

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana

Tesis

**Relación entre la preeclampsia y las complicaciones
maternas perinatales en gestantes atendidas en el
Hospital Regional Docente Materno Infantil
El Carmen, 2021**

Lucia Delvy Huaman Yaringaño

Para optar el Título Profesional de
Médico Cirujano

Huancayo, 2022

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

Dedicatoria

A mi amada madre, a mi querido hermano y abuelita, por el apoyo incondicional e inculcarme el valor de la constancia y sacrificio.

Lucía

Agradecimiento

A Dios y la Virgen de Guadalupe, por guiar mi camino y permitirme alcanzar esta meta anhelada.

A mi madre y hermano, por su apoyo incondicional, por hacer posible este objetivo, por confiar en mi capacidad y por los principios y valores que me inculcaron día a día.

Al Dr. Frany Grober Rojas Palpán, asesor de mi proyecto de investigación, quien me orientó y guio en el proceso.

A los docentes de la Escuela Académico Profesional de Medicina Humana de la Universidad Continental, por compartir sus sabios conocimientos y guiarme en la preparación de mi profesión.

Lucia Delvy Huaman Yaringaño.

Asesor

Dr. Frany Grober Rojas Palpan

Índice de Contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Asesor.....	iv
Índice de Contenidos.....	v
Índice de Tablas.....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
Introducción.....	x
Capítulo I Planteamiento de Estudio.....	11
1.1 Planteamiento y Formulación del Problema.....	11
1.1.1 Planteamiento del Problema.....	11
1.2 Delimitación del Problema.....	13
1.2.1 Delimitación Espacial.....	13
1.2.2 Delimitación Social.....	13
1.2.3 Delimitación Temporal.....	14
1.3 Formulación del Problema.....	14
1.3.1 Problema General.....	14
1.3.2 Problemas Específicos.....	14
1.4 Objetivos de la Investigación.....	14
1.4.1 Objetivo General.....	14
1.4.2 Objetivo Específicos.....	14
1.5 Justificación.....	15
1.5.1 Justificación Teórica.....	15
1.5.2 Justificación Metodológica.....	15
1.5.3 Justificación Práctica.....	15
1.6 Hipótesis y Descripción de la Variable.....	16
1.6.1 Hipótesis General.....	16
1.6.2 Hipótesis Específicas.....	16
1.6.3 Descripción de Variables.....	16
Capítulo II Marco Teórico.....	19
2.1. Antecedentes del Problema.....	19
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	19
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	21
2.2. Bases Teórica.....	23

2.2.1. Preeclampsia.....	23
2.2.2. Complicaciones de la Preeclampsia.....	25
2.2.3. Características Clínicas de la Preeclampsia.....	28
2.3. Definición de Términos	28
Capítulo III Metodología.....	30
3.1. Métodos y Alcance de la Investigación.....	30
3.1.1. Metodología de la Investigación.....	30
3.1.2. Tipo de Investigación.....	30
3.1.3. Nivel de Investigación.....	30
3.2. Diseño de Investigación	30
3.3 Población y Muestra	31
3.3.1 Población.....	31
3.3.2 Muestra.....	31
3.4 Técnicas de Recolección de Datos.....	33
3.4.1 Técnica.....	33
3.4.2 Instrumento.....	33
3.5 Procedimiento de Recolección de Datos.....	33
3.6 Análisis Estadístico.....	34
3.7 Aspecto Ético.....	34
3.8 Limitaciones	34
Capítulo VI Resultados y Discusión.....	36
4.1. Resultados y Análisis de la Información	36
4.2. Discusión	39
Conclusiones	43
Recomendaciones.....	44
Referencias Bibliográficas	45
Anexo.....	49

Índice de Tablas

Tabla 1. Operacionalización de variables.	17
Tabla 2. Relación entre la preeclampsia y las complicaciones maternas en gestantes.	36
Tabla 3. Relación entre la preeclampsia y las complicaciones perinatales en gestantes.	37
Tabla 4. Características clínicas de las gestantes con preeclampsia.	38

