecografía, además de monitoreo de laboratorio y signos vitales para evaluar la condición hemodinámica y el bienestar fetal. Además, se recomienda la administración de corticosteroides prenatales para prolongar el embarazo y reducir las complicaciones neonatales, permitiendo que el feto permanezca en el útero durante más tiempo. El uso de corticosteroides prenatales es ahora una práctica común en mujeres con preeclampsia leve entre las semanas 24 y 34 de gestación para promover la maduración pulmonar fetal y reducir los riesgos al nacer. Los corticosteroides más utilizados son (9,13,14):

- Betametasona: 12 mg intramuscular cada 24 horas durante 2 días.
- Dexametasona: 6 mg intramuscular cada 12 horas durante 4 dosis.

Tratamiento de preeclampsia en pacientes con signos de gravedad:

Se debe de ingresar a la paciente, debido a que este abordaje es intrahospitalario, en el cual se realizará un monitoreo cardiaco no invasivo, en posición de decúbito lateral izquierdo. Se debe colocar una vía periférica y una sonda Foley para medir la diuresis. Es importante señalar que cualquier paciente con más de 34 semanas de gestación que presente síntomas graves será evaluada para determinar si es necesario interrumpir el embarazo, con el fin de prevenir complicaciones multisistémicas. Según las pautas farmacológicas, se recomienda la administración de (9,13-16):

- Hidralazina: Dosis inicial de 5 mg IV, seguida de bolos de 5 a 10 mg IV cada 20 minutos, con una dosis máxima de 30 mg.
- Labetalol: La dosis inicial es de 20 mg IV, seguida de bolos de 40 a 80 mg IV cada 10 minutos, con una dosis máxima de 220 mg.
- Nifedipina: Se administra 10 mg cada 30 minutos por vía oral (VO) o sublingual (SL), con una dosis máxima de 50 mg.
- Sulfato de magnesio: La dosis recomendada es de 4g IV administrados en 20 minutos, siendo el tratamiento de primera línea para la profilaxis de convulsiones en pacientes con preeclampsia.

CAPITULO III

3. MATERIALES Y METODOS

3.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Este es un estudio de tipo observacional, retrospectivo y transversal. Al no incluir intervención de los investigadores, se clasifica como observacional. Las variables fueron medidas una única vez dentro del periodo de estudio definido, lo que lo caracteriza como transversal. La investigación se realizó en el Hospital León Becerra de Milagro entre 2023 y 2024

3.2 TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE LOS DATOS.

La recopilación de datos se llevó a cabo mediante la revisión de las historias clínicas registradas en el sistema operativo de la institución. Esto se realizó tras obtener del departamento de estadística la base de datos de los pacientes. Luego, la información fue transferida a un formato creado en Microsoft Excel.

3.3 MANEJO ESTADÍSTICO DE LOS DATOS.

Al completar la recopilación de datos y extraer la información pertinente para esta investigación, se procederá a analizar los datos utilizando el software estadístico SPSS 25. Se realizará un análisis descriptivo, calculando frecuencias y porcentajes para las variables categóricas. En cuanto a las variables cuantitativas, se emplearán medidas de tendencia central, lo que permitirá una evaluación detallada de los resultados obtenidos.

3.4 POBLACION Y MUESTRA

3.4.1 POBLACION

En este trabajo de investigación la población estuvo conformada por las gestantes con diagnostico de preeclampsia que fueron atendidas en el Hospital León Becerra de Milagro en el periodo de enero del 2023 a diciembre del 2024.

3.1.2. MUESTRA

3.4.2.1 Criterios de inclusión:

- Gestantes entre 15 a 40 años
- Gestantes sin antecedentes de hipertensión arterial antes del embarazo

- Gestantes atendidas en el Hospital León Becerra de Milagro en el periodo 2023 al 2024.

