

UNIVERSIDAD DE HUANUCO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
MONITOREO FETAL Y ECOGRAFÍA OBSTÉTRICA



TESIS

**“Complicaciones más frecuentes en gestantes con
preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán
Medrano, Huánuco 2020”**

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD EN MONITOREO FETAL Y ECOGRAFÍA
OBSTÉTRICA

AUTOR: Solís Bustamante, Willy Christian

ASESORA: Quiroz Tucto, Mariella Mariyu

HUÁNUCO – PERÚ

2026



U

TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional ()
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

- Materno Perinatal

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)**CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:****Área:** Ciencias Médicas, Ciencias De La Salud**Sub área:** Medicina Clínica**Disciplina:** Obstetricia, Ginecología

D

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: segunda especialidad en monitoreo fetal y ecografía obstétrica

Código del Programa: P39

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 41924727

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 41168800

Grado/Título:

Maestría en Salud Pública y Docencia Universitaria

Código ORCID: 0000-0002-4216-1553

DATOS DE LOS JURADOS:

H

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Marcelo Armas, Maricela Luz	Doctorado en Salud Pública	04049506	0000-0001-8585-1426
2	Sinche Alejandro, Marisol	Maestría en Gestión Pública	22489669	0000-0001-5710-8424
3	Flores Huerto, Lucia	Maestría en Salud Pública y Docencia Universitaria	40282298	0000-0002-73460783

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS
SEGUNDA ESPECIALIDAD

MENCIÓN: MONITOREO FETAL Y ECOGRAFÍA OBSTÉTRICA

En la ciudad de Huánuco siendo las 10:00 horas del día 25 del mes de febrero - 2026 en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Títulos de la Segunda Especialidad, de Ciencias de la Salud de la Universidad de Huánuco, se reunió el jurado calificador integrado por los siguientes docentes:

Presidente : Dra. Maricela MARCELO ARMAS
Secretaria : Mg. Marisol SINCHE ALEJANDRO
Vocal : Mg. Lucía FLORES HUERTO

Nombrados mediante Resolución N° 0243 -2025-D-FCS-UDH de fecha 24 febrero de 2026 del 2025 para evaluar la Tesis intitulada: "**COMPLICACIONES MÁS FRECUENTES EN GESTANTES CON PREECLAMPSIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL HERMILO VALDIZAN MEDRANO - HUANUCO 2020**", presentado por don **Willy Christian SOLIS BUSTAMANTE**, para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional mención Monitoreo Fetal y Ecografía Obstétrica.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: Exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del jurado.

Habiendo absuelto las interrogantes formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) aprobado Por Unanidad con el calificativo cuantitativo de 16 y cualitativo de bueno.

Siendo las 11:30 horas del día 25 del mes de febrero del año 2026, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.



Dra. Maricela Luz MARCELO ARMAS
Código ORCID: 0000-0001-8585-143
DNI: 04049506
PRESIDENTE



Mg. Marisol SINCHE ALEJANDRO
DNI: 22489669
Código ORCID: 0000-0001-5710-8424
SECRETARIA



Mg. Lucía FLORES HUERTO
DNI: 40282298
Código ORCID: 0000-0002-73460783
VOCAL



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El comité de integridad científica, realizó la revisión del trabajo de investigación del estudiante: **WILLY CHRISTIAN SOLÍS BUSTAMANTE**, de la investigación titulada "Complicaciones más frecuentes en gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020", con asesor(a) **MARIELLA MARIYU QUIROZ TUCTO**, designado(a) mediante documento: **RESOLUCIÓN N° 1858-2021-D-FCS-UDH del P. A. de SEGUNDA ESPECIALIDAD EN OBSTETRICIA: MONITOREO FETAL Y ECOGRAFÍA OBSTÉTRICA.**

Puede constar que la misma tiene un índice de similitud del 11 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco, 17 de febrero de 2025



RICHARD J. SOLIS TOLEDO
D.N.I.: 47074047
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



FERNANDO F. SILVERIO BRAVO
D.N.I.: 40618286
cod. ORCID: 0009-0008-6777-3370

93. Solís Bustamante, Willy Christian.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

11%

INDICE DE SIMILITUD

11%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.udh.edu.pe

Fuente de Internet

2%

2

repositorio.unheval.edu.pe

Fuente de Internet

2%

3

1library.co

Fuente de Internet

1%

4

hdl.handle.net

Fuente de Internet

1%

5

repositorio.unan.edu.ni

Fuente de Internet

1%

6

repositorio.unfv.edu.pe

Fuente de Internet

<1%



RICHARD J. SOLIS TOLEDO

D.N.I.: 47074047

cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



FERNANDO F. SILVERIO BRAVO

D.N.I.: 40618286

cod. ORCID: 0009-0008-6777-3370

DEDICATORIA

A mi querida familia, quienes han sido el pilar fundamental a lo largo de cada etapa de este recorrido, su afecto desinteresado y absoluto, su paciencia y su constante apoyo me han dado la fortaleza indispensable para avanzar incluso en los instantes de mayor adversidad. Este logro es también de ustedes.

A mis profesores, por transmitir su invaluable conocimiento y profunda sapiencia, guiándome con dedicación y entregándome herramientas valiosas para mi formación profesional.

AGRADECIMIENTO

Primero y, ante todo, agradezco profundamente a Dios, quien me ha dado la fortaleza, la sagacidad y la tenacidad imprescindibles para concluir esta fase crucial de mi existencia. Su orientación constante, ha sido mi luz en los momentos de incertidumbre, y su presencia ha sido el ancla que me sostuvo en los momentos más difíciles. Agradezco cada oportunidad, cada obstáculo superado y cada lección aprendida, sabiendo que todo fue parte de su plan perfecto.

A mi familia, a quienes dedico con todo mi corazón este logro, como mi fuente interminable de amor y motivación. y apoyo. A mis padres, por inculcarme desde siempre los valores de la responsabilidad, el esfuerzo y la perseverancia, y por creer en mí cuando yo misma dudaba. A mis hermanos, por su respaldo continuo, sus palabras de ánimo y su fe en que este día llegaría. Gracias por comprender mis ausencias, por ser pacientes en los momentos en que el tiempo parecía no alcanzar y por estar siempre a mi lado, no solo en los buenos momentos, sino también en los más difíciles.

A mi asesor de tesis, cuya orientación ha sido clave en la realización de este trabajo. Su paciencia, su disposición para guiarme y corregirme, y su vasto conocimiento me han permitido mejorar continuamente y alcanzar los objetivos propuestos. No solo agradezco su tiempo y dedicación, sino también las valiosas enseñanzas que me acompañarán más allá de esta tesis. Su apoyo ha sido fundamental, del mismo modo, el propósito de convertir este proyecto en una realidad concreta, y siempre le estaré profundamente agradecido.

Finalmente, agradezco generalmente aquellos que, de diversas maneras, han influido en mi desarrollo, mi crecimiento íntimo y especializado, y a la culminación de esta etapa. A todos los educadores que han transmitido su saber y experiencia, a mis amistades de camino por su compañerismo y apoyo, y a cada persona que ha dejado una huella en este camino.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE	IV
ÍNDICE DE TABLAS	VII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	IX
RESUMEN	XI
ABSTRACT	XII
INTRODUCCIÓN	XIII
CAPÍTULO I	15
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	15
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	15
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	18
1.2.1. PROBLEMA GENERAL.....	18
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS	18
1.3. OBJETIVO GENERAL.....	18
1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
1.5.1. A NIVEL TEÓRICO.....	19
1.5.2. A NIVEL PRÁCTICO	20
1.5.3. A NIVEL METODOLÓGICO	21
1.5.4. A NIVEL ACADÉMICO	21
1.5.5. A NIVEL CIENTÍFICO.....	22
1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	22
1.7. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	23
CAPÍTULO II	26
MARCO TEÓRICO	26
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	26
2.1.1. ANTECEDENTES A NIVEL INTERNACIONAL	26
2.1.2. ANTECEDENTES A NIVEL NACIONAL	31
2.1.3. ANTECEDENTES A NIVEL REGIONAL.....	35
2.2. BASES TEÓRICAS	40

2.2.1. TRASTORNOS HIPERTENSIVOS EN EL EMBARAZO	40
2.2.2. PREECLAMPSIA.....	42
2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES.....	60
2.4. SISTEMA DE HIPÓTESIS.....	61
2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL	61
2.5. SISTEMA DE VARIABLES.....	61
2.5.1. VARIABLE DE INTERÉS.....	61
2.5.2. VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN.....	61
2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	62
CAPÍTULO III	64
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	64
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	64
3.1.1. ENFOQUE	64
3.1.2. ALCANCE O NIVEL.....	64
3.1.3. DISEÑO	64
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	65
3.2.1. POBLACIÓN	65
3.2.2. MUESTRA	65
3.2.3. MUESTREO.....	66
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTACIÓN DE RECOLECCIÓN DE DATOS	67
3.3.1. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	67
3.3.2. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	67
3.3.3. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LOS DATOS	67
3.3.4. ASPECTOS ÉTICOS.....	69
3.4. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	69
3.4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS.....	69
3.4.2. PLAN DE TABULACIÓN DE DATOS.....	70
3.4.3. CLASIFICACIÓN DE LOS DATOS	70
3.4.4. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	70
CAPÍTULO IV	71
RESULTADOS.....	71

4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS.....	71
4.1.1. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA DE LAS CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS.....	71
4.1.2. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA DE LAS CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS.....	75
4.1.3. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA DE LAS COMPLICACIONES MATERNAS	78
4.1.4. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA DE LAS COMPLICACIONES MATERNAS Y EL TIPO DE PREECLAMPSIA	85
CAPÍTULO V	92
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	92
5.1. DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS	92
CAPÍTULO VI.....	97
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	97
6.1. CONCLUSIONES	97
6.2. RECOMENDACIONES.....	98
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	100
ANEXOS	105

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Edad de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020.....	71
Tabla 2. Grado de instrucción de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020.....	72
Tabla 3. Estado civil de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020.....	73
Tabla 4. Ocupación de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020.....	74
Tabla 5. Paridad de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020.....	75
Tabla 6. Antecedentes de preeclampsia en gestantes con diagnóstico actual de esta condición atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020	76
Tabla 7. Tipo de preeclampsia en gestantes con diagnóstico actual de esta condición atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020	77
Tabla 8. Incidencia de eclampsia como complicación en gestantes diagnosticadas con preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020	78
Tabla 9. Incidencia de restricción de crecimiento intrauterino como complicación en gestantes diagnosticadas con preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020.....	79
Tabla 10. Incidencia de desprendimiento prematuro de placenta como complicación en gestantes diagnosticadas con preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020.....	80
Tabla 11. Incidencia de óbito fetal como complicación en gestantes diagnosticadas con preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020	81
Tabla 12. Incidencia de parto pretérmino como complicación en gestantes diagnosticadas con preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020	82

Tabla 13. Incidencia de mortalidad materna como complicación en gestantes diagnosticadas con preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020	83
Tabla 14. Incidencia de síndrome de HELLP como complicación en gestantes diagnosticadas con preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020	84
Tabla 15. Incidencia de eclampsia en gestantes según el tipo de preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020.....	85
Tabla 16. Incidencia de restricción de crecimiento intrauterino en gestantes según el tipo de preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020	86
Tabla 17. Incidencia de desprendimiento prematuro de placenta en gestantes según el tipo de preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020	87
Tabla 18. Incidencia de óbito fetal en gestantes según el tipo de preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020.....	88
Tabla 19. Incidencia de parto pretérmino en gestantes según el tipo de preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020 ...	89
Tabla 20. Incidencia de mortalidad materna en gestantes según el tipo de preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020 ...	90
Tabla 21. Incidencia de síndrome de HELLP en gestantes según el tipo de preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020 ...	91

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Edad de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020.....	71
Figura 2. Grado de instrucción de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020.....	72
Figura 3. Estado civil de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020.....	73
Figura 4. Ocupación de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020.....	74
Figura 5. Paridad de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020.....	75
Figura 6. Antecedentes de preeclampsia en gestantes con diagnóstico actual de esta condición atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020	76
Figura 7. Tipo de preeclampsia en gestantes con diagnóstico actual de esta condición atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020	77
Figura 8. Incidencia de eclampsia como complicación en gestantes diagnosticadas con preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020	78
Figura 9. Incidencia de restricción de crecimiento intrauterino como complicación en gestantes diagnosticadas con preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020.....	79
Figura 10. Incidencia de desprendimiento prematuro de placenta como complicación en gestantes diagnosticadas con preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020.....	80
Figura 11. Incidencia de óbito fetal como complicación en gestantes diagnosticadas con preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020	81
Figura 12. Incidencia de parto pretérmino como complicación en gestantes diagnosticadas con preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020	82

Figura 13. Incidencia de mortalidad materna como complicación en gestantes diagnosticadas con preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020	83
Figura 14. Incidencia de síndrome de HELLP como complicación en gestantes diagnosticadas con preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020	84
Figura 15. Incidencia de eclampsia en gestantes según el tipo de preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020 ...	85
Figura 16. Incidencia de restricción de crecimiento intrauterino en gestantes según el tipo de preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020	86
Figura 17. Incidencia de desprendimiento prematuro de placenta en gestantes según el tipo de preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020	87
Figura 18. Incidencia de óbito fetal en gestantes según el tipo de preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020.....	88
Figura 19. Incidencia de parto pretérmino en gestantes según el tipo de preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020 ...	89
Figura 20. Incidencia de mortalidad materna en gestantes según el tipo de preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020 ...	90
Figura 21. Incidencia de síndrome de HELLP en gestantes según el tipo de preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020 ...	91

RESUMEN

Objetivo. Describir las complicaciones obstétricas más frecuentes, como eclampsia, retardo de crecimiento intrauterino (RCIU), desprendimiento prematuro de placenta (DPP), óbito fetal, parto pretérmino (PPT), mortalidad materna y síndrome de HELLP, en gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, durante el año 2020.

Método. Se realizó un estudio no experimental, retrospectivo, descriptivo y cuantitativo. La muestra fue probabilística aleatoria simple, conformada por 100 gestantes con diagnóstico de preeclampsia (PE). **Resultados.** Entre las complicaciones maternas, las más frecuentes fueron la restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), presente en el 27.0% de las gestantes (27 casos), el parto pretérmino (PPT), afectando al 47.0% de las pacientes (47 casos), y el síndrome de HELLP, que se registró en el 79.0% de los casos (79). Respecto a las características demográficas, el 63.0% de las gestantes tenía entre 18 y 34 años, el 46.0% había completado la educación secundaria y el 53.0% vivía con su pareja. El 41.0% eran amas de casa. En cuanto a las características obstétricas, el 50.0% de las pacientes eran multíparas, mientras que el 95.0% no tenía antecedentes de preeclampsia. Entre las

gestantes con preeclampsia severa, el 27.0% presentó RCIU, el 46.0% parto pretérmino y el 70.0% desarrolló síndrome de HELLP. En las que no tenían criterios de severidad, solo el 1.0% tuvo parto pretérmino y el 9.0% desarrolló síndrome de HELLP. **Conclusión.** Las complicaciones más comunes fueron el síndrome de HELLP, parto pretérmino y restricción del crecimiento intrauterino respectivamente.

Palabras clave. Gestación, preeclampsia, eclampsia, mortalidad materna, óbito fetal.

ABSTRACT

Objective. To describe the most frequent obstetric complications, such as eclampsia, intrauterine growth restriction (IUGR), premature placental abruption (PPA), fetal demise, preterm birth (PTB), maternal mortality, and HELLP syndrome, in pregnant women with preeclampsia treated at the Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, during the year 2020. **Method.** A non-experimental, retrospective, descriptive, and quantitative study was conducted. The sample was a simple random probabilistic sample, consisting of 100 pregnant women diagnosed with preeclampsia (PE). **Results.** Among the maternal complications, the most frequent were intrauterine growth restriction (IUGR), present in 27.0% of the pregnant women (27 cases), preterm birth (PTB), affecting 47.0% of the patients (47 cases), and HELLP syndrome, which was recorded in 79.0% of the cases (79). Regarding demographic characteristics, 63.0% of the pregnant women were between 18 and 34 years old, 46.0% had completed secondary education, and 53.0% lived with their partner. 41.0% were homemakers. In terms of obstetric characteristics, 50.0% of the patients were multiparous, while 95.0% had no history of preeclampsia. Among women with severe preeclampsia, 27.0% presented IUGR, 46.0% had preterm birth, and 70.0% developed HELLP syndrome. Among those without severity criteria, only 1.0% had preterm birth and 9.0% developed HELLP syndrome. **Conclusion.** The most common complications were HELLP syndrome, preterm birth, and intrauterine growth restriction, respectively.

Keywords. Pregnancy, preeclampsia, eclampsia, maternal mortality, fetal demise.

INTRODUCCIÓN

Las condiciones hipertensivas durante la gravidez representan un grupo significativo de alteraciones que impactan la salud materna y fetal a nivel global ⁽¹⁾. Entre estos trastornos, la preeclampsia emerge como uno de los contratiempos más comunes, caracterizándose debido a la manifestación de hipertensión y proteinuria durante el estado de gravidez. Esta condición, que puede desarrollarse también en el período postparto, afecta aproximadamente al 2-8% de las grávidas y se asocia a un riesgo elevado riesgo para la salud y la vida, tanto materno como fetal. La complejidad de la preeclampsia, junto con su prevalencia, ha llevado a la creación de diversas guías clínicas a nivel internacional, que buscan estandarizar su manejo y tratamiento, aunque existe variabilidad en las recomendaciones dependiendo del contexto regional ⁽³⁾.

En América Latina, las alteraciones hipertensivas durante periodo gravitacional representan uno de los pilares que desencadenan alteraciones gravitacionales, y su impacto resulta particularmente severo en áreas con recursos limitados ⁽⁴⁾. En Perú, los datos revelan que los trastornos hipertensivos representan una proporción alarmante de mortalidad progenitora, lo que subraya la necesidad de un enfoque sistemático en su diagnóstico y manejo ⁽¹¹⁾. En este contexto, la formulación de la problemática se centra en la urgencia de reconocer cuáles son las alteraciones obstétricas más recurridas, tales como eclampsia, retardo de crecimiento intrauterino (RCIU), desprendimiento prematuro de placenta (DPP), óbito fetal, parto pretérmino (PPT), mortalidad materna y síndrome de HELLP, en grávidas preeclámpticas atendidas en el nosocomio Hermilio Valdizán Medrano, año 2020.

En tal sentido, esta investigación se fundamenta en que las alteraciones hipertensivas gravitacionales constituyen a una agrupación de desórdenes etiológicos desconocidos que representan un riesgo significativo para la vida materna y fetal. La preeclampsia, al ser una de las enfermedades hipertensivas más letales, puede progresar hacia eclampsia si no se recibe una atención oportuna, aumentando la morbilidad y mortalidad. Así, este estudio surge ante la alta prevalencia de complicaciones asociadas a la

preeclampsia, un desafío de sanidad pública que impacta a una considerable proporción de embarazos totales mundiales. Por lo tanto, el objetivo general es detallar las alteraciones obstétricas más recurrentes en féminas grávidas preeclámplicas asistidas en el nosocomio Hermilio Valdizán Medrano.

Objetivamente, se busca detallar las particularidades demográficas y obstétricas gravitacionales, así como la incidencia de las complicaciones maternas en función de los diferentes tipos de preeclampsia. En esa perspectiva, la investigación se realizó mediante un enfoque no experimental, retrospectivo, de descripción y cuantitativo, con una muestra probabilística aleatoria simple de 100 grávidas diagnosticadas con preeclampsia. Las técnicas empleadas incluyeron el análisis documental de historias clínicas, proporcionando un marco estructurado para la recogida y estudio informativo.

Además, las fuentes informativas incluyeron registros hospitalarios y estadísticas de salud pública, que, sin embargo, presentan ciertas limitaciones. Por un lado, la escasa información sobre la incidencia de la preeclampsia a nivel local y regional dificultó la elaboración de un diagnóstico preciso del problema. Por otro lado, muchos de los expedientes médicos revisados no contaron con la información clínica completa, lo que complicó el análisis exhaustivo de variables relevantes para el estudio.

En conclusión, se anticipa que los resultados propios a este estudio brinden una visión clara sobre las alteraciones recurrentes que enfrentan a las grávidas diagnosticadas con preeclampsia, contribuyendo así a la mejora de los lineamientos de atención gineco-obstétrica y la calidad de atención en la región, además aporta un tema crucial en el campo de sanidad pública.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Los trastornos hipertensivos que se desarrollan a lo largo del ciclo gestacional forman un conjunto de alteraciones cuyo factor común es la hipertensión ⁽¹⁾. La preeclampsia constituye una alteración que se manifiesta durante el ciclo de concepción. Está vinculada a la hipertensión que se genera en este período y se asocia con elevados niveles de proteínas en la orina, también conocida como proteinuria ⁽²⁾. Las mujeres que atraviesan la etapa de gestación y padecen esta condición experimentan hipertensión, niveles elevados de proteínas en la orina y edema persistente. Esta afección también puede desarrollarse durante el período posterior al parto. Representa una patología que incide en alrededor del 2 al 8% de todos los procesos de concepción ⁽³⁾.

Los desórdenes hipertensivos se refieren a las irregularidades fisiopatológicas que provocan incremento presionante arterial, desencadenando varias afecciones tanto para la madre como para el feto. Siendo una condición médica común de manera global, desarrollado diversas directrices en múltiples territorios, aunque con divergencias en cuanto a su tratado. Costa Rica cuenta con un protocolo desde 2009, elaborado por Caja Costarricense de Seguro Social, para 2019, la Asociación Americana de Ginecología y Obstetricia presentó una revisión basada en focos para tratar los trastornos hipertensivos ⁽⁴⁾.

A nivel global, los trastornos hipertensivos constituyen una de las complicaciones más comunes durante la gravidez, y contribuyen significativamente elevación de morbimortalidad materna-perinatal, específicamente en áreas con recursos limitados, afectando particularmente a las féminas ⁽⁵⁾. En África y Asia, aproximadamente 10% de muertes de progenitoras se asocian con estas alteraciones, mientras que, en América Latina, cercano al 25% de fallecimientos de progenitoras contienen vinculaciones directas conflictivas. Dentro de los trastornos hipertensivos agravantes de la gravidez, la preeclampsia y la eclampsia

emergen como 1ra opción causante de morbilidad y mortalidad tanto materna como perinatal ⁽⁶⁾.

Las alteraciones hipertensivas que se presentan durante la gravidez son afecciones prevalentes que afectan entre un 10% y un 15%, erigiéndose como una cuestión crucial de salud pública. Dichos trastornos se consideran la principal causante mortal materna en naciones industrializadas, por otro lado, en naciones en crecimiento ocupan el tercer lugar entre las causas de fallecimiento materno ⁽⁷⁾. El subregistro de fallecimientos maternos es considerablemente elevado, incluso en las naciones desarrolladas, donde puede alcanzar hasta un 37%. En países con menores recursos, esta cifra podría duplicarse, estimándose que supere el 70%. Si este fenómeno afecta a un indicador tan evidente como la mortalidad materna, es razonable suponer que el subregistro de la morbilidad materna sea aún más pronunciado, lo que dificulta de manera significativa la identificación precisa de las enfermedades que afectan tanto el desarrollo del embarazo como la supervivencia de la madre y el recién nacido ⁽⁸⁾.

Según el informe semanal de notificación inmediata de muerte materna de 2020 en México, se señala que las afecciones hipertensivas, la hinchazón y la proteinuria durante la gravidez, el parto y el puerperio afectan al 15.1% de las féminas ⁽⁹⁾.

En Argentina, la ratio de decesos maternos se sitúa en 3,9 por cada 10.000 nacimiento vivo, afirmando la hipertensión la causante del 15,2% de estos fallecimientos ⁽¹⁰⁾.

En Perú, de acuerdo con el Instituto Nacional Materno Perinatal, el mayor porcentaje de morbilidad progenitora extrema está vinculado a trastornos hipertensivos, con un 62.6% (114 casos). El siguiente grupo más frecuente corresponde a hemorragias pre y postparto, que representan un 11.5% (21 casos), seguido por sepsis de origen obstétrico y no obstétrico, que en conjunto suman el 9.3% (17 casos), siendo estos los trastornos más prevalentes ⁽¹¹⁾.

Según el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC Perú), dependiente del Ministerio de Salud (MINSU), en el año 2018 los trastornos hipertensivos asociados al embarazo se

posicionaron como la principal causa de muerte materna en el Perú, representando un 22% del total de fallecimientos. Este indicador superó por primera vez a las hemorragias obstétricas, que ocuparon el segundo lugar con un 18.9%. Cabe destacar que, a nivel global, las hemorragias obstétricas suelen ser la causa más frecuente de mortalidad materna, con una incidencia aproximada del 27%. Sin embargo, en 2019, las hemorragias retomaron el primer lugar en el Perú, alcanzando un 26%, mientras que los trastornos hipertensivos se situaron en un 19.6%. Para el año 2020, los trastornos hipertensivos volvieron a liderar las estadísticas, representando un 21.4% de los casos, seguidos de cerca por las hemorragias, que registraron un 18% ⁽¹²⁾.

En Huánuco en el año 2020 desde la semana 1 a la semana 53 se reportaron 7 casos de muerte materna directa en donde se incluyen hemorragias obstétricas, trastornos hipertensivos y sepsis ⁽¹³⁾.

Según la investigación de Checya, ⁽¹⁴⁾ en los nosocomios Hermilio Valdizán Medrano y Tingo María, se identificaron varios factores preconceptionales que aumentan la probabilidad de desarrollar preeclampsia grave. Entre ellos, los antecedentes de preeclampsia mostraron un riesgo del 92.9%; la edad progeneradora superior a 35 periodos presentó probabilidades del 79.72%; y la obesidad, con un 78.53%, también destacó como un factor predisponente. En cuanto a los factores relacionados con la gestación, se halló al periodo gravitacional con un nuevo vínculo sexual estuvo asociado con un riesgo del 87.72%, mientras que los embarazos gemelares mostraron un OR de 9.567, lo que elevó la probabilidad al 90.53%, ambos como indicadores clave para el desarrollo de preeclampsia grave. En el ámbito ambiental, el único factor identificado como determinante fue la insuficiencia en los cuidados prenatales, con un OR de 1.855, lo cual sugiere que las féminas que no reciben un seguimiento prenatal adecuado tienen casi el doble de posibilidades de experimentar complicaciones graves asociadas con preeclampsia.

En definitiva, la preeclampsia se altera peligrosamente, no solo perjudica a Latinoamérica sino, al mundo entero, es posible que no se presente en la misma proporción en países subdesarrollados que en

países desarrollados, pero no dejará de ser una patología complicada tanto para el equipo médico como para el individuo que recibe atención.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

De carácter previo y descriptivamente con respecto al tema de investigación se formula la siguiente problemática:

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

De las complicaciones obstétricas (eclampsia, retardo de crecimiento intrauterino (RCIU), desprendimiento prematuro de placenta (DPP), óbito fetal, parto pretérmino (PPT), mortalidad materna y síndrome de HELLP) ¿Cuáles de estas complicaciones son las más frecuentes en gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- **P₁**: ¿Cuáles son las características demográficas de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020?
- **P₂**: ¿Cuáles son las características obstétricas de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020?
- **P₃**: ¿Cuál es la incidencia de complicaciones maternas en gestantes diagnosticadas con diferentes tipos de preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco durante el año 2020?

