



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

Dirección de investigación y postgrado

**Maestría en Salud Pública, mención Atención Integral en Urgencias y
Emergencias**

**Análisis de factores de riesgo de preeclampsia en mujeres atendidas
en el Hospital San Vicente de Paúl en el año 2020**

Previo al grado académico de:

Magíster en Salud Pública, mención Atención Integral de Urgencias y Emergencias

Línea de investigación

Calidad y Seguridad del paciente

Autora

Mayte Carolina Paredes Izurieta

Asesora

Dra. Yenicey Pérez Pérez MSc.

Esmeraldas, Ecuador, Mayo, 2022

Trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de Grado de la PUCESE previo a la obtención del título de **Magíster en Salud Pública**, mención Urgencias y Emergencias Médicas.

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Tema: Análisis de factores de riesgo de preeclampsia en mujeres atendidas en el Hospital San Vicente de Paúl en el año 2020.

Autora: Mayte Carolina Paredes Izurieta

Mgtr. Yenicey Pérez Pérez
Directora de Tesis

f. _____

Mgtr. José Suarez Lezcano
Lector/a 1

f. _____

Mgtr. Mirian Marjorie Giler Salvatierra
Lector/a 2

f. _____

Mgtr. Angel Eduardo Pupo Suñol
Coordinador/a de Postgrados

f. _____

Mgtr. Alex David Guashpa Gómez
Secretario/a General PUCESE

f. _____

Esmeraldas, Ecuador, Mayo, 2022

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, **Mayte Carolina Paredes Izurieta**, portador de la cédula de ciudadanía No. 0929110898 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención del título de **Magíster en Salud Pública, mención Urgencias y Emergencias Médicas** son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Mayte Carolina Paredes Izurieta

CERTIFICADO DEL DIRECTOR DE TESIS

Yo, Yenicey Pérez Pérez, en calidad de directora Tesis certifico, haber revisado que el trabajo cumple los requisitos de calidad, originalidad y presentación exigibles y que se han incorporado las sugerencias del Tribunal, al trabajo de grado.

Dra. Yenicey Pérez Pérez MSc.

CI: 0959881327

DEDICATORIA

Le dedico este trabajo investigativo en primer lugar a Dios, quien me ha permitido poder gozar de salud y vida para poder desempeñar con mayor gozo mis planes a futuro.

A mis padres por confiar en mí y haberme permitido buscar mi vida profesional en una ciudad diferente, por sus esfuerzos y sacrificios para conmigo en todo aspecto, por su amor y comprensión y a mis familiares cercanos que con sus palabras de motivación me llenaron de fuerzas para seguir esforzándome cada día y a mis amigos.

Se los dedico por ayudarme a cumplir con mis objetivos y metas, por permitirme subir un escalón más en esta enorme carrera.

Mayte Carolina Paredes Izurieta

AGRADECIMIENTO

Agradezco el presente trabajo de titulación a Dios por haberme dado la fortaleza para concluir mi ciclo universitario y a mis padres, que sin sus debidos sacrificios, bendiciones y apoyo incondicional no hubiera podido llegar hasta donde me permito estar, por ser mi sostén y fortaleza en esta inmensa lucha constante.

A mis amigos, por caminar y llegar juntos a la meta establecida. A mis docentes universitarios y médicos, por transmitir todos sus conocimientos y confiar en mi criterio, ayudándome a crecer profesionalmente. Gracias, sin ninguno de ustedes no habría sido posible nada de esto.

Mayte Carolina Paredes Izurieta

ÍNDICE GENERAL

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN	II
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD.....	III
CERTIFICADO DEL DIRECTOR DE TESIS	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
RESUMEN	X
ABSTRACT.....	XI
INTRODUCCIÓN	13
Presentación del tema de investigación.....	13
Planteamiento del problema.....	15
Formulación del problema	16
Justificación.....	16
Objetivos	17
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO	18
1.1. Bases teórico-científicas.....	18
1.2. Antecedentes	23
1.3. Bases legales	25
CAPÍTULO II. MATERIALES Y MÉTODOS.....	27

2.1. Tipo de estudio	27
2.2. Población y muestra	27
2.3. Definición conceptual	28
2.4. Métodos.....	28
2.5. Técnicas e instrumentos	29
2.6. Análisis de datos.....	29
2.7. Normas éticas	29
CAPÍTULO III. RESULTADOS.....	31
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN	35
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	37
5.1. Conclusiones	37
5.2. Recomendaciones.....	38
REFERENCIAS.....	39
ANEXOS	42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas de la muestra.....	31
Tabla 2. Factores gineco-obstétricos asociados a preeclampsia	32
Tabla 3. Factores personales asociados a preeclampsia.....	33
Tabla 4. Complicaciones maternas asociadas a preeclampsia	33
Tabla 5. Complicaciones fetales asociadas a preeclampsia	34

RESUMEN

Introducción: La preeclampsia es una enfermedad hipertensiva del embarazo que se asocia con altas cifras de morbilidad materna y perinatal de todo el mundo, considerada como una problemática de salud pública. La presente investigación tiene el objetivo de analizar los factores de riesgo de preeclampsia en mujeres atendidas en el Hospital San Vicente de Paúl durante el periodo enero a diciembre 2020. **Metodología:** Descriptiva, retrospectiva y cuantitativa. La población estuvo compuesta por 192 pacientes, se empleó la fórmula de muestreo, estableciéndose 128 gestantes que integraron la muestra de estudio. Para la recolección de datos, se empleó la revisión documental como técnica y como instrumento una guía de revisión de HC. **Resultados:** Predominó el grupo etario de 20 a 25 años en el 35,2%, el nivel educativo secundario en el 54,7%, unión libre con el 44,5% y eran amas de casa en el 61,7%; en los factores ginecobstétrico y personales, la primiparidad con el 53,1% y estado nutricional de sobrepeso u obesidad con el 75,7%; las complicaciones a nivel materno lo ocupó el síndrome de HELLP con el 7% y en el neonato, distrés respiratorio con el 4,7%. **Conclusiones:** existen algunos factores de riesgo que predisponen al desarrollo de la preeclampsia, es por ello que resulta necesario la identificación oportuna de los factores de riesgo personales, ginecobstétrico y características sociodemográficas que pueden conllevar a presentar esta patología y comprometer al binomio madre-hijo.

Palabras clave: Factores de riesgo; preeclampsia; primiparidad; obesidad.

ABSTRACT

Introduction: Preeclampsia is a hypertensive disease of pregnancy that is associated with high rates of maternal and perinatal morbidity and mortality worldwide, considered a public health problem. The objective of this research is to analyze the risk factors for preeclampsia in women treated at the San Vicente de Paúl Hospital during the period January to December 2020.

Methodology: Descriptive, retrospective and quantitative. The population consisted of 192 patients, the sampling formula was used, establishing 128 pregnant women who made up the study sample. For data collection, documentary review was used as a technique and a CH review guide as an instrument.

Results: The age group of 20 to 25 years prevailed in 35.2%, the secondary educational level in 54.7%, free union with 44.5% and they were housewives in 61.7%; in gynecological and personal factors, primiparity with 53.1% and nutritional status of overweight or obesity with 75.7%; complications at the maternal level were occupied by HELLP syndrome with 7% and in the newborn, respiratory distress with 4.7%. **Conclusions:** there are some risk factors that predispose to the development of preeclampsia, which is why it is necessary to timely identify personal risk factors, gynecology and sociodemographic characteristics that can lead to presenting this pathology and compromising the mother-child binomial.

Key words: Risk factor's; preeclampsia; primiparity; obesity.

INTRODUCCIÓN

Presentación del tema de investigación

La preeclampsia es un trastorno multisistémico que se presenta luego de las 20 semanas de gestación, durante el parto o en las primeras seis semanas postparto, se manifiesta con elevación de la presión arterial y la presencia de proteinuria, se asocia principalmente con anomalías placentarias y múltiples factores que conllevan al daño endotelial (1). A nivel mundial, se considera que ocasiona del 10 al 15% de las muertes maternas, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la incidencia de esta patología se estima entre el 2 y 10% del total de gestaciones y su prevalencia es siete veces mayor en países en vías de desarrollo, es decir el 2,4%, mientras que en los países desarrollados es del 0,4%. Su tasa en los países africanos como Sudáfrica, Egipto, Tanzania y Etiopía varía de 1,8 a 7,1% y en Nigeria, oscila entre 2 al 16,7% (2).