3.4.2.2 Criterios de exclusión:

- Gestantes con historias clínicas incompletas

3.5 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

NOMBRE VARIABLES	INDICADOR	TIPO	RESULTADO FINAL
Preeclampsia	Diagnostico de preeclampsia	Categórica nominal dicotómica	Si / No
Semana gestacional al diagnostico	Semana gestacional al diagnostico	Cuantitativa discreta	Semanas
Antecedentes gineco obstétricos	Paridad	Categórica nominal politómica	Nullipara Primipara Multipara Gran múltipara
	Periodo intergenésico	Categórica nominal politómica	Corto Optimo Prolongado
	Cesárea anterior	Categórica nominal dicotómica	Si / No
	Riesgo Obstétrico	Categórica nominal politómica	Bajo Alto Muy alto
	Índice de Masa Corporal pregestacional	Categórica nominal politómica	Normal Sobrepreso Obesidad
Complicaciones obstetricas	Complicaciones obstetricas	Categórica nominal politómica	Eclampsia Diabetes gestacional Hipotiroidismo Infeccion de vías urinarias recurrentes, etc.

CAPITULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSION

4.1 RESULTADOS

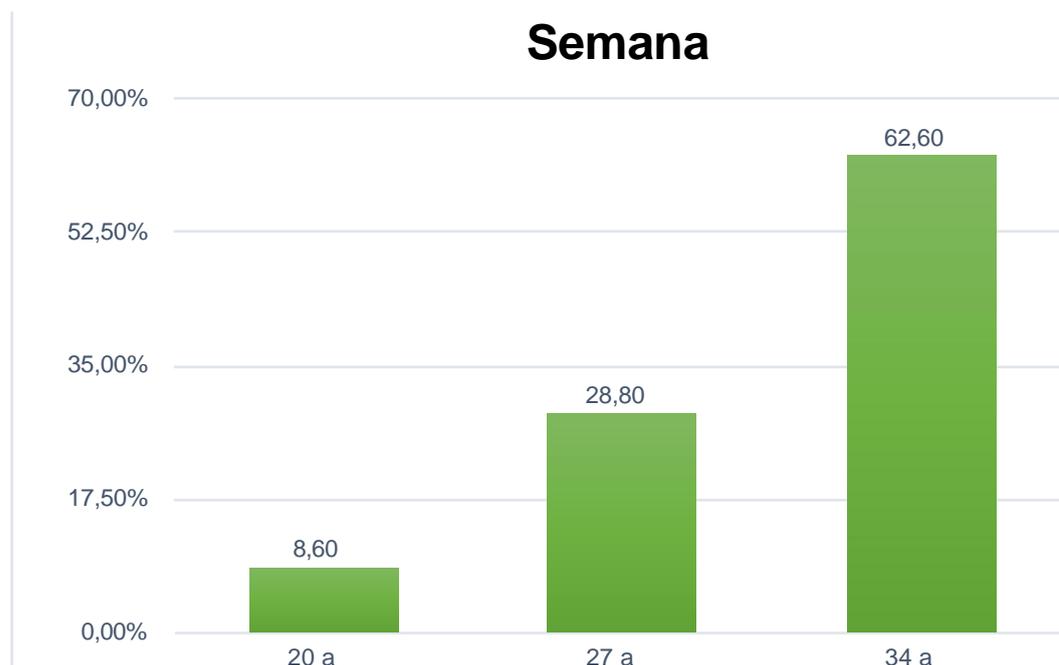
Se incluyeron en el estudio 163 gestantes con diagnóstico de preeclampsia, atendidas en el Hospital León Becerra de Milagro durante el período de estudio.

Tabla 1. Antecedentes gineco-obstetricos de la población de estudio.

	Variables	Nro	%	
Antecedentes gineco-obstetricos	Paridad	Nulípara	42	25,8
		Primipara	57	35
		Múltipara	36	22
		Gran múltipara	28	17,2
	Periodo Intergenésico	Corto	49	30
		Óptimo	26	16
		Prolongado	88	54
	Cesárea anterior	Si	79	48,5
		No	84	51,5
	Riesgo Obstétrico	Bajo	6	3,7
		Alto	63	38,6
		Muy alto	94	57,7

La tabla 1 muestra que la mayoría de las gestantes eran primíparas (35 %), seguidas de nulíparas (25,8 %) y múltiparas (22 %), mientras que las gran múltiparas, representó el 17,2 %. En cuanto al período intergenésico, más de la mitad de las gestantes (54 %) tuvo un intervalo prolongado entre embarazos, mientras que el 30 % presentó un período corto y solo el 16 % tuvo un intervalo óptimo. El 48,5 % de las participantes tenía una cesárea previa. En relación con el riesgo obstétrico, el 57,7 % de las gestantes fueron clasificadas en el grupo de muy alto riesgo, el 38,6 % en alto riesgo y solo un 3,7 % presentó bajo riesgo.