1.3. OBJETIVO GENERAL

De las complicaciones obstétricas (eclampsia, retardo de crecimiento intrauterino (RCIU), desprendimiento prematuro de placenta (DPP), óbito fetal, parto pretérmino (PPT), mortalidad materna y síndrome de HELLP) describir las complicaciones más frecuentes en gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020

1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- **O₁**: Describir las características demográficas de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020

- **O₂**: Describir las características obstétricas de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020
- **O₃**: Describir la incidencia de complicaciones maternas en gestantes diagnosticadas con diferentes tipos de preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco durante el año 2020

1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Los trastornos hipertensivos que se presentan a lo largo del período gravitacional constituyen un grupo de desórdenes de etiología desconocida que amenazan tanto la supervivencia materna como la fetal. Internamente, la preeclampsia destaca como una de las enfermedades hipertensivas más letales, ya que, en ausencia de una atención adecuada oportuna, puede progresar hacia la eclampsia. Esta última, catalogada como una condición crítica, se distingue por el inicio de crisis convulsivas o estados comatosos en la gestante, elevando significativamente la tasa de morbilidad y mortalidad. Por esta razón, se llevó a cabo la presente investigación proponiendo identificar las alteraciones más comunes en grávidas preeclámicas atendidas en el nosocomio de la región, Hermilio Valdizán Medrano.

En tal sentido, este estudio fue motivado por la elevada prevalencia de complicaciones asociadas a la preeclampsia, una preocupación de salud colectiva que afecta a una proporción considerable de embarazos a nivel global. Las estadísticas evidencian que la detección y el manejo temprano de la preeclampsia resultan esenciales para reducir los desenlaces adversos. De ahí que esta investigación se centró en analizar no solo la frecuencia, sino también las características clínicas de las complicaciones más frecuentes, con la finalidad de aportar datos que podrían orientar futuros protocolos de acción y optimización de la calidad asistencial obstétrica en la región.

1.5.1. A NIVEL TEÓRICO

La preeclampsia constituye una afección multifacética y progresiva que, de no ser controlada de forma apropiada, tiene la capacidad de desencadenar complicaciones potenciales, tanto maternas-fetales, llegando incluso a provocar la muerte en ambos

casos. El adecuado manejo de esta condición depende de un régimen riguroso de control prenatal y tratamiento oportuno, lo cual hace fundamental identificar las complicaciones más frecuentes asociadas a esta enfermedad en el contexto específico del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano. Al conocer dichas complicaciones, se pueden implementar estrategias preventivas desde las primeras etapas del embarazo, reduciendo así los riesgos asociados. Esta investigación proporcionará una base sólida de información útil tanto para futuras investigaciones como para profesionales de la salud y otros lectores interesados en mejorar los desenlaces perinatales en la zona.

El estudio de complicaciones resultantes de la preeclampsia es crucial en el ámbito de la salud materno-fetal, ya que esta enfermedad continúa siendo una de las principales fuentes de morbilidad y mortalidad en naciones de bajos recursos. Entender las particularidades y tendencias de estas complicaciones en un hospital regional permite no solo diseñar políticas de atención adaptadas al contexto local, sino también optimizar los protocolos de tratamiento y prevención. La importancia de esta investigación radica en que, al identificar patrones específicos en la población atendida, se pueden establecer programas de intervención temprana que optimicen el bienestar de las féminas en estado de preñez y reduzcan los riesgos perinatales, aportando así un beneficio directo a la salud pública en la región huanuqueña.

1.5.2. A NIVEL PRÁCTICO

La preeclampsia exige una vigilancia estricta y constante por parte del personal de salud, dado que, si no se maneja adecuadamente, puede tener consecuencias fatales tanto para la progenitora como para el producto en desarrollo. Es fundamental considerar los elementos predisponentes asociados y que se realice una clasificación precisa de la enfermedad, diferenciando entre preeclampsia sin criterios de severidad (anteriormente conocida leve) y preeclampsia con criterios de severidad (anteriormente conocida severa). En esa misma línea resulta imprescindible una intervención oportuna y cuidadosa por parte de los obstetras para asegurar la

protección y el bienestar de la fémica en estado de gravidez, así como la supervivencia del feto, minimizando los riesgos de complicaciones graves.

1.5.3. A NIVEL METODOLÓGICO

Investigativamente se caracteriza por su autenticidad y fiabilidad, sustentada en fuentes de información de alta calidad que permiten realizar un análisis profundo y riguroso. El principal objetivo del estudio fue detectar las adversidades más prevalentes asociadas a la preeclampsia en grávidas asistidas en el nosocomio Hermilio Valdizán Medrano, brindando así una comprensión detallada de este problema de salud. La factibilidad de la investigación radica en su contribución a la resolución de un problema clínico real, ya que sus hallazgos no solo permitirán mejorar el manejo de la preeclampsia en este entorno específico, sino que también proporcionarán datos útiles para la creación de enfoques preventivos y terapéuticos más eficaces en el área obstétrica.

1.5.4. A NIVEL ACADÉMICO

El estudio de las adversidades más comunes en fémicas afectadas por preeclampsia reviste gran relevancia académica, ya que aborda una problemática de salud materna crítica, especialmente en entornos hospitalarios con características epidemiológicas y clínicas particulares. La preeclampsia representa causalmente morbimortalidad en fémicas durante la maternidad y perinatal a nivel global, y su estudio específico en el nosocomio Hermilio Valdizán Medrano permite generar evidencia contextualizada y adaptada a la población atendida en esta región de Huánuco. Este tipo de investigaciones fortalece el cuerpo de conocimiento en el ámbito obstétrico, al ofrecer datos precisos y actualizados que pueden contribuir al perfeccionamiento de los currículos académicos de las ciencias de la salud, promoviendo el desarrollo de futuras investigaciones. Además, los hallazgos de esta investigación constituyen un fundamento para el diseño de programas educativos y capacitaciones orientados a la prevención y la gestión integral de la preeclampsia, elevando el nivel de la formación profesional de los médicos y obstetras locales.

1.5.5. A NIVEL CIENTÍFICO

Desde una perspectiva científica, esta investigación tiene una justificación sólida, dado que la preeclampsia representa una patología multifactorial que involucra mecanismos fisiopatológicos complejos y que, sin un manejo adecuado, puede desencadenar en complicaciones graves como el síndrome HELLP, eclampsia, desprendimiento prematuro de placenta y limitación del desarrollo intrauterino. Al examinar las adversidades más comunes en féminas grávidas con preeclampsia en un contexto hospitalario específico, como el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, se busca generar datos empíricos que contribuyan a la mejor comprensión del comportamiento clínico de esta patología en una población determinada.

El rigor científico del estudio se basó en la implementación de métodos estadísticos robustos que permitieron identificar patrones de riesgo, prevalencias y asociaciones relevantes, facilitando el desarrollo de estrategias de intervención basadas en evidencia. Es así que los hallazgos tienen implicaciones directas en la práctica clínica, contribuyendo a la mejora de optimización de recursos en el manejo de gestantes con preeclampsia, a fin de reducir las tasas de complicaciones severas y mortalidad asociada.

1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- De manera limitada encontramos la escasa información sobre la incidencia de la preeclampsia a nivel local y regional, lo que lo hizo más tedioso para poder expresar el problema en la descripción.
- Muchos de los expedientes médicos revisados no contaron con la información clínica completa, lo que dificultó el análisis exhaustivo de algunas variables relevantes para el estudio, como antecedentes personales o evolución detallada del cuadro clínico de las gestantes.
- Las indicaciones protocolares de manejo de la preeclampsia en el nosocomio Hermilio Valdizán Medrano variaron entre los profesionales de salud, lo que generó heterogeneidad en el tratamiento de las pacientes y pudo influir en el reconocimiento de las adversidades más comunes.

- Al estar limitado el estudio a las féminas en estado de preñez bajo atención exclusivamente en el nosocomio Hermilio Valdizán Medrano, los datos encontrados no pudieron ser extrapolados de manera directa a otras instituciones de salud de la región o del país, lo que restringió la generalización de los hallazgos.
- Debido al número limitado de casos de preeclampsia atendidos en 2020, el tamaño muestral fue relativamente pequeño, lo que pudo haber afectado la potencia estadística del estudio y la precisión en la estimación de la frecuencia de complicaciones.
- No se pudo llevar a cabo un seguimiento longitudinal adecuado de todas las pacientes debido a la falta de registros continuos, lo que impidió evaluar la progresión temporal de algunas complicaciones.
- Se identificaron inconsistencias en la forma en que algunas complicaciones fueron registradas en las historias clínicas, lo que generó subestimación o sobreestimación en la frecuencia de ciertas condiciones.
- En algunos casos, la subdivide la preeclampsia como leve o severa no siguió un criterio uniforme, lo que influyó en la correcta identificación de las complicaciones asociadas a cada categoría.
- Algunos factores socioeconómicos y ambientales que pudieron influir en el desarrollo y las complicaciones de la preeclampsia no fueron controlados adecuadamente debido a la falta de datos específicos.
- La coyuntura de crisis en sanidad provocada por la pandemia de COVID-19 (2020) afectó la capacidad operativa del hospital, alterando los flujos de atención y, en consecuencia, influir en el manejo y reporte de las complicaciones en las grávidas preeclámplicas.

1.7. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Acceso a una población clínica relevante: El nosocomio Hermilio Valdizán Medrano es un principal establecimiento de atención médica de grávidas en la región de Huánuco, lo que proporcionó una muestra suficiente de pacientes con preeclampsia para obtener datos relevantes sobre las complicaciones más frecuentes.

Registro de historias clínicas bien documentado: El hospital cuenta con un sistema de documentación de expedientes médicos que, en

su mayoría, fue adecuado para recopilar información demográfica, clínica y obstétrica de las pacientes, permitiendo la recopilación de datos de manera sistemática y organizada.

Posibilidad de identificar patrones locales: El estudio permitió identificar las complicaciones más prevalentes en la población atendida en un hospital regional, lo que facilitó la implementación de tácticas específicas de manejo y prevención ajustadas a las particularidades regionales.

Uso de métodos estadísticos validados: La aplicación de métodos estadísticos rigurosos en la evaluación de la información aseguró la validez de los hallazgos y permitió una identificación exacta de las adversidades más comunes, fortaleciendo la solidez de la investigación.

Colaboración interdisciplinaria: La investigación se benefició de la cooperación de un equipo de especialistas en distintas ramas de la salud (obstetras, médicos, bioestadistas), lo que permitió una revisión integral y multidimensional de los casos, aumentando la validez interna del estudio.

Existencia de protocolos establecidos: Al tratarse de un hospital con protocolos bien establecidos para la atención de la preeclampsia, se dispuso de un marco normativo estandarizado que permitió homogeneizar, en gran parte, el manejo clínico de las pacientes, lo cual favoreció la comparación de resultados.

Disponibilidad de recursos hospitalarios básicos: A pesar de ciertas limitaciones tecnológicas, el hospital contaba con los recursos esenciales para la identificación y gestión de la preeclampsia, lo que garantizó la recopilación de datos confiables sobre las complicaciones asociadas.

Interés clínico y epidemiológico: El enfoque del estudio sobre preeclampsia, una de las causas primordiales de incidencia y mortalidad en mujeres durante el período de maternidad, generó un alto interés tanto entre el personal médico del hospital como en la comunidad científica, facilitando el acceso a los datos y la participación activa de los profesionales.

Base de datos suficiente para análisis estadístico: A pesar de las limitaciones, el número de eventos documentados en el nosocomio a lo

largo del periodo investigado fue suficiente para aplicar análisis estadísticos descriptivos y correlacionales, permitiendo la extracción de conclusiones relevantes.

Viabilidad de replicabilidad: Los métodos utilizados en esta investigación pueden ser replicados en diversos establecimientos de atención médica de la zona o del país, facilitando la comparación de resultados a nivel interinstitucional y fomenta la creación de estudios similares en otros contextos geográficos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

De manera consecuente, detallar los fundamentos previos que brindan contexto a la investigación tanto, internacionales, nacionales y regionales:

2.1.1. ANTECEDENTES A NIVEL INTERNACIONAL

Ecuador (2021), Lara y Mina, ⁽¹⁵⁾ realizaron un estudio titulado **“Frecuencia de preeclampsia en pacientes de 20 – 35 años atendidas en un consultorio de cardiología del Hospital Universitario Guayaquil”**, donde mencionan que la preeclampsia constituye una patología de carácter progresivo e irreversible, la cual impacta de manera multisistémica, afectando diversos órganos. Esta condición se distingue por una reducción en la perfusión sanguínea hacia los órganos diana, lo que genera complicaciones significativas. Con el propósito de evaluar la prevalencia de esta enfermedad en féminas con 20 a 35 años, efectuándose una indagación especializada en cardiología del nosocomio Universitario Guayaquil, enfocado en analizar frecuencia casual de dicha población. Dentro de su metodología se trató de un nivel descriptivo; con método cuantitativo, retrospectiva; de diseño transversal. Dentro de la técnica fue de observación indirecta. Para la recopilación de información, se empleó una matriz de datos diseñada específicamente para este análisis. El grupo analizado lo integraron 62 grávidas, de las cuales se obtuvieron los siguientes hallazgos: frecuentemente la preeclampsia en féminas con 20 a 35 años se distribuyó 41% de casos de hipertensión arterial gravitacional, un 34% preeclampsia, 16% de preeclampsia leve y un 8% de preeclampsia severa, registrados entre enero y diciembre de 2020. En cuanto a los rasgos poblacionales y sociales, el 44% de las féminas se encontraba con 20 a 25 años, mientras que el 75% pertenecía a la etnia mestiza. Respecto al nivel educativo, el 82% contaba con instrucción secundaria, y el 77% procedía de la región costera. En relación con las manifestaciones clínicas, el 82% de las

gestantes presentó cefalea intensa, el 70% experimentó disnea, el 64% mostró edema y el 38% registró proteinuria. En lo que respecta a las afecciones médicas anteriores, se identificó hipertensión arterial 31% de los casos, anemia en el 25%, diabetes mellitus en el 7% e infecciones de vías urinarias en el 3%. A modo de conclusión, se determinó que la preeclampsia es una de las complicaciones derivadas de la hipertensión arterial, frecuentemente asociada a un control inadecuado de esta condición. Por ello, resulta fundamental implementar un seguimiento riguroso de las pacientes durante el control prenatal, con el fin de mantener niveles óptimos de presión arterial y prevenir complicaciones asociadas.

México (2021), Ruiz, ⁽¹⁶⁾ ejecutó un estudio titulado “**Índice neutrófilo – linfocito (INL) en pacientes con preeclampsia**”. Cabe destacar que la preeclampsia representa un cuadro hipertensivo severo asociado al embarazo, el cual complica significativamente este período y se erige como uno de los factores primordiales de fallecimiento materno y neonatal en el ámbito mundial. Estimando que, esta patología afecta entre el 2% y 8% de los embarazos, mientras que en Latinoamérica es responsable de aproximadamente el 26% de las muertes maternas. Además, esta enfermedad implica un elevado costo económico tanto para las pacientes como para sistemas sanitarios de naciones afectadas, pues, incrementa riesgo de mortalidad y complicaciones maternas graves. La fisiopatología de la preeclampsia se sustenta en un proceso inflamatorio sistémico, lo que ha llevado a proponer el uso del índice neutrófilo-linfocito (NLR) como una herramienta útil para predecir y evaluar la gravedad de la enfermedad. Este marcador permitiría una intervención médica más oportuna y efectiva, mejorando el manejo clínico de las pacientes. En este contexto, se siguió el contexto retrospectivo y longitudinal de tipo casos y controles, analizando registros de pacientes con preeclampsia atendidas en el Hospital de la Mujer de la Ciudad de Aguascalientes durante todo el año 2019. Los criterios de selección se basaron en la clasificación de preeclampsia establecida por la ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists). Los resultados

demonstraron que el índice neutrófilo-linfocito presentaba valores significativamente elevados en féminas con preeclampsia, comparando en aquellas sin la enfermedad, mostrando diferencias estadísticamente relevantes. Esto sugiere que el NLR podría ser una herramienta clínica valiosa para predecir la morbilidad materna y perinatal, por lo que se recomienda su implementación y difusión evaluativa de todas las féminas diagnosticadas con preeclampsia. Cabe resaltar, este protocolo cumple con los estándares médicos y éticos requeridos en investigación, garantizando la integridad y el rigor científico del estudio.

Nicaragua (2021), Amador, ⁽¹⁷⁾ realizó un estudio llamado **“Efectividad y seguridad del Labetalol frente a hidralazina en el tratamiento de preeclampsia grave en pacientes atendidas en el Hospital Bautista enero 2019 – diciembre 2020”**, proponiendo evaluar la eficacia del Labetalol en comparación con la Hidralazina para manejar la preeclampsia grave, siendo un estudio descriptivo, correlacional y analítico en pacientes atendidas en el Hospital Bautista entre enero de 2019 y diciembre de 2020. El estudio incluyó el análisis de rasgos demográficos, perfil médico previo, hallazgos laboratoriales y el impacto de los medicamentos antihipertensivos suministrados. Para el procesamiento de los datos, se aplicaron análisis estadísticos descriptivos, así como pruebas asociativas de Phi, Análisis de Varianza Univariado (ANOVA) y el test de Fisher (LSD). Entre los hallazgos más relevantes se encontró que la edad promedio de las pacientes fue de 30 años, con un predominio de origen ciudadano (97%) y trabajo administrativo (49.3%). La mayor parte episódica correspondieron a preeclampsia de aparición posterior, siendo la cefalea la manifestación más común, observada en el 50% de las pacientes. En estudios de laboratorio, el dato más destacado fue la trombocitopenia (27%). Los factores de riesgo más comunes incluyeron la nuliparidad (45%), la hipertensión arterial crónica (13.4%) y los antecedentes personales - familiares preeclámpicas (9%). La estadística Phi reveló un vínculo relevante notable entre la edad superior a 40 años y la manifestación de oliguria ($p = 0.020$), así como entre un índice de masa corporal (IMC) más de 30 y la epigastralgia ($p = 0.039$), aumento de transaminasas (p

= 0.095) y la trombocitopenia ($p = 0.016$). Queriendo establecer el vínculo causal entre los diversos regímenes terapéuticos y su impacto en la regulación tensional, se efectuaron tres evaluaciones variancicas (ANOVA). Resultando no existente una diferencia entre esquemas terapéuticos en cuanto a la caída de la presión arterial intermedia y la fluctuación en la frecuencia cardiaca del feto. No obstante, se observó una distinción significativa en la fluctuación de la frecuencia cardíaca femenina.

Ecuador (2021), Morejón y Sepa, ⁽¹⁸⁾ llevaron a cabo una investigación titulada **“Caracterización de los trastornos hipertensivos y sus complicaciones en gestantes adultas. Hospital Provincial General Docente. Riobamba, 2019-2020”**. Este estudio objetivamente describió las características de los trastornos hipertensivos y sus complicaciones en grávidas adultas atendidas en el nosocomio Provincial General Docente de Riobamba, 2019-2020. Su propósito principal es reconocer elementos de riesgo, manifestaciones y señales de advertencia que resultan cruciales ofreciendo asistencia médica eficaz a féminas grávidas, así como para establecer medidas de prevención adecuadas según el diagnóstico de cada paciente. Para ello, se evaluaron las complicaciones presentes en función de variables como la cantidad gestacional, supervisión prenatal, el tiempo gravitacional, los antecedentes individuales y familiares, entre otros aspectos relevantes. Se trata de una investigación de tipo cuantitativo, ya que se basó en el análisis de registros estadísticos y la revisión de historias clínicas para identificar a las gestantes que presentaron trastornos hipertensivos. Asimismo, el estudio describe, con la intención de busca profundizar en la caracterización de estos trastornos, y de corte transversal, dado que se llevó a cabo durante un lapso específico sin tomar en cuenta información previos al marco temporal establecido. El grupo de análisis lo conformó 175 féminas grávidas con 20 y 59 años, asistidas en el nosocomio Provincial General Docente de Riobamba, de las cuales un grupo presentó trastornos hipertensivos. Los datos utilizados fueron extraídos de un registro de información y recopilada a través del departamento de

análisis de datos del mismo nosocomio durante el período 2019-2020. Entre los diagnósticos identificados se incluyeron preeclampsia sin signos de gravedad, preeclampsia con signos de gravedad e hipertensión gestacional.

Nicaragua (2021), Mata, ⁽¹⁹⁾ realizó una investigación titulada **“Repercusiones hemodinámicas en pacientes con preeclampsia grave sometidas a cesárea bajo bloqueo epidural versus bloqueo espinal en el Hospital Escuela Bertha Calderón Roque de octubre 2020 a enero 2021”**. Objetivamente evaluó implicaciones hemodinámicas en féminas diagnosticadas con preeclampsia grave que fueron intervenidas mediante cesárea con anestesia epidural, en contraste con aquellas que recibieron bloqueo espinal, se realizó un ensayo clínico controlado, aleatorizado y doble ciego en el Hospital Escuela Bertha Calderón Roque entre octubre de 2020 y enero de 2021. El estudio incluyó a mujeres con preeclampsia grave, divididas en dos grupos: anestesia espinal (n=10) y anestesia epidural (n=10). Ambos grupos presentaron similitudes respecto a sus rasgos sociodemográficos, antropométricas, antecedentes no mórbidos y ginecoobstétricos, garantizando su comparabilidad y sugiriendo variables no influyentes ante resultados. No obstante, se observó que el grupo de anestesia epidural presentó una mayor prevalencia de historia de síndrome hipertensivo gravitacional en gestaciones anteriores (40% en el grupo epidural frente al 10% en el grupo espinal). En relación conductual de la presión arterial (diastólica, sistólica y media), no mostraron variaciones clínicamente significativas entre dos grupos. Referente al grupo de anestésico epidural, la presión arterial media (PAM) sufrió cambios desde 111 mmHg en el prebloqueo hasta 90.5 mmHg a los 20min. Por su parte, en el conjunto de anestesia espinal, la PAM osciló entre 106.7 mmHg en el prebloqueo y 93.7 mmHg a los 20 minutos. Al analizar otros parámetros como la frecuencia cardíaca, la frecuencia respiratoria, la presión de pulso y la saturación de oxígeno (SatO₂), contrariamente evidenciaron variaciones clínicamente relevantes en ningún instante evaluativo. Asimismo, comparando los parámetros gasométricos (pH, PCO₂, PO₂,

concentración de lactato y saturación de oxígeno) entre ambos tipos de anestesia regional, no se observaron discrepancias de importancia clínica, sugiriendo efectos para féminas mínimos. En cuanto al análisis gasométrica del neonato, no se identificaron oposiciones significativas entre conjuntos investigativos en los parámetros analizados, lo que indica que las técnicas anestésicas no generan impactos clínicamente relevantes en los neonatos. En conclusión, y como respuesta al objetivo principal y la suposición del estudio, se determinó que los efectos hemodinámicos son insignificantes y comparables entre dos grupos (espinal versus epidural), respaldando la afirmación que las dos metodologías son igualmente útiles y seguras en manejos de féminas preeclámpticas grave.

2.1.2. ANTECEDENTES A NIVEL NACIONAL

La libertad (2020), Ticlla, ⁽²⁰⁾ en su investigación **“Multiparidad como factor de riesgo para el desarrollo preeclampsia severa en pacientes del hospital José Soto Cadenillas de Chota - Cajamarca en el periodo diciembre 2018 – noviembre 2019”**. Con el propósito de mencionar si la multiparidad constituye elementos riesgosos en aparición de preeclampsia severa, se realizó un estudio en pacientes atendidas en el nosocomio José Soto Cadenillas de Chota, Cajamarca, a lo largo del intervalo entre diciembre de 2018 y noviembre de 2019. En la sección de materiales y metodológicamente, se constató investigación de cohorte retrospectiva, incluyendo 146 grávidas como población de estudio. De estas, 64 pacientes tuvieron preeclampsia severa, mientras que 82 presentaron preeclampsia leve, siguiendo los criterios de inclusión y exclusión predefinidos. Las participantes fueron divididas en doble agrupación: multíparas y no multíparas. Estadísticamente, calculando un odds ratio (OR) y aplicando prueba de chi-cuadrado. Como resultado, incidentalmente las grávidas multíparas que presentaron preeclampsia severa incidió un 66%, mientras que, en el caso de preeclampsia leve, esta cifra fue del 34%. El análisis reveló que la multiparidad representa un factor incidental relevante de gravedad preeclámptica, con un odds ratio de 1.98 ($p < 0.05$). No obstante, mediante un análisis multivariado, se identificaron otras

condiciones riesgosas vinculadas a la gravedad preecláptica, como obesidad, la hemoconcentración y la multiparidad, pues, estos parámetros fueron significativamente más frecuentes en el conjunto de pacientes con preeclampsia grave, en comparación con aquellas que presentaron preeclampsia leve. Se concluye que, la alta cantidad de partos previos constituye un elemento riesgoso significativo la evolución preecláptica severa en féminas asistidas en el nosocomio José Soto Cadenillas de Chota, Cajamarca, diciembre 2018 a noviembre 2019.

Arequipa (2021), Montoya, ⁽²¹⁾ efectuó un estudio **“Características de las gestantes que acudieron para atención de parto relacionadas con preeclampsia de inicio precoz y tardío en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa 2018”**. El objetivo de este estudio fue establecer la conexión entre las particularidades de las mujeres embarazadas que buscaron asistencia para el parto con diagnóstico de preeclampsia de inicio precoz y preeclampsia de inicio tardío. Para ello, se llevó a cabo una investigación de carácter retrospectivo en nosocomio Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa. Obteniendo información mediante la revisión de historias clínicas de pacientes diagnosticadas con preeclampsia, analizando un total de 161 historias clínicas. Posteriormente, la información obtenida fue tabulada y procesada utilizando métodos estadísticos, entre los cuales se incluyó la prueba de chi-cuadrado para evaluar la asociación entre las variables. En los resultados, se observó un 34,2% de grávidas con preeclampsia de comienzo precoz, mientras que el 65,8% desarrolló preeclampsia de inicio tardío. Además, se halló una correlación estadísticamente entre la preeclampsia de inicio precoz y las gestaciones que se encontraban entre 32 y 37 semanas, representando un 25,5% de los casos. Por otro lado, el 91,9% de las grávidas no mostraron obesidad, en cambio, el 8,1% inició su gravidez con algún rango de obesidad. Cabe destacar que, el haber presentado obesidad antes mostró asociaciones estadísticas con la preeclampsia de iniciativa tardía, representando 7,5% de los casos. En cuanto historial de preeclampsia, se identificó

una asociación relevante entre la preeclampsia leve (40,2%) y la preeclampsia de comienzo en etapas avanzadas. Por el contrario, la preeclampsia severa (27,3%) se vinculó con preeclampsia de iniciativa temprana. Concluyentemente, de manera concluyente, en preeclampsia leve, existe vínculo estadístico con preeclampsia de comienzo tardío, mientras que la preeclampsia severa presenta vínculo estadístico con preeclampsia de comienzo precoz. Además, se evidenció que la obesidad también tiene una vinculación relevante con la preeclampsia de comienzo en etapas avanzadas. Asimismo, la preeclampsia de comienzo en etapas posteriores se relacionó significativamente con gestaciones a término, es decir, aquellas que se encuentran entre 37 y 40 semanas. Por último, se identificó una vinculación estadística entre la preeclampsia precoz y el 25% partos prematuros moderados.