Una de las complicaciones obstétricas más frecuentes es la preeclampsia, el investigador Sánchez realizó un estudio en el 2014 con la finalidad de brindar datos actualizados sobre la epidemiología de esta patología, reportando que su incidencia en Carolina Norte era de 3,6% del total de embarazos y en Suecia se encontró una cifra del 2,4% de las gestaciones (3). En México, la preeclampsia es la principal causa de mortalidad materna en las instituciones del Sistema Nacional de Salud, con un reporte de 2.1 millones de gestaciones por año y cerca de 250.000 a 300.000 presentan complicaciones, considerándose que el 85% de las defunciones de las madres podrían prevenirse y fallecen anualmente un aproximado de 1000 mujeres (2).

A nivel de Latinoamérica y el Caribe, la preeclampsia es la responsable del 25,7% de las defunciones maternas (4). La incidencia de trastornos hipertensivos en Perú se presenta entre leves y severos con una cifra aproximada entre 4 al 11% en gestantes que asisten a hospitales públicos peruanos. Su principal complicación es la eclampsia que se halla en 2,8 a 7,9 en cada mil nacidos vivos (5).

La preeclampsia constituye una problemática de salud pública que compromete el estado de salud del binomio madre-hijo dejando grandes secuelas e influye socialmente por la pérdida del producto que interfiere en el estado emocional materno y de sus familiares o que la madre deba tomar antihipertensivos durante toda su vida, ambas situaciones producen un impacto

considerable en la economía, es por ello que esta condición requiere de una investigación continua sobre su diagnóstico, manejo y tratamiento (6).

A nivel país, se registra un índice de 21,1% de defunciones generales por cada 100000 nacidos vivos, incluyendo muertes maternas por diversas situaciones obstétricas que se presentaron en la gestación, parto o postparto, donde la preeclampsia representa la tercera condición de muerte materna alcanzando un estimado del 30% del total de casos, hasta la actualidad, este índice de morbimortalidad ha presentado un descenso, pero todavía es necesario que se continúen realizando estrategias que permitan disminuir de una forma considerable la incidencia de preeclampsia en Ecuador (7).

En la gaceta epidemiológica de muerte materna publicada por el Ministerio de Salud Pública en el 2018, se evidencia que la provincia del Guayas reportó 52 casos de muerte materna, en la provincia de Pichincha se presentaron 24 casos, en las provincias del Chimborazo y Cotopaxi se aprecia un aumento de sus casos y en una de las provincias de la región Oriental, Napo se presentaron 2 casos de muerte materna (8).

En los datos expuestos anteriormente, se aprecia la prevalencia de la preeclampsia a nivel mundial, internacional y local, además de esto es preciso tomar en cuenta que su etiología es multifactorial, pero en la literatura médica se expresa que existen algunos factores predisponentes entre ellos, gestación múltiple, diabetes, raza negra, control prenatal insuficiente, tabaquismo, estado nutricional materno, nuliparidad, antecedente de preeclampsia en gestaciones previas, los antecedentes patológicos personales y familiares de hipertensión, entre otros.

El Hospital San Vicente de Paúl se encuentra situado en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura que se ubica en la región Sierra del Ecuador, limita al nor-este con la provincia de Esmeraldas, al norte con Carchi y al Sur con la provincia de Pichincha. Este nosocomio cuenta con el servicio de ginecología, que es una de las áreas de mayor demanda, para el año 2017 se registró la hospitalización de 2352 pacientes, este servicio se toma muy en cuenta en el establecimiento, debido al compromiso del hospital con el programa de cero muertes maternas en el país.

Al ser un Hospital que se encarga de la atención obstétrica se considera importante realizar una investigación exhaustiva sobre la preeclampsia en las gestantes atendidas en esta unidad con la finalidad de identificar factores asociados, es por ello que se realiza el presente trabajo que

estará constituido por un esquema capitular enfocado en la búsqueda de resultados para la comprobación de objetivos planteados.

Planteamiento del problema

La preeclampsia es una de las patologías de mayor frecuencia durante la gestación, actualmente representa una problemática obstétrica que requiere de atención especializada por todos los sistemas de salud del mundo. Es un trastorno hipertensivo que se presenta en el embarazo luego de las 20 semanas, que al no ser manejado de manera oportuna puede conllevar al desarrollo de eclampsia y otras complicaciones desfavorables (9).

A nivel mundial, diariamente 800 mujeres presentan alguna complicación durante la atención del parto, en los países en vías de desarrollo un estimado del 99% de esas mujeres fallecen; así mismo, el 80% se producen por hemorragia severa, infecciones y trastornos hipertensivos, este último corresponde a la preeclampsia, esta patología no cuenta con una etiología definida por lo que representa un reto para los profesionales de salud (10).

Resulta muy importante valorar los factores que se asocian con un mayor riesgo de preeclampsia, centrándose en factores sociodemográficos, obstétricos y nutricionales porque de esta manera se puede ampliar las medidas preventivas y establecer un mejor diagnóstico y tratamiento. En Ecuador, la preeclampsia y eclampsia fueron reportadas desde el 2006 al 2014 como las principales causas de muerte materna; el Ministerio de Salud Pública en su guía de práctica clínica (GPC) publicada en el 2013, registró que el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) manifestó en su informe del 2010 que la preeclampsia es la primera causa de mortalidad materna en el país (11).

La problemática que se evidencia en el Hospital Vicente de Paúl es el aumento de atención de gestantes con sintomatología compatible con preeclampsia que en la mayoría de los casos acuden por el área de emergencia, durante su valoración mediante la herramienta Score MAMÁ se determina este diagnóstico y se realiza un manejo rápido, es frecuente que se deba interrumpir el embarazo para garantizar el bienestar del binomio madre-hijo, pero ellos deben tener una vigilancia constante. En base a lo expuesto anteriormente, surge la necesidad de identificar los principales factores asociados a esta patología para de esta manera plantear una posible solución.

Formulación del problema

¿Cuáles son los factores de riesgo de preeclampsia en las pacientes atendidas en el Hospital San Vicente de Paúl durante el año 2020?

Justificación

La presente investigación se justifica por abordar una problemática de salud pública que se presenta en los países en vías de desarrollo, además, por representar un reto para los profesionales encargados de la atención obstétrica, en los controles prenatales y en el servicio de emergencia es frecuente observar gestantes con sintomatología o en algunos casos sin síntomas que presenta esta patología y se evidencia algunos factores ambientales, personales y demográficos que pueden tener una relación con el desarrollo de preeclampsia, se observan embarazadas a temprana edad, antecedentes de hipertensión de manera personal y familiar, estado nutricional de sobrepeso y obesidad, control prenatal insuficiente, raza negra, entre otros.

El estudio es de interés social porque al identificar factores predisponentes se puede prevenir el desarrollo de esta patología y sus complicaciones que pueden conllevar a la muerte lo que afecta emocionalmente a su familia, además que trae consigo gastos económicos. Con los datos recolectados se puede describir alguna posible solución enfocada en la prevención y rehabilitación de la población obstétrica.

Los beneficiarios directos de la investigación corresponde a la unidad hospitalaria porque mediante la identificación de los factores de riesgo asociados a esta patología es posible desarrollar programas encaminados a disminuir esta problemática, por lo tanto es de gran aporte para el estado de salud de las gestantes de la ciudad, evitando repercusiones en el binomio madre hijo.

Como beneficiarios indirectos, se considera a la Institución de Educación Superior porque el trabajo contribuirá con información actualizada y confiable sobre esta complicación obstétrica, obtenida por datos estadísticos publicados por el Sistema Nacional de Salud del País, el departamento de estadística del Hospital y fuentes electrónicas de alto impacto científico; esta investigación estará disponible en el repositorio de la Universidad para la sociedad en general.

La ejecución del estudio es novedosa porque existe un déficit de estudios a nivel nacional sobre esta patología, a través de su desarrollo permitirá que el profesional de salud adquiera

información sobre los factores de riesgo que pueden desencadenar preeclampsia, además que sea capaz de implementar medidas farmacológicas o no farmacológicas ante estas situaciones. Por último, esta investigación sirve de gran aporte teórico para futuras investigaciones que se realicen sobre la temática de estudio

Objetivos

Objetivo general

Analizar los factores de riesgo de preeclampsia en mujeres atendidas en el Hospital San Vicente de Paúl durante periodo enero a diciembre 2020.

Objetivos específicos

1. Identificar las características sociodemográficas asociadas a preeclampsia en las pacientes investigadas.
2. Determinar los factores ginecobstétricos y factores personales de las pacientes con diagnóstico de preeclampsia.
3. Reconocer las complicaciones maternas y fetales asociadas a preeclampsia en las pacientes del estudio.