Figura 1. Semanas al diagnóstico de preeclampsia en la población de estudio.



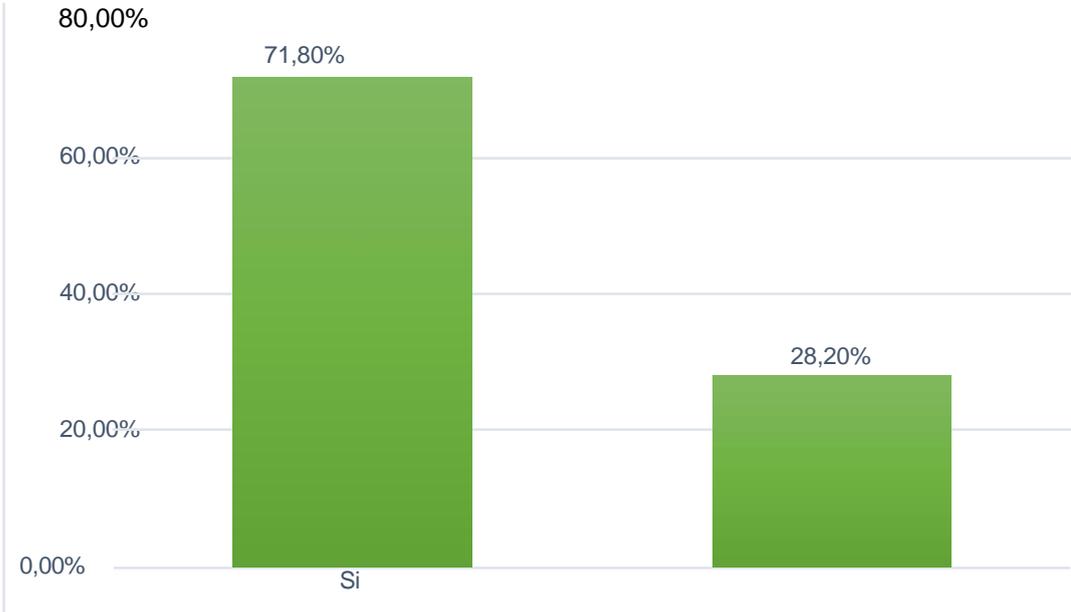
La figura 1 muestra que la mayor cantidad de diagnósticos de preeclampsia en gestantes de 15 a 40 años atendidas en el Hospital León Becerra de Milagro se registró entre las semanas 34 y 40 de gestación.

Tabla 2. Complicaciones obstetricas de las gestantes preeclámpticas sin antecedente de hipertensión arterial.

Complicaciones obstétricas	Nº	%
Eclampsia	6	3,6
Desprendimiento prematuro de placenta	8	4,9
Restricción del crecimiento intrauterino	18	11,0
Parto prematuro	53	32,5
Hemorragia postparto	7	4,3
Insuficiencia renal aguda	6	3,6

La tabla 2 presenta las complicaciones obstétricas de las pacientes, destacando que el parto prematuro fue la más frecuente, con un 32,5 %, seguido de la restricción del crecimiento intrauterino en un 11%.

Figura 2. Prevalencia de preeclampsia en gestantes sin antecedentes de hipertensión arterial.



En la figura 2 se muestra la prevalencia de preeclampsia en gestantes sin antecedente de hipertensión arterial, que fue del 71,8 % (117 casos).

4.2 DISCUSION

Este estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia de preeclampsia en gestantes sin antecedentes de hipertensión arterial, encontrando que el 71,80 % de las pacientes con esta condición no eran hipertensas crónicas. Estos resultados coinciden con los reportados por Vásquez Martínez JC et al. (17), quienes, en un estudio realizado en Paraguay con 147 pacientes preeclámpicas, identificaron que el 81,9% no presentaba antecedentes de hipertensión arterial. De manera similar, Chamyan JM et al. (18) evaluaron a 286 gestantes con preeclampsia en un hospital de Uruguay y encontraron que el 75,2% tampoco tenía antecedentes hipertensivos. Asimismo, Espinoza Tornero MJ (19) reportó en su investigación, realizada en 175 gestantes con antecedentes de preeclampsia, que el 74,9% no había sido diagnosticado previamente con hipertensión crónica.