Resumen

La preeclampsia durante el embarazo es un problema de salud pública y se suma a una de las principales causas de muerte materna perinatal en todo el mundo. EL objetivo del estudio fue determinar la relación entre la preeclampsia y las complicaciones maternas perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2021. Metodológicamente, la investigación fue de tipo cuantitativo, analítico correlacional de diseño transversal retrospectivo y de nivel casos y controles. La muestra estuvo conformada por 152 casos y 152 controles. Los resultados señalan que se encontró: el desprendimiento prematuro de placenta se presentó en el 5,3 % casos, el 63,2 % de gestantes con preeclampsia presentaron parto prematuro, el 5,9 % infección puerperal, el 11,2 % hemorragia puerperal; en cuanto a la eclampsia, se encontró en el 11,8 % de los casos. En relación al síndrome de Hellp se presentó en el 22,4 % de los casos, y el edema agudo del pulmón se presentó en el 9,2 %. En las complicaciones perinatales se encontraron lo siguiente: la prematuridad se presentó en el 63,2 % de los casos, la mortalidad fetal se presentó en el 2 %, la mortalidad neonatal se encontró en el 0,7 %, y para el retardo de crecimiento intrauterino, se presentó en el 5,9 % de los casos. En conclusión, las complicaciones maternas perinatales que tuvieron relación significativa con la preeclampsia, fueron parto pretérmino, eclampsia, síndrome de Hellp, el edema agudo del pulmón, la prematuridad, muerte neonatal y el retardo de crecimiento intrauterino en el Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen.

Palabras claves: complicaciones maternas, perinatales y preeclampsia,

Abstract

Preeclampsia during pregnancy is a public health problem and adds to one of the main causes of perinatal maternal death worldwide. The objective of the study was to determine the relationship between preeclampsia and perinatal maternal complications in pregnant women treated at the Hospital Regional Materno Infantil El Carmen, 2021. Methodologically, the research was quantitative, analytical correlational with a retrospective cross-sectional design and at the case level. and controls. The sample consisted of 152 cases and 152 controls. The results indicate that it was found: placental abruption occurred in 5.3% cases, 63.2% of pregnant women with preeclampsia presented premature delivery, 5.9% puerperal infection, 11.2% puerperal hemorrhage; Regarding eclampsia, it was found in 11.8% of the cases. In relation to Hellp syndrome, it occurred in 22.4% of cases, and acute pulmonary edema occurred in 9.2%. In perinatal complications, the following were found: prematurity occurred in 63.2% of cases, fetal mortality occurred in 2%, neonatal mortality was found in 0.7%, and for delayed intrauterine growth, occurred in 5.9% of cases. In conclusion, the perinatal maternal complications that were significantly related to preeclampsia were preterm birth, eclampsia, Hellp syndrome, acute pulmonary edema, prematurity, neonatal death and intrauterine growth retardation at the Hospital Regional Materno Infantil El Carmen.

Keywords: Maternal, perinatal and preeclampsia complications.

Introducción

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la preeclampsia es un trastorno hipertensivo que puede ocurrir durante el embarazo a partir de la semana 20 de gestación y el posparto, y que tiene consecuencias tanto en la madre como en el producto. La Organización Mundial de la Salud reportó que en la región se ha identificado más del 20 % de muertes maternas a causa de problemas hipertensivos.¹

La preeclampsia bien controlada o identificada precozmente, evitaría complicaciones maternas y perinatales fatales, por ello, el propósito de esta tesis es determinar la relación entre la preeclampsia y las complicaciones maternas perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, de tal manera que, en un futuro se pueda prevenir y tratar su aparición.

La preeclampsia es la complicación médica más común del embarazo cuya incidencia ha seguido aumentando en todo el mundo, y se asocia con una morbilidad y mortalidad materna significativa, y representa alrededor de 50 000 muertes en todo el mundo anualmente. La preeclampsia se considera grave si la presión arterial y la proteinuria aumentan sustancialmente o si se presentan síntomas de daño en los órganos diana (incluida la restricción del crecimiento fetal). No existe una única prueba de detección confiable y rentable para la preeclampsia, y no existen medidas bien establecidas para la prevención primaria. El manejo antes del inicio del trabajo de parto incluye una estrecha vigilancia del estado materno y fetal. El manejo durante el parto incluye la profilaxis de las convulsiones con sulfato de magnesio y, si es necesario, el manejo médico de la hipertensión. El parto sigue siendo el último tratamiento. El acceso a la atención prenatal, la detección temprana del trastorno, el seguimiento cuidadoso y el manejo adecuado son elementos cruciales en la prevención de las muertes relacionadas con la preeclampsia.¹