CAPÍTULO I.

MARCO TEÓRICO

1.1. Bases teórico-científicas

Preeclampsia

Es un trastorno específico de la gestación que cursa con hipertensión arterial mayor o igual a 140/90 mmHg y presencia de proteínas en orina mayor a 0.3 gramos en 24 horas con un inicio posterior a las 20 semanas, acompañado de una de las alteraciones de laboratorio: trombocitopenia, elevación de las transaminasas hepáticas, edema agudo de pulmón, insuficiencia renal, síntomas neurológicos y/o alteraciones visuales (12).

Epidemiología de preeclampsia

Los estados hipertensivos en el embarazo complican hasta el 12 al 22% de los embarazos. Alrededor de 4 millones de mujeres presentan preeclampsia, de las cuales 100.000 progresaran a eclampsia. La frecuencia de preeclampsia es del 3 al 14% del total de embarazos, en donde la hipertensión arterial crónica afecta hasta en el 5% de mujeres posterior a la gestación (13).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) notifica que el 36% de las muertes maternas ocurren por trastornos hipertensivos, siendo la preeclampsia su causa más frecuente. Se presenta principalmente en países en vías de desarrollo, es así que la prevalencia en América Latina y el Caribe es de 25% en relación a Asia que es aproximadamente del 9% (14).

Fisiopatología de preeclampsia

Se considera que la preeclampsia se debe a una placentación anómala con una insuficiente invasión del trofoblasto a nivel miometrial que conduce a falta de remodelación de las arterias espiraladas que conllevan a la insuficiencia del flujo sanguíneo en la placenta causando lesiones isquémicas, como consecuencia de la isquemia y el ambiente hipóxico dentro de la placenta se presenta el estrés oxidativo y liberación de mediadores placentarios como la tiroxina soluble quinasa 1, endoglina soluble, anticuerpos agonistas de receptores de angiotensina tipo 1 y mediadores inflamatorios como citoquinas y tromboxanos, los cuales al asociarse con la presencia de factores de riesgo maternos como la obesidad, edad materna, antecedente de

hipertensión, entre otros estimulan el desarrollo de preeclampsia generando disfunción cardiovascular y renal principalmente (15).

Factores de riesgo

Se define como todo elemento, objeto, ambiente y acciones humanas cuya presencia o modificación incrementa la probabilidad de generar daño a quien está expuesta a él.

Factores de riesgo preconceptionales asociados a preeclampsia

- Edad materna: las edades extremas de la población tienen un mayor riesgo de preeclampsia, en adolescentes menores de 19 años y mujeres con una edad mayor a 35 años, el riesgo de preeclampsia se eleva hasta en un 20% en comparación con las mujeres de edad fértil (16).
- Raza afroamericana: la preeclampsia tiene una prevalencia mayor en mujeres de raza negra debido al antecedente hipertensión arterial crónica porque estas mujeres tienen mayor facilidad para los criterios de severidad (17).
- Historia familiar de preeclampsia: los familiares de primer grado como la madre y hermanas que han tenido antecedentes previos de preeclampsia en sus embarazos presentan un riesgo de hasta cuatro o cinco veces más de presentar preeclampsia en la gestación actual. Mientras que en los familiares de segundo grado como las tías, existe un riesgo de hasta 2 a 3 veces, en parte este factor se debe a los genes que están implicados en la placentación lo que comprende cuatro grupos: los que regulan el proceso de placentación, los que intervienen en el control de los valores de tensión arterial, los que participan en el fenómeno de hipoxia placentaria y los que presentan riesgo del proceso de daño y de remodelación del tejido endotelial vascular.
- Historia personal de preeclampsia: un promedio de 20 a 50% de pacientes que han presentado preeclampsia en embarazo anterior, tienen un riesgo elevado de presentar trastornos hipertensivos en la gestación actual (18).

Factores de riesgo propios del embarazo asociados a preeclampsia

- Hipertensión arterial crónica: la gestante que inicia el embarazo con antecedentes hipertensivos tiene un mayor riesgo de lesiones y daño vascular por diferentes mecanismos de regulación placentaria. Alrededor del 20% de las mujeres afectadas con

preeclampsia pueden sufrir hipertensión arterial crónica luego de la finalización del embarazo (19).

- **Obesidad:** el índice de masa corporal mayor a 30 se asocia en la población general con el incremento de los valores de tensión arterial asociado a una excesiva expansión del volumen sanguíneo y aumento del gasto cardíaco necesarios para cubrir las necesidades metabólicas incrementadas. Las gestantes con obesidad pregestacional tienen un riesgo elevado de desarrollar alteraciones endocrinas como diabetes gestacional y trastornos hipertensivos como la preeclampsia (20).
- **Diabetes mellitus:** la diabetes mellitus secundaria al estrés oxidativo y el daño endotelial produce una microangiopatía que interfiere la perfusión uteroplacentaria y favorece la instauración de la preeclampsia, es por ello que las mujeres con diabetes tienen un riesgo de 10 veces más de presentar preeclampsia.
- **Enfermedad renal crónica:** las gestantes con antecedente de falla renal secundaria a hipertensión o diabetes pueden presentar placenta insertada anormalmente junto a afectación de vasos renales lo que induce a los trastornos hipertensivos.
- **Síndrome de anticuerpos antifosfolípido:** es un conjunto de enfermedades autoinmunes como el síndrome antifosfolípido primario y el lupus eritematoso sistémico con una incidencia de hasta el 15% en mujeres con alto riesgo obstétrico y se asocia con una elevada instauración de preeclampsia, los anticuerpos antifosfolípidos favorecen la trombosis con afectación de la placenta generando insuficiencia, isquemia e infartos placentarios (21).
- **Primigesta:** la paridad se considera como un factor de riesgo elevado para preeclampsia, que será de hasta seis a ocho veces mayor en primigestas que en multíparas.
- **Sobredistensión uterina:** los embarazos gemelares, el polihidramnios, la presencia de miomas uterinos generan sobredistensión del útero y el endometrio resulta afectado por disminución de la perfusión placentaria generando un cuadro isquémico sobre el trofoblasto, es por ello que la preeclampsia en estos embarazos tiene una incidencia mayor de hasta cinco veces. Por otro lado, en los embarazos gemelares existe un aumento de la masa placentaria y con ello del material genético paterno por lo que el fenómeno inmunológico suele ser más intenso y precoz.
- **Embarazo molar:** esta situación consiste en una alteración del tejido trofoblástico donde se genera un crecimiento uterino acelerado y a mayor velocidad generando distensión sobre el endometrio, aumento del tono uterino, disminución del flujo placentario e

hipoxia lo que conlleva al desarrollo de preeclampsia secundario al incremento del volumen placentario, existen abundantes diversidades coriónicas que ejercen efectos sobre la reacción inmunitaria (22).

- Nivel socioeconómico bajo: las pacientes con nivel socioeconómico desfavorable tienen una mayor predisposición a los trastornos hipertensivos del embarazo debido a que no suelen asistir a sus controles prenatales subsecuentes lo que dificulta el diagnóstico oportuno de esta patología.
- Malnutrición materna: se hace referencia a la anemia asociada a un déficit del transporte, fijación y captación de oxígeno y micronutrientes como el calcio, ácido fólico, zinc, selenio, magnesio en donde su disminución se relaciona a preeclampsia.
- Estrés crónico: el incremento de hormonas como la vasopresina, adrenalina, entre otras se vinculan al estrés de una persona afectando los niveles de presión arterial así como el crecimiento y desarrollo del feto (23).

Diagnóstico de preeclampsia

El tamizaje de preeclampsia se debe realizar como parte del control prenatal en toda paciente en estado grávido a través de la medición de las tensiones arteriales desde el primer contacto con el profesional de salud hasta el parto e inmediatamente posterior del mismo. En las pacientes con preeclampsia se encuentran los siguientes hallazgos:

- Los niveles de tensión arterial se encuentra por encima de 140/90 mmHg, registrada en ambos brazos con la paciente sentada con los pies apoyados sobre el suelo, sin agitación ni dolor activo y con un tensiómetro acorde a la circunferencia braquial de la paciente, la misma deberá de registrarse y tomarse subsecuentemente según el estado de la paciente (24).
- Alteración de exámenes de laboratorio, se evidencian algunos parámetros de laboratorio con valores anormales lo que orienta el diagnóstico de preeclampsia, entre ellos:
 1. Alteración de la función renal en plasma mayor a 1.0 mg/dl o presencia de oliguria con un gasto urinario menor a 0.5 mg/kg/hora en un período de 6 horas.
 2. Alteración de la función hepática caracterizado por aumento de los niveles de transaminasas hepáticas; ALT mayor 70 U/L y AST mayor 70 U/L o síntoma de epigastralgia que se puede irradiar al hipocondrio derecho.