Estos hallazgos evidencian que un alto porcentaje de mujeres desarrolla preeclampsia sin antecedentes de hipertensión crónica, lo que sugiere que el mecanismo de aparición de este trastorno es independiente de la presencia de enfermedades cardiovasculares previas (6,7). Esto refuerza la importancia de la vigilancia prenatal y la aplicación de estrategias de detección temprana en todas las gestantes, especialmente en aquellas con factores de riesgo. Sin embargo, a pesar de la similitud en las tasas de prevalencia reportadas, es fundamental considerar las características demográficas y clínicas de las poblaciones estudiadas para una mejor interpretación de los resultados.

En cuanto a los antecedentes gineco-obstétricos, se observó que el 35% de las pacientes eran primíparas, el 54% presentaba un periodo intergenésico prolongado, el 48,5% tenía antecedente de cesárea y el 57,7% fue clasificado con un riesgo obstétrico muy alto. De manera similar, Vásquez Martínez JC et al. (17) reportó que el 71,2% de las pacientes eran primigestas y el 69,5% presentaba un riesgo obstétrico elevado. Por su parte, Chamyan JM et al. (18) identificó que el 52,8% de su población de estudio eran multigestas y el 17,4% tenía antecedente de preeclampsia. Asimismo, Espinoza Tornero MJ (19) documentó que el 41,6% de las pacientes eran primíparas, el 63,7% tenía un periodo intergenésico prolongado y el 70,4% presentaba un riesgo obstétrico elevado. La evidencia sugiere que las primíparas tienen un mayor riesgo de desarrollar preeclampsia, aunque haber experimentado

este trastorno en un embarazo previo incrementa significativamente la probabilidad de recurrencia (20). No obstante, al comparar los antecedentes gineco-obstétricos entre los distintos estudios, se observa que las diferencias no son marcadas, coincidiendo en que la mayoría de las pacientes pertenecían a un grupo de alto riesgo obstétrico, con variaciones principalmente en la paridad.

El 62,60% de las gestantes al momento del diagnóstico se encontraban entre las semanas 34 y 40. Este dato se asemeja al descrito por el autor Vásquez Martínez JC et al (17), quién observó que alrededor del 74,93% de las pacientes al momento del estudio tenían 36 y 40 semanas. De forma similar, Espinoza Tornero MJ (19), determinó que el 83,21% de las gestantes fueron diagnosticadas con preeclampsia entre las semanas 35 y 40. Las similitudes de las semanas entre los estudios analizados, sugiere que el diagnóstico de este trastorno hipertensivo se logra de forma más frecuente en el tercer trimestre de la gestación, especialmente en las últimas cinco semanas. Lo que podría explicarse por los cambios fisiológicos del embarazo, que son más intensos, a tal punto que se puede evidenciar las distintas alteraciones a nivel endotelial.

El parto prematuro se consideró como la complicación obstétrica más frecuente, al presentarse en el 32,5% de las gestantes. Sin embargo, Vásquez Martínez JC et al (17), describe en su estudio que la insuficiencia renal aguda fue la complicación predominante (6,09%). Sin embargo, Chamyan JM et al. (18) coincide con nuestros resultados, en que el parto prematuro fue la complicación más común en las pacientes con preeclampsia, con una prevalencia del 29%. Esto es respaldado por Espinoza Tornero MJ (19), que informó que el 45,5% de su población de estudio tuvieron un parto prematuro. El parto prematuro se puede producir en el contexto de un tratamiento definitivo a este trastorno hipertensivo, que se realiza en una intervención de emergencia. No obstante, la insuficiencia renal aguda se produce debido a la hipoperfusión secundaria a la disfunción endotelial, pero su incidencia es relativamente menor que el parto prematuro.