Lucía Delvy Huamán Yaringaño

Capítulo I

Planteamiento de Estudio

1.1 Planteamiento y Formulación del Problema.

1.1.1 Planteamiento del Problema.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) hace referencia que cada día en el mundo mueren 830 mujeres por complicaciones relacionadas al embarazo, parto y puerperio. La hipertensión gestacional (preeclampsia y eclampsia) es una de las cinco principales complicaciones que causa el 75 % de muertes maternas en el mundo. El 99 % de las muertes maternas corresponden a países en vías de desarrollo, pues la razón de mortalidad materna fue de 239 por 100 000 nacidos vivos a diferencia de los países desarrollados de 12 por 100 000 nacidos vivos.¹

El Colegio Americano de Obstetras y ginecólogos (ACOG), define la preeclampsia como una enfermedad hipertensiva específica del embarazo, multisistémico que se presenta después de las 20 semanas de gestación con /sin proteinuria. Se presenta con sintomatologías como trastornos visuales, cefalea, dolor epigástrico y titnitus. La preeclampsia por su impacto en la salud materna y neonatal es una de las causas principales de morbilidad y mortalidad maternas y perinatales en todo el mundo. Sin embargo, la patogenia de la preeclampsia se comprende solo parcialmente y está relacionada con alteraciones en la placentación al comienzo del embarazo.²

Según la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), reporta que cada año mueren 76 000 mujeres y 500 000 recién nacidos a causa de la preeclampsia durante

el embarazo. Actualmente algunas mujeres presentan características sociodemográficas y gineco-obstétricas que aumenten el riesgo de sufrir preeclampsia, cabe mencionar alguno de ellos: mujeres primigestas, de origen Afro-Caribe o Sur y asiático así como las mujeres de origen afroamericano y de estatura baja, edades extremas, embarazo múltiple, hipertensión crónica, edades maternas extremas, exposición limitada al esperma de la pareja, antecedente de preeclampsia, enfermedad renal, diabetes mellitus, trombofilias y obesidad.³

El equipo de Trabajo de Servicios Preventivos de Estados Unidos (USPSTF), considera que las mujeres mayores de 35 años, nulíparas, con IMC mayor a 30 kg/m², con antecedente heredofamiliar de primer grado de preeclampsia, bajo nivel socioeconómico y raza afroamericana podrían aumentar el riesgo de desarrollar preeclampsia en el embarazo y parto.⁴

Un estudio realizado en México, reporta que la edad promedio de las gestantes con diagnóstico de preeclampsia-eclampsia fue de 28 años, el estado civil que se presentó con mayor frecuencia fue casadas (50 %) y con estudios de secundaria completa (50 %), la preeclampsia severa se presentó en el 55 % de la población. El estudio concluyó que es necesario identificar las características de riesgo para preeclampsia durante el control prenatal.⁵

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) menciona que la preeclampsia es un trastorno hipertensivo que puede ocurrir durante el embarazo y el posparto, y que tiene repercusiones en la madre como en el feto. La preeclampsia es una de las principales causas de enfermedad y muerte materna y neonatal. En América Latina y el Caribe la Región, se reportan tasas del 20 % de muertes maternas a causa de la preeclampsia.⁶

En el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP), en su último reporte estadístico sobre las cinco primeras causas de mortalidad materna, la preeclampsia ocupa el primer puesto con un 33,62 % en la Dirección de Salud V Lima Ciudad. Para el INMP, hasta la actualidad se reportó 39 casos de mortalidad materna a causa de la preeclampsia severa. Además, la preeclampsia severa es responsable de 806 casos de prematuridad.⁷

En el Hospital Cayetano Heredia, las pacientes que tienen un riesgo más alto de desarrollar preeclampsia, son las gestantes nulíparas, gestantes con una edad gestacional mayor o igual a 34 semanas, gestantes con hipertensión y gestantes con proteinuria. El 25 % de las gestantes afectadas suelen desarrollar signos y síntomas de preeclampsia, tales como el dolor de cabeza persistente o severo, anomalías visuales (escotomas, fotofobia, visión borrosa, o ceguera temporal), dolor en el epigastrio, estado mental alterado, disnea y dolor torácico retrosternal.⁸

En un estudio revisado sobre las complicaciones neonatales en mujeres con diagnóstico de preeclampsia realizado en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, se encontró que las principales complicaciones en el neonato fueron el retardo de crecimiento intrauterino 36 %, el peso bajo al nacer 35 %, la prematuridad 24 %, la asfixia neonatal, 25 % y la depresión respiratoria 32 %.³⁴ En el caso de las complicaciones maternas en las gestantes con el diagnóstico de preeclampsia se reportaron, el 38 % de gestantes presentó parto pretérmino, el 25 % hemorragia uterina, el 16 % desarrollaron desprendimiento prematuro de placenta, el 14 % presentaron eclampsia y el 4 % desarrollaron síndrome de HELLP.³⁵

Es en este contexto frente a la gran problemática que representa la preeclampsia en el embarazo y sus complicaciones en el recién nacido, se plantea el siguiente problema a investigar.