3. Alteraciones hematológicas con niveles de plaquetas por debajo de 100.000 mm³, protrombina dos veces mayor al valor normal, elevación de bilirrubinas mayor a 1,2 mg/dl con predominio de bilirrubina indirecta y lactato deshidrogenasa mayor 600 UI (25).
- Alteraciones neurológicas, se presenta sintomatología de diversa intensidad caracterizado por cefalea severa con o sin hiperreflexia acompañada de alteraciones visuales persistentes como visión borrosa, fotofobia, escotomas, amaurosis, y alteraciones del estado de conciencia.
 - Alteraciones feto-placentarias, evidenciándose la restricción del crecimiento fetal, el abrupcio placentario o la muerte fetal (26).

Complicaciones maternas y fetales asociadas a preeclampsia

Complicaciones maternas

- Hipertensión arterial crónica: alrededor del 10% de mujeres afectadas con alguno de los trastornos hipertensivos durante la gestación tienen mayor riesgo de desarrollar hipertensión crónica.
- Hemorragia intracerebral: se debe al aumento en el calibre del vaso sanguíneo por dilatación cerebral lo que produce una ruptura de las arterias y arteriolas que inundan el parénquima cerebral ocasionando graves lesiones a nivel del sistema nervioso (27).
- Eclampsia: es la complicación de mayor complejidad, en donde la mujer cursa con estado hipertensivo acompañado de convulsiones tónico-clónicas, las mismas que se vuelven un riesgo para la madre y el hijo.
- Síndrome de HELLP: es una complicación metabólica que se caracteriza por una tríada que cursa con trombocitopenia, elevación de las transaminasas hepáticas y hemólisis, cuyo tratamiento inmediato es la intervención quirúrgica.
- Edema agudo de pulmón: es secundario al fallo renal, se acumula el líquido a nivel pleural lo que conlleva a cuadros de insuficiencia respiratoria e hipoxia (19).
- Ruptura hepática: la cápsula hepática se dilata y se distiende hasta romperse generando un intenso dolor tipo urente a nivel del cuadrante superior derecho que se puede irradiar hasta el epigastrio.
- Coagulación intravascular diseminada: trastorno que afecta la capacidad de coagulación de la sangre y está asociada a causa inflamatoria, infecciosa y cáncer,

clínicamente se manifiesta con formación de trombos y hemorragia en diversas partes del cuerpo.

- Insuficiencia renal aguda: es la pérdida de funcionamiento normal de los riñones para filtrar orinar y eliminar desechos.
- Desprendimiento placentario: complicación obstétrica que se produce por la separación parcial o total de la placenta antes del nacimiento con la presencia de un coágulo sanguíneo retroplacentario que puede generar una hemorragia interna (13).

Complicaciones fetales

- Restricción del crecimiento intrauterino: como consecuencia de la alteración de los flujos sanguíneos maternos se incrementa el riesgo de RCIU manifestándose con alteraciones de la flujometría doppler (arteria cerebral media, arteria umbilical, ductus venoso) y cuando el producto de la gestación no logra su máximo desarrollo genético y crece por debajo del percentil 10 en la curva de edad gestacional.
- Oligohidramnios: como alteración de la insuficiencia placentaria que conduce a la preeclampsia se eleva el riesgo de oligohidramnios, el cual se manifiesta como una disminución del volumen de líquido amniótico por debajo del quinto percentil para la edad gestacional.
- Sufrimiento fetal agudo: complicación neonatal asociado a estado de depresión y alteración neurosensorial del recién nacido, se clasifica en leve y moderada suele preceder a la asfixia perinatal.
- Parto pretérmino: se produce por la necesidad del manejo quirúrgico de la preeclampsia por ello se presentan los nacimientos prematuros (17).

1.2. Antecedentes

Venegas (9) realizó un trabajo de investigación denominado “Factores de riesgo asociados al desarrollo de preeclampsia en pacientes del Hospital de Alta Especialidad de Veracruz, México en el año 2018” con la finalidad de determinar los principales factores de riesgo predisponente a preeclampsia en gestantes atendidas en esta unidad hospitalaria. La metodología investigativa es observacional no experimental, descriptiva, retrospectiva de corte transversal, con una muestra de 587 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión, la recolección de datos se realizó mediante la revisión de historias clínicas y su análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 24. Como principales resultados: el promedio de edad fue de $26.6 \pm$

6.1 años, su estado civil era unión libre con el 51,4%, se presentó preeclampsia severa en el 63,9%; los factores de riesgo en las pacientes del estudio corresponden a la paridad primigesta con el 54%, antecedentes de preeclampsia con el 30%, sufrían de hipertensión arterial en el 17,6% y obesidad III con el 8,4%

Orellana (28) realizó una investigación denominada “Factores de riesgo asociados a preeclampsia en pacientes del servicio de gineco-obstetricia del Hospital Nacional Nuestra Señora de Fátima, Cojutepeque- El Salvador” con el objetivo de determinar los factores asociados a preeclampsia en las pacientes atendidas en el 2020, mediante un diseño observacional, analítico y de casos y controles. La muestra estuvo compuesta por 50 pacientes del grupo caso y 50 pacientes del grupo controles. Los principales resultados: el grupo etario de mayor frecuencia fue de 18 años con el 27,5%; los factores asociados a la preeclampsia fueron ; área geográfica (OR=0.85; p=0.685), primigestas (OR=2.4; p=0.009) y diabetes o hipertensión (OR=0.7; p=0.000).

Castillo (23) realizó una investigación denominada “Factores de riesgo asociados con preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Manuel Nuñez Butrón en Puno, Perú” con la finalidad de identificar los factores de riesgo asociados a preeclampsia en un hospital de Perú durante el año 2018, la metodología empleada fue observacional no experimental, retrospectiva y de corte transversal. La muestra de estudio fue de 116 casos y 116 controles, se realizó la recolección de datos mediante la revisión de historias clínicas. Como principales resultados: los factores que mostraron una asociación significativa con preeclampsia ($p < 0.05$) fueron los controles prenatales insuficientes, edad materna mayor a 35 años, paridad, procedencia rural y obesidad; de las pacientes del estudio, el 73% presentaron preeclampsia severa, el 15% no especificada y 12% con preeclampsia leve; algunas características sociodemográficas, el 62% correspondían al grupo etario de 20 a 34 años, unión libre con el 89,6%, grado de instrucción secundario en el 73,2% y eran amas de casa en el 69,8%; como factores personales, eran nulíparas en el 56,9% y menos de 6 controles prenatales con el 69,8%.

Depaz (29) realizó un estudio denominado “Factores de riesgo asociados a preeclampsia en gestantes del Hospital San Juan de Lurigancho, Lima-Perú, 2018” con la finalidad de identificar los factores asociados a preeclampsia en las embarazadas atendidas en esta unidad operativa mediante una metodología observacional no experimental, descriptiva, analítica y retrospectiva. La muestra estuvo compuesta por 170 gestantes del rango de edad de 16 a 40

años, se realizó revisión de expedientes clínicos. Los principales resultados: el 55% de las gestantes presentaron preeclampsia sin signos de severidad y el 45% con signos de severidad; la edad gestacional al momento de diagnóstico se encontró entre las 37 a 41 semanas con el 79%; el grupo etario de mayor frecuencia fue de 21 a 34 años con 60% y el factor que presentó mayor asociación fue la nuliparidad con el 53%.

Gordon (30) realizó una investigación denominada “Factores de riesgo asociados a preeclampsia en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro de Guaranda, Ecuador” con la finalidad de establecer los factores predisponentes de preeclampsia en las gestantes atendidas en el establecimiento de salud durante el periodo enero a diciembre del 2018. El diseño investigativo fue observacional no experimental, descriptivo, retrospectivo de corte transversal con una muestra de 76 pacientes, se realizó una revisión de historias clínicas. Como principales resultados: grupo etario de 15 a 20 años con el 36,8% , controles prenatales insuficientes (<3) con el 60,5%, grado de instrucción secundario con el 44,7%, procedencia rural con el 80,2%, nulíparas con el 64,4% y sufrían de obesidad en el 26,3%.