La limitación que tuvo mayor relevancia en esta investigación fue el diseño retrospectivo, por cómo se realizó la recolección de datos, lo que impidió un seguimiento detallado de los pacientes y el control de posibles factores de confusión. Como resultado, los hallazgos no pueden ser generalizados de manera absoluta.

Dado que la preeclampsia representa una causa significativa de morbimortalidad materna en nuestro país, el aportar datos epidemiológicos, constituye una de las principales fortalezas de nuestra investigación.

Además, hasta ahora no se contaba con información sobre la prevalencia de este trastorno en este grupo de pacientes. Estos resultados servirán como base para futuras estrategias de prevención y seguimiento.

CAPITULO V

5. CONCLUSIONES

1. El mayor número de gestantes eran primíparas, además de un porcentaje alto reportaron tener un intervalo prolongado entre embarazos, adicional a ello, alrededor de la mitad de las pacientes tenían antecedente de cesárea previa, y un riesgo obstétrico muy alto.
2. El diagnóstico de preeclampsia en un gran porcentaje de gestantes se realizó en el tercer semestre de embarazo.
3. El parto prematuro se identificó como la complicación obstétrica más frecuente.
4. La prevalencia de preeclampsia en las gestantes sin antecedentes de hipertensión arterial fue considerablemente alta. Lo que refleja la importancia del monitoreo continuo en las consultas prenatales independientemente los antecedentes patológicos personales de la paciente, enfatizando la evolución de la gestación y otros factores de riesgo que aumenten la posibilidad de presentación de este trastorno hipertensivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Arévalo-Rivas B, Fuentes-Muñoz LA, Lozano-Pérez ML, González-Díaz G. Prevalencia y caracterización de la preeclampsia en mujeres embarazadas. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* 2023;74(2):134-140.
2. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Health.* 2023;2(6)
3. Ramírez-Cabrera ME, Gómez-González A, Hernández-Martínez A. Factores relacionados con el desarrollo de preeclampsia: revisión de la literatura. *Clin Invest Ginecol Obstet.* 2022;49(3):187-194.
4. Magee LA, von Dadelszen P, Stones W, Mathai M. *The FIGO Textbook of Pregnancy Hypertension.* London: Global Library of Women's Medicine; 2022.
5. Sánchez-Duarte J, Pérez-González JA, López-Ramírez A. La preeclampsia un problema de salud pública mundial. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2023;88(1):34-40.
6. American College of Obstetricians and Gynecologists. Task Force on Hypertension in Pregnancy. Hypertension in pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2022;122(5):1122-1131.
7. Rodríguez-Silva J, Morales-Pérez M, Fernández-López C. Síndromes hipertensivos del embarazo: pautas actualizadas para la conducta clínica. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 2022;82(2):76-84.
8. Dekker G, Sibai B. Primary, secondary, and tertiary prevention of preeclampsia. *Lancet.* 2023;370(9590):1071-1080.
9. Barreto Ortega ED, Freire Espín JG. *Trastornos hipertensivos en el embarazo.* 2019.
10. Pérez-Valenzuela A, Martínez-López C, Gómez-Ramírez L. Prevalencia de preeclampsia en gestantes en un hospital de tercer nivel. *Rev Med Clín Cond Sur.* 2023;52(1):22-29.
11. Roberts JM, August PA, Bakris G, Barton JR, Bernstein IM, Druzin M, et al. Hypertension in pregnancy. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists' Task Force on Hypertension in Pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2023;122(5):1122-1131.
12. Miller EC, Wilczek A, Bello NA, Tom S, Wapner R, Suh Y. Pregnancy, preeclampsia and maternal aging: From epidemiology to functional genomics.