1.2 Delimitación del Problema.

1.2.1 Delimitación Espacial.

El desarrollo del presente estudio se realizó en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2022

1.2.2 Delimitación Social.

El presente estudio abarcó las historias clínicas del servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, específicamente del periodo 2021.

1.2.3 Delimitación Temporal.

El desarrollo del presente estudio se dio durante el periodo de marzo a mayo del 2022.

1.3 Formulación del Problema

1.3.1 Problema General.

¿Cuál es la relación entre la preeclampsia y las complicaciones maternas perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2021?

1.3.2 Problemas Específicos.

1. ¿Cuál es la relación entre la preeclampsia y las complicaciones maternas en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen?
2. ¿Cuál es la relación entre la preeclampsia y las complicaciones perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen?
3. ¿Cuáles son las características clínicas de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen?

1.4 Objetivos de la Investigación

1.4.1 Objetivo General.

Determinar la relación entre la preeclampsia y las complicaciones maternas perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2021.

1.4.2 Objetivo Específicos.

1. Identificar la relación entre la preeclampsia y las complicaciones maternas en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen.
2. Determinar la relación entre la preeclampsia y las complicaciones perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen
3. Identificar las características clínicas de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen.

1.5 Justificación

1.5.1 Justificación Teórica.

A nivel teórico el presente estudio es importante porque la preeclampsia ocupa el primer lugar como causa de mortalidad materna en el Perú, es una patología que se presenta durante el embarazo de origen desconocido, el cual tiene repercusiones en la salud materna infantil. En tal sentido, será necesario la identificación precoz de las características sociodemográficas y gineco-obstétricas de las gestantes con riesgo a desarrollar preeclampsia, y de esta forma se podrá contribuir con la reducción de la morbimortalidad materna perinatal.

1.5.2 Justificación Metodológica.

El presente estudio contribuye con información científica sobre la situación actual de las características clínicas de las gestantes con preeclampsia, quienes corren el riesgo de desarrollar complicaciones perinatales debido a la falta de control prenatal. Por ello, con los resultados obtenidos en el presente estudio, se tomará medidas preventivas promocionales que contribuyan a la reducción de la problemática en mención. Además, podrá ser utilizado como fuente de información para futuras investigaciones.

1.5.3 Justificación Práctica.

A nivel práctico, la preeclampsia está relacionada con complicaciones en la madre durante el embarazo, parto y puerperio. En la actualidad las mujeres están empezando su embarazo con riesgos debido a sus características sociodemográficas (edad, estado civil, ocupación, grado de instrucción, lugar de procedencia, raza) y gineco-obstétricas (paridad, edad gestacional, número de controles prenatales, número de fetos, nueva pareja) lo que las hacen vulnerables a desarrollar la preeclampsia. En tal sentido, es importante que el profesional obstetra responsable de la atención primaria, continúe identificando precozmente las características clínicas de las gestantes con preeclampsia, y realice la derivación oportuna al establecimiento de mayor complejidad.

1.6 Hipótesis y Descripción de la Variable

1.6.1 Hipótesis General.

La preeclampsia en las gestantes aumentó las complicaciones maternas perinatales en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2021

1.6.2 Hipótesis Específicas.

1. La preeclampsia en las gestantes aumentó las complicaciones maternas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2021
2. La preeclampsia en las gestantes aumentó las complicaciones perinatales en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2021

1.6.3 Descripción de Variables.

V1: preeclampsia

V2: complicaciones maternas perinatales

V3: características clínicas

Tabla 1. Operacionalización de variables.

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Tipo de variable	Escala de medición	Indicadores
Complicaciones de la preeclampsia	Se define como el conjunto de patologías presentes durante el embarazo parto y puerperio que ponen en riesgo la vida de la gestante y el perinato	Maternas	Cuantitativo	Nominal	Porcentaje de casos de: <ul style="list-style-type: none"> - Desprendimiento prematuro de placenta. - Parto prematuro. - Infección puerperal - Hemorragia puerperal - Eclampsia - Síndrome de Hellp - Edema agudo del pulmón
		Perinatales	Cuantitativo	Nominal	Porcentaje de