1.3. Bases legales

Constitución de la República del Ecuador (2008)

Art. 32.- “La Salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir”. Con lo cual la política pública en el Ecuador se orienta a garantizar la salud de los y las ecuatorianas, es especial la atención oportuna de calidad, calidez a los grupos prioritarios y vulnerables con la finalidad de garantizar la salud como un derecho.

En el artículo 43 el estado señala los derechos en el embarazo y en el periodo de lactancia:

- Protección prioritaria y el cuidado de su salud integral y de su vida en la gestación, parto y posparto.
- Proveer de las facilidades necesarias para la recuperación en el posparto y lactancia.

En el Título VII Régimen Del Buen Vivir, Capítulo primero Inclusión y equidad, Sección segunda Salud:

En el artículo 363 se señala la responsabilidad del estado para brindar cuidado a los grupos de atención prioritaria como las gestantes garantizando su salud integral.

Ley Orgánica de Salud (2006)

Art. 9.- Corresponde al Estado garantizar el derecho a la salud de las personas, para lo cual tiene, entre otras, las siguientes responsabilidades: Establecer, cumplir y hacer cumplir las políticas de Estado, de protección social y de aseguramiento en salud a favor de todos los habitantes del territorio nacional.

Art. 21.- El Estado reconoce a la mortalidad materna, al embarazo en adolescentes y al aborto en condiciones de riesgo como problemas de salud pública; y, garantiza el acceso a los servicios públicos de salud sin costo para las usuarias de conformidad con lo que dispone la Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia. En el marco del Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS), el MSP como Autoridad Sanitaria Nacional, emite la norma de Cuidado Obstétrico y Neonatal Esencial (CONE) como un instrumento efectivo para la aplicación de la Estrategia de Reducción de Mortalidad Materna y Neonatal. Esta norma tiene como objetivo mejorar el acceso, oportunidad, continuidad y calidad de la atención del embarazo, el parto y postparto, así como al recién nacido/a hasta 28 días de vida, durante las 24 horas del día, los 365 días al año con enfoque familiar, intercultural e interinstitucional.

CAPÍTULO II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo, con un diseño retrospectivo, en una investigación cuantitativa y de corte transversal. Es considerado cuantitativo porque los resultados pueden ser representados a través de gráficos y tablas mediante el análisis estadístico. Se establece como descriptivo porque permitió describir algunos aspectos de relevancia del tema de estudio y retrospectivo debido a que se enfoca en analizar relaciones de variables con datos obtenidos con anterioridad, y transversal porque se aplicaron los instrumentos en un solo momento en el tiempo.

2.2. Población y muestra

En el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital San Vicente de Paúl situado en el cantón Ibarra, provincia de Imbabura durante el periodo enero a diciembre 2020 se atendieron 192 gestantes con diagnóstico de preeclampsia, se decide emplear la fórmula de muestreo.

Muestra

Para determinar la muestra se empleó la fórmula de muestreo por ser una población finita. Con la aplicación de la fórmula, se obtienen 128 pacientes mediante muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple.

Fórmula de muestreo

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

$$n = \frac{192 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (192 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$\frac{192 * 3.84 * 0.5 * 0.5}{0.0025 * (192 - 1) + 3.84 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 128$$

Parámetros	Valores
N	192
n	128
Z	1,96
p	0.5
e	0.05
q	0.5

N= Tamaño de población o universo.

n= Tamaño de muestra.

Z= Nivel de confianza 95% (1,96).

p= Probabilidad que ocurra el evento de estudio o éxito (50%=0.5).

e= Error muestral (5%=0.05).

q= Probabilidad que no ocurra el evento de estudio (0.5).

Criterios de inclusión

1. Mujeres con diagnóstico de preeclampsia atendidas en el Hospital San Vicente de Paúl.
2. Mujeres atendidas durante el periodo de estudio.
3. Mujeres con historia clínica completa.

2.3. Definición conceptual

- **Características sociodemográficas:** Corresponde al conjunto de características socioeconómicas, biológicas y culturales que presenta la Población de esto, tomando en cuenta que puedan cuantificarse. En la presente investigación se toma en cuenta al grupo etario, nivel educativo, estado civil y ocupación.
- **Factores de riesgo:** Cualquier condición o característica que presenta la gestante, lo que aumenta la probabilidad de desarrollar un proceso mórbido o daño a la salud. Para el presente estudio se tomó en consideración factores gineco-obstétricos (paridad, periodo intergenésico, controles prenatales) y factores personales (antecedentes personales, antecedentes familiares, estado nutricional).
- **Complicaciones maternas:** Condición de salud que compromete el estado de salud de la madre. En la preeclampsia, a nivel materno pueden presentarse diversas complicaciones o efectos, entre ellas: desprendimiento placentario, desproporción cefalopélvica, distocia de dilatación, inducción fallida, oligoamnios, preeclampsia severa, ruptura prematura de membranas y síndrome de HELLP.
- **Complicaciones fetales:** Condición de salud que compromete el estado de salud de la madre. En la preeclampsia, a nivel fetal pueden presentarse diversas complicaciones, entre ellas: cardiopatía congénita, compromiso del bienestar fetal, distrés respiratorio, hiperbilirrubinemia, prematuridad y retardo de crecimiento intrauterino.

2.4. Métodos

El presente estudio empleó el método inductivo-deductivo y análisis-síntesis, mediante la revisión de historias clínicas es posible identificar los factores de riesgo asociados a la preeclampsia y se realiza un análisis exhaustivo sobre el tema.

2.5. Técnicas e instrumentos

Se empleó la revisión documental como técnica a través de una Guía de Revisión de Historias clínicas como instrumento empleado:

Revisión de historia clínica: Para realizar una revisión de historias clínicas apropiada, se estructuró una guía de recolección de datos como instrumento que estuvo compuesto por un listado de variables y sus dimensiones. Una vez establecida la muestra de estudio con su historia clínica obtenida por información solicitada en el área de estadística del establecimiento de salud, se realizó la revisión de los expedientes clínicos que fueron analizados y se recabó la información de interés.

Guía de revisión de historia clínica: Es un instrumento empleado para el registro de datos de relevancia para la investigación a partir de la revisión de las historias clínicas de los pacientes a investigar.

2.6. Análisis de datos

Para que sea posible responder a los objetivos planteados se realizó la revisión exhaustiva de información obtenida del análisis de historias clínicas del tamaño muestral establecido. El tamaño de la muestra se determinó mediante la base de datos proporcionada por el área de estadística del hospital, la fórmula de muestreo y aplicación de los criterios de inclusión.

Se diseñó una guía de revisión de historias clínicas que consta de las variables de estudio y sus dimensiones lo que facilitó el proceso de revisión de expedientes clínicos, para ello primero se obtuvo la autorización del Responsable de Docencia del Hospital San Vicente de Paúl para realizar la investigación en este nosocomio y acceder a las historias clínicas de las pacientes .

La información de interés se registró en un tablón de datos elaborado en Excel para su análisis estadístico y su representación por tablas y figuras. Los resultados obtenidos se expresan en porcentajes, los que serán expuestos en el capítulo III del trabajo de titulación.

2.7. Normas éticas

De acuerdo con los principios establecidos en la Declaración de Helsinki y en el acuerdo ministerial 4889 sobre el Reglamento de Comités de Ética de Investigación en Seres Humanos

(CEISH) y de los Comités de Ética Asistenciales para la Salud (CEAS) del Ecuador, la investigación se desarrolla en base a los siguientes criterios o aspectos:

1. Respetar a la persona y comunidad que participa en el estudio.
2. Evaluar el beneficio del estudio para la persona, comunidad y el país.
3. Respetar la autonomía de la persona que participará en la investigación, a través de un consentimiento informado de la persona participante, idoneidad del formulario escrito y del proceso de obtención del consentimiento informado, justificación de la investigación en personas incapaces de dar consentimiento.
4. Medidas para proteger los derechos, la seguridad, la libre participación, la decisión de retirarse el ensayo clínico, el bienestar, la privacidad y la confidencialidad de los participantes.
5. Se exigirá que los riesgos sean admisibles, no superen los riesgos mínimos en voluntarios sanos, ni los riesgos excesivos en enfermos.
6. Selección equitativa de la muestra y protección de la población vulnerable.
7. Asegurar la evaluación independiente del estudio propuesto.
8. Idoneidad ética y experticia técnica de los investigadores.
9. Coherencia de los procedimientos estadísticos para el análisis de datos.