Ancash (2019), Rojas, ⁽²²⁾ llevó a cabo un estudio titulado **“Complicaciones de preeclampsia con signos de severidad y resultados perinatales adversos en el Hospital La Caleta 2018”**. La preeclampsia constituye factores de gran repercusión en la salud materno-perinatal, lo que justifica la realización del presente estudio. El propósito de esta investigación es analizar el impacto de las complicaciones derivadas de preeclampsia manifestándose con gravedad en la ocurrencia de desenlaces perinatales desfavorables en el nosocomio La Caleta, Chimbote, 2018. Para ello, se adoptó un diseño de estudio de casos y controles, donde los casos corresponden a neonatos con resultados perinatales desfavorables, mientras que los controles incluyen aquellos sin dichas complicaciones. El grupo de investigación estuvo conformada por neonatos de progenitoras diagnosticadas preeclámplicas, seleccionándose la muestra de forma azarosa conforme a criterios incluyentes y excluyentes previamente establecidos. Los hallazgos revelaron la incidencia de problemas asociadas a la cantidad de casos de preeclampsia con signos de gravedad [32 (37.2%)], mientras que la frecuencia de desenlaces perinatales contrarios alcanzó 43 casos (50%). En el marco de los contratiempos más recurrentes, la separación prematura placentaria

resultó ser la más predominante, con una incidencia de 11 casos (34.38%). Asimismo, se evidenció que la presencia de preeclampsia con manifestaciones de gravedad incrementa en siete veces mayor el peligro de desarrollar desenlaces perinatales desfavorables [($X^2=16,13$; OR = 7,1), IC 95% (2,6 –19,6), $p<0.01$].

San Martín (2020), Ríos, ⁽²³⁾ efectuó una investigación titulada **“Morbilidad materno – perinatal asociada a la preeclampsia en el Hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018”**. El presente estudio su propósito fue establecer la asociación entre preeclampsia y complicaciones materno-perinatales en el nosocomio II-2 de Tarapoto (septiembre de 2017 y diciembre de 2018). Empleando una metodología de enfoque transversal, retrospectivo, observacional y analítico, abarcando un total de 58 casos de preeclampsia y 58 controles sin esta condición. La recopilación de datos se realizó mediante una técnica documental, utilizando una ficha estructurada como instrumento, mientras que el análisis estadístico incluyó la prueba de chi cuadrado para variables categóricas. Los análisis evidenciaron asociación significativa entre la preeclampsia y separación prematura placentaria en las féminas atendidas en el nosocomio durante el período de estudio. Con un margen de error del 2.8%, se concluyó que la preeclampsia incrementa el riesgo de esta complicación hasta en 6.8 veces. Asimismo, se encontró vínculo entre preeclampsia y el nacimiento antes de término, con un margen de error del 2.7%, estimándose que esta patología aumenta la probabilidad de parto prematuro en 4.1 veces. En contraste, no se identificó una relación estadísticamente significativa entre la preeclampsia y la mortalidad neonatal, aunque se observaron diferencias no concluyentes, posiblemente debido al tamaño reducido de la muestra para este análisis específico. En conclusión, las principales complicaciones vinculadas a la preeclampsia incluyen separación antes de tiempo de placenta y disminución de peso al nacimiento. Además, aunque no se confirmó una relación estadísticamente sólida, la mortalidad neonatal tiende a estar aumentada en gestantes con preeclampsia.

Puno (2019), Barriga, ⁽²⁴⁾ en su estudio **“Factores de riesgo asociados a preeclampsia de inicio temprano - Hospital Regional de Ayacucho 2017 – 2018”**, relata que, la preeclampsia de inicio temprano (PIT) constituye una afección hipertensiva durante el embarazo asociado a una mayor gravedad y a un incremento en la incidencia de complicaciones tanto maternas como perinatales. En este contexto, la indagación actual tuvo propuesto encontrar indicadores peligrosos que predisponen evolutivamente de PIT en grávidas inspeccionadas en el nosocomio Miguel Ángel Mariscal Llerena, Ayacucho. Para ello, se constató una investigación observacional, analítico de casos y controles, con enfoque retrospectivo, abarcando septiembre de 2017 y 2018 en el nosocomio Regional de Ayacucho. Incluyendo todas las pacientes diagnosticadas con preeclampsia, seleccionando como muestra a aquellas con edad gravitacional por debajo de 34 semanas. Los resultados indicaron que la tasa de aparición de preeclampsia de iniciativa adelantada representó el 20.58% de la generalidad de casos de preeclampsia. Entre los indicadores peligrosos identificados, se encontró que un índice de masa corporal (IMC) entre 30 y 34.5 kg/m² se asoció a un riesgo significativamente elevado (OR: 8.6, IC 95%, p=0.003). Asimismo, la edad materna superior a 35 años mostró una relación significativa con la aparición de PIT (OR: 4.88, IC 95%, p=0.04), al igual que un período intergenésico prolongado, superior a cinco años (OR: 4.5, IC 95%, p=0.008). En conclusión, la obesidad tipo I, la edad progenitora superior de 35 años y un intervalo intergenésico prolongado constituyen indicadores de peligro asociados al desarrollo de PIT en grupo ayacuchano. Sin embargo, los hallazgos obtenidos muestran discrepancias con la literatura existente, lo que podría deberse a las características particulares de la población estudiada.

2.1.3. ANTECEDENTES A NIVEL REGIONAL

En Huánuco (2021), Checya Segura, Jorge ⁽¹⁴⁾ realizó un estudio titulado **“Factores asociados a la preeclampsia severa en gestantes que acudieron a los Hospitales de Contingencia Hermilio Valdizán Medrano y Tingo María 2017”**. Con el propósito

de discernir los determinantes vinculados a preeclampsia severa en grávidas asistentes al nosocomio de Contingencia Hermilio Valdizán y Tingo María, Huánuco, enero a diciembre de 2017, se diseñó un estudio de características observacionales, retrospectivas, longitudinales y analíticas, aplicando un enfoque de casos y controles. En este sentido, la muestra comprendió 136 casos y 272 controles. Inicialmente, en el análisis de los factores preconceptionales predisponentes, se constató que los antecedentes de preeclampsia presentaron una asociación notable (OR = 13.276), lo que se tradujo en una probabilidad del 92.9% de vinculación. De igual forma, la edad progenitora superior a 35 se asoció significativamente (OR = 3.933, con una afirmación del 79.72%), y la presencia de obesidad se relacionó incrementando un riesgo (OR = 3.658, equivalentes con una expectativa del 78.53%). Por otro lado, al considerar los factores maternos presentes durante la gestación, se identificó que la gravidez con un nuevo individuo sexual se relacionó riesgosamente elevando (OR = 7.149, con una asertividad del 87.72%), y que la gestación gemelar implicó una asociación aún más marcada (OR = 9.567, con una probabilidad del 90.53%). En cuanto al factor ambiental, se determinó que la atención prenatal deficiente, si bien mostró un OR de 1.855—lo que sugiere que las grávidas con seguimiento de atenciones inadecuados tendrían casi el doble de oportunidad de desarrollar preeclampsia severa al ser traducido a oportunidad ($1.855 / [1.855 + 1] = 0.649$ o 64.91%), su asociación estadística no resultó significativa, dado que el valor de p obtenido en el contraste de chi cuadrado fue de 0.056, superando el umbral del 0.05. En resumen, se concluye que el relato previo preeclámpico, la edad progenitora superior a 35 años, la obesidad, la gravidez con otro individuo sexual, la gestación gemelar y el cuidado prenatal insuficiente se configuran como factores predisponentes para la aparición de preeclampsia severa, siendo este último factor estadísticamente no significativo en el contexto de este estudio.

Huánuco (2019), Pérez, ⁽²⁵⁾ llevó a cabo una investigación titulada **“Embarazo adolescente como factor de riesgo para**

desarrollar preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Tingo María, en el periodo del 2016 al 2018". El propósito central del estudio fue evaluar si el embarazo en la etapa adolescente se erige como determinante riesgoso para la manifestación de preeclampsia en grávidas atendidas en el nosocomio Tingo María, durante intervalo comprendido entre el 2016 y el 2018. En cuanto al abordaje metodológico, se implementó un análisis observacional de carácter retrospectivo, fundamentado en un diseño no experimental con una orientación correlacional. Respecto a los hallazgos, se determinó que la media de edad de las adolescentes fue de $16 \pm 1,2$ años, evidenciándose que la mitad de la cohorte presentaba edades superiores a los 17 años, siendo 17 años la moda de la distribución etaria, con un rango que fluctuó entre 13 y 17 años. Paralelamente, en lo concerniente a la edad de menarquia, se observó una media de $13 \pm 1,2$ años, donde el 50% de las participantes inició la menstruación a los 13 años, siendo este el valor más recurrente, y presentándose un rango de entre 11 y 15 años. En conclusión, los resultados corroboran que la condición de ser adolescente constituye un factor predisponente para el desarrollo de preeclampsia, reflejado en la obtención de un valor de 0,8.

Huánuco (2019), Piélagos y Silva, ⁽²⁶⁾ desarrollaron un estudio **"Nivel de conocimiento que influye en el consumo de calcio para la prevención de preeclampsia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Las Moras, Huánuco, periodo marzo - mayo 2019"**, el propósito de esta investigación consistió en dilucidar de qué modo incide el grado de comprensión acerca de ingesta de calcio en la anticipación de la preeclampsia entre grávidas, realizadas en el C. S. Las Moras – Huánuco, durante marzo-mayo, 2019. Para ello, se diseñó un estudio prospectivo, transversal y descriptivo correlacional, en el que se integró una muestra compuesta por 120 gestantes, seleccionadas mediante un muestreo no probabilístico de tipo censal. La recopilación de la información se efectuó a través de un cuestionario estructurado con ítems cerrados. La investigación se desarrolló en el C. S. Las Moras, clasificado como categoría I-3 y

ubicado en Jr. Raymondi; Mz M-10, Huánuco, marzo a mayo de 2019. Los hallazgos revelaron que a medida que se incrementa el nivel de conocimiento acerca del consumo de calcio, se observa una mayor eficacia en la mitigación de la preeclampsia dentro de la población estudiada. En conclusión, se determinó que, en promedio, el 60% de las grávidas evaluadas ostentaron una categoría intermedia de entendimiento sobre ingesta de calcio, mientras que un 55% manifestó emplear adecuadamente las estrategias recomendadas para su ingesta.

Huánuco (2019), Ubaldo, ⁽²⁷⁾ realizó un trabajo de investigación titulado **“El APGAR neonatal en relación al Comportamiento de la variabilidad cardiaca fetal en gestantes a término con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán de Huánuco. Enero- diciembre. 2018”**. El presente estudio se propuso dilucidar la correlación entre la puntuación APGAR y el patrón de las fluctuaciones de actividad cardio-fetal en féminas grávidas a término con diagnóstico de preeclampsia intervenidas en el nosocomio Hermilio Valdizán de Huánuco, en el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2018. Se realizó a través de un diseño de tipo descriptivo-correlacional, adoptando una metodología observacional, retrospectiva y transversal. La muestra se constituyó a partir de la totalidad de las gestantes diagnosticadas con preeclampsia que ingresaron al servicio especializado en complicaciones gestacionales del mencionado centro hospitalario; la elección se realizó mediante un muestreo no aleatorio, de carácter intencionado. Para la obtención informativa se recurrió a la revisión documental, utilizando como herramienta una ficha recolectada hecha específicamente por el autor, orientada a variables principales. Entre hallazgos, vivencialmente el 82,4% del grupo poblacional presentó una fluctuación de la actividad cardíaca fetal dentro de rangos normales, de manera contraria el 17,6% exhibió oscilación variable reducida. Referente al método de finalización del parto, el 82,4% de las gestantes culminó su embarazo mediante cesárea, y el 17,5% por parto vaginal. En cuanto a la valoración del Apgar, se observó que el

79,4% presentó resultados normales, un 17,6% mostró signos de depresión leve y un 2,9% evidenció depresión severa. Analíticamente, relaciones entre la puntuación APGAR y fluctuación cardiaca fetal resultó relevante, con Chi cuadrado de 12,083 [$p=0,002$], lo que concluyendo un vínculo de significancia para ambos parámetros en gestantes a término con preeclampsia.

Huánuco (2019), Zevallos, ⁽²⁸⁾ en su investigación **“Patrones cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal en gestantes con preeclampsia del Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán Medrano del 30 de setiembre del 2016 al 30 de setiembre del 2017”**. El estudio tuvo como propósito encontrar patrones cardiotocográficos (monitoreo fetal electrónico) que presentan cambios gravitacionales preeclámpticos en el nosocomio de Contingencia Hermilio Valdizán de Huánuco durante el periodo de setiembre de 2016 a setiembre de 2017. Para ello, se empleó un enfoque observacional y retrospectivo, con un diseño correlacional. En primer lugar, se verificó que, entre las grávidas atendidas con preeclampsia, 50,6% presentó la forma severa de la enfermedad, mientras que el 49,4% correspondió a casos de preeclampsia leve. A continuación, al analizar los días gestacionales, se determinó un 63,9% grávidas en etapa final, en contraste con el 36,1% que tuvieron parto pretérmino. Además, en lo que respecta a la gravidez, se evidenció que el 55,4% de las pacientes eran multigestas, mientras que el 44,6% correspondieron a primigestas. Seguidamente, se examinó la presencia de trabajo de parto, encontrándose que el 79,5% de las gestantes no experimentó este proceso, a diferencia del 20,5% que sí se encontraba en fase activa. Posteriormente, se evaluó la paridad, observándose que el 49,4% eran nulíparas, el 24,1% había parido una sola vez, el 22,9% había parido dos o más veces y, finalmente, solo el 3,6% había parido seis veces o más. A continuación, se analizó el patrón cardiotocográfico, y se reveló que la línea base fue normal en el 95,2% de las gestantes, mientras que el 4,8% presentó bradicardia. De igual manera, en lo que concierne a una fluctuación, el 77,1% mostró variabilidad reducida, el 21,7% una

variabilidad media y únicamente el 1,2% evidenció ausencia de variabilidad. Seguidamente, al evaluar las aceleraciones, se observó que el 65,1% de las monitorizaciones resultaron reactivas, en comparación con el 34,9% que no fueron reactivas. Luego, se procedió a examinar las desaceleraciones; evidenciando 38,6% de grávidas no presentó ningún tipo de desaceleración, mientras que otro 38,6% evidenció desaceleraciones ausentes. Además, el 7,2% mostró caídas tardías en la frecuencia cardíaca, el 6% desaceleraciones tempranas, un 6% desaceleraciones variables y, finalmente, solo el 3,6% presentó desaceleraciones mixtas. Por último, al evaluar los movimientos del feto se determinó un 63,9% de las gestantes exhibió desplazamientos singulares, 30,1% mostró desplazamientos diversos y solamente 6% careció de movimientos fetales. En conclusión, el análisis de los patrones cardiotocográficos en gestantes con preeclampsia reveló diversas alteraciones en parámetros fundamentales, lo que evidencia que la preeclampsia puede influir significativamente en la dinámica del monitoreo fetal.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. TRASTORNOS HIPERTENSIVOS EN EL EMBARAZO

A lo largo de la gravidez y el período posparto, la elevación arterial se define como la existencia de mediciones en las cuales la presión arterial sistólica logra, como mínimo, 140mmHg o presión arterial diastólica se sitúa en valores de, como mínimo, 90 mmHg. En primer lugar, se reconoce que las alteraciones hipertensivas durante la gestación comprenden un amplio espectro de condiciones que afectan aproximadamente al 10% de todas las embarazadas. A continuación, es importante destacar que, en términos relativos, cerca del 30% de estas anomalías se asocian con la hipertensión crónica, mientras que el 70% restante se vincula directamente con el estado gestacional. Posteriormente, cabe señalar que la hipertensión de inicio inicial en grávidas abarca tanto la preeclampsia como la hipertensión gestacional. Por consiguiente, estas alteraciones, y en particular la preeclampsia, es originario de principales motivos de fallecimiento materno y perinatal, ya que representan 15% de defunciones

progenitoras y 4% de pérdidas de vida perinatal; además, constituyen una causal riesgosa de suma relevancia para complicaciones sanitarias tanto de progenitoras como fetal ⁽²⁹⁾, se clasifican de la siguiente manera:

➤ Hipertensión crónica

Se define como aquella que se presenta previo al comienzo gravitacional o identificado previo 20 de gravidez. No obstante, si la hipertensión se detecta posterior a las 20ss, pero persiste consecuentemente 12ss post parto, también se divide dentro de esta categoría ⁽³⁰⁾.

➤ Hipertensión gestacional

Caracterizado por desarrollar de presión arterial aumentada sin indicios proteínicos desde la vigésima semana gravitacional en adelante. En primer lugar, se observa que dentro de este grupo se engloban diversos procesos heterogéneos, cuya identificación, en gran parte situacional, se establece de forma anticipada. Por consiguiente, una hipertensión gravitacional integra:

- ✓ Primeramente, se puede presentar una preeclampsia en categoría inicial, en la que aún no se ha manifestado presencia proteínica en orina.
- ✓ A continuación, se identifica la hipertensión transitoria en aquellas situaciones de elevación arterial, aislada, desaparece previo a 12ss posterior a la concepción.
- ✓ Finalmente, si presión arterial aumentada se prolonga por encima de ese lapso, se clasifica como hipertensión crónica ⁽³⁰⁾.

➤ Preeclampsia

Definida como presencia hipertensiva junto con proteinuria después vigésima semana gravitacional. Aunque suele ir acompañada de edemas, su presencia no es un criterio indispensable para el diagnóstico. Se trata de una afección exclusiva del embarazo, cuyos síntomas pueden ser manejados, pero cuya única cura definitiva es la finalización de la gestación. En caso de no recibir el tratamiento adecuado, esta afección puede desencadenar adversidades severas, tanto para la madre como feto. ⁽³¹⁾.

➤ Eclampsia

Cuando no existen otros agentes causales, la aparición de crisis tónico-clónicas, ya sean focales o generalizadas, establece el diagnóstico eclámpico en féminas con hipertensión generada por la gravidez. Mayormente, estos episodios convulsivos se presencian a lo largo del trabajo de parto y posterior al mismo ⁽³²⁾.

➤ Preeclampsia sobreimpuesta a la hipertensión crónica

Puede manifestarse en mujeres con hipertensión crónica, lo que agrava significativamente el pronóstico tanto materno como fetal. Cuanto más temprano se presente esta condición durante el embarazo, mayor será el riesgo de limitación del desarrollo fetal dentro del útero (RCIU), parto prematuro y complicaciones graves, como el desprendimiento prematuro de placenta normoinserta ⁽³³⁾.

2.2.2. PREECLAMPSIA

Alteración multisistémica de etiología aún desconocida, exclusivo del embarazo humano. Se trata de una adversidad grave que puede surgir a partir de la 2da mitad gravitacional, durante trabajo de parto o puerperio inmediato. Su impacto sanitario progenitor y perinatal resulta significativo, constituyendo principalmente causales de mortalidad materna - morbilidad perinatal ⁽³⁴⁾.

Incidentalmente de manera global varía 2% y 10% de la gravidez, actuando como antecedente de la eclampsia y mostrando diferencias significativas según la región. La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que incidentalmente es 7 veces superior a naciones en evolución vinculadas a naciones desarrolladas, con una frecuencia del 2,8% y 0,4% neonatos. En cuanto a eclampsia, incide en Norteamérica y Europa se mantiene similar, con 5 a 7 incidencias por cada 10,000 nacimientos. Sin embargo, por desarrollar, esta cifra resulta mucho más vial, oscilando 1 caso por cada 100 casos gravitacionales y 1 por cada 1.700 casos gravitacionales. En naciones africanas como Sudáfrica, Egipto, Tanzania y Etiopía, la tasa de preeclampsia cambia entre el 1,8% y el 7,1%, mientras que, en Nigeria, la prevalencia ronda el 2% y el 16,7% ⁽³⁵⁾.

FISIOPATOLOGÍA

La PE es un síndrome multiorgánico inicialmente placentario. Fisiopatológicamente se desarrolla en dos etapas bien diferenciadas. La primera etapa ocurre entre el 1er y 2do trimestres gravitacional, durante el cual establece una patología placentaria que afecta la remodelación vascular y la perfusión placentaria. En la segunda etapa, que se manifiesta a partir del tercer trimestre, el organismo materno responde a esta disfunción placentaria, desencadenando una serie de alteraciones sistémicas que incluyen disfunción endotelial, inflamación generalizada y elevación de presión arterial, ocasionando dependencias serias tanto de las progenitoras como fetales.

➤ **Primera etapa: Disfunción placentaria**

Durante la fisiología placentaria, un conjunto especializado de células placentarias, los citotrofbastos extravelosos, desarrollan características invasivas y se infiltran en la decidua y en la porción inicial del miometrio femenino. Este proceso es crucial, ya que estos citotrofbastos intervienen en la remodelación arterial espiral. Específicamente, estos citotrofbastos se convierten en células que adoptan un fenotipo endotelial, lo que les permite sustituir al endotelio materno propio y modificar el estroma circundante, transformándose en células con características endoteliales. Como resultado de esta transformación, las arterias espirales se transforman en vasos de considerable amplitud, disminuyendo la oposición al paso de la sangre y garantiza una irrigación placentaria equivalente para optimizar la evolución fetal ⁽³⁶⁾.

En la PE, no obstante, los citotrofbastos exhiben una habilidad invasora restringida conservando su carácter hereditario, impidiendo llegar al miometrio y les incapacita para alterar el endotelio materno. Así, las arterias en espiral conservan diámetro estrecho y un soporte incrementado, limitando flujo sanguíneo materno-fetal. Generalmente la isquemia origina daños placentarios, formando nudos sincitiales, necrosis, fibrosis y eritroblastosis, intensificando disfunciones placentarias ⁽³⁶⁾.

En referencia causal originario de la alteración placentaria, se ha propuesto que una variedad de factores de distinta naturaleza

contribuye al proceso. En primer lugar, se sugiere que existe una predisposición genética, lo que ha llevado a la identificación de varios genes relacionados patogénicamente. Estos genes, provenientes tanto de la progenitora como fetal, desempeñan roles esenciales durante la adherencia placentaria (como evolución y diferenciación celular, interacción entre células y regulación de la respuesta inmune, entre otros). En consecuencia, representación de ciertos polimorfismos pueden perturbar este paso crucial. Además, es evidente las desviaciones inmunológicas involucradas en la evolución patológica. En tal sentido, se ha observado células naturales killer uterinas, encargadas de regular la placentación, exhiben un fenotipo dañado en mujeres grávidas con preeclampsia, dificultando su conexión con los citotrofoblastos y obstaculizar la adaptación adecuada de las arterias espirales. A su vez, durante la gravidez, el sistema biológico promueve la proliferación de linfocitos con rol modulador, creando un estado inmunológico tipo Th2 que favorece una inmunosupresión parcial, evitando generar respuesta inmune progenitora frente a los antígenos fetales ⁽³⁶⁾.

Por lo contrario, en la preeclampsia es evidente incrementación de poblaciones de linfocitos Th1 y Th17, subgrupos que, mediante liberación de citoquinas, provocan una condición proinflamatoria que propicia la discordancia materna-fetal. En ciertos casos, también hay asociación entre enfermedad y la producción de autoanticuerpos que tienen la habilidad para estimular el receptor de angiotensina tipo 1, desencadenando tensiones y exacerbando respuesta inflamatoria. Además, factores ambientales también juegan un rol importante. En este sentido, un nivel elevado de estrés oxidativo puede generar daños en la placenta y, combinado con un estado proinflamatorio e hiperlipidemia, puede acelerar el proceso de aterosclerosis en las arterias espirales, intensificando la obstrucción de la circulación sanguínea ⁽³⁶⁾.

➤ **Etapa 2: Inducción de un estado antiangiogénico**

Disminución perfuncional placentaria generando variaciones en la concentración de oxígeno, lo que desencadena alternancia entre fases hipóxicas y reperfusión. Este proceso exagera daño celular por

radicales libres y la reacción inflamatoria, contribuyendo a un desequilibrio en la generación de agentes provenientes de la placenta. Específicamente, se observa una disminución en los elementos con capacidad angiogénica, cuyo elemento de crecimiento endotelial vascular A (VEGF-A) y el factor de crecimiento placentario (PIGF), en tanto que se incrementan aquellos con propiedades antiangiogénicas, tales como la tirosina cinasa tipo fms 1 soluble (sFlt-1) y la endoglina en su forma disoluble.

En condiciones de embarazo normal, el VEGF-A y el PIGF juegan un rol fundamental en la estimulación angiogénica y regulación de función endotelial, gracias a su unión con receptores específicos, entre los cuales se encuentra el Flt-1. Sin embargo, en casos de preeclampsia (PE), el aumento de sFlt-1, una variante truncada del receptor Flt-1, funciona como un inhibidor del VEGF-A y el PIGF en circulación. EL mismo mecanismo implica que el sFlt-1 secuestra y neutraliza la actividad de estos factores angiogénicos, induciendo así una condición de inhibición angiogénica en la mujer grávida ⁽³⁶⁾.

Según esta hipótesis, se ha evidenciado específicamente el sFlt-1 inhibe la formación de nuevos vasos sanguíneos en modelos de cultivo celular y provoca hipertensión arterial, proteinuria y disfunción endotelial. Estos efectos adversos pueden revertirse al suministrar VEGF de manera exógena. Además, se ha registrado que los pacientes con cáncer tratados con anticuerpos anti-VEGF, generando efecto análogo al aumento de sFlt-1, presentan síntomas clínicos similares a los observados en mujeres grávidas con preeclampsia (PE). En cambio, la endoglina en su versión soluble podría contribuir a la patología al inhibir la vasodilatación, ya sea interfiriendo con el óxido nítrico o con la endotelina-1, ya sea automáticamente o potenciando efectos del sFlt-1. Este desequilibrio antiangiogénico, juntamente con implicados como la predisposición materna, el daño causado por especies reactivas de oxígeno, la respuesta inflamatoria, la presencia de autoanticuerpos, el hipercolesterolemia, entre otros factores, da lugar a una alteración en el funcionamiento del endotelio que, en definitiva, desencadena las manifestaciones clínicas características de

la preeclampsia, como el aumento de la presión arterial y la presencia anormal de proteínas en la orina, alteraciones hepáticas, alteraciones neurológicas y disfunción hematológica. Aunque se busca facilitar la fisiopatología de la preeclampsia, resulta crucial subrayar que su etiología es de origen multifactorial y que causas desencadenantes de la enfermedad pueden diferir según el caso.⁽³⁶⁾

En efecto, destacan distinciones relevantes entre la preeclampsia (PE) temprana y la PE de aparición tardía, al punto de que se han propuesto como patologías clínicamente diferentes. Específicamente, la PE temprana se distingue por una mayor incidencia de daños placentarios y una afectación más pronunciada en la generación de factores que modulan la formación de vasos sanguíneos. En contraste, la PE tardía se vincula con una disfunción placentaria menos severa, donde elementos maternos —como el sobrepeso, la hipertensión arterial de larga data, entre otros— adquieren un rol fundamental en la progresión del trastorno⁽³⁶⁾.

CLASIFICACIÓN

a) Preeclampsia sin criterios de severidad (preeclampsia leve)

Caracterizada por presión arterial sistólica < 160mmHg y una diastólica menor de 110 mmHg, acompañada de proteinuria. Esta última se manifiesta con un resultado positivo de 1+ en pruebas cualitativas, como el test de ácido sulfosalicílico o la tira reactiva, y con una excreción proteica en orina recolectada durante 24 horas, superior a 300 mg, sin sobrepasar los 2 gramos.

b) Preeclampsia severa o con criterios de severidad

Considera severa cuando se presenta junto con ciertos criterios clínicos específicos que evidencian un compromiso sistémico grave. En primer lugar, se distingue por un incremento significativo de la presión arterial, con valores sistólicos iguales o superiores a 160 mmHg y diastólicos de al menos 110 mmHg. Además, puede manifestarse con una disfunción hepática marcada, reflejada en un incremento de las enzimas hepáticas, como la transaminasa glutámica oxalacética (TGO), que duplica los valores normales, acompañado de molestia continua en el cuadrante superior derecho del abdomen en la región

epigástrica, resistente al tratamiento farmacológico. A esto se suma la posible aparición de trombocitopenia, con una reducción de plaquetas por debajo de $100,000/m^3$, lo que compromete la capacidad de coagulación. Asimismo, el deterioro del desempeño renal se evidencia cuando las concentraciones de creatinina superan los 1.1 mg/dl, lo que indica una filtración ineficaz. En casos más graves, puede desarrollarse edema pulmonar, generando insuficiencia respiratoria, mientras que la afectación neurológica se manifiesta a través de alteraciones cerebrales súbitas o trastornos visuales, lo que eleva la probabilidad de alteraciones maternas-fetales ⁽³⁷⁾.

FACTORES DE RIESGO

Se presentan múltiples condiciones que pueden incrementar la posibilidad de padecer preeclampsia durante la gestación:

a) Factores de riesgo relacionados con la genética

- Historial familiar de preeclampsia en otros embarazos.
- Preeclampsia en gestaciones anteriores.

b) Factores de riesgo relacionados con la madre

- Tener una madre de edad avanzada o ser madre joven.
- Estar experimentando su primer embarazo.
- Tener exceso de peso o padecer diabetes gestacional.
- Tener el hábito de fumar.
- Experimentar tensión emocional.
- Tener trastornos inmunológicos, problemas de coagulación o enfermedades renales.
- Padecer hipertensión de larga duración.
- Presentar trastornos de coagulación sanguínea.

c) Factores de riesgo relacionados con el embarazo

- Malformaciones hereditarias o de nacimiento en el bebé.
- Embarazo de más de un bebé.
- Padecer procesos patológicos de origen infeccioso que afectan el sistema urinario a lo largo del periodo gravitacional ⁽²⁾.

CUADRO CLÍNICO

La manifestación clínica de esta afección, consecuencia de su impacto secundario en múltiples sistemas, se observa un 90% de casos

posterior a 34ss gravitacionales, mientras que en un porcentaje reducido ocurre antes de dicho periodo. Menos del 5% de las mujeres experimentan el inicio de los síntomas durante el postparto, la mayoría dentro de las primeras 48 horas. En algunos casos, los síntomas se desarrollan de manera gradual, mientras que en otros pueden dar lugar a complicaciones graves en cuestión de horas. No existe una correlación directa entre el grado de hipertensión arterial y las manifestaciones clínicas, por lo que la medición de la presión no se utiliza como un indicador de los síntomas, y debe considerarse con sospecha alta en aquellas pacientes que solo presenten la clínica sugerente. Los síntomas más comunes incluyen síntomas neurohipertensivos como dolor de cabeza, visión borrosa, fotofobia, escotomas, e incluso ceguera temporal, así como dolor abdominal o epigastralgia, dificultad respiratoria y dolor en el pecho. Aunque las manifestaciones clínicas más frecuentes están bien establecidas, es fundamental mantener una alta sospecha en aquellos casos donde la sintomatología sea atípica ⁽³⁸⁾.

DIAGNÓSTICO

Entre los requisitos para realizar la identificación clínica de la preeclampsia se incluyen:

- Gestación superior a las 20 semanas, salvo en situaciones de gestación molar.
- Tensión arterial superior a 140/90 mmHg (dos mediciones separadas por 6 horas).
- Proteinuria \geq 300 mg/dl en 1 día. Entre los parámetros de severidad, se incluyen:

Tensión arterial superior a 160/110 mmHg (dos mediciones con un intervalo mínimo de 4 horas), además de dos de los siguientes factores:

- Excreción urinaria de proteínas superior a 5 gramos en 24 horas.
- Rangos creatínicos en sangre $>$ 1.2mg/dl.
- Dolor persistente intensificado en zona epigástrica o lado lateral derecho del abdomen superior.
- Producción de orina menor a 500 ml en 24 horas.

- Contaje de plaquetas inferior a 100,000.
- Alteraciones en los exámenes de función hepática con resultados que duplican los niveles normales.
- Alteraciones visuales, como destellos de luz o presencia de ruidos en los oídos.
- Dolor de cabeza.
- Acumulación de líquido en los pulmones ⁽³⁹⁾.

EXÁMENES DE LABORATORIO

a) Exámenes de laboratorio

- Análisis sanguíneo completo.
- Pruebas de coagulación: Plaquetas, fibrinógeno, tiempo de protrombina (TP), tiempo parcial de tromboplastina activada (TPTA).
- Análisis urinario mediante tiras reactivas o con Ácido Sulfosalicílico (ASS) para detección cualitativa proteínica.
- Proteinuria: Hace alusión a la detección de compuestos proteicos en la orina. En adultos, una excreción superior a 150mg de proteínas en 24hrs se considera como proteinuria. En niños, este valor varía de acuerdo a la edad y el peso ⁽⁴⁰⁾
- Evaluación de la función hepática: Transaminasas glutámico pirúvica (TGP), transaminasas glutámico oxalacético (TGO), bilirrubinas totales y fraccionadas, dehidrogenasa láctica.
- Evaluación funcional renal: Creatinina, ácido úrico.
- Creatinina: Es una prueba que determina concentraciones creatínicas en plasma o en muestras urinarias. Resulta ser un subproducto generado por tejidos musculares a lo largo de las actividades cotidianas. Los riñones suelen filtrar la creatinina del torrente sanguíneo y eliminarla mediante excreción urinaria. Si los riñones presentan disfunción, la creatinina puede retenerse en el flujo sanguíneo y excretarse en menores proporciones a través de orina. Rangos superiores o reducidos de creatinina en sangre o en orina podrían señalar alteraciones en la función renal ⁽⁴¹⁾.

b) Monitoreo electrónico fetal

- Test estresante

- Test no estresante

c) Imágenes

- Ecografía convencional de obstetricia
- Perfil Biofísico
- Ecografía Doppler ⁽⁴²⁾.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Diversas patologías pueden ser confundidas con preeclampsia, eclampsia o el síndrome HELLP. Entre estas se incluyen la epilepsia, infecciones hepáticas virales, esteatosis hepática aguda en el embarazo, inflamación aguda del páncreas, piedras en la vesícula biliar, apendicitis, cálculos renales, glomerulopatías, síndrome urémico-hemolítico, así como trastornos relacionados con las plaquetas como la púrpura trombocitopénica autoinmune y la trombótica. Además, condiciones como la trombosis en las venas cerebrales, inflamación del cerebro, hemorragias cerebrales, trastornos hormonales como la tirotoxicosis, feocromocitoma y algunas enfermedades relacionadas con microvasculatura ⁽³³⁾.

CONTROL Y TRATAMIENTO

1. Para la preeclampsia sin criterios de severidad

- Monitoreo a nivel doméstico
 - TA: Cada 24 horas.
 - Proteinuria de tipo cualitativo: Medición diaria (utilizando tiras reactivas).
- Vigilancia en consulta externa o en unidad de nosocomio de día (con intervalos semanales o quincenales)
 - Examinación de obstetricia
 - TA
 - Peso
 - Monitoreo basal (CTG): Cada 7-15 días desde 28ss y de frecuencia semanal después de 34ss (recomendación grado B)
 - Exámenes de laboratorio: cada 15 días
 - Ecografía-Doppler: Biometría e Índice de Líquido Amniótico (ILA) c/15 días o Doppler umbilical y fetal c/7-15 días

- Tratamiento de inicio: Descanso parcial controlado, dieta equilibrada (normo calórica y baja en sodio); si la presión arterial está normalizada, no será necesario medicamento hipertensivo, y se realizarán evaluaciones periódicas semanales.
- Recomendaciones para la terapia medicamentosa: Cuando la presión arterial diastólica sea ≥ 100 mmHg o la sistólica ≥ 160 mmHg, o haya una gran fluctuación circadiana de la presión arterial
- Directrices de tratamiento: No se ha comprobado que un medicamento sea superior a otro, por ello, se sugiere usar el que se conozca mejor (recomendación grado C)⁽³⁰⁾.
 - ✓ Labetalol: Administrar 100-200 mg cada 6-8hrs VO (máximo: 2400mg diarios).
 - ✓ Hidralazina oral: Comenzar con 50 mg al día, distribuidos en 3 a 4 tomas. Si la presión no se estabiliza en 48 horas, aumentar la dosis gradualmente hasta un máximo de 200 mg por día.
 - ✓ Alfa-metildopa: 250-500mg c/ 8hrs VO.
 - ✓ Medicamentos prohibidos: Uso de Atenolol, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), bloqueadores de los receptores de angiotensina y diuréticos está contraindicado (recomendación de nivel B).⁽³⁰⁾.
- Criterios de hospitalización
 - ✓ Verificación diagnóstica, cuando, por más que se trata apropiadamente, no logrando estabilizar la presión arterial.
 - ✓ Cuando no se pueda garantizar que la paciente siga adecuadamente el tratamiento y los controles.
 - ✓ Para llevar a cabo el parto⁽³⁰⁾.

2. Para la preeclampsia grave

El manejo consiste en culminar la gravidez. No obstante, si la edad fetal es menor a 34ss gravitacionales, el desarrollo incompleto del feto aumenta significativamente el peligro de complicaciones y muerte en el periodo perinatal. No obstante, tempranamente se aconseja procurar una estrategia de manejo conservador, siempre y cuando obtenga recursos óptimos para supervisión estricta de la fémica,

finalizando gravidez a las 34ss o previo ante confirmación de madurez pulmonar fetal o si se deteriora la condición materno-feto ⁽³⁰⁾.

➤ Aspecto conductual generalizado de la preeclampsia grave

Al ingreso:

En una primera instancia, se recomienda monitorizar la tensión arterial cada cinco minutos hasta lograr la estabilidad del cuadro clínico, para luego espaciar las mediciones a intervalos de 30 minutos. Paralelamente, se debe realizar una evaluación clínica exhaustiva que incluya la comprobación del estado de alerta, la búsqueda de signos de déficit neurológico focal, la revisión del fondo de ojo en busca de anomalías, y la identificación de indicios de edema pulmonar o disfunción cardíaca. Además, es fundamental determinar la presencia de dolor en la región epigástrica o en el hipocondrio derecho, examinar la existencia de hiperreflexia, cuantificar el nivel de hinchazón, y detectar signos de petequias o pequeñas hemorragias, complementando todo ello con la realización de un electrocardiograma ⁽³⁰⁾.

Se lleva a cabo un examen obstétrico mediante tacto vaginal, complementada por test basal de cardiotocografía. Se inserta una sonda de Foley permanente para controlar la diuresis horaria y el balance hídrico. Además, se lleva a cabo un análisis de laboratorio según lo mencionado anteriormente y se efectúa una ecografía que incluye biometría fetal, índice de líquido amniótico (ILA) y Doppler de las arterias umbilical, fetal y uterina. En cuanto a la corticoterapia, se debe administrar betametasona a una dosis de 12 mg cada 24 horas durante dos días, entre las 24 y 34 semanas de gestación, con un grado de recomendación A. En cuanto a la fluidoterapia anteparto, se recomienda el uso de una solución cristaloide, como solución fisiológica o Ringer lactato, a una velocidad de 100-125ml/h. Si se está administrando un tratamiento antihipotensivo o se realiza anestesia epidural, es adecuado administrar entre 1000 y 1500ml adicionales de la misma solución, distribuidos en dosis de 500ml cada 30min, con el objetivo de mantener un flujo urinario superior o igual a 30ml/h ⁽³⁰⁾.

- La monitorización central es esencial en ciertos casos de preeclampsia grave y debe realizarse en situaciones específicas como la presencia de edema pulmonar, oliguria persistente, insuficiencia cardíaca, hipertensión severa refractaria y, en general, cuando la situación del paciente requiere seguimiento intensivo. Aunque la monitorización idealmente se logra mediante cateterización de la arteria pulmonar, esta técnica implica un riesgo considerable de morbilidad, por lo que se prefiere, en la gran mayoría de las situaciones, realizar una monitorización de la presión venosa central (PVC). Es importante destacar que, en el contexto de la preeclampsia, los valores de PVC por encima de 7-9 cm de H₂O deben considerarse con cautela, ya que su relevancia clínica puede ser relativa.

En cuanto a los controles posteriores, estos deben llevarse a cabo de manera continua y rigurosa. Se debe tomar la presión arterial cada hora, así como controlar el peso, el balance de líquidos, la proteinuria cualitativa, las acciones fetales y realizar un test basal. Además, se deben realizar análisis de laboratorio como hemograma completo, función renal y evaluación de las enzimas hepáticas. Cada 48 horas, se debe realizar una ecografía para valorar el índice de líquido amniótico (ILA) y el Doppler umbilical y fetal. Duplicar la realización por semana, se deben llevar a cabo análisis para estudiar el sedimento urinario, la proteinuria cuantitativa, las pruebas de coagulación y la proteinograma. Además, se deben realizar ecografías quincenales para la biometría fetal y, si se considera necesario, una amniocentesis para estudiar la madurez pulmonar⁽³⁰⁾.

FINALIZACIÓN DEL EMBARAZO

La terminación del embarazo debe ser considerada en colaboración con los equipos de anestesiología y pediatría, con el fin de garantizar un manejo adecuado tanto para progenitora-fetal. Siempre que las circunstancias de ambos lo permitan, se debe optar por el parto vaginal como vía preferente.

- A partir de las 34 semanas, se debe proceder a la finalización del embarazo si existen criterios de preeclampsia grave, previa

evaluación materno-fetal según la edad gestacional. Si la gestación es inferior a las 34 semanas, se debe culminar la gestación si se presentan criterios que justifiquen una finalización inmediata:

- Síntomas premonitorios de eclampsia que no responden al trato preventivo con sulfato de magnesio (SO₄ Mg): dolor de cabeza intenso, alteraciones visuales, hiperreflexia acompañada de clonus, dolor epigástrico y/o molestias en el hipocondrio derecho.
 - Hipertensión severa que no logra controlarse con terapia farmacológica (incluso con la combinación de dos antihipertensivos en sus dosis máximas).
 - Fallo multiorgánico: compromiso del desempeño renal (incremento de creatinina \geq 1mg/dl - valor basal) acompañado de oliguria persistente (menos de 500 ml en 12 horas, sin respuesta ante una infusión de 500 ml de solución salina administrada en doble oportunidad) y/o deterioro del desempeño hepático.
 - Complicaciones graves: edema agudo de pulmón (EAP), hemorragia cerebral, ruptura hepática, coagulación intravascular diseminada (CID) y eclampsia.
 - Deterioro de la condición fetal.
 - Desprendimiento prematuro de placenta ⁽⁴³⁾.
- Gravidéz superior a 32 semanas, la evaluación utilizando el modelo predictivo PIERS (Preeclampsia Integrated Estimate of Risk) puede ser útil para estimar la probabilidad de que la paciente desarrolle complicaciones dentro de la siguiente semana. Sin embargo, limitantemente permite anticipar las complicaciones en la salud materna, sin tener en cuenta el riesgo fetal ⁽⁴³⁾.

Cuando el riesgo es inferior al 5% (con un valor predictivo negativo de 91% y positivo de 69%) y no se presentan criterios de finalización inmediata, se adoptará un enfoque expectante, reevaluando el riesgo a los 7 días si es necesario, y se procederá a la culminación gravitacional desde 34ss en adelante. En caso de que el riesgo sea igual o superior al 5%, se procederá a la finalización de la gestación, previa maduración fetal ⁽⁴³⁾.

INDICACIONES PARA LA FINALIZACIÓN DEL EMBARAZO

Los criterios para terminar la gravidez, independientemente del tiempo gravitacional, son:

- a) Indicaciones de la progenitora: plaquetas < 100,000 o plaquetopenia en aumento, persistencia de hipertensión grave a pesar de la medicación, síntomas previos de eclampsia, eclampsia, deterioro continuo de funcionalidad renal o anuria persistente, declive gradual del desempeño hepático, sangrado intracraneal, acumulación de líquido en los pulmones, acumulación de sangre bajo la cápsula hepática o ruptura del hígado, separación prematura de la placenta, cefalea constante, trastornos en la visión y dolor prolongado en la región epigástrica o en el hipocondrio derecho.
- b) Indicaciones para el feto: cuando se presenten indicadores de peligro para el bienestar fetal, como un trazado cardiotocográfico irregular o una evaluación biofísica inferior a 4, además, si hay una limitación grave en el crecimiento fetal, con Doppler de la arteria umbilical que muestre diástole ausente o revertida, presencia de oligohidramnios o señales de limitación del desarrollo fetal intrauterino.

COMPLICACIONES

a) Eclampsia

Se conocen como convulsiones que imitan una crisis epiléptica y ocurren en preeclampsia e hiperreflexia. Representan riesgos vivenciales y ocasionalmente presentarse antes, mediante o después del parto⁽³¹⁾.

Puede manifestarse antes del parto en un 38-53 %, durante el parto en un 18-36 % o después del parto en un 11-44 %. En el 91 % de los casos, ocurre en embarazos de más de 28 semanas. En algunos casos, puede ser el primer síntoma de una preeclampsia grave⁽⁴⁴⁾.

b) Síndrome HELLP

El término proviene del acrónimo en inglés que reúne las iniciales de los síntomas principales: hemólisis (HE), elevación de las enzimas hepáticas (EL) y disminución del recuento plaquetario (LP)⁽³¹⁾.

Condición multisistémica asociada a casos graves de preeclampsia. Representa un factor de pronóstico negativo en mujeres con hipertensión gravitacional. Se distingue por la presencia de anemia hemolítica microangiopática, disfunción hepática con aumento de las enzimas hepáticas y trombocitopenia ⁽³²⁾.

Incidencia: El 70% de los casos ocurre durante el embarazo y el 30% en el puerperio, generalmente como parte de la evolución de una preeclampsia, aunque entre el 10% y 20% puede presentarse sin proteinuria. Complica entre el 10% y el 20% de preeclampsias y es la manifestación más grave de perjuicio endotelial, con necrosis periportal y focal, además de depósitos de fibrina en las sinusoides hepáticas. En su desarrollo, puede provocar la distensión de la cápsula hepática y disfunción orgánica múltiple, afectando seriamente el sistema de coagulación o causando hematoma subcapsular y rotura hepática catastrófica ⁽⁴⁴⁾.

c) Retraso del crecimiento intrauterino

Situación del feto no alcanzando su potencial genético de evolución. Prácticamente, se acuerda considerar dentro del grupo de estudio a los fetos con un percentil de crecimiento por debajo del 10, dividiéndolos en distintas categorías según su mecanismo fisiopatológico y nivel de severidad. También, constituye causalidad de complicaciones y tasa de fallecimiento en el período perinatal, con efectos que pueden perdurar hasta la adultez. Actualmente, no existen tratamientos específicos, por lo que el enfoque terapéutico se centra en el diagnóstico y el seguimiento continuo, con el objetivo de determinar el momento adecuado para la finalización del embarazo, evaluando los riesgos de prematuridad en relación con la morbimortalidad esperada en cada caso fetal ⁽⁴⁵⁾.

Incidencia: Presenta una alta prevalencia en naciones como la nuestra, donde afecta entre el 1 % y el 7 % de neonatos, debido a factores como la desnutrición, la hipertensión asociada a gravidez, la pobreza, el bajo peso pregestacional, los intervalos breves entre embarazos y las complicaciones maternas. ⁽⁴⁶⁾.

d) Rotura hepática

Condición seria de gravidez, pudiendo resultar en la muerte tanto materna-fetal. En conjunto con preeclampsia-eclampsia, es causante principal de mortalidad en varios países. Durante el periodo gestacional y postparto, se presenta como alteraciones hemorrágicas graves, con tasas mortalmente elevadas, que en algunos casos supera el 50% ⁽⁴⁷⁾.

La hemorragia asociada a ruptura hepática es una complicación poco frecuente pero fatal durante el embarazo, ocurriendo en uno de cada 45,000 a 260,000 embarazos. En una revisión extensa, la tasa de incidencia de esta complicación fue de 1 por cada 45,000 nacidos vivos. Se halló que las mujeres que experimentaron hematomas y rupturas hepáticas eran principalmente de edad avanzada y con antecedentes de varios embarazos ⁽⁴⁷⁾.

e) Desprendimiento prematuro de placenta

También conocido como abruptio placentae, constituye la desconexión parcial o total de la placenta de su sitio de anclaje en el útero antes del parto. Aunque generalmente ocurre en 3er trimestre del embarazo, puede presentarse en cualquier momento a partir de la semana 20 (si ocurre antes, se considera un aborto) ⁽⁴⁸⁾.

La tasa de aparición del desprendimiento placentario varía entre el 0,4% y el 1,5% de todos los embarazos, con un pico que ocurre entre las 24 y 26 semanas gravitacionales ⁽⁴⁹⁾.

f) Parto pretérmino

Clasificado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), se considera parto pre término aquello que tiene lugar previo completar las 37ss gravitacionales. La OMS establece que el umbral entre parto prematuro y aborto se encuentra en las 22ss de gravidez, logrando pesar 500gr y una longitud céfalo-nalgas de 25cm ⁽⁵⁰⁾.

La incidencia, entendido como el que ocurre entre las 22 y las 36 semanas y 6 días de gestación, varía entre un 5% en algunos países de Europa y un 18% en ciertas naciones africanas. A pesar de los avances recientes en el campo de la obstetricia, los datos de 65 países confiables sobre las tendencias de nacimientos prematuros muestran que, con excepción de tres, todos han experimentado un ascenso en los índices de alumbramientos pretérminos en las postrimerías de las

dos últimas décadas. En el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) de Perú, que es un centro de referencia en patologías obstétricas, la tasa de partos pretérmino se ha mantenido entre un 8% y un 10% durante los últimos ocho años (2010-2018) ⁽⁵¹⁾.

g) Óbito fetal

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), la muerte fetal tardía se refiere al fallecimiento del feto ocurrido a partir de las 28 semanas gravitacionales o después, antes de que se complete la eliminación o retiro del embrión o feto, independientemente por la duración de la gestación. Este evento se diagnostica cuando el feto no presenta signos de vida, como la respiración, la detección del latido del corazón, pulsación del cordón umbilical o actividad de los músculos voluntarios ⁽⁵⁰⁾.

La frecuencia de muertes fetales es significativamente mayor en naciones en desarrollo, donde el 97% de estos casos se registran, con una prevalencia del 3%. En contraste, en los países avanzados, la prevalencia se encuentra por debajo del 1% ⁽⁵⁰⁾.

h) Mortalidad materna

Se refiere al deceso de una fémina durante la gravidez o con 42 días posteriores a la finalización gravitacional. Este indicador es crucial para evaluar la salud de las mujeres y el rendimiento de los sistemas sanitarios. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible incluyen el objetivo de aminorar la coeficiencia planetaria de letalidad materna a menos de 70 por cada 100,000 neonatos viables para el bienio 2030. En América Latina y Caribe, alrededor de 7,600 muertes maternas ocurrieron en 2015, mayormente de ellas prevenibles. Las causas principales fueron el sangrado posparto y la presión arterial alta durante la gravidez, enfocándose en los países con elevados índices de natalidad, mayor pobreza y limitado acceso a servicios de salud de calidad ⁽⁵¹⁾.

PREVENCIÓN

Se vincula con condiciones vasculares preexistentes, lo que implica que la prevención debe comenzar antes de la gravidez, identificando elementos predisponentes como la adiposidad excesiva, la inactividad física, la hipertensión arterial crónica y la diabetes mellitus

de tipologías 1 y 2. De esta forma, se puede ofrecer orientación a féminas orientadas en sus costumbres nutritivas benéficas y farmacoterapia apropiada para optimizar la funcionalidad endotelial y aminorar los riesgos durante la gravidez. Aunque investigaciones son limitados, los resultados preliminares sugieren efectos beneficiosos. Si se opta por usar medicamentos para la profilaxis secundaria del padecimiento, la terapia debe centrarse en iniciarse en la fase preclínica, durante el 1er trimestre, con el objetivo de prevenir las formas tempranas de la enfermedad, que conllevan mayores riesgos. Sin embargo, para esto, es esencial identificar a las pacientes que podrían beneficiarse del tratamiento. Dado que no existen pruebas diagnósticas específicas para la PE en este periodo, la valoración de causa debe basarse en la historia clínica de la paciente y los exámenes combinados de detección previamente mencionados para iniciar la prevención en mujeres de alto riesgo ⁽³⁴⁾.

a) Aspirina

Medicamento preferido y más investigado debido a su bien establecido impacto en el equilibrio entre tromboxano y prostaciclina. En 2007, una revisión sistemática realizada por L. Duley y publicada en la Cochrane, reveló que la aspirina reducía el riesgo de preeclampsia (PE) en un 25% en féminas con alto riesgo y en un 14% en aquellas con riesgo moderado. La magnitud de la disminución del riesgo dependía del nivel de riesgo presente en la población analizada, oscilando entre un 10% y un 25%. Además, se investigó el momento ideal para iniciar el tratamiento con aspirina, y varios meta-análisis, como el de Roberge y Nicolaidis en 2013, demostraron que cuando el tratamiento se inicia a las 16 semanas o antes, la reducción del riesgo de PE podría llegar hasta el 50%. Por este motivo, el Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG) sugiere usar aspirina en féminas con antecedentes de preeclampsia temprana o recurrente, ya que se ha comprobado que reduce de manera significativa el riesgo. En resumen, el empleo de aspirina es claramente beneficioso para las féminas con elevado riesgo de padecer preeclampsia ⁽³⁴⁾.

b) Calcio

Se recomienda en féminas con dietas bajas en calcio. Según la OMS, la dosis indicada entre 1.5-2 g diarios. Un meta-análisis realizado por Cochrane muestra que en comunidades con consumo insuficiente de calcio y en mujeres con alto riesgo de desarrollar preeclampsia, el calcio disminuye la frecuencia de la enfermedad. Sin embargo, en el caso de las féminas de alto riesgo, la dosis puede ser menor, alrededor de 1 g/día, siendo igualmente eficaz ⁽³⁴⁾.

c) Vitamina D

Un metaanálisis reciente de Cochrane muestra que, aunque los estudios sobre este tema son limitados, la suplementación con vitamina D durante la gravidez puede disminuir la posibilidad de presentar preeclampsia, parto prematuro y crecimiento intrauterino restringido en féminas deficientes en esta vitamina. No obstante, se requieren más investigaciones previo de recomendar su uso en el cuidado prenatal. Se ha sugerido que la L-arginina, un antecesor del óxido nítrico, junto con una alimentación abundante en frutas-verduras y cambios en los hábitos de vida en féminas con sobrecarga ponderal o adiposidad, podrían disminuir la probabilidad de desarrollar preeclampsia, aunque se requiere de más evidencia científica. Por otro lado, los suplementos de vitamina C y E no han mostrado efectos beneficiosos en la prevención de la preeclampsia ⁽³⁴⁾.

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES

Preeclampsia: Aparición de hipertensión en el embarazo, ya sea de nuevo inicio o el agravamiento de una hipertensión previa, acompañada de proteinuria, tras la vigésima semana gravitacional ⁽⁵²⁾.

Complicaciones: Son situaciones problemáticas que surgen mediante transcurso de una alteración o como consecuencia de un procedimiento. Pueden originarse debido a la propia enfermedad, al procedimiento realizado o al tratamiento aplicado, o incluso pueden no estar directamente relacionadas con estos ⁽⁵³⁾.