- Ageing Res Rev. 2022 Jan;73:101535.
13. Sibai BM, el-Nazer A, Gonzalez-Ruiz A. Severe preeclampsia-eclampsia in young primigravid women: subsequent pregnancy outcome and remote prognosis. *Am J Obstet Gynecol*.
 14. Dionisio LM, Favero GM. Platelet indices and angiogenesis markers in hypertensive disorders of pregnancy. *Int J Lab Hematol*. 2024 Apr;46(2):259-265.
 15. Kattah AG, Garovic VD. The management of hypertension in pregnancy. *Adv Chronic Kidney Dis*. 2013 May;20(3):229-39.
 16. Macedo TCC, Montagna E, Trevisan CM, Zaia V, de Oliveira R, Barbosa CP, Laganà AS, Bianco B. 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 May;248:177-186.
 17. Vázquez Martínez JC. Prevalencia de preeclampsia en embarazadas en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, 2017 [Tesis]. 2018.
 18. Chamyán JM, Chamyán M, Kryzanowski V, Gandulia S, Salgado V, Feldman F, et al. Prevalencia de preeclampsia y sus complicaciones en el Hospital de Clínicas: estudio observacional 2014-2018. *An Fac Med*. 2021 Sep.
 19. Espinoza Tornero MJ. Prevalencia de hipertensión arterial crónica en pacientes con preeclampsia en el Hospital Santa María del Socorro de Ica en el 2022 [Tesis]. 2024.
 20. Hernández-Díaz S, Toh S, Cnattingius S. Risk of pre-eclampsia in first and subsequent pregnancies: prospective cohort study. *BMJ*. 2009 Jun 18;338:b2255. doi: 10.1136/bmj.b2255.



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

Nosotras, **Aguirre Castro, Jorge Federico** con C.C: #0929858397 y **Moreira Cortez, Luis Manuel** con C.C: # 0929040798 autores del trabajo de titulación: **Prevalencia de preeclampsia en gestantes de 15 a 40 años sin antecedentes de hipertensión arterial atendidas en el Hospital León Becerra de Milagro en el periodo 2023 al 2024**, previo a la obtención del título de **MÉDICO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para 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, 06 de Mayo del 2025

LOS AUTORES:



Jorge Federico
Aguirre Castro
Time Stamping
Security Data

f. _____

Aguirre Castro, Jorge Federico

#0929858397



Luis Manuel Moreira
Cortez
Time Stamping
Security Data

f. _____

Moreira Cortez, Luis Manuel

0929040798



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Prevalencia de preeclampsia en gestantes de 15 a 40 años sin antecedentes de hipertensión arterial atendidas en el Hospital León Becerra de Milagro en el periodo 2023 al 2024		
AUTOR(ES)	Aguirre Castro, Jorge Federico Moreira Cortez, Luis Manuel		
REVISOR(ES)/	Altamirano Rodas, Diana Carolina		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Médicas		
CARRERA:	Medicina		
TITULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE	06 de mayo de 2025	No. DE	20 p.
ÁREAS TEMÁTICAS:	Ginecología, Salud pública, Epidemiología, obstetricia, Toxemia del embarazo.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Preeclampsia, epidemiologia, hipertensión arterial, complicaciones obstetricas, salud pública, prevalencia		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>Introducción: La preeclampsia es un problema de salud pública causante de un alto número de morbilidad materna, que se presente posterior a las 20 semanas, caracterizado por hipertensión con o sin proteinuria y lesión a órganos diana. Objetivo: Evaluar la prevalencia de preeclampsia en gestantes de 15 a 40 años sin antecedentes de hipertensión arterial atendidas en el Hospital León Becerra de Milagro en el periodo 2023 al 2024. Metodología: Este estudio tuvo un diseño descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal. Se identificaron a 163 gestantes con diagnóstico de preeclampsia que cumplían los criterios de inclusión. Resultados: La prevalencia de preeclampsia en las gestantes sin antecedente de hipertensión arterial fue del 71,8%. En relación con los antecedentes gineco-obstetricos, la mayor parte de las gestantes eran primíparas (35%), más de la mitad de las gestantes tuvo un intervalo prolongado entre embarazos (54%). Se observó que el 48,5% de las gestantes tuvo una cesárea previa, con un riesgo obstétrico del 57,7% fueron categorizadas como muy alto. El diagnóstico de preeclampsia en el 62,60% de casos se realizó entre la semana 34 y 40. El parto prematuro</p>		
ADJUNTO PDF:	SI X	NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0981124197	E-mail: jorge.aguirre@cu.ucsg.edu.ec Luis.moreira@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Vásquez Cedeño, Diego Antonio		
	Teléfono: +593-98-274-2221		
	E-mail: diego.vasquez@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la			