El presente estudio se basa en información obtenida mediante la revisión de historias clínicas en pacientes atendidas en el Hospital San Vicente de Paúl. Con la autorización del Director del establecimiento otorgado a la autora de la investigación, existe el compromiso de mantener la confidencialidad de los datos de las pacientes y la información se registra de forma anónima sin perjudicar a las integrantes de la muestra. Además, de lo establecido en el Código de Ética de investigación y aprendizaje de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, en el cual se indica que toda investigación debe llevarse a cabo cumpliendo con acciones de confidencialidad e integridad.

CAPÍTULO III. RESULTADOS

La aplicación de la guía de revisión de historias clínicas permitió establecer los resultados según las variables de estudio de las 128 pacientes con diagnóstico de preeclampsia atendidas en el Hospital San Vicente de Paúl.

Con respecto al primer objetivo específico sobre identificar las características sociodemográficas de la muestra de estudio, se observa que el 35,2% de las pacientes se encontraban en el grupo etario de 20 a 25 años, nivel educativo secundario con el 54,7%, estado civil de unión de hecho en el 44,5% y eran amas de casa en el 61,7% (Tabla 1).

Tabla 1.

Características sociodemográficas de la muestra.

Variables sociodemográficas	Número de pacientes	%
1. Edad		
14-19	25	19,5%
20-25	45	35,2%
26-30	24	18,8%
31-35	21	16,4%
36-40	12	9,4%
41-45	1	0,8%
2. Nivel educativo		
Primaria	47	36,7%
Secundaria	70	54,7%
Superior	11	8,6%
3. Estado civil		
Soltera	40	31,2%
Unión de hecho	57	44,5%
Casada	30	23,4%
Divorciada	1	0,8%
4. Ocupación		
Ama de casa	79	61,7%
Empleada/trabajo independiente	30	23,4%
Estudiante	19	14,8%
Total	128	100,0%

Fuente: Guía de revisión de historia clínica del Hospital San Vicente de Paúl

En la revisión documental fue posible determinar los factores gineco-obstétricos asociados al diagnóstico de preeclampsia, evidenciándose como principales resultados a la primiparidad con el 53,1%, al ser gestantes en su primer parto, no aplicaba el periodo intergenésico en el 53,1%; con respecto a los controles prenatales, se observa la asistencia de 5 a 8 controles en el 68% (Tabla 2).

Tabla 2.

Factores gineco-obstétricos asociados a preeclampsia

Variable	Número de pacientes	%
Paridad		
Gran múltipara	3	2,3%
Múltipara	11	8,6%
Primigesta	68	53,1%
Secundigesta	46	35,9%
Periodo intergenésico		
1-2 años	14	10,9%
Mayor de 2 años	45	35,2%
Menor a 1 año	1	0,8%
No aplica	68	53,1%
Controles prenatales		
Ninguno	1	0,8%
1-4 controles	24	18,8%
5-8 controles	87	68,0%
9-12 controles	16	12,5%
Total	128	100,0%

Fuente: Guía de revisión de historia clínica del Hospital San Vicente de Paúl

Además, en el estudio fue posible determinar los factores personales asociados al diagnóstico de preeclampsia, observándose que el 91,4% de ellas no tienen ningún antecedente patológico personal de relevancia, el 73,4% no presentaban ningún antecedente patológico familiar y con respecto al estado nutricional, el 39,8% padecían obesidad (Tabla 3).

Tabla 3.*Factores personales asociados a preeclampsia*

<i>Variables</i>	<i>Número de pacientes</i>	<i>%</i>
<i>Antecedentes personales</i>		
<i>Ninguno</i>	117	91,4%
<i>Asma</i>	1	0,8%
<i>Enfermedades cardíacas</i>	2	1,6%
<i>Hipertensión arterial</i>	3	2,3%
<i>Hipotiroidismo</i>	5	3,9%
<i>Antecedentes familiares</i>		
<i>Ninguno</i>	94	73,4
<i>Diabetes</i>	17	13,3%
<i>Hipertensión arterial</i>	15	11,7%
<i>Otros</i>	2	1,6%
<i>Estado nutricional</i>		
<i>Bajo peso</i>	1	0,8%
<i>Normopeso</i>	30	23,4%
<i>Obesidad</i>	51	39,8%
<i>Sobrepeso</i>	46	35,9%
Total	128	100,0%

Fuente: Guía de revisión de historia clínica del Hospital San Vicente de Paúl

En relación a las complicaciones maternas asociadas a preeclampsia en las 128 gestantes del estudio, se aprecia que el 77,3% de las pacientes no presentaron complicaciones, mientras que la complicación más frecuente en el 22,7% corresponde al síndrome de HELLP con el 7% (Tabla 4).

Tabla 4.*Complicaciones maternas asociadas a preeclampsia*

Complicaciones maternas	Número de pacientes	%
Ninguna	99	77,3%
Alguna	29	22,7%
Desprendimiento placentario	2	1,6%
Desproporción cefalopélvica	1	0,8%
Distocia de dilatación	5	3,9%
Inducción fallida	3	2,3%
Oligoamnios	3	2,3%
Preeclampsia severa	5	3,9%
Ruptura prematura de membranas	1	0,8%
Síndrome de HELLP	9	7,0%
Total	128	100,0%

Fuente: Guía de revisión de historia clínica del Hospital San Vicente de Paúl

Con respecto a las complicaciones fetales asociadas a preeclampsia del estudio, se aprecia que el 87,5% de los neonatos no presentaron complicaciones, mientras que la complicación más frecuente en el 12,5% corresponde al distrés respiratorio con el 4,7% (Tabla 5).

Tabla 5. *Complicaciones fetales asociadas a preeclampsia*

Complicaciones fetales	Número de pacientes	%
Ninguna	112	87,5%
Alguna	16	12,5%
Cardiopatía congénita	1	0,8%
Compromiso del bienestar fetal	2	1,6%
Distrés respiratorio	6	4,7%
Hiperbilirrubinemia	1	0,8%
Prematuridad	3	2,3%
Retardo de crecimiento intrauterino	3	2,3%
Total	128	100,0%

Fuente: Guía de revisión de historia clínica del Hospital San Vicente de Paúl

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

Las características sociodemográficas de las gestantes con diagnóstico de preeclampsia fueron: grupo etario de 20 a 25 años con el 35,2%, grado de instrucción secundario con el 54,7%, estado civil de unión libre en el 44,5% y eran amas de casa en el 61,7%. Estos resultados coinciden con la investigación realizada por Venegas (9) en el 2018 en un Hospital de Alta Especialidad de Veracruz, México donde se evidenció el promedio de edad era de 26.6 años y el estado civil de unión libre en el 51,4%; además con el estudio realizado en Perú por Castillo (23) en el año 2018, donde se identificaron algunas características sociodemográficas de 116 pacientes con diagnóstico de preeclampsia, el 62% correspondían al grupo etario de 20 a 34 años, unión libre con el 89,6%, escolaridad secundaria en el 73,2% y eran amas de casa en el 69,8%.

Los resultados obtenidos en la investigación con respecto a los factores gineco-obstétricos y personales asociados a preeclampsia correspondían a la primiparidad en el 53,1% y obesidad con el 39,8%; estos datos son comparables a los resultados del estudio de Venegas (9) realizado en el Hospital de Alta Especialidad de Veracruz, México en el 2018, donde se identificaron algunos factores asociados al desarrollo de preeclampsia, evidenciándose la obesidad grado III con el 8,4% y la investigación realizada por Gordon (30) en el 2018 en un Hospital de Guaranda-Ecuador, los factores asociados fueron la nuliparidad con el 64,4% y sufrían de obesidad en el 26,3%.

Las complicaciones en el binomio madre-hijo a causa de preeclampsia que se identificaron en la investigación correspondían en la madre al síndrome de HELLP con el 7% y en el neonato, el distrés respiratorio en el 4,7%; estos resultados guardan relación con la investigación realizada por Vargas et al. (31) en el Hospital Universitario de Guayaquil-Ecuador en el 2020 donde se observó que las principales complicaciones en el neonato fueron, depresión neonatal en el 56%, pequeños para la edad gestacional en el 44%, eran prematuros en el 32% y distrés respiratorio en el 23%; además, con el estudio realizado por Vázquez (32) en el Hospital de Ginecología y Obstetricia 3 del Instituto Mexicano del Seguro Social en el 2018, donde se identificaron las complicaciones maternas de mayor incidencia en una muestra de 112 gestantes, evidenciándose que la principal repercusión fue el síndrome de HELLP en el 40,1%,

lesión renal en el 6,2%, abrupción placentaria en el 1,7% y hemorragia por atonía uterina en el 0,8%.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Luego del análisis de los resultados obtenidos en la investigación es preciso emitir conclusiones y recomendaciones.

5.1. Conclusiones

1. Los factores de riesgo que mayor incidencia se evidenciaron en el estudio están relacionados con el factor económico desde el punto de vista de relación de parejas, y además el nivel educativo medio, asociados a otros de índole ginecobstétricos como la primiparidad y la obesidad.
2. Las características sociodemográficas en las gestantes con diagnóstico de preeclampsia del Hospital San Vicente de Paúl que se presentaron con mayor incidencia fueron: grupo etario de 20 a 25 años, nivel educativo secundario, estado civil unión libre y eran amas de casa.
3. Con respecto a los factores gineco-obstétricos y factores personales de las pacientes con diagnóstico de preeclampsia, se evidenció la primiparidad y la obesidad.
4. Las principales complicaciones maternas y fetales asociadas a preeclampsia en las pacientes del estudio fueron: el síndrome de HELLP en la madre y distrés respiratorio en el neonato.

5.2. Recomendaciones

1. Realizar una prevención primaria adecuada, es decir fomentar la asistencia a los controles prenatales con la finalidad de categorizar a la gestante de acuerdo a su riesgo, identificar factores predisponentes de preeclampsia para realizar un diagnóstico y manejo oportuno de esta patología.
2. Socializar los signos de alarma de los trastornos hipertensivos a través de acciones de promoción intramurales y extramurales dirigido a las gestantes y a la comunidad en general para que la embarazada reconozca señales de peligro y pueda acudir de manera inmediata a la unidad hospitalaria.
3. Realizar un seguimiento adecuado a las gestantes que presentan un índice de masa corporal en sobrepeso y obesidad por considerarse como un factor personal asociado al desarrollo de preeclampsia.
4. Ejecutar un cronograma de capacitación dirigida a los profesionales del área gineco-obstétrica sobre la guía de práctica clínica sobre los trastornos hipertensivos del Ministerio de Salud Pública y las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud sobre esta patología.

REFERENCIAS

1. Cunningham F. Williams Obstetricia. 24°. España: Mc Graw Hill; 2016.
2. García A, Jimenez M, González D. Características clínicas, epidemiológicas y riesgo obstétrico de pacientes con preeclampsia-eclampsia. Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2018; 26(4):256-62.
3. Sánchez S. Actualización en la epidemiología de la preeclampsia. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia [Internet]. 2014;60(4). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322014000400007
4. Organización Panamericana de la Salud. Once países de América Latina y el Caribe registraron avances en la reducción de la mortalidad materna [Internet]. Paho.org. 2017. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9552:2014-11-countries-latin-america-caribbean-reduced-maternal-mortality-new-data-show&Itemid=1926&lang=es
5. Vásquez J. Prevalencia de preeclampsia en embarazadas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central del Instituto de Previsión Social [Internet]. [Coronel Oviedo-Paraguay]: Universidad Nacional de Caaguazú; 2018. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/10/1021596/prevalencia-de-preeclampsia-en-embarazadas-en-el-servicio-de-g_rJ6BEgR.pdf
6. Condo C, Barreto G, Montañó G. Preeclampsia y eclampsia en pacientes atendidas en el área de emergencia del Hospital Verdi Cevallos Balda. Dominio de las Ciencias. 2018;4(3):279-93.
7. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Boletín Técnico: Registro Estadístico de Defunciones Generales [Internet]. 2021. Disponible en: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Defunciones_Generales_2020/boletin_tecnico_edg_2020_v1.pdf
8. Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP). Mortalidad Evitable: Gaceta de muerte materna [Internet]. 2018. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/07/Gaceta-SE-52-MM.pdf>
9. Venegas H. Factores de riesgo asociados al desarrollo de preeclampsia en pacientes del Hospital de Alta Especialidad de Veracruz [Internet]. [México]: Universidad Veracruzana; 2018. Disponible en: <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/1944/49962/VenegasZarateHE.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Los%20factores%20de%20riesgo%20hallados%20en%20estas%20pacientes%20se%20encuentra,muestra%20en%20la%20tabla%204.>
10. Organización Mundial de la Salud. Mortalidad materna [Internet]. 2019. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>

11. MSP Ecuador. Trastornos hipertensivos en el embarazo. [Internet]. 2013. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/MSP_Trastornos-hipertensivos-del-embarazo-con-portada-3.pdf
12. Acosta Y, Bosch C. Preeclampsia y eclampsia en el periodo grávido y puerperal de pacientes ingresadas en cuidados intensivos. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*. 2018;43(4):6.
13. Begoña Z, Maestre R. Trastornos hipertensivos en el embarazo, artículo monográfico. [Internet]. *Revista sanitaria de investigación*; 2021. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/trastornos-hipertensivos-en-el-embarazo-articulo-monografico/>
14. López V. Prevalencia de trastornos hipertensivos en gestantes hospitalizadas en el hospital Nacional Hipólito Unanue [Internet]. [Lima, Perú]: Universidad Ricardo Palma; 2016. Disponible en: http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/545/Lopez_v.pdf?sequence
15. Ronquillo P, Meléndez N. Trastornos hipertensivos y embarazo. *Polo del Conocimiento*. 2020;11(52):11.
16. Barreto E, Freire J. Trastornos hipertensivos en el embarazo [Internet]. Universidad Nacional de Milagro; 2019. Disponible en: <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/4514/3/TRASTORNOS%20HIPTERTENSIVOS%20EN%20EL%20EMBARAZO.pdf>
17. Macas R. Complicaciones y secuelas de los trastornos hipertensivos en la madre, el feto y el recién nacido. [Internet]. [Machala, Ecuador]: Universidad Técnica de Machala; 2019. Disponible en: <https://1library.co/document/zk6jj8ey-unidad-academica-de-ciencias-quimicas-y-de-la-salud-carrera-de-enfermeria.html>
18. Quispe K. Trastornos hipertensivos y sus complicaciones en el recién nacido de gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho [Internet]. [Lima, Perú]: Universidad San Martín de Porres; 2019. Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5286/Quispe_%20QKN.pdf?sequence=1&isAllowed=y
19. Huarte M. Conducta ante los estados hipertensivos del embarazo. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*. 2019;32(1):6.
20. Salas B, Montero F. Trastornos hipertensivos del embarazo: comparación entre la guía de la Caja Costarricense del Seguro Social del 2009 y las recomendaciones de la Asociación de Ginecología Obstetricia del 2019. *Revista Médica Sinergia*. 2020;5(7):15.
21. Martínez S. Hipertensión arterial como factor de riesgo para miomatosis uterina en pacientes de 30 a 50 años en el servicio de gineco-obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue [Internet]. [Lima, Perú]: Universidad Ricardo Palma; 2018. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1409/SMARTINEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

22. Gómez M. Actualización en la fisiopatología de la preeclampsia. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. 2019;60(4):9.
23. Castillo Y. Factores de riesgo asociados con preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Manuel Nuñez [Internet]. [Puno, Perú]: Universidad Nacional del Altiplano; 2018. Disponible en: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/6418/Castillo_Apaza_Yuver_Paul.pdf?sequence=1&isAllowed=y
24. Herrera K. Preeclampsia. *Revista Médica Sinergia*. 2018;3(3):5.
25. Sanchez E, Pereira J. Actualización en preeclampsia [Internet]. San José-Costa Rica: Medigraphic; 2019 p. 13. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2020/rms201k.pdf>
26. Camacho A, Berzaín C. Una mirada clínica al diagnóstico de preeclampsia. *Revista Científica Ciencia Médica*. 2020;15(4):7.
27. Méndez E. Uso de sulfato de magnesio en la preeclampsia y eclampsia durante el embarazo y el puerperio. revisión bibliográfica [Internet]. Lima, Perú: Revista Cubana de Salud Pública; 2019 p. 7. Disponible en: https://rraae.cedia.edu.ec/Record/UCACUE_ae5d5c26c4d4a221e81dae32c3f4ab55
28. Orellana W. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en las pacientes del área del servicio de gineco-obstetricia del Hospital Nacional «Nuestra Señora de Fátima» de Cojutepeque, El Salvador. [Internet]. [El Salvador]: Universidad del Salvador; 2020. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1119459>
29. Depaz G. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en gestantes del Hospital San Juan de Lurigancho. [Lima-Perú]: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2018.
30. Gordon E. Factores de riesgo asociados a preeclampsia [Internet]. [Ambato-Ecuador]: Universidad Regional Autónoma de Los Andes; 2018. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/493/1/TUAMED034-2015.pdf>
31. Vargas R, Placencia M, Vargas K, Toapanta L. Complicaciones en neonatos hijos de madres con trastornos hipertensivos del embarazo. *Revista Ginecología y Obstetricia de México*. 2021;89(7):509-15.
32. Vázquez J, Rico E. Complicaciones maternas en pacientes con preeclampsia e hiperuricemia tratadas en la unidad de cuidados intensivos. *Revista Ginecología y Obstetricia de México*. 2018;84(3):143-9.