El síndrome HELLP, que corresponde al acrónimo de Hemólisis (HE), Elevación de las Enzimas Hepáticas (EL) y bajo recuento de Plaquetas (LP) ⁽³¹⁾, resulta ser enfermedad multisistémica que se presenta en casos graves de preeclampsia. Caracterizado por aparición de anemia hemolítica

microangiopática, disfunción hepática con aumento enzimático, hepático y trombocitopenia ⁽³²⁾.

2.4. SISTEMA DE HIPÓTESIS

2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

Esta investigación, al ser de tipo descriptivo, no establece una hipótesis, sino que busca detallar las adversidades recurrentes en féminas grávidas con preeclampsia evaluadas en el nosocomio Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, durante 2020. En ese sentido, el estudio se enfoca en describir los eventos observados, sin pretender establecer relaciones causales o predicciones. Por lo tanto, el trabajo se llevará a cabo de acuerdo con los objetivos planteados, utilizando análisis estadísticos que permitan detallar la frecuencia y distribución de las complicaciones obstétricas presentes en la población estudiada.

2.5. SISTEMA DE VARIABLES

2.5.1. VARIABLE DE INTERÉS

Complicaciones más frecuentes en gestantes con preeclampsia

2.5.2. VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN

Características generales

- Características demográficas (edad, grado de instrucción, estado civil, ocupación)
- Características obstétricas (paridad, antecedentes de preeclampsia, tipo de preeclampsia)

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	CATEGORÍA	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
VARIABLE DE INTERÉS						
Complicaciones frecuentes	Es una condición adversa o problema médico que ocurre con mayor regularidad en un grupo de pacientes determinado, en este caso, gestantes con preeclampsia.	Diagnóstica	Eclampsia	a) Si b) No	Nominal	Ficha de recolección de datos (Historia clínica)
			Restricción de Crecimiento Intrauterino (RCIU)	a) Si b) No	Nominal	
			Desprendimiento prematuro de placenta (DPP)	a) Si b) No	Nominal	
			Óbito fetal	a) Si b) No	Nominal	
			Parto pretérmino (PPT)	a) Si b) No	Nominal	
			Mortalidad materna	a) Si b) No	Nominal	
			Síndrome de HELLP	a) Si b) No	Nominal	
VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN						
Características generales	Se refiere a los rasgos o cualidades comunes y representativas de un grupo o población. Estas características proporcionan una visión global del perfil de las personas, objetos o fenómenos estudiados.	Demográfica	Edad	a) De 12 a 17 años b) De 18 a 34 años c) De 35 a 44 años	Discreta	Ficha de recolección de datos (Historia clínica)
			Grado de instrucción	a) Sin instrucción b) Primaria completa c) Secundaria completa d) Superior no universitario e) Superior universitario	Ordinal	
			Estado civil	a) Soltera b) Casada c) Divorciada d) Conviviente	Nominal	

	Ocupación	a) Ama de casa b) Trabajadora formal (bajo contrato) c) Trabajadora independiente	Nominal
Obstétrica	Paridad	a) Nulípara (0 parto) b) Primípara (1 parto) c) Secundípara (2 partos) d) Multípara (3 a 5 partos) e) Gran multípara (mayor o igual de 6 partos)	Ordinal
	Antecedente de preeclampsia	a) Si b) No	Nominal
	Tipo de preeclampsia	a) Sin criterios de severidad (P.A \geq 140/90 mmHg) b) Con criterios de severidad (P.A \geq 160/110 mmHg)	Discreta

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Metodológicamente según Dávila Chávez ⁽⁵⁴⁾ esta investigación se caracterizó porque buscó saber cuáles son las adversidades recurrentes en grávidas con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020.

No experimental: Dado que no se intervinieron las variables en análisis, sino que únicamente se observaron y cuantificaron.

Retrospectivo: Debido a que la información fue obtenida de registros previos.

Descriptivo: Porque se relataron los acontecimientos de manera fiel a cómo ocurrieron.

Transversal: Debido a que la evaluación de esas variables se realizó de forma inmediata y continua, sin interrupciones temporales.

3.1.1. ENFOQUE

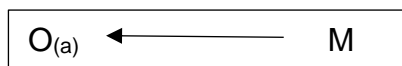
La investigación adoptó una perspectiva numérica, dado que a las variables se les atribuyó una cifra cuantitativa.

3.1.2. ALCANCE O NIVEL

En esta investigación se utilizará un nivel descriptivo, ya que se pretende detallar cómo ocurre el fenómeno en análisis.

3.1.3. DISEÑO

El diseño adoptado fue descriptivo y no experimental, representado así esquemáticamente:



Donde:

M: Muestra

O: Observación de las complicaciones

a: Gestantes diagnosticadas con preeclampsia

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

Integrada por 135 historias clínicas de grávidas con diagnóstico de preeclampsia, que presentaron complicaciones relacionadas a dicha patología, atendidas y/o hospitalizadas en servicios Gineco-Obstetricos del nosocomio Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, durante el año 2020.

CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

A. CRITERIOS INCLUSIVOS

- Gestante con diagnóstico de preeclampsia
- Gestante con presencia de una complicación mencionada en la ficha de recolección de datos.
- Usuarias atendidas en nosocomio Hermilio Valdizán Medrano, departamento huanuqueño, 2020.
- Gestantes que historias clínicas completas.
- Usuarias sin discapacidad menta
- Historias clínicas de pacientes menores de 18 años

B. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Población no gestante
- Gestantes sin diagnóstico definitivo de preeclampsia
- Gestante que no presentaron una complicación mencionada en la ficha de recolección de datos.
- Usuarias no atendidas en el nosocomio Hermilio Valdizán Medrano.
- Grávidas con expedientes médicos incompletos.

3.2.2. MUESTRA

Llevada a cabo mediante un muestreo aleatorio simple, lo que implicó que se incluyeran de manera equitativa a todas las grávidas diagnosticadas con preeclampsia que recibieron atención en nosocomio Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco durante 2020, alcanzando un total de 100 casos (según la fórmula). Este método garantizó que cada gestante tuviera idénticas probabilidades de ser seleccionada, asegurando un procedimiento imparcial y libre de sesgos. Para establecer el tamaño muestral, se empleó una fórmula

específica diseñada para contextos en los que la población es de dimensiones reducidas o finitas.

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

Dónde:

n = El tamaño de la muestra a calcular

N = Tamaño poblacional (135)

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

e = Es el margen de error máximo que admito (5%)

p = Ocurrencia positiva (0.5)

q = Ocurrencia negativa (1 - 0.5 = 0.5)

e = Error (100-Z) %, calculando: (100 - 95 = 5%), valor final (0.05)

Reemplazando:

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

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 135}{(0.05)^2 (135 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 135}{(0.05)^2 (134) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 100.088$$

Basado en los resultados obtenidos, se seleccionó una muestra de 100 pacientes diagnosticadas con preeclampsia, lo que constituyó el total de casos analizados. Esto permitió realizar un análisis descriptivo sólido y exhaustivo dentro del grupo, garantizando la precisión y consistencia de los resultados. La cantidad de participantes fue suficiente para asegurar que los hallazgos fueran estadísticamente significativos y representativos de la población estudiada.

3.2.3. MUESTREO

Muestreo probabilístico, aleatorio simple

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTACIÓN DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Análisis documental de las historias clínicas de grávidas con preeclampsia cumpliendo rangos inclusivos.

3.3.2. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Por medio de ficha de recolección de datos, la cual se organizó en las siguientes secciones para su descripción:

a) Variable de interés

- Complicaciones en gestantes con preeclampsia (07 ítems)
 - Eclampsia
 - Restricción de Crecimiento Intrauterino (RCIU)
 - Desprendimiento prematuro de placenta (DPP)
 - Óbito fetal
 - Parto pretérmino
 - Mortalidad materna
 - Síndrome de HELLP

b) Para la variable de caracterización (07 ítems)

- Características demográficas (edad, grado de instrucción, estado civil y ocupación)
- Características obstétricas (paridad, antecedentes de preeclampsia, tipo de preeclampsia)

3.3.3. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LOS DATOS

Durante el desarrollo de la investigación, se aplicarán una serie de procedimientos en secuencia planificada y organizada para asegurar una recopilación de datos eficiente y rigurosa:

1. Presentación y aprobación del proyecto: Inicialmente, se presentó el proyecto **“Complicaciones más frecuentes en gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020”** ante las autoridades de la Facultad de Obstetricia de la Universidad de Huánuco. Estas evaluaron exhaustivamente la propuesta, y luego de un análisis minucioso, proporcionaron su aprobación formal, previo

cumplimiento de cualquier recomendación o ajuste que consideren necesario.

- 2. Obtención de permisos institucionales:** Una vez aprobado el proyecto por la facultad, se gestionó una solicitud formal dirigida al director del Hospital Hermilio Valdizán Medrano, solicitando el permiso oficial para llevar a cabo la recolección de datos en sus instalaciones. Este proceso aseguró el cumplimiento de las normativas éticas y administrativas del hospital.
- 3. Validación del instrumento de recolección:** Previo a la recopilación de datos, el instrumento diseñado (tal como lo estipula la ficha de recolección de datos) sometido a un proceso de validación por expertos en la materia (**ver anexo 03**). Cinco especialistas revisarán el contenido y la estructura del instrumento, con el fin de garantizar su fiabilidad, pertinencia y validez científica. Este proceso redujo el riesgo de sesgos y aseguró que los datos recolectados sean adecuados para los objetivos del estudio.
- 4. Planificación del trabajo de campo:** Se elaboró un cronograma detallado que estableció los tiempos, fechas y recursos necesarios para la recolección de datos, de acuerdo con las limitaciones del entorno y disponibilidad del personal. Este plan incluyó medidas para mitigar posibles dificultades durante la recolección y garantizó el cumplimiento de los plazos establecidos.
- 5. Ejecución del trabajo de campo:** Con las autorizaciones y planificación en orden, se inició la recolección de datos en campo, siguiendo estrictamente el protocolo de la investigación. Los datos fueron registrados y almacenados en plataformas seguras (Excel) y especializadas, garantizando la confidencialidad y anonimato de la información según las normas éticas vigentes. El proceso incluyó un seguimiento continuo para asegurar la calidad y consistencia de los datos recolectados.
- 6. Monitoreo y ajuste del proceso de recolección:** A lo largo del trabajo de campo, se implementó un sistema de monitoreo para evaluar el progreso y calidad de la recolección de datos. En caso de identificar problemas o inconsistencias, se realizaron ajustes

inmediatos en el procedimiento, garantizando así la integridad y precisión de los datos antes de su análisis final.

3.3.4. ASPECTOS ÉTICOS

Este estudio se llevó a cabo cumpliendo estrictamente con los principios éticos fundamentales en la investigación en salud, especialmente al trabajar con pacientes diagnosticadas con preeclampsia. Los principios bioéticos que guiaron el desarrollo de esta investigación fueron los siguientes:

- 1. Beneficencia:** Se trabajó con el propósito de generar conocimiento que pudiera mejorar la salud y bienestar de las pacientes, ofreciendo recomendaciones clínicas y sugerencias de medidas preventivas basadas en los resultados obtenidos, con el objetivo de impactar positivamente en futuras intervenciones.
- 2. No maleficencia:** Se veló por la protección de los derechos y la integridad de las participantes, preservando en todo momento su privacidad. La información recolectada fue rigurosamente resguardada y utilizada únicamente con fines de investigación, minimizando cualquier riesgo o daño potencial.
- 3. Autonomía:** Se respetó plenamente el derecho de las pacientes sobre el uso de su información personal contenida en las historias clínicas. Los datos fueron manejados conforme a los principios de confidencialidad.
- 4. Justicia:** Se garantizó un trato equitativo y respetuoso en la gestión de la información de todas las participantes. El estudio se desarrolló de manera justa e imparcial, asegurando que ningún caso fuera excluido o desfavorecido arbitrariamente.

3.4. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

3.4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS

En primera fase, esta información recolectada fue organizada manualmente, creando una base de datos en la que se asignarán códigos numéricos a las diferentes variables. Posteriormente, estos datos se transfirieron a una hoja de cálculo en Excel 2022 para realizar los cálculos pertinentes asociados a las dimensiones establecidas en

el estudio. Finalmente, el análisis estadístico fue ejecutado utilizando el software IBM SPSS versión 27 para Windows, lo que garantizó un tratamiento adecuado de la información y facilitó realizar un análisis minucioso y completo de los resultados.

3.4.2. PLAN DE TABULACIÓN DE DATOS

La información obtenida fue sistematizada en tablas que presentaron las frecuencias y porcentajes, lo cual permitió llevar a cabo un análisis detallado de las variables clave. Este enfoque facilitó la respuesta a las preguntas planteadas en la investigación y contribuyó al cumplimiento de los objetivos definidos en el estudio.

3.4.3. CLASIFICACIÓN DE LOS DATOS

Se llevó a cabo mediante un enfoque cuantitativo, segmentando la información según las dimensiones y variables previamente establecidas en el estudio. Los datos fueron agrupados en categorías claras que facilitaron su análisis posterior, asignando códigos a las variables cuantitativas y diferenciando entre complicaciones presentadas y las características generales de la paciente.

3.4.4. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Análisis descriptivo: Se centró exclusivamente en el uso de estadística descriptiva, ya que el objetivo principal fue describir las variables de interés sin realizar correlaciones ni pruebas inferenciales. La información fue presentada en tablas y gráficos que permitieron visualizar de manera clara y detallada las frecuencias y porcentajes asociados a cada variable, facilitando la interpretación de los resultados y brindando una visión comprensible de los datos obtenidos, alineándose con los objetivos descriptivos del estudio.

CAPÍTULO IV RESULTADOS

4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS

4.1.1. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA DE LAS CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

Tabla 1. Edad de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020

CARACTERÍSTICA DEMOGRÁFICA	n = 100	
	fi	%
Edad		
De 12 a 17 años	16	16
De 18 a 34 años	63	63
De 35 a 44 años	21	21

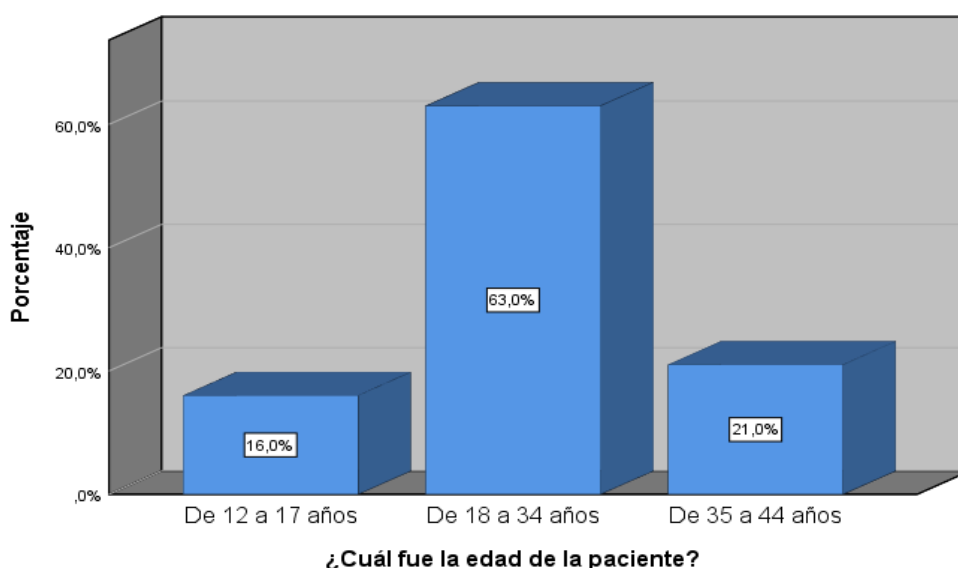


Figura 1. Edad de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020

Análisis e interpretación

Correspondiente a la distribución por edad de las grávidas con diagnóstico (preeclampsia), se observó una edad predominante de 18 a 34 años, representando el 63.0% del total, lo que corresponde a 63 usuarias. A este grupo le sigue las grávidas con edades entre 35 y 44 años, quienes constituyeron el 21.0% del total (21 usuarias). Finalmente, el grupo menor prevalente fue el de 12 a 17 años, representando un 16.0% (16 usuarias), respectivamente.

Tabla 2. Grado de instrucción de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020

CARACTERÍSTICA DEMOGRÁFICA	n = 100	
	fi	%
Grado de instrucción		
Sin instrucción	0	0
Primaria completa	8	8
Secundaria completa	46	46
Superior no universitario	20	20
Superior universitario	26	26

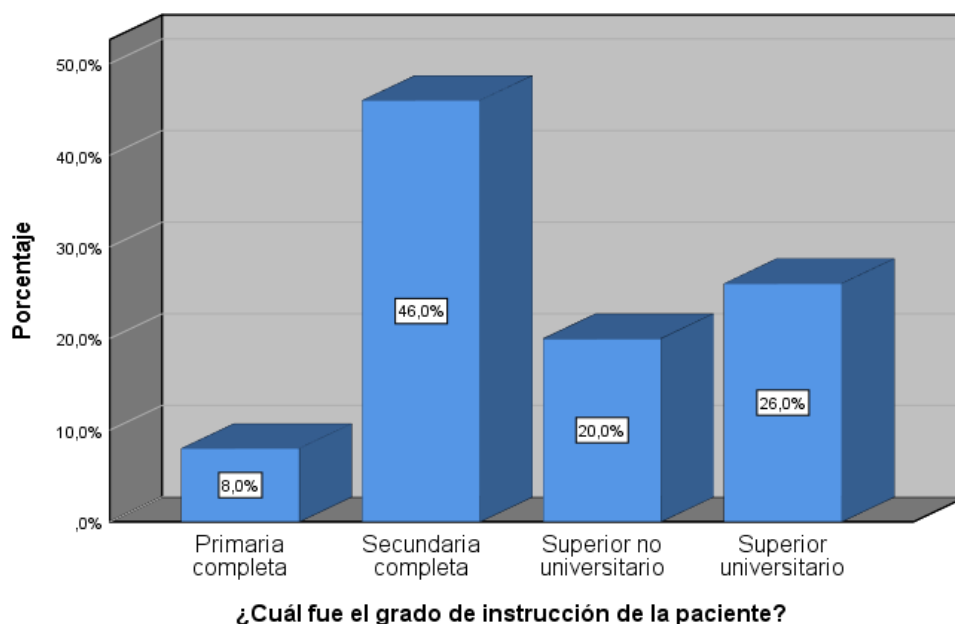


Figura 2. Grado de instrucción de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020

Análisis e interpretación

Al evaluar el grado de instrucción de las grávidas diagnosticadas con preeclampsia, se observó que el 46.0% de las pacientes (46 pacientes) contaban con educación secundaria completa, siendo este el grupo mayoritario. El 26.0% (26 pacientes) tenía estudios de nivel superior universitario, mientras que el 20.0% (20 usuarias) poseía un grado de educación superior no universitaria (instituto). Finalmente, solo un 8.0% (8 usuarias) había completado la educación primaria.

Tabla 3. Estado civil de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020

CARACTERÍSTICA DEMOGRÁFICA	n = 100	
	fi	%
Estado civil		
Soltera	43	43
Casada	4	4
Conviviente	53	53

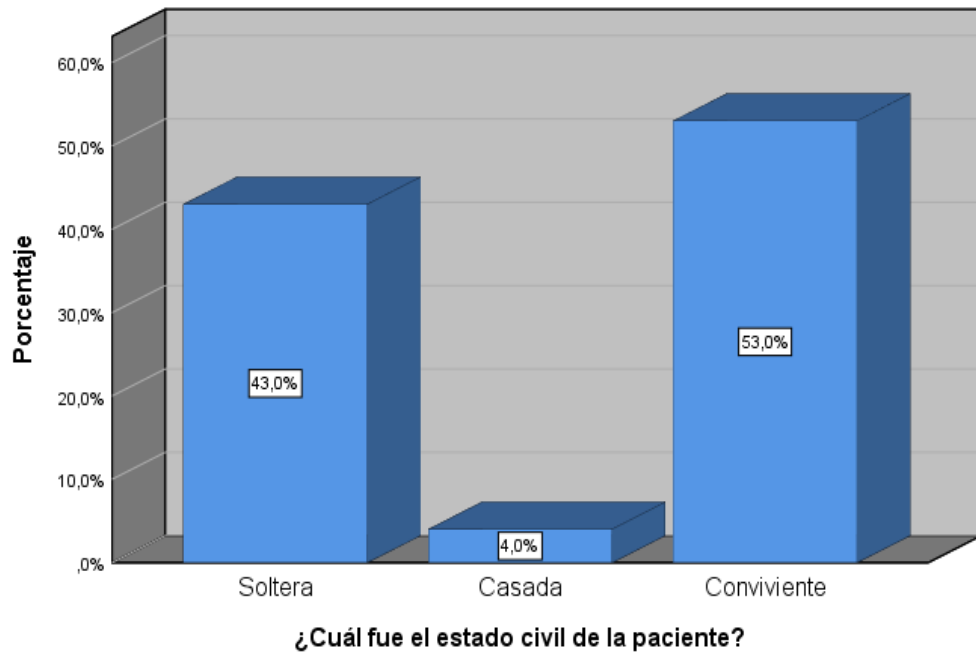


Figura 3. Estado civil de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020

Análisis e interpretación

Analizando el estado civil de las pacientes con preeclampsia, se observó que un grupo representativo de grávidas, representadas por el 53.0% (53 usuarias), se encontraban conviviendo con sus parejas. Un 43.0% (43 usuarias) eran solteras, mientras que solo un 4.0% (4 usuarias) estaba casada. No obstante, este hallazgo resalta que la mayoría de las féminas con diagnóstico definitivo de preeclampsia mantienen una relación de convivencia, lo cual podría estar relacionado con factores socio familiares influyentes en la evolución de la enfermedad.

Tabla 4. Ocupación de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020

CARACTERÍSTICA DEMOGRÁFICA	n = 100	
	fi	%
Ocupación		
Ama de casa	41	41
Trabajadora formal (bajo contrato)	13	13
Trabajadora independiente	30	30
No tiene actividad definida	16	16

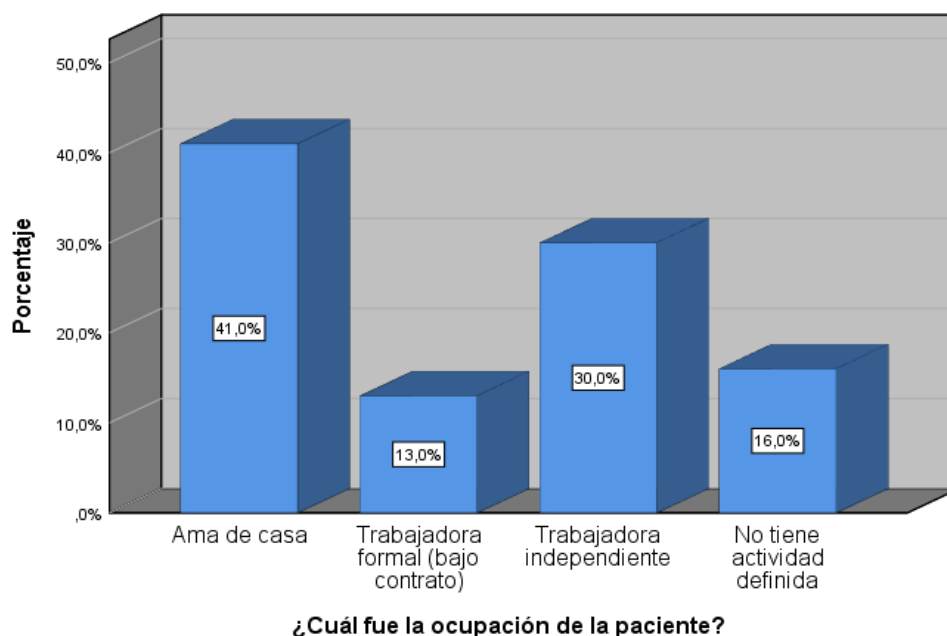


Figura 4. Ocupación de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020

Análisis e interpretación

Al analizar la ocupación de las grávidas diagnosticadas con preeclampsia, se identificó que del total de 100 pacientes evaluadas, el 41.0%, es decir, 41 mujeres, eran amas de casa, lo que constituía el grupo más numeroso; en segundo lugar, el 30.0%, equivalente a 30 usuarias, se desempeñaba como trabajadoras independientes; además, un 16.0%, correspondiente a 16 gestantes, no informó tener una ocupación definida, mientras que el 13.0% restante, integrado por 13 usuarias, estaba empleada formalmente o bajo contrato, lo que sugería que una porción importante de las gestantes con preeclampsia no formaba parte del empleo formal, lo cual podría haber influido en su accesibilidad sanitaria y a los medios indispensables para el apropiado monitoreo de la patología.

4.1.2. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA DE LAS CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS

Tabla 5. Paridad de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020

CARACTERÍSTICA OBSTÉTRICA	n = 100	
	fi	%
Paridad		
Nulípara (0 parto)	44	44
Primípara (1 parto)	0	0
Secundípara (2 partos)	0	0
Múltipara (3 a 5 partos)	50	50
Gran múltipara (mayor o igual de 6 partos)	6	6

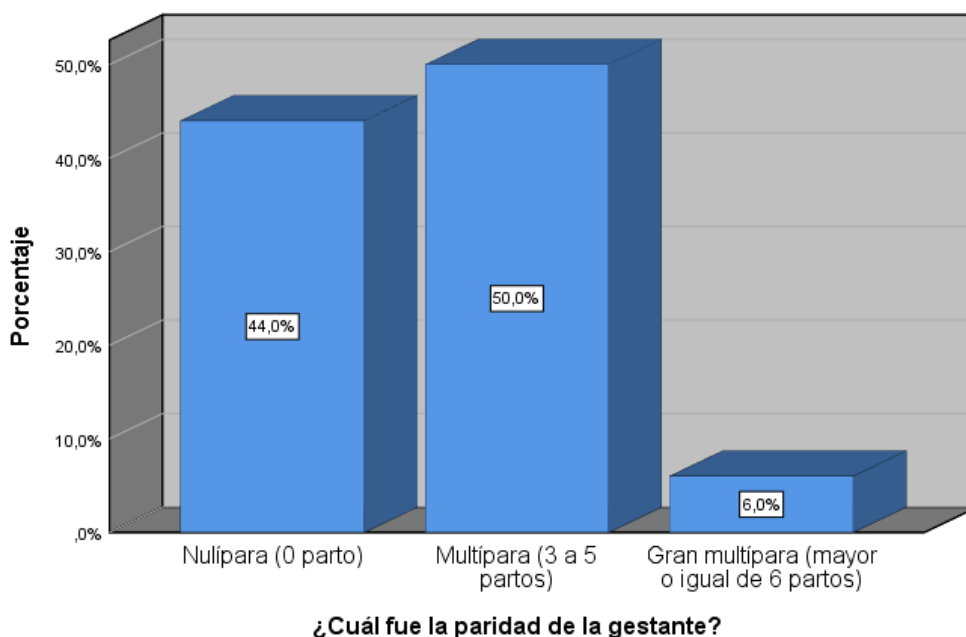


Figura 5. Paridad de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020

Análisis e interpretación

Al analizar la sub dimensión de paridad en las grávidas diagnosticadas definitivamente con preeclampsia, observando 50.0% de las pacientes (50 mujeres) correspondía a la categoría de múltiparas, es decir, aquellas con un antecedente de 3 a 5 partos. En esa misma línea, el 44.0% (44 pacientes) eran nulíparas, lo que significa que no habían tenido ningún evento obstétrico previo. Por otro lado, un 6.0% (6 usuarias) se identificó como gran múltiparas, con antecedentes de 6 o más partos.

Tabla 6. Antecedentes de preeclampsia en gestantes con diagnóstico actual de esta condición atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

CARACTERÍSTICA OBSTÉTRICA	n = 100	
	fi	%
Antecedente de preeclampsia		
Si	5	5
No	95	95

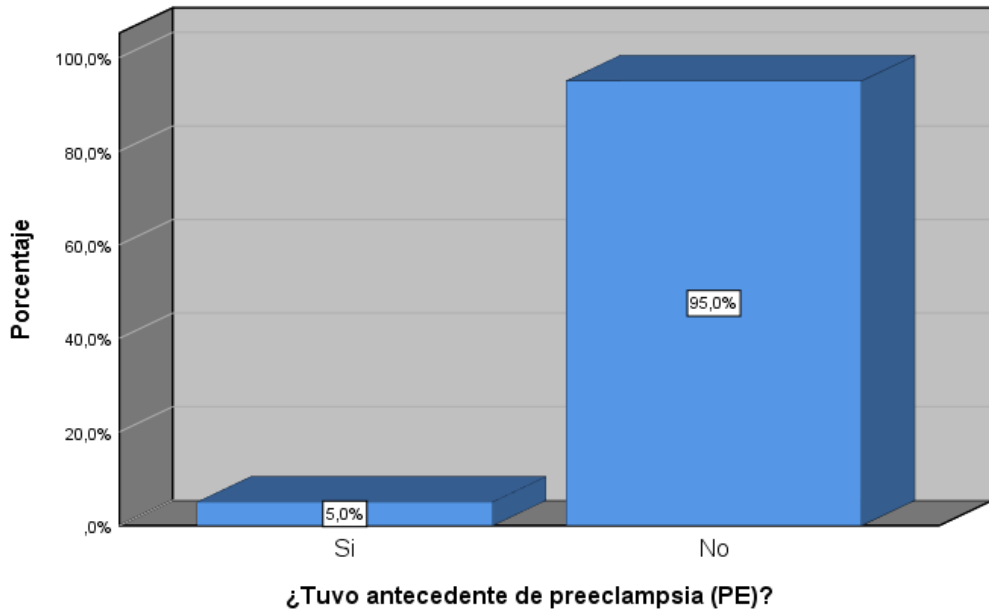


Figura 6. Antecedentes de preeclampsia en gestantes con diagnóstico actual de esta condición atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

Análisis e interpretación

Al analizar los antecedentes, se pudo apreciar que el 95.0% de grávidas diagnosticadas con preeclampsia, es decir, 95 usuarias, no contaban con antecedentes de esta patología, mientras que el 5.0% (5 pacientes) sí los presentaban, resaltando este hallazgo como interesante, sugiriendo mayoritariamente que las féminas afectadas por preeclampsia experimentaron la enfermedad por primera vez, lo cual es relevante para el monitoreo de la salud materna, dado que no contar con antecedentes no exime del riesgo de desarrollar la patología.

Tabla 7. Tipo de preeclampsia en gestantes con diagnóstico actual de esta condición atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

CARACTERÍSTICA OBSTÉTRICA	n = 100	
	fi	%
Tipo de preeclampsia		
Sin criterios de severidad (P.A \geq 140/90 mmHg)	9	9
Con criterios de severidad (P.A \geq 160/110 mmHg)	91	91

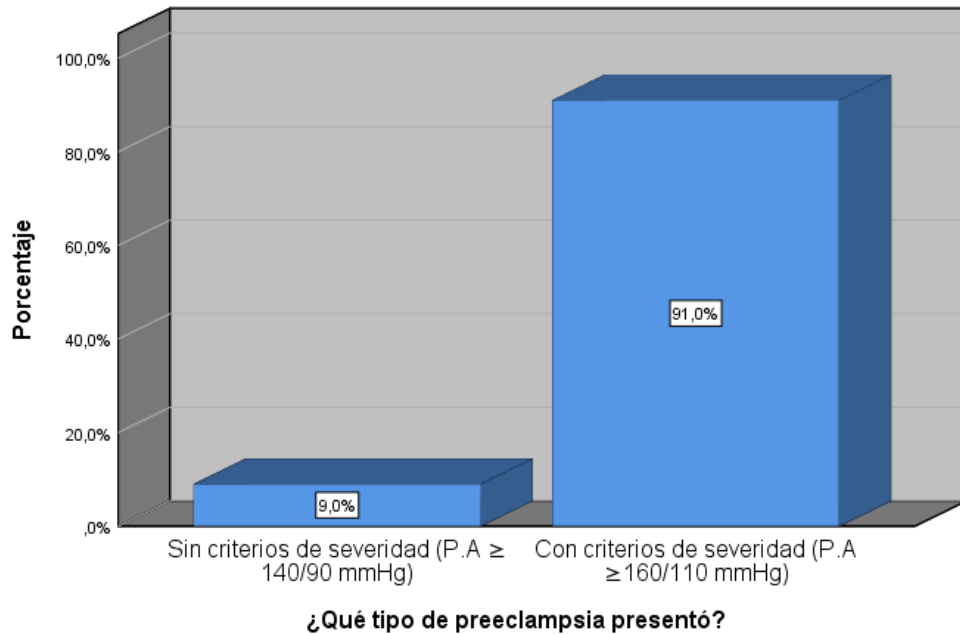


Figura 7. Tipo de preeclampsia en gestantes con diagnóstico actual de esta condición atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

Análisis e interpretación

En este análisis, se observó que, de las 100 grávidas diagnosticadas con preeclampsia (PE), el 91.0% (91 pacientes) presentó preeclampsia con criterios de severidad, caracterizada por presión arterial \geq 160/100 mmHg. Por otro lado, solo el 9.0% (9 pacientes) fue diagnosticado con preeclampsia sin criterios de severidad, con una presión arterial igual o superior a 140/90 mmHg. Evidenciando que, mayormente los casos correspondían a una forma más grave de la enfermedad, resaltando lo imprescindible que es un manejo adecuado y oportuno, evitando alteraciones maternas y fetales.

4.1.3. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA DE LAS COMPLICACIONES MATERNAS

Tabla 8. Incidencia de eclampsia como complicación en gestantes diagnosticadas con preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

COMPLICACION MATERNA	n = 100	
	fi	%
Eclampsia		
Si	5	5
No	95	95

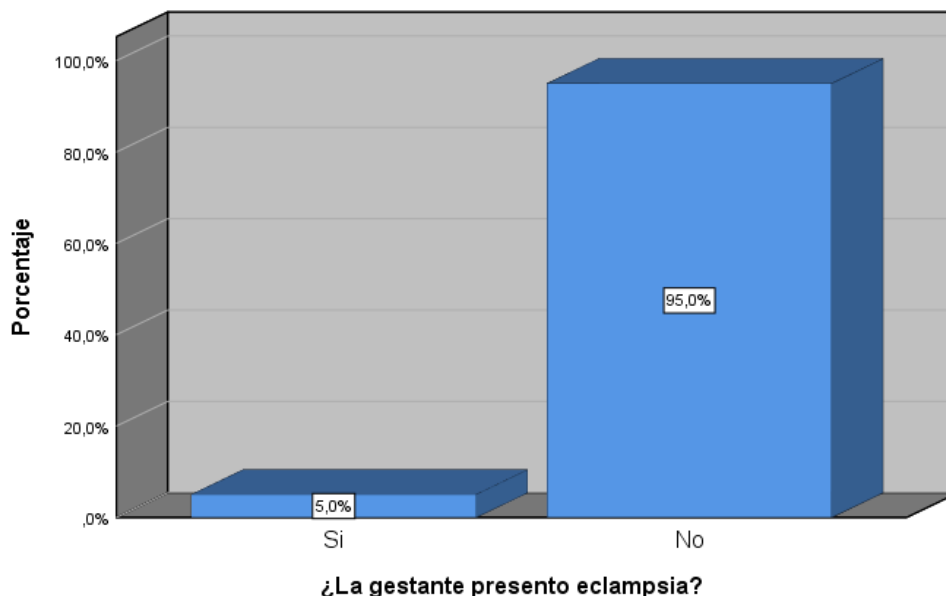


Figura 8. Incidencia de eclampsia como complicación en gestantes diagnosticadas con preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

Análisis e interpretación

Reflejando la incidencia de complicaciones en grávidas diagnosticadas con preeclampsia, se observó un 95.0% de las pacientes, es decir, 95 usuarias, no desarrollaron complicaciones asociadas. Sin embargo, un 5.0%, equivalente a 5 pacientes, presentó eclampsia durante su hospitalización y tratamiento, no obstante, este hallazgo fue significativo, ya que la mayoría de las gestantes experimentaron un manejo efectivo de su condición, lo que sugiere la adecuada implementación de los protocolos de atención en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano.

Tabla 9. Incidencia de restricción de crecimiento intrauterino como complicación en gestantes diagnosticadas con preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

COMPLICACION MATERNA	n = 100	
	fi	%
Restricción de crecimiento intrauterino (RCIU)		
Si	27	27
No	73	73

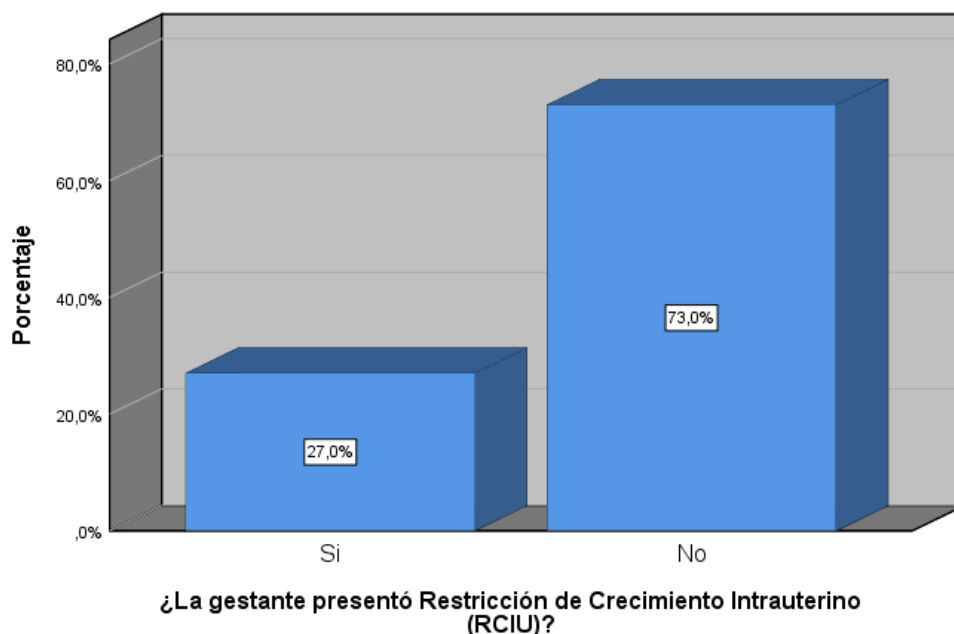


Figura 9. Incidencia de restricción de crecimiento intrauterino como complicación en gestantes diagnosticadas con preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

Análisis e interpretación

En relación a otra complicación presentada por gestantes diagnosticadas con preeclampsia, el 73.0% de las pacientes, es decir, 73 usuarias, no experimentaron restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), mientras que el 27.0% (27 pacientes) sí presentaron esta condición, indicando que, una mayoría significativa de las gestantes mantuvo un crecimiento fetal adecuado, lo que es alentador. Sin embargo, el otro porcentaje de pacientes con restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) resalta la necesidad de un seguimiento cercano y medidas adecuadas para abordar posibles complicaciones en este grupo vulnerable, lo cual podría estar asociado el RCIU con la PE.

Tabla 10. Incidencia de desprendimiento prematuro de placenta como complicación en gestantes diagnosticadas con preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

COMPLICACION MATERNA	n = 100	
	fi	%
Desprendimiento prematuro de placenta (DPP)		
Si	3	3
No	97	97

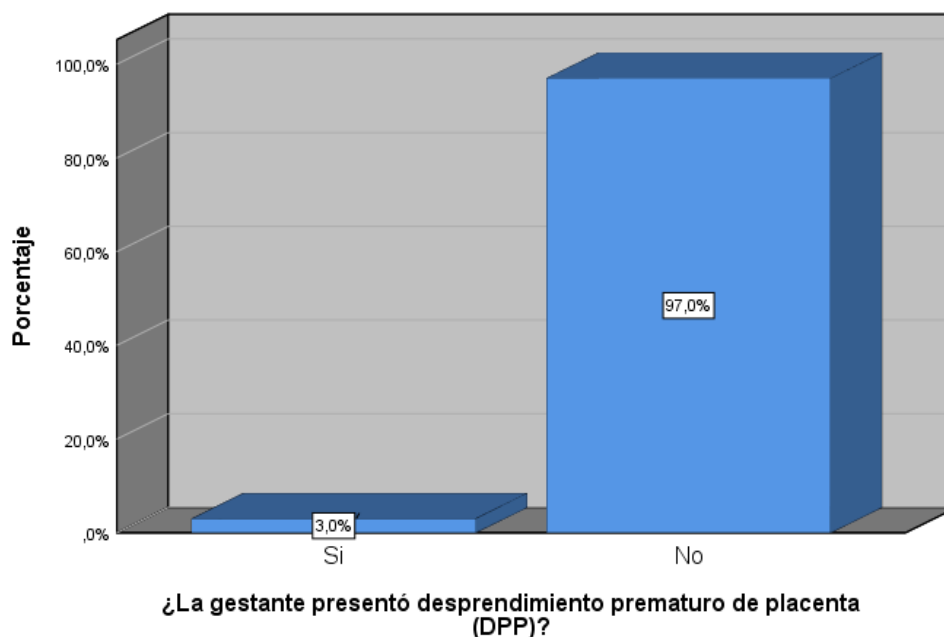


Figura 10. Incidencia de desprendimiento prematuro de placenta como complicación en gestantes diagnosticadas con preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

Análisis e interpretación

Abordando las complicaciones presentadas durante el cuadro clínico de preeclampsia, se observó que el 97.0%, correspondiente a 97 gestantes, no fueron diagnosticadas con esta condición (desprendimiento prematuro de placenta). Sin embargo, el 3.0%, es decir, 3 pacientes, sí experimentaron dicha complicación, sugiriendo que, mayormente las grávidas diagnosticadas con preeclampsia no presentaron este tipo de complicación asociada, lo que es un indicativo positivo. No obstante, la existencia de un pequeño porcentaje de pacientes que sí experimentaron esta complicación en su internamiento, sigue resaltando la importancia de mantener una vigilancia constante durante su hospitalización, para así tratar oportunamente cualquier eventualidad.

Tabla 11. Incidencia de óbito fetal como complicación en gestantes diagnosticadas con preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

COMPLICACION MATERNA	n = 100	
	fi	%
Óbito fetal		
Si	5	5
No	95	95

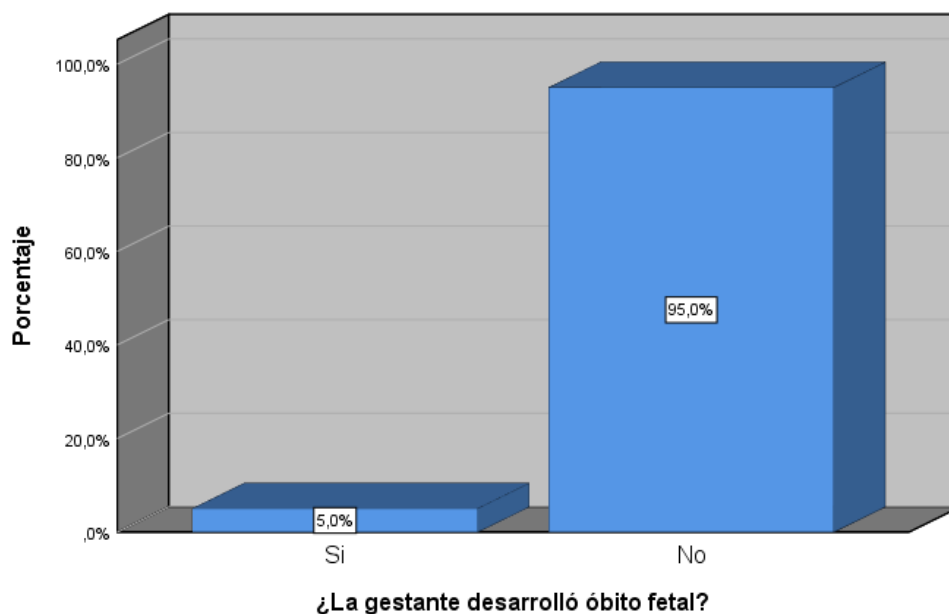


Figura 11. Incidencia de óbito fetal como complicación en gestantes diagnosticadas con preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

Análisis e interpretación

En referencia al óbito fetal como complicación en grávidas diagnosticadas con preeclampsia, se observó que el 95.0%, equivalente a 95 pacientes, reportó no haber sufrido esta complicación. Sin embargo, el 5.0%, correspondiente a 5 usuarias, sí experimentó un óbito fetal, en ese sentido, este resultado indica que la mayoría de las gestantes no enfrentaron esta grave complicación, lo que para el ámbito obstétrico es alentador en el contexto del manejo de la preeclampsia. Sin embargo, la presencia del 5.0% de casos con óbito fetal destaca la necesidad de un seguimiento riguroso y de intervenciones oportunas, ya que cada caso representa una tragedia que puede tener repercusiones emocionales y psicológicas significativas tanto para la madre como para la familia.

Tabla 12. Incidencia de parto pretérmino como complicación en gestantes diagnosticadas con preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

COMPLICACION MATERNA	n = 100	
	fi	%
Parto pretérmino (PPT)		
Si	47	47
No	53	53

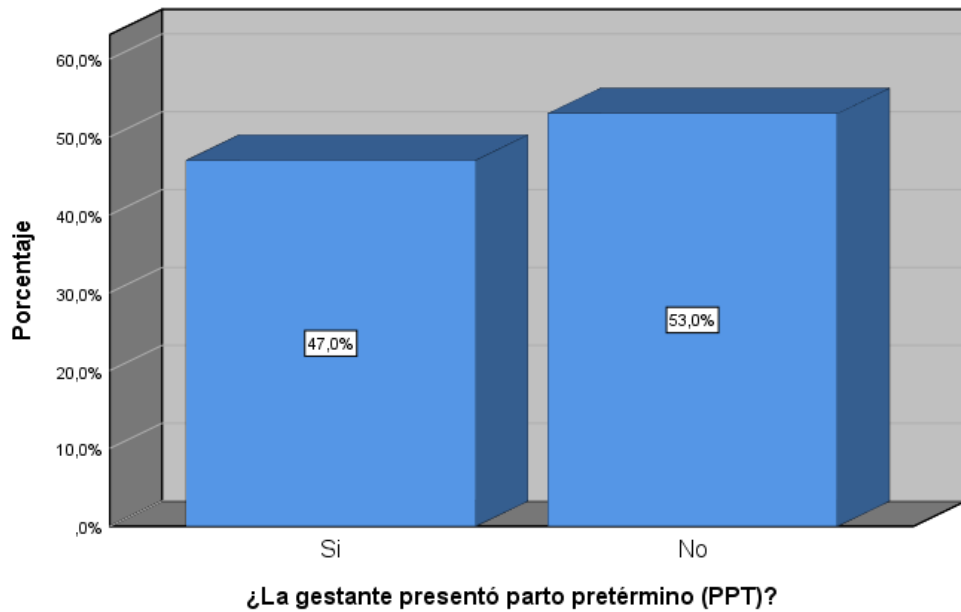


Figura 12. Incidencia de parto pretérmino como complicación en gestantes diagnosticadas con preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

Análisis e interpretación

En relación con la presencia de la complicación de parto pretérmino (PPT) en grávidas diagnosticadas con preeclampsia, se observó que el 53.0%, es decir, 53 gestantes, no presentaron esta condición. No obstante, el 47.0%, correspondiente a 47 gestantes, sí experimentaron un nacimiento pretérmino. No obstante, este resultado evidenció una alta tasa de parto pretérmino en este conjunto de féminas, lo que subraya la importancia de una atención prenatal exhaustiva.

Tabla 13. Incidencia de mortalidad materna como complicación en gestantes diagnosticadas con preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

COMPLICACION MATERNA	n = 100	
	fi	%
Muerte materna		
Si	0	0
No	100	100

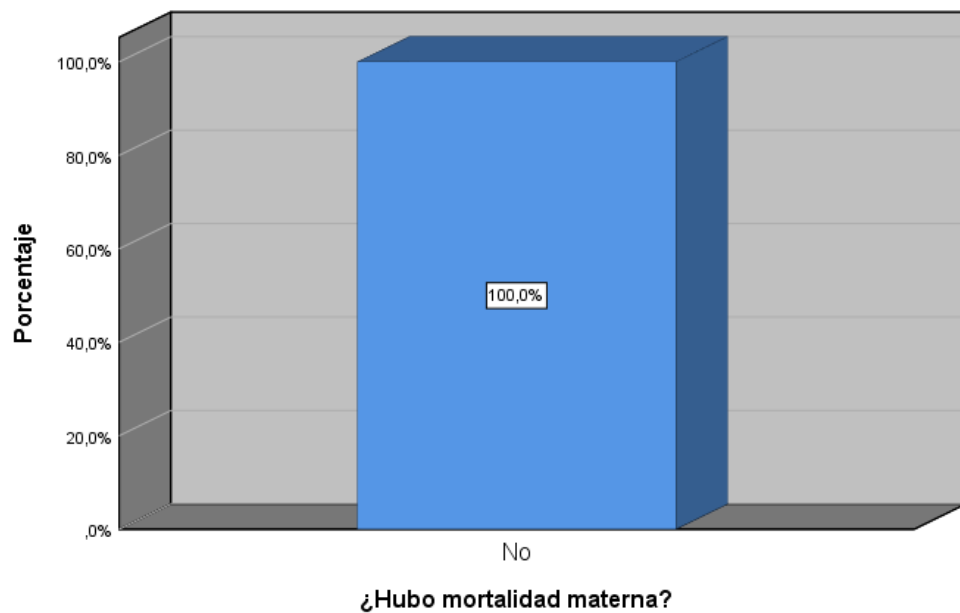


Figura 13. Incidencia de mortalidad materna como complicación en gestantes diagnosticadas con preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

Análisis e interpretación

Al estudiar la subdimensión de mortalidad materna en la tabla y figura 13, relacionada con las adversidades resultantes de la preeclampsia, se observó que el 100.0%, es decir, todas las 100 pacientes del total, no presentaron esta complicación indicando que, a pesar de los riesgos asociados a la preeclampsia, no hubo registro de incidencias mortales maternas en este grupo, resaltando un manejo adecuado, oportuno y efectivo de la condición durante el embarazo, lo que es alentador y refleja la relevancia del seguimiento prenatal y el monitoreo continuo en la prevención de complicaciones graves.

Tabla 14. Incidencia de síndrome de HELLP como complicación en gestantes diagnosticadas con preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

COMPLICACION MATERNA	n = 100	
	fi	%
Síndrome de HELLP		
Si	79	79
No	21	21

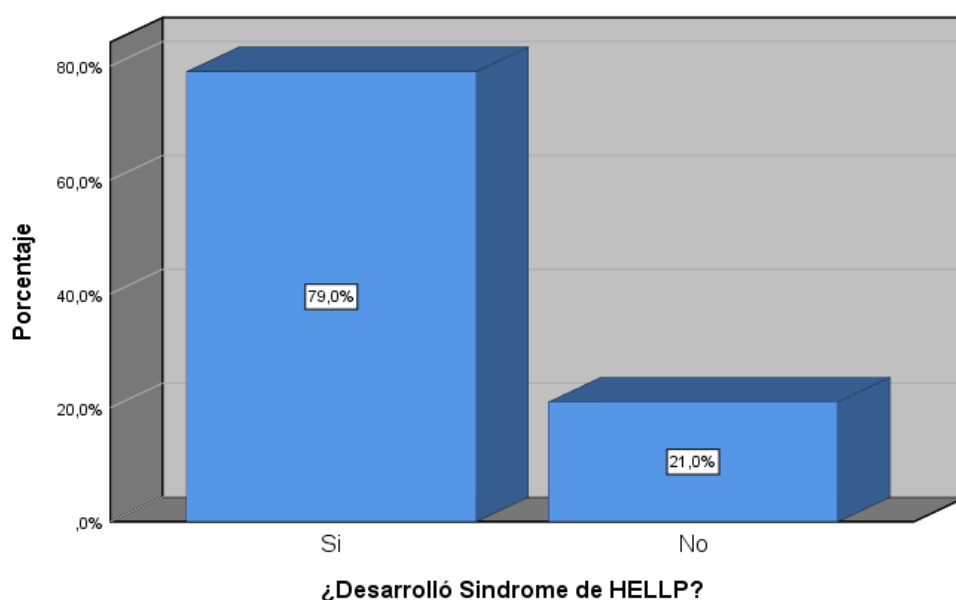


Figura 14. Incidencia de síndrome de HELLP como complicación en gestantes diagnosticadas con preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

Análisis e interpretación

Centrándose en el desarrollo del síndrome de HELLP como alteración asociada a la preeclampsia (PE), se observó que el 79.0%, es decir, 79 pacientes, sí desarrollaron esta condición, mientras que el 21.0%, correspondiente a 21 pacientes, no la desarrollaron. No obstante, la alta tasa de incidencia de esta complicación resalta la necesidad de una vigilancia clínica exhaustiva y de intervenciones oportunas para mitigar los riesgos asociados al síndrome de HELLP, que pueden tener consecuencias severas tanto para la progenitora como para el concebido, en ese sentido, es esencial crear estrategias de prevención y tratamiento eficaces para abordar esta complejidad y mejorar los resultados perinatales.

4.1.4. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA DE LAS COMPLICACIONES MATERNAS Y EL TIPO DE PREECLAMPSIA

Tabla 15. Incidencia de eclampsia en gestantes según el tipo de preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

COMPLICACIÓN MATERNA	n = 100			
	Tipo de preeclampsia			
	Sin criterios de severidad		Con criterios de severidad	
	fi	%	fi	%
Eclampsia				
Si	0	0	5	5
No	9	9	86	86

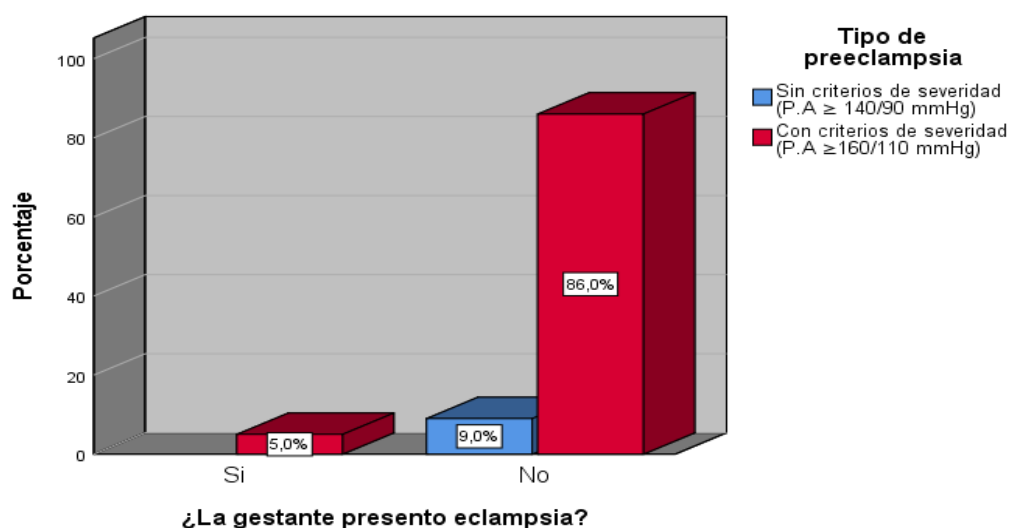


Figura 15. Incidencia de eclampsia en gestantes según el tipo de preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

Análisis e interpretación

Correspondiente a las 100 grávidas diagnosticadas con preeclampsia, ordenadas de acuerdo con la existencia o inexistencia de parámetros de gravedad, se observó una distribución diferenciada de la complicación eclampsia. En el grupo de féminas con preeclampsia sin señales de gravedad, que representaba el 9% del total (9 pacientes), ninguna desarrolló eclampsia. En el grupo con criterios de severidad, que constituía el 91% de la población (91 pacientes), el 86% (86 pacientes) no desarrolló eclampsia, mientras que el 5% (5 pacientes) sí presentó dicha complicación. Evidenciando cómo la severidad de la preeclampsia podría asociarse a un mayor riesgo de desarrollar eclampsia, destacando la necesidad de un monitoreo más intensivo en el grupo con criterios de severidad.