ANEXOS

Anexo 1. Operacionalización de variables

Variable	Dimensión	Definición	Indicador	Tipo de variable	Escala	Instrumento
Características sociodemográficas	Edad	Tiempo de vida desde su nacimiento.	Edad en años cumplidos	Cuantitativa continua	<15 años 16-20 años 21-25 años 26-30 años 31-35 años >36 años	Historias clínicas
	Grado de instrucción	Nivel de estudios realizados o en curso.	Nivel educativo de la muestra	Cualitativa policotómicas	Primaria Secundaria Superior Analfabeta	Historias clínicas
	Estado civil	Situación en que se encuentra una persona en relación a sus circunstancias personales y legislativas.	Estado civil de la madre	Cualitativa policotómicas	Soltera Casada Divorciada Unión de hecho Viuda	Historias clínicas
	Autoidentificación étnica	Auto reconocimiento de la persona dentro de un grupo étnico.	Tipos de etnia	Cualitativa policotómicas	Indígena Afrodescendiente Negra Mulata Montubia Mestiza Blanca Otra	Historias clínicas
	Nacionalidad	Territorio o nación en el que vive una persona	Tipos de nacionalidad	Cualitativa	Ecuatoriana Extranjera	Historias clínicas

	Procedencia	Lugar donde ocurre el nacimiento de alguien.	Tipos de procedencia	Cualitativa policotómicas	Urbana Rural	Historias clínicas
	Ocupación	Actividad o trabajo desarrollado por una persona.	Categoría ocupacional	Cualitativa policotómicas	Empleado Desempleado Ama de casa Comerciante Otros	Historias clínicas
	Nivel socioeconómico	Posición económica de una persona basada en sus ingresos, educación y empleo.	Estratificación de niveles socioeconómicos	Cualitativa policotómicas	Bajo Medio Alto	Historias clínicas
Factores gineco-obstétricos y personales	Antecedentes patológicos personales	Patologías que tuvo o tiene una persona.	Padecimientos personales	Cualitativa policotómicas	Hipertensión Diabetes Preeclampsia Anemia Otros	Historias clínicas
	Antecedentes patológicos familiares	Enfermedades y afecciones en familiares	Padecimientos familiares	Cualitativa policotómicas	Hipertensión Diabetes Otros	Historias clínicas
	Estado nutricional	Estado de salud asociado al régimen alimenticio	Evaluación por índice de masa corporal	Cuantitativa continua	Bajo peso (<18.5) Normo peso (18,5-24,9) Sobrepeso (25,0-29,9) Obesidad (>30)	Historias clínicas
	Antecedentes quirúrgicos	Cirugías realizadas previamente	Intervenciones quirúrgicas personales	Cualitativa policotómicas	Cualquier cirugía realizada (Ejm. Apendicectomía)	Historias clínicas
	Antecedentes gineco-obstétricos	Datos relacionados a la salud reproductiva femenina	Antecedentes ginecológicos y obstétricos	Cualitativa policotómicas	Paridad (primigesta, secundigesta, múltipara, gran múltipara)	Historias clínicas

					Periodo intergenésico (<1 año, 1-2 años, >2 años)	
	Controles prenatales	Cuidados de salud durante la gestación	Número de controles prenatales	Cuantitativa discreta	Ningún control 1-3 controles 4-6 controles >7 controles	Historias clínicas
Complicaciones maternas y fetales	Complicaciones maternas	Condición de salud que compromete el estado materno.	Complicaciones en la madre	Cualitativa policotómicas	Desprendimiento de placenta Coagulopatía Edema pulmonar Insuficiencia renal Eclampsia Síndrome de HELLP Ruptura hepática Shock hemorrágico Muerte materna	Historias clínicas
	Complicaciones fetales	Condición de salud que compromete el estado del feto.	Complicaciones en el feto	Cualitativa policotómicas	RCIU Oligohidramnios Compromiso del bienestar fetal Prematuridad Óbito fetal Distrés respiratorio Baja puntuación Apgar	Historias clínicas

Anexo 2. Instrumento de recolección de datos



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

DIRECCIÓN DE POSGRADO

**PROGRAMA DE MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA, MENCIÓN URGENCIAS Y
EMERGENCIAS MÉDICAS**

GUÍA DE REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS

Tema: Análisis de factores de riesgo de preeclampsia en mujeres atendidas en el Hospital San Vicente de Paúl en el año 2020

TECNICA DE OBSERVACIÓN	APLICADO
Oficio dirigido a la Directora del Hospital San Vicente de Paúl	X
Aprobación del tema de Investigación por el Jefe de Docencia	X
Determinar los métodos, técnicas e instrumentos para recolección de datos	X
Revisión de Historias Clínicas de gestantes preeclámpticas durante el año 2020	X
Identificar el grupo etario de las gestantes preeclámpticas atendidas durante el 2020	X
Determinación de casos de preeclampsia en el año 2020 según el CIE 10 O140 Preeclampsia moderada, O141 Preeclampsia severa, O149 Preeclampsia no especificada	X
Determinación de número de partos vía vaginal y cesárea durante el 2020	X
Representación de datos obtenidos mediante tablas y gráficos de acuerdo a los objetivos de la investigación	X

VARIABLES Y DIMENSIONES A REVISARSE EN HISTORIAS CLÍNICAS

CARACTERÍSTICAS O DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

- Edad
- Grado de instrucción
- Estado civil
- Autoidentificación étnica
- Nacionalidad
- Procedencia
- Ocupación
- Nivel socioeconómico

ANTECEDENTES PERSONALES (Factores gineco-obstétricos y personales)

- Antecedentes patológicos personales (Hipertensión, diabetes, preeclampsia, etc)
- Antecedentes patológicos familiares (Hipertensión, diabetes etc.)
- Estado nutricional (IMC-TALLA)
- Antecedentes quirúrgicos
- Antecedentes Gineco-obstétricos (Paridad, periodo intergenésico).
- Controles prenatales

COMPLICACIONES

- Complicaciones maternas
- Complicaciones fetales



Memorando Nro. MSP-CZ1-HSVP-DAH-2021-1202-M

Ibarra, 06 de diciembre de 2021

PARA: Sr. Ing. Jorge Gabriel Gordillo Corrales
Coordinador de Admisiones, HGSVP

ASUNTO: PONTIFICIE UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR OFICIO
NRO. PUCESE-MSP-2021-045-OF

De mi consideración:

En referencia a Oficio Nro. PUCESE-MSP-2021-045-OF recibido el 02 de Diciembre de 2021, en el que solicita autorización para desarrollo de proyecto de investigación denominado: "Análisis de Factores de Riesgo de Preeclampsia en mujeres atendidas en el Hospital San Vicente de Paúl 2020"; presentado por la Obstetriz Paredes Izurieta Mayte Carolina; pongo en su conocimiento que se ha cumplido con la entrega de documento habilitantes; firma de confidencialidad de la información, por lo que comedidamente solicito a usted se den las facilidades respectivas para el desarrollo de dicha investigación.

Para el efecto la mencionada profesional realizará revisión de Historias Clínicas en el servicio de estadística a partir del 06 de diciembre del presente año, considerando que ningún documento podrá salir fuera del servicio, así mismo para el desarrollo de esta investigación deberá estar sujeta a los horarios establecidos por el líder del servicio, debiendo asistir con las prendas de protección y la identificación correspondiente.

Una vez concluido el estudio se procederá a presentar el informe final a Dirección Asistencial.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Dra. Myrian Elizabeth Ruiz Mejia
DIRECTORA ASISTENCIAL HOSPITALARIA, HGSVP

Copia:

Sra. Mgs. Ana María Puga Andino
Coordinadora de Docencia e Investigación, HGSVP

Sra. Abg. Elsa de las Mercedes García Farinango
Coordinadora de Gestión de Talento Humano HSVP