Tabla 16. Incidencia de restricción de crecimiento intrauterino en gestantes según el tipo de preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

COMPLICACIÓN MATERNA	n = 100			
	Tipo de preeclampsia			
	Sin criterios de severidad		Con criterios de severidad	
	fi	%	fi	%
Restricción de crecimiento intrauterino (RCIU)				
Si	0	0	27	27
No	9	9	64	64

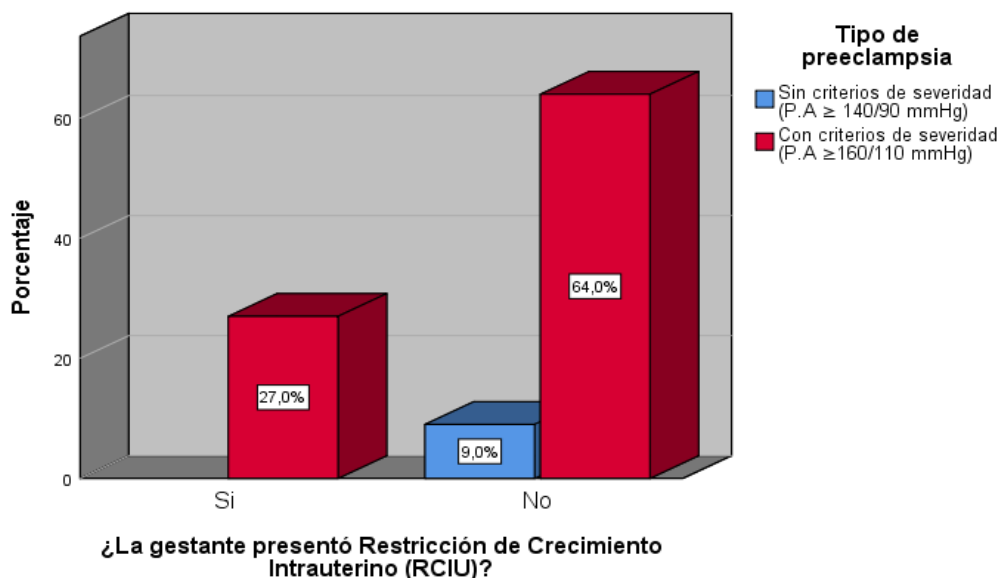


Figura 16. Incidencia de restricción de crecimiento intrauterino en gestantes según el tipo de preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

Análisis e interpretación

En la tabla y figura 16, que presentan a las gestantes diagnosticadas con preeclampsia, clasificada de acuerdo con la existencia o inexistencia de criterios de gravedad. Se observó una distribución diferenciada en la complicación restricción de crecimiento intrauterino (RCIU). En el conjunto de grávidas que no presentaban criterios de gravedad, el 9% es decir, 9 usuarias no presentaron RCIU. En contraste, entre las gestantes con criterios de severidad, el 64% (64 pacientes) tampoco desarrolló RCIU, mientras que el 27% (27 usuarias) sí presentó esta complicación. Evidenciando que, aunque la mayoría de gestantes con preeclampsia severa no presentó RCIU, un porcentaje significativo sí lo experimentó, lo que indica una posible relación entre la gravedad de la preeclampsia y esta afección.

Tabla 17. Incidencia de desprendimiento prematuro de placenta en gestantes según el tipo de preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

COMPLICACIÓN MATERNA	n = 100			
	Tipo de preeclampsia			
	Sin criterios de severidad		Con criterios de severidad	
	fi	%	fi	%
Desprendimiento prematuro de placenta (DPP)				
Si	0	0	3	3
No	9	9	88	88

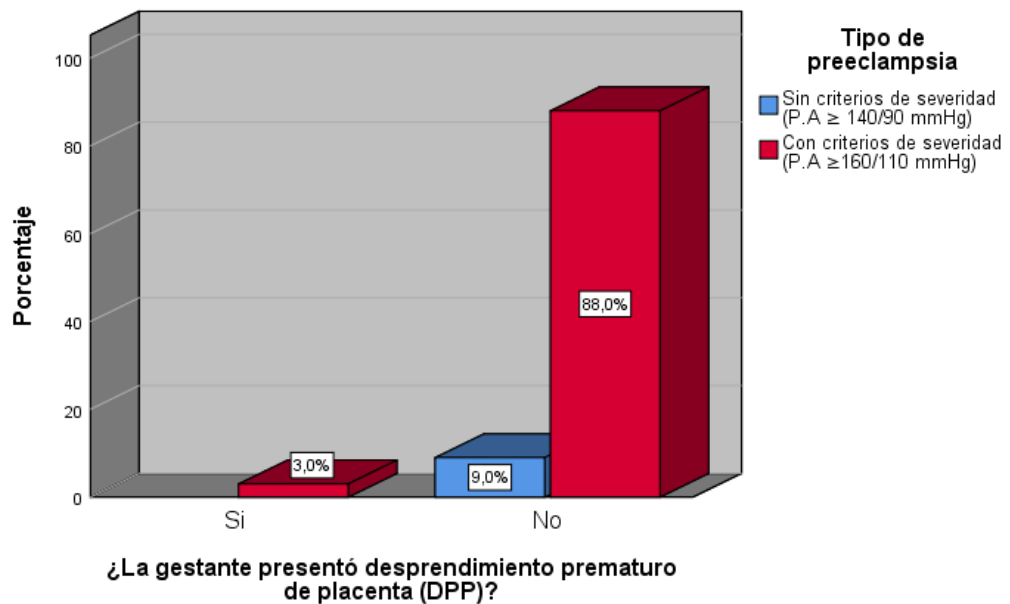


Figura 17. Incidencia de desprendimiento prematuro de placenta en gestantes según el tipo de preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

Análisis e interpretación

Según el tipo de preeclampsia (sin criterios y con criterios de severidad), referente a la complicación desprendimiento prematuro de placenta (DPP), se puede observar que, en un total de 100 gestantes clasificadas, el 9.0% (9 usuarias) presentó preeclampsia sin criterios de severidad. En contraste, dentro del grupo de grávidas diagnosticadas con preeclampsia con criterios de severidad, se observó que el 88.0% (88 usuarias) no experimentó DPP. Sin embargo, una proporción mínima del 3.0% (3 usuarias) sí desarrolló esta complicación, indicando que, aunque la mayoría no presentó DPP, un pequeño porcentaje de gestantes con preeclampsia severa sí se vio afectado.

Tabla 18. Incidencia de óbito fetal en gestantes según el tipo de preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

COMPLICACIÓN MATERNA	n = 100			
	Tipo de preeclampsia			
	Sin criterios de severidad		Con criterios de severidad	
	fi	%	fi	%
Óbito fetal				
Si	0	0	5	5
No	9	9	86	86

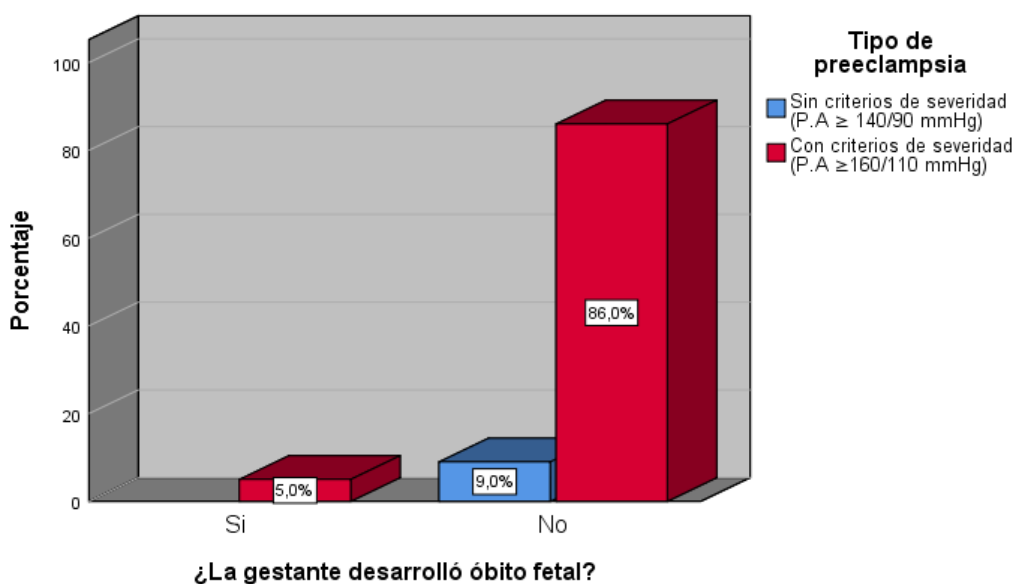


Figura 18. Incidencia de óbito fetal en gestantes según el tipo de preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

Análisis e interpretación

Al analizar el tipo de preeclampsia diagnosticado en las 100 gestantes y la incidencia de óbito fetal como complicación, se observó lo siguiente: En el conjunto de grávidas con preeclampsia sin parámetros de severidad, que representa el 9.0% (9 pacientes), ninguna presentó óbito fetal. En el conjunto de grávidas con preeclampsia con parámetros severos, el 86.0% (86 pacientes) no presentó esta complicación, mientras que el 5.0% (5 pacientes) sí experimentó óbito fetal, reflejando la ocurrencia de esta complicación en un porcentaje reducido de este grupo.

Tabla 19. Incidencia de parto pretérmino en gestantes según el tipo de preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

COMPLICACIÓN MATERNA	n = 100			
	Tipo de preeclampsia			
	Sin criterios de severidad		Con criterios de severidad	
	fi	%	fi	%
Parto pretérmino (PPT)				
Si	1	1	46	46
No	8	8	45	45

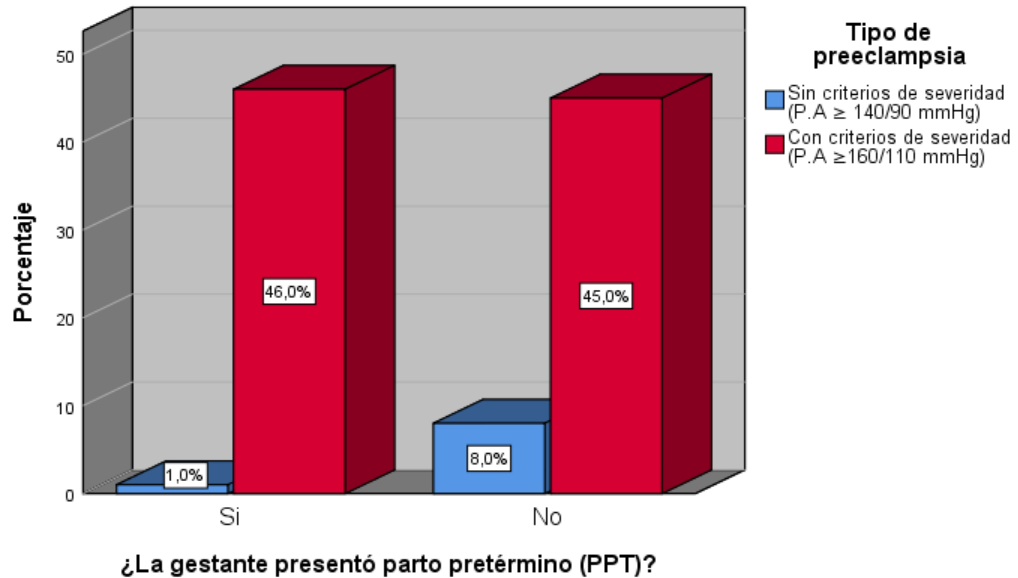


Figura 19. Incidencia de parto pretérmino en gestantes según el tipo de preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

Análisis e interpretación

Al analizar la incidencia de parto pretérmino (PPT) según el tipo de preeclampsia, subdividida en preeclampsia con y sin criterios de gravedad, se observó lo siguiente: En el grupo de grávidas con preeclampsia sin criterios de severidad, que representa el 9.0% del total (9 pacientes), el 8.0% (8 pacientes) no presentó parto pretérmino, mientras que el 1.0% (1 paciente) sí lo desarrolló. En el grupo de preeclampsia con características graves, el 46.0% (46 pacientes) presentó PPT, y el 45.0% (45 pacientes) no experimentó esta complicación, mostrando así una mayor incidencia de PPT en el grupo con criterios de severidad.

Tabla 20. Incidencia de mortalidad materna en gestantes según el tipo de preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

COMPLICACIÓN MATERNA	n = 100			
	Tipo de preeclampsia			
	Sin criterios de severidad		Con criterios de severidad	
	fi	%	fi	%
Mortalidad materna				
Si	0	0	0	0
No	9	9	91	91

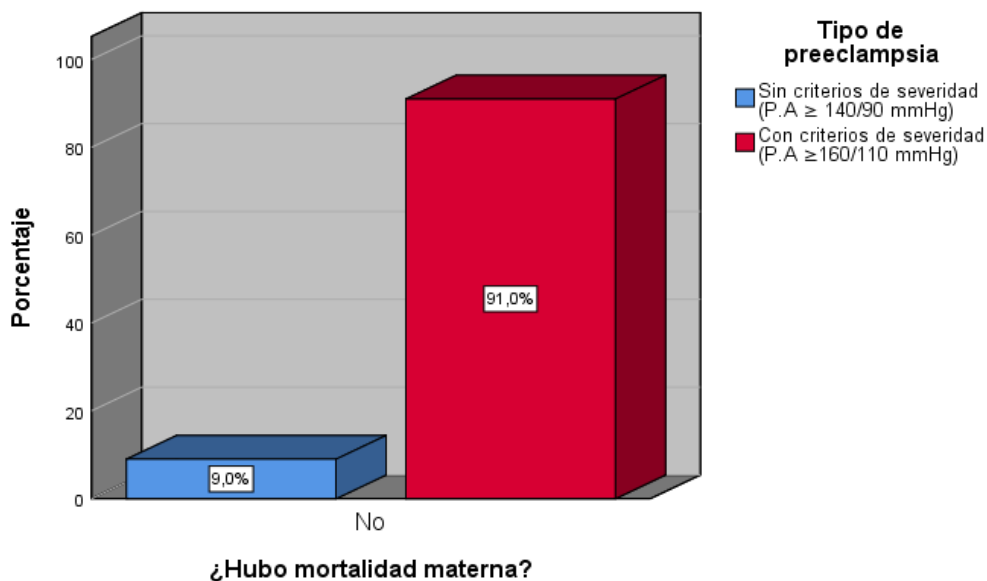


Figura 20. Incidencia de mortalidad materna en gestantes según el tipo de preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

Análisis e interpretación

En definitiva, presentando el diagnóstico de preeclampsia, subdividido en preeclampsia sin características de gravedad y con características de gravedad, y la incidencia de muerte materna, se observó lo siguiente: En el grupo gravitacional sin criterios de severidad, que constituye el 9.0% del total (9 pacientes), no se reportó ninguna muerte materna. De igual forma, en el grupo de grávidas con criterios de severidad, que representa el 91.0% (91 pacientes), tampoco se registró esta complicación, mostrando una ausencia total de muerte materna en la población estudiada.

Tabla 21. Incidencia de síndrome de HELLP en gestantes según el tipo de preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

COMPLICACIÓN MATERNA	n = 100			
	Tipo de preeclampsia			
	Sin criterios de severidad		Con criterios de severidad	
	fi	%	fi	%
Síndrome de HELLP				
Si	9	9	70	70
No	0	0	21	21

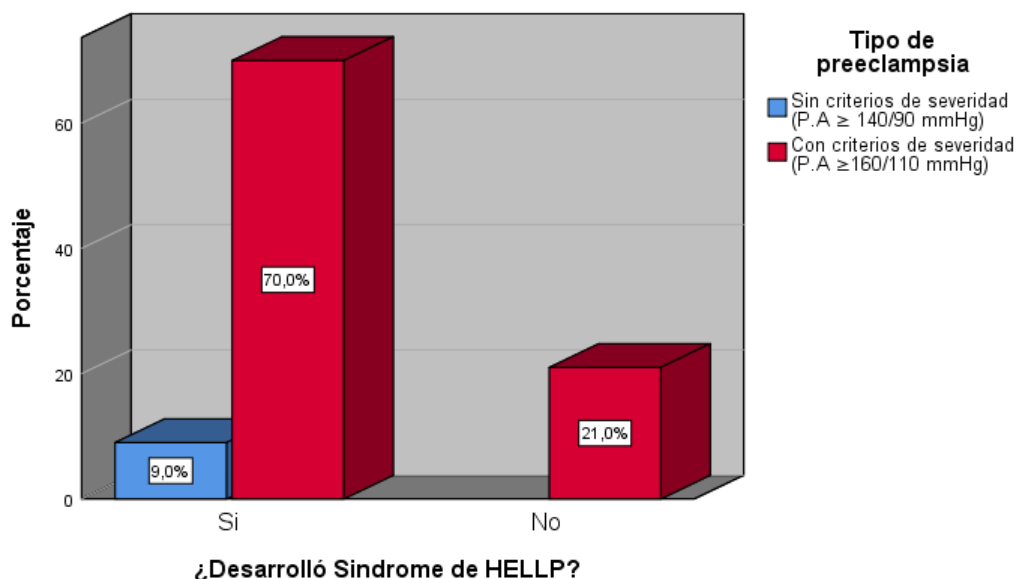


Figura 21. Incidencia de síndrome de HELLP en gestantes según el tipo de preeclampsia en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2020

Análisis e interpretación

Al analizar la distribución del síndrome de HELLP como complicación materna. Del total de gestantes (100), el 9.0% (9 pacientes) del grupo sin criterios de severidad desarrolló este síndrome. En contraste, dentro del grupo de preeclampsia con criterios de severidad, el 70.0% (70 pacientes) presentó dicha complicación, mientras que el 21.0% (21 pacientes) no la desarrolló, reflejando una mayor prevalencia del síndrome de HELLP en gestantes con preeclampsia severa.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS

El presente estudio tuvo como propósito fundamental describir las adversidades obstétricas más comunes en grávidas diagnosticadas con preeclampsia, atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, durante el año 2020. Para ello, se empleó un análisis estadístico descriptivo que permitió caracterizar la incidencia de complicaciones como eclampsia, restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), desprendimiento prematuro de placenta (DPP), óbito fetal, parto pretérmino (PPT), mortalidad materna y el síndrome de HELLP. El enfoque descriptivo utilizado facilitó la comprensión del comportamiento de estas complicaciones en el contexto clínico, proporcionando información clave para la atención de las gestantes con preeclampsia en función del diagnóstico.

Para alcanzar los objetivos de esta investigación, no se plantearon hipótesis debido a la naturaleza descriptiva del estudio. En su lugar, se procedió a realizar un análisis detallado de las complicaciones obstétricas asociadas a la preeclampsia, sin la intención de establecer relaciones causales entre variables. El análisis descriptivo se centró en la presentación de frecuencias y porcentajes, proporcionando una caracterización clara de la recurrencia de problemas en gravidez con preeclampsia.

En tal sentido, de la muestra total conformada por 100 pacientes, se pudo observar lo siguiente: un 5.0% (5 pacientes) presentó eclampsia, el 27.0% (27 pacientes) mostró restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), un 3.0% (3 pacientes) experimentó desprendimiento prematuro de placenta (DPP), y un 5.0% (5 pacientes) presentó óbito fetal. Además, el 47.0% (47 pacientes) tuvo parto pretérmino (PPT) y el 79.0% (79 pacientes) desarrolló síndrome de HELLP, indicando que un número significativo de gestantes presentó más de una complicación. No obstante, es importante destacar que el 100.0% de ellas no presentó casos de mortalidad materna.

Con base en la información recabada se observó que ciertas complicaciones maternas como el síndrome de HELLP, el parto pretérmino (PPT) y la restricción de crecimiento intrauterino (RCIU) fueron más prevalentes en gestantes con diagnóstico de preeclampsia, lo que permitió identificar patrones clínicos relevantes contribuyendo a una mejor comprensión de la condición y sus implicaciones en la salud materna.

En tal sentido, estos resultados están respaldados por Ríos, ⁽²³⁾ quien encontró una relación significativa entre la preeclampsia, la separación prematura de la placenta y el parto antes de término, evidenciando un aumento del riesgo hasta en 4.1 veces más, enfatizando la importancia de la vigilancia y el manejo adecuado de las gestantes diagnosticadas con preeclampsia.

Respecto al primer objetivo específico, que buscaba describir las cualidades demográficas de las grávidas preeclámpticas, los datos revelaron que el grupo etario predominante correspondió a mujeres entre 18 y 34 años, representando el 63.0% del total (63 usuarias). En relación al nivel educativo, el 46.0% de las pacientes (46 usuarias) contaba con educación secundaria completa, mientras que el 53.0% (53 usuarias) vivían en convivencia con sus parejas. Asimismo, el 41.0% (41 usuarias) se dedicaban a labores del hogar como amas de casa.

Estos datos encuentran similitud con los datos de Lara y Mina, ⁽¹⁵⁾ quienes llevaron a cabo un estudio en el nosocomio Universitario Guayaquil, en el que reportaron que una gran cantidad de grávidas con preeclampsia rondaban entre 20 a 25 años (44%) y el 82% de las pacientes tenían educación secundaria. Del mismo modo, Amador, ⁽¹⁷⁾ observó una media de edad de 30 años en gestantes con preeclampsia grave, destacando que la mayoría de las pacientes provenían de áreas urbanas (97%), lo cual es comparable con nuestra muestra, en la que el 53.0% de las gestantes convivían con sus parejas, indicando un entorno familiar estable, posiblemente vinculado a una mayor y mejor urbanización.

De manera similar, la investigación de Morejón y Sepa, ⁽¹⁸⁾ incluyó gestantes adultas de 20 a 59 años con trastornos hipertensivos, reflejando patrones etarios cercanos a los observados en nuestro estudio, donde el grupo predominante fue de mujeres entre 18 y 34 años. Aunque su

muestra incluía mujeres mayores, su enfoque en mujeres adultas con trastornos hipertensivos se relaciona con los hallazgos de nuestra investigación en cuanto a la prevalencia de preeclampsia en mujeres jóvenes adultas.

Por otro lado, Barriga, ⁽²⁴⁾ identificó condiciones de riesgo como la edad materna superior a los 35 años para el inicio temprano de la preeclampsia, lo que difiere de nuestros resultados, en los que predominó un grupo etario más joven, sugiriendo que, si bien la preeclampsia afecta a mujeres de diversas edades, en nuestro contexto, las pacientes más jóvenes constituyeron el grupo mayoritario.

Por su parte, Pérez, ⁽²⁵⁾ señala que la gestación en adolescentes constituye un elemento predisponente significativo para la aparición de preeclampsia, con un promedio de edad de $16 \pm 1,2$ años en su estudio. Aunque en nuestra investigación el grupo etario predominante fue más adulto (18 a 34 años), la coincidencia con el factor de riesgo de la adolescencia observado por Pérez nos resalta que, en contextos distintos, la preeclampsia puede manifestarse en diferentes grupos etarios, dependiendo de las características demográficas de cada región. En ese sentido, Checya, ⁽¹⁴⁾ reportó que los antecedentes de preeclampsia presentaron una posibilidad del 92.9%, mientras que la edad maternal superior a los 35 años mostró una probabilidad del 79.72%, como factor determinante para la aparición de preeclampsia grave. Si bien en nuestra investigación no se realizó un análisis específico de la edad maternal por encima de 35 años, se observó mayormente a féminas grávidas con preeclampsia pertenecían al grupo etario medio, lo que indica que el grupo etario sigue siendo una variable significativa en la propensión a desarrollar preeclampsia, en concordancia con los hallazgos del estudio mencionado.

Relacionado con el segundo objetivo, que consistía en detallar las particularidades obstétricas de las mujeres embarazadas que presentan preeclampsia, nuestra investigación reveló una notable incidencia de paridad, observándose que el 50.0% de las pacientes (50 mujeres) eran multíparas. En cuanto a los antecedentes de preeclampsia, se constató que el 95.0% de las gestantes diagnosticadas con esta patología, es decir, 95 usuarias, no presentaban antecedentes previos de la enfermedad.

Adicionalmente, de un total de 100 gestantes diagnosticadas con preeclampsia (PE), el 91.0% (91 pacientes) desarrolló preeclampsia con criterios de severidad.

Sin embargo, estos datos son respaldados por Ticlla, ⁽²⁰⁾ quien reportó que el 66% de grávidas multíparas en su investigación presentó preeclampsia severa. Asimismo, en el estudio de Amador, ⁽¹⁷⁾ se identificaron factores de riesgo como la nuliparidad, que fue predominante en el 45% de las pacientes con preeclampsia. Por su parte, Zevallos, ⁽²⁸⁾ reportó que el 55,4% de las gestantes en su estudio eran multigestas, sugiriendo que la historia obstétrica puede tener un impacto en el desarrollo de complicaciones asociadas a la preeclampsia.

Referente a la tercera dimensión, que aborda la incidencia de adversidades de progenitoras según el tipo de preeclampsia en grávidas atendidas en nosocomio Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco durante 2020, se encontró un 5% (5 pacientes) presentó la enfermedad. De este grupo, el 27% (27 usuarias) desarrolló restricción de crecimiento intrauterino (RCIU), lo que sugiere una incidencia significativa de esta complicación. Además, el 5% (5 pacientes) experimentó óbito fetal. En cuanto al parto pretérmino (PPT), el 46% (46 pacientes) de las gestantes con criterios de severidad presentó esta complicación. Por otro lado, el 70% (70 pacientes) desarrolló síndrome de HELLP, lo que resalta la gravedad de las complicaciones en este grupo.

En contraste, entre las grávidas con preeclampsia sin criterios de severidad, solo el 1% (1 paciente) desarrolló parto pretérmino. Asimismo, se observó que el 9% (9 pacientes) de este grupo experimentó síndrome de HELLP. Es importante destacar que, en ambos grupos, no se reportó ninguna muerte materna, lo que indica un manejo adecuado de las gestantes atendidas.

Estos hallazgos muestran una similitud con los resultados obtenidos por Morejón y Sepa (2021), ⁽¹⁸⁾ quienes identificaron en su investigación una prevalencia significativa de complicaciones en grávidas con preeclampsia, incluyendo preeclampsia sin signos de gravedad y preeclampsia con signos de gravedad.

Por otro lado, el estudio de Montoya, ⁽²¹⁾ encontró una relación significativa entre los antecedentes de preeclampsia y la incidencia de complicaciones, evidenciando que el 40,2% de las gestantes con preeclampsia leve y un 27,3% con preeclampsia severa presentaron antecedentes de la enfermedad. También, Rojas, ⁽²²⁾ en Ancash, reportó que la frecuencia de complicaciones en preeclampsia con características graves alcanzó el 37,2%, mientras que los resultados perinatales adversos fueron del 50%. Estos hallazgos son relevantes ya que, nuestra investigación también evidenció una incidencia notable de complicaciones, siendo el síndrome de HELLP reportado en el 70% de las grávidas con preeclampsia severa, lo que indica un riesgo elevado de resultados adversos en esta población. Además, Rojas destacó que, la separación prematura de la placenta resultó ser la complicación más común, lo que es un aspecto a considerar en futuras investigaciones.

No obstante, el trabajo de Zevallos, ⁽²⁸⁾ en Huánuco reportó que el 50,6% de grávidas atendidas con preeclampsia presentaron la forma extrema de la enfermedad, lo que coincide con nuestros resultados que indican que el 91% de las grávidas preeclámplicas en nuestra investigación tenían criterios severos, resaltando la importancia de una identificación temprana.

De este modo, el estudio pone de relieve la gravedad de las complicaciones que pueden presentarse en gestantes con preeclampsia, sobre todo en aquellos casos que cumplen criterios de severidad. La aparición de complicaciones como el síndrome de HELLP, el parto pretérmino (PPT) y el retardo de crecimiento intrauterino (RCIU) enfatiza la vulnerabilidad de estas pacientes, lo que exige una atención especializada y rápida para reducir los riesgos. Aun así, a pesar de los retos que estas condiciones representan, es alentador constatar que no se reportaron muertes maternas, reflejando el esfuerzo y dedicación del equipo de salud en el manejo de esta patología. Sin embargo, estos hallazgos refuerzan la necesidad de continuar fortaleciendo las intervenciones preventivas y los protocolos de atención, con el objetivo de mejorar la calidad de vida tanto de las gestantes como de los recién nacidos.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

1. En cuanto a las complicaciones maternas, las más recurrentes fueron la restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), con una incidencia del 27.0% (27 pacientes), el parto pretérmino (PPT), apareció en el 47.0% de los casos (47 pacientes), y el síndrome de HELLP, desarrollado por el 79.0% (79 pacientes).
2. Respecto a las características demográficas de las grávidas con preeclampsia, la mayor parte se encontraba en el rango de edad de 18 a 34 años, representando el 63.0% del total (63 usuarias). Asociado al nivel educativo, el 46.0% (46 pacientes) había completado la educación secundaria, mientras que el 53.0% (53 usuarias) vivía en unión de hecho con su pareja. Además, el 41.0% (41 usuarias) se dedicaban a labores del hogar.
3. En referencia a características obstétricas, el 50.0% de las grávidas con preeclampsia (50 pacientes) eran multíparas. Asimismo, se evidenció que el 95.0% de las gestantes (95 usuarias) no presentaban antecedentes previos de preeclampsia.
4. Respecto al tipo de preeclampsia (PE):
 - En las grávidas con preeclampsia con criterios de severidad, se observó una mayor incidencia de complicaciones maternas. Un 27% de las pacientes presentó restricción de crecimiento intrauterino (RCIU), el 46% (46 pacientes) tuvo parto pretérmino (PPT) y el 70% (70 pacientes) desarrolló síndrome de HELLP.
 - Por el contrario, entre las grávidas con preeclampsia sin criterios de severidad, solo el 1% (1 paciente) desarrolló parto pretérmino, mientras que el 9% (9 pacientes) experimentó síndrome de HELLP.

6.2. RECOMENDACIONES

Para la Red de Salud Huánuco: Es fundamental que fortalezca sus estrategias preventivas y educativas dirigidas a las gestantes, promoviendo un seguimiento riguroso desde el primer control prenatal, con énfasis particular en la identificación temprana de factores de riesgo vinculados a la preeclampsia. Además, es fundamental fortalecer la formación continua del personal sanitario en los diversos centros de atención, asegurando que cuenten con herramientas actualizadas para identificar, diagnosticar y manejar oportunamente a las pacientes con preeclampsia, lo que contribuirá a reducir complicaciones graves.

Para la Dirección Regional de Salud (DIRESA - HCO): Se debería fomentar la implementación de protocolos estandarizados que aborden la atención de grávidas con preeclampsia en todos los rangos de cuidado, promoviendo la equidad en el acceso a tratamientos efectivos y especializados. Además, resulta crucial la distribución adecuada de recursos y la gestión de programas que permitan la descentralización de los servicios obstétricos de alta complejidad, de manera que todas las gestantes tengan acceso a una atención de calidad independientemente de su ubicación geográfica, con el fin de mejorar los resultados tanto maternos como neonatales.

Para el director del Hospital Hermilio Valdizán: Se recomienda mejorar la dotación de recursos materiales y humanos necesarios para optimizar la atención a las gestantes con preeclampsia, priorizando la accesibilidad a servicios de cuidados intensivos para grávidas y la provisión constante de medicamentos como antihipertensivos y corticoesteroides para el manejo de esta patología. Asimismo, sería valioso mejorar el sistema de vigilancia epidemiológica que permita el monitoreo y evaluación continua de los casos de preeclampsia, con el objetivo de identificar patrones y mejorar las estrategias de intervención a nivel hospitalario.

Para la jefatura de Ginecología y Obstetricia: Fomentar la capacitación permanente del personal médico y obstétrico en el manejo avanzado de la preeclampsia, garantizando la aplicación de protocolos basados en evidencia para la atención de esta patología y sus

complicaciones. Además, es importante fortalecer la comunicación interdisciplinaria, promoviendo el trabajo conjunto con otras especialidades como medicina interna, anestesiología y neonatología, con el objetivo de proporcionar una atención integral a las gestantes con preeclampsia y mejorar sus resultados perinatales.

Para las obstetras del Hospital Hermilio Valdizán: Se les recomienda continuar con su labor fundamental de acompañamiento y monitoreo constante de las gestantes con preeclampsia, promoviendo un control prenatal integral y personalizado que incluya la educación a las pacientes sobre los signos de alarma de esta condición. Asimismo, es importante que las obstetras refuercen su participación en la identificación temprana de posibles complicaciones, derivando oportunamente a las féminas que muestren factores riesgosos, lo que contribuirá significativamente a la prevención de consecuencias graves tanto materno-neonatal.

Para las madres en general: Las madres deben recibir información clara y accesible acerca de la relevancia de un seguimiento prenatal adecuado desde las primeras semanas de gestación, particularmente en lo relacionado con la identificación temprana de preeclampsia. Se les recomienda estar atentas a los signos de alerta como dolor de cabeza severo, visión borrosa o hinchazón excesiva, y acudir de inmediato al centro de salud en caso de presentar alguno de estos síntomas. Además, es fundamental que las madres sigan las indicaciones médicas y no omitan las citas de control, ya que un diagnóstico y tratamiento oportuno pueden hacer una gran diferencia en el bienestar tanto de ellas como del producto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Huarte M, Modroño A, Larrañaga C. Conducta ante los estados hipertensivos. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*. 2009; 32.
2. Top Doctors España. Preeclampsia. [Online].; 2020. Available from: <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/preeclampsia>
3. Hospital Universitari Clinic Barcelona. Preeclampsia. [Online]; 2020. Available from: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/preeclampsia/definicion>
4. Salas Ramírez B, Montero Brenes F, Alfaro Muriillo G. 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 de Sinergia*. 2020; 5.
5. Ministerio de Salud Pública de Ecuador. Trastornos hipertensivos del embarazo. *Guía de Práctica Clínica*. 2016.
6. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la preeclampsia y la eclampsia. [Online].; 2014. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/138405/9789243548333_spa.pdf
7. Bryce Moncloa A, Alegría Valdivia E, Valenzuela Rodríguez G, Larrauri Vigna CA, Urquiaga Calderón J, San Martín MG. Hipertensión en el embarazo. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. 2018; 64.
8. Cobo E. Estados hipertensivos del embarazo. Programa Especial de Salud Materno-Infantil y Población Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano CLAPCOPS/OMS.
9. Dirección general de Epidemiología. Informe semanal de notificación inmediata de muerte materna. [Online].; 2020. Available from: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/604103/MMAT_2020_SE53.pdf
10. Diputados Argentina. Proyecto de ley. [Online]; 2018.

11. Instituto Nacional Materno Perinatal. Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. [Online]; 2020.
12. Guevara Ríos E. Impacto de la pandemia en la salud materna en el Perú. Instituto Nacional Materno Perinatal. 2021; 10.
13. Dirección Regional de Salud Huánuco. Boletín epidemiológico. [Online]. Huánuco; 2020.
14. Checya Segura J. Factores asociados a la preeclampsia severa en gestantes que acudieron a los Hospitales de Contingencia Hermilio Valdizán Medrano y Tingo María 2017. Tesis de posgrado. Huánuco: Universidad de Huánuco, Programa Académico de Maestría en Ciencias de la Salud; 2020.
15. Lara Morán ML, Mina Figueroa MJ. Frecuencia de preeclampsia en pacientes de 20 – 35 años atendidas en un consultorio de cardiología del Hospital Universitario Guayaquil. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Carrera de Enfermería; 2021.
16. Ruiz Esparza Mota JA. Índice neutrófilo – linfocito (INL) en pacientes con preeclampsia. Universidad Autónoma de Aguascalientes, Centro de Ciencias de la Salud; 2021.
17. Amador Bermúdez DM. Efectividad y seguridad del Labetalol frente a hidralazina en el tratamiento de preeclampsia grave en pacientes atendidas en el Hospital Bautista enero 2019 – diciembre 2020. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Facultad de Medicina; 2021.
18. Morejón Alarcón EJ, Sepa Costales JR. Caracterización de los trastornos hipertensivos y sus complicaciones en gestantes adultas. Hospital Provincial General Docente. Riobamba, 2019-2020. Universidad Nacional de Chimborazo, Carrera de Medicina; 2021.
19. Mata Garcilazo MA. Repercusiones hemodinámicas en pacientes con preeclampsia grave sometidas a cesárea bajo bloqueo epidural versus bloqueo espinal en el Hospital Escuela Bertha Calderón Roque de octubre 2020 a enero 2021. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Facultad de Ciencias Médicas; 2021.
20. Ticlla Cabrera JM. Multiparidad como factor de riesgo para el desarrollo preeclampsia severa en pacientes del hospital José Soto Cadenillas de Chota - Cajamarca en el periodo diciembre 2018 - noviembre 2019.

- Universidad Privada Antenor Orrego, Escuela Profesional de Medicina Humana; 2020.
21. Montoya Fernández SI. Características de las gestantes que acudieron para atención de parto relacionadas con preeclampsia de inicio precoz y tardío en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa 2018. Universidad Católica de Santa María, Escuela Profesional de Obstetricia y Puericultura; 2021.
 22. Rojas Chávez JA. Complicaciones de preeclampsia con signos de severidad y resultados perinatales adversos en el Hospital La Caleta 2018. Universidad San Pedro, Facultad de Medicina; 2019.
 23. Ríos Bartra ME. Morbilidad materno – perinatal asociada a la preeclampsia en el Hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018. Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, Facultad de Medicina Humana; 2020.
 24. Barriga Nina FL. Factores de riesgo asociados a preeclampsia de inicio temprano - Hospital Regional de Ayacucho 2017 - 2018. Universidad Nacional del Altiplano, Facultad de Medicina Humana; 2019.
 25. Pérez Tarazona M. Embarazo adolescente como factor de riesgo para desarrollar preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Tingo María, en el periodo del 2016 al 2018. Universidad de Huánuco, Escuela Académica de Obstetricia; 2019.
 26. Pielago Valladares DY, Silva Malpartida WM. Nivel de conocimiento que influye en el consumo de calcio para la prevención de preeclampsia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Las Moras, Huánuco, periodo marzo - mayo 2019. Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Facultad de Obstetricia; 2019.
 27. Ubaldo Carbajal AN. El APGAR neonatal en relación al Comportamiento de la variabilidad cardiaca fetal en gestantes a término con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán de Huánuco. Enero- diciembre. 2018. Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Facultad de Obstetricia; 2019.
 28. Zevallos Tucto ML. Patrones cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal en gestantes con preeclampsia del Hospital de Contingencia Hermilio

- Valdizán Medrano del 30 de setiembre del 2016 al 30 de setiembre del 2017. Universidad de Huánuco, Facultad de ciencias de la salud; 2019.
29. Cetin A. Clasificación y fisiopatología de la hipertensión en el embarazo. Sociedad Iberoamericana de Investigación Científica. 2021.
 30. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Trastornos hipertensivos del embarazo. [Online]. Available from: <https://sego.es/documentos/gap/61-Trastornos-Hipertensivos-del-Embarazo1.pdf>.
 31. Cararach Ramoneda V, Botet Mussons F. Preeclampsia. Eclampsia y síndrome HELLP. Institut Clínic de Ginecología, Obstetricia y Neonatología.
 32. Avena J, Joerin V, Dosdor L, Brés S. Preeclampsia - Eclampsia. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina. 2007.
 33. Sociedad Argentina de hipertensión y embarazo. Manejo de la Preeclampsia Grave - Eclampsia. [Online].
 34. Lapidus A, López N, Malamud J, Nores Fierro J, Papa SI. Estados hipertensivos y embarazo. Consenso de Obstetricia FASGO 2017.
 35. Vargas H VM, Acosta A G, Moreno E MA. La preeclampsia un problema de salud pública mundial. Revista chilena de obstetricia y ginecología. 2012; 77(6).
 36. Álvarez Fernández I, Prieto B, Álvarez F. Preeclampsia. Revista del Laboratorio Clínico. 2016; 9(2).
 37. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guía de práctica clínica para la prevención y manejo de preeclampsia y eclampsia. Guía de Práctica Clínica. 2017; 2.
 38. Pereira Calvo J, Pereira Rodríguez Y, Quiroz Figueroa L. Actualización en preeclampsia. Revista Médica Sinergia. 2020; 5(1).
 39. Herrera Sánchez K. Preeclampsia. Revista Médica Sinergia. 2018; 3(3).
 40. Cubillo Badilla B. Proteinuria. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica. 2012; 603.
 41. MedlinePlus. Prueba de creatinina. [Online].; 2020.
 42. Hospital San José. Guías de Práctica Clínica de Obstetricia Sánchez Paredes ALR, Yopla Mercado A, Mendoza Sánchez J, editors. Lima; 2013.
 43. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Trastornos hipertensivos en la gestación. Guía de Asistencia Práctica. 2020; 63.

44. Di Marco I, Natalia Basualdo M, Di Pietrantonio E, Paladino S, Ingilde M, Domergue G, et al. Guía de práctica clínica: Estados Hipertensivos del Embarazo 2010. Hospital Ramón Sardá.
45. Sepúlveda E, Crispi F, Pons A, Gratacos E. Restricción de crecimiento intrauterino. Revista Médica Clínica Las Condes. 2014; 25(6).
46. Pacheco J. Retardo de crecimiento intrauterino. Ginecología y Obstetricia. 1995; 41(2).
47. González Espinosa Y, Ávila Esquivel JF. Morbimortalidad materna asociada a ruptura hepática o hematoma subcapsular por preeclampsia-eclampsia y síndrome HELLP. Archivos de Investigación Materno Infantil. 2010; 2(2).
48. Sanitaria. Diccionario de enfermedades. [Online].; 2021.
49. T. Dulay A. Desprendimiento de placenta (abrupto placentae)- Manual MSD Versión para profesionales. [Online].; 2020.
50. Donoso Bernaldes B, Oyarzún Ebensperger E. Parto prematuro - Revista Biomédica revisada por pares. [Online].; 2012. Available from: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/Practica/5477>
51. Huertas Tacchino E. Parto pretérmino: causas y medidas de prevención. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2018; 64(3).
52. T. Dulay A. Preeclampsia y eclampsia - Manual MSD Versión para profesionales. [Online]; 2020.
53. Instituto Nacional del Cáncer. Definición de complicación. [Online]. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/complicacion>
54. Dávila Chávez FA. Complicaciones más frecuentes en gestantes con preeclampsia Hospital José Hernán Soto Cadenillas Chota. 2017. Universidad Nacional de Cajamarca, Escuela Académico Profesional de Obstetricia; 2017.

COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Solís W. Complicaciones más frecuentes en gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020 [Internet] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2026 [Consultado]. Disponible en: <http://...>

ANEXOS

ANEXO 01

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de la investigación “**Complicaciones más frecuentes en gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020**”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA	TÉCNICA E INSTRUMENTO
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLE DE INTERÉS	TIPO DE INVESTIGACIÓN	TÉCNICA
De las complicaciones obstétricas (eclampsia, retardo de crecimiento intrauterino (RCIU), amenaza de parto pretérmino (APP), óbito fetal, parto prematuro, mortalidad materna y síndrome de HELLP) ¿Cuáles de estas complicaciones son las más frecuentes en gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020?	De las complicaciones obstétricas (eclampsia, retardo de crecimiento intrauterino (RCIU), amenaza de parto pretérmino (APP), óbito fetal, parto prematuro, mortalidad materna y síndrome de HELLP) describir las complicaciones más frecuentes en gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020	Dado que esta investigación es de tipo descriptivo, no se formuló una hipótesis, ya que el objetivo principal es describir las complicaciones más frecuentes en gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, durante el año 2020	Complicaciones más frecuentes en gestantes con preeclampsia ➤ Eclampsia ➤ Restricción de Crecimiento Intrauterino (RCIU) ➤ Desprendimiento prematuro de placenta (DPP) ➤ Óbito fetal ➤ Parto pretérmino ➤ Mortalidad materna ➤ Síndrome de HELLP	OBSERVACIONAL NO EXPERIMENTAL RETROSPECTIVO ENFOQUE CUANTITATIVO NIVEL DESCRIPTIVO TRANSVERSAL	La técnica que se usó fue el análisis documental de las historias clínicas de gestantes con preeclampsia que cumplieron con todos los discernimientos de inclusión
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS		VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN	DISEÑO	INSTRUMENTO
P ₁ : ¿Cuáles son las características demográficas de las gestantes con	O ₁ : Describir las características demográficas de las gestantes con		Características generales ➤ Características demográficas (edad,	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;"> $O_{(a)} \longleftarrow M$ </div> Donde:	Según ficha de recolección de datos :

<p>preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020?</p>	<p>preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020</p>	<p>grado de instrucción, estado civil, ocupación)</p>	<p>➤ M: Muestra</p>	<p>a) Variable de interés:</p>
<p>P₂: ¿Cuáles son las características obstétricas de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020?</p>	<p>O₂: Describir las características obstétricas de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020</p>	<p>➤ Características obstétricas (paridad, antecedentes de preeclampsia, tipo de preeclampsia)</p>	<p>➤ O: Observación de las complicaciones</p> <p>➤ a: Gestantes diagnosticadas con preeclampsia</p>	<p>➤ Complicaciones en gestantes con preeclampsia (07 ítems)</p>
<p>P₃: ¿Cuál es la incidencia de complicaciones maternas en gestantes diagnosticadas con diferentes tipos de preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco durante el año 2020?</p>	<p>O₃: Describir la incidencia de complicaciones maternas en gestantes diagnosticadas con diferentes tipos de preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco durante el año 2020</p>		<p>POBLACIÓN</p> <p>La población de este estudio estuvo constituida por 135 historias clínicas de gestantes con diagnóstico de preeclampsia, que presentaron complicaciones relacionadas a dicha patología, atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2020.</p> <p>MUESTRA</p> <p>Se seleccionó una muestra de 100 pacientes diagnosticadas con preeclampsia, lo que constituyó el total de casos analizados.</p>	<p>b) Para la variable de caracterización (07 ítems)</p> <p>➤ Características demográficas.</p> <p>➤ Características obstétricas.</p>

ANEXO 02

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Título de la investigación “**Complicaciones más frecuentes en gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020**”

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° FICHA

N° HCL

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES

A. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

1. Edad
 - a) De 12 a 17 años
 - b) De 18 a 34 años
 - c) De 35 a 44 años
2. Grado de instrucción
 - a) Sin instrucción
 - b) Primaria completa
 - c) Secundaria completa
 - d) Superior no universitario
 - e) Superior universitario
3. Estado civil
 - a) Soltera
 - b) Casada
 - c) Divorciada
 - d) Conviviente
4. Ocupación
 - a) Ama de casa
 - b) Trabajadora formal (bajo contrato)
 - c) Trabajadora independiente
 - d) No tiene actividad definida

B. CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS

5. Paridad

- a) Nulípara (0 parto)
 - b) Primípara (1 parto)
 - c) Secundípara (2 partos)
 - d) Multípara (3 a 5 partos)
 - e) Gran multípara (mayor o igual de 6 partos)
6. Antecedente de preeclampsia
- a) Si
 - b) No
7. Tipo de preeclampsia
- a) Sin criterios de severidad (P.A \geq 140/90 mmHg)
 - b) Con criterios de severidad (P.A \geq 160/110 mmHg)

II. COMPLICACIONES

8. Eclampsia
- a) Si
 - b) No
9. Restricción de Crecimiento Intrauterino (RCIU)
- a) Si
 - b) No
10. Desprendimiento prematuro de placenta (DPP)
- a) Si
 - b) No
11. Óbito fetal
- a) Si
 - b) No
12. Parto pretérmino (PPT)
- a) Si
 - b) No
13. Mortalidad materna
- a) Si
 - b) No
14. Síndrome de HELLP
- a) Si
 - b) No

ANEXO 03

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Nombre del experto:
- 1.2. Actividad laboral:
- 1.3. Institución donde labora:
- 1.4. Denominación del instrumento:
- 1.5. Autor del instrumento:

II. GRADO DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

ESCALA				
Muy deficiente	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno
1	2	3	4	5

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MD	D	R	B	MB
01	CLARIDAD: Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión					
02	OBJETIVIDAD: Están expresados en conductas observables, medibles					
03	ORGANIZACIÓN: Está organizado en forma lógica					
04	SUFICIENCIA: Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					
05	CONSISTENCIA: Basados en los aspectos teóricos científicos					
06	COHERENCIA: Existe relación entre las variables, los indicadores de la variable y los ítems					
07	PERTINENCIA: Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					
08	SUFICIENCIA: Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					
09	METODOLOGÍA: La estrategia responde a los objetivos de la investigación					
10	ACTUALIZACIÓN: Está adecuado de acuerdo al avance de la ciencia y tecnología.					
PUNTAJE FINAL						

III. PUNTAJE FINAL DE LA EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

ESCALA				
Muy deficiente	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno
10 - 18	19 - 27	28 - 36	37 - 45	46 - 50

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL EXPERTO

.....
.....

RESULTADO: Aplicable () Aplicable después de corregir () No Aplicable ()

Huánuco, ____ de _____ de 2024

FIRMA Y SELLO DEL VALIDADOR

ANEXO 04
BASE DE DATOS

Título de la investigación **“Complicaciones más frecuentes en gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2020”**

N°	CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS			CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS				COMPLICACIONES MATERNAS						
	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12	Ítem 13	Ítem 14
1	3	2	4	1	5	2	1	2	2	2	2	2	2	1
2	2	5	1	3	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1
3	2	4	4	3	4	1	1	2	2	2	2	2	2	1
4	2	4	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1
5	2	3	4	3	4	2	1	2	2	2	2	2	2	1
6	2	3	4	1	4	2	1	2	2	2	2	2	2	1
7	3	3	4	1	4	1	1	2	2	2	2	2	2	1
8	1	3	1	4	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1
9	2	4	4	1	4	2	2	2	1	2	2	1	2	1
10	2	3	4	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1
11	2	5	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1
12	2	3	4	3	4	1	2	2	1	2	2	1	2	1
13	2	3	4	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1
14	2	5	4	1	4	2	2	2	1	2	2	2	2	2
15	3	2	2	1	5	2	2	2	2	2	2	2	2	1
16	3	4	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2
17	2	5	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1
18	3	5	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1
19	2	3	2	3	5	2	2	2	1	2	2	2	2	1
20	1	3	4	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1
21	3	4	4	3	4	2	2	2	1	2	2	1	2	1
22	2	5	4	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1
23	1	3	1	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1
24	2	4	4	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1
25	2	3	4	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1

26	2	4	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1
27	2	3	4	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1
28	2	3	4	1	4	1	2	2	2	2	2	2	2	1
29	2	5	1	3	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1
30	1	3	1	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1
31	1	3	1	4	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1
32	3	4	4	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1
33	2	5	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1
34	3	3	4	3	4	2	2	2	1	2	2	2	2	2
35	2	5	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1
36	2	3	4	1	4	2	2	2	1	2	2	2	2	1
37	2	3	4	1	4	2	2	2	1	2	2	2	2	1
38	1	3	1	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1
39	2	4	4	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2
40	2	4	1	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1
41	2	2	4	1	4	2	1	2	2	2	2	1	2	1
42	1	3	1	4	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1
43	3	3	4	1	5	2	2	2	2	2	2	2	2	1
44	2	3	4	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1
45	3	3	4	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1
46	2	2	2	1	5	2	2	2	1	2	2	1	2	1
47	2	5	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1
48	2	3	4	1	4	2	2	2	1	2	2	2	2	1
49	2	5	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1
50	3	4	4	3	4	2	2	2	1	2	2	1	2	2
51	2	4	4	3	4	2	2	2	2	2	2	1	2	1
52	2	3	4	1	4	2	2	2	2	2	2	1	2	1
53	3	5	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1
54	2	4	1	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1
55	3	3	4	1	4	2	2	2	2	2	2	1	2	1
56	1	3	1	4	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1
57	2	5	1	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1
58	2	3	4	1	4	2	2	2	1	1	2	1	2	2
59	2	3	4	1	4	2	2	2	1	2	2	1	2	1
60	2	2	4	1	4	2	2	2	2	2	2	1	2	1

61	2	5	1	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1
62	1	3	1	4	1	2	2	2	1	2	1	1	2	1
63	2	5	1	3	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1
64	1	3	1	4	1	2	2	2	1	2	1	1	2	1
65	3	3	4	1	4	1	2	2	2	2	2	1	2	1
66	2	4	4	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1
67	1	3	1	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1
68	1	3	1	4	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1
69	3	5	4	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1
70	2	5	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1
71	2	4	4	3	4	2	2	2	1	2	2	1	2	2
72	2	2	4	1	4	2	2	2	1	2	2	2	2	2
73	3	2	4	1	4	2	2	2	2	2	2	1	2	1
74	2	5	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2
75	1	3	1	4	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2
76	1	3	1	4	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2
77	2	5	1	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2
78	2	5	1	3	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2
79	3	3	4	1	4	2	2	2	1	2	2	2	2	2
80	2	3	4	1	4	2	2	2	1	2	2	1	2	2
81	2	2	2	1	5	2	2	2	1	2	2	1	2	2
82	2	5	1	3	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2
83	2	5	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2
84	3	3	4	3	4	2	2	2	1	2	2	1	2	2
85	2	4	4	1	4	2	2	2	2	1	2	1	2	2
86	2	3	4	1	4	2	2	1	2	2	2	1	2	2
87	1	3	1	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1
88	2	3	4	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1
89	2	5	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1
90	2	5	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1
91	3	3	4	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1
92	2	5	1	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1
93	1	3	1	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1
94	2	3	4	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1
95	3	5	1	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1

96	3	3	4	1	4	2	2	2	2	2	2	1	2	1
97	2	4	4	1	4	2	2	2	2	2	2	1	2	1
98	2	4	4	3	4	2	2	2	2	1	2	1	2	1
99	2	4	4	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	1
100	2	4	4	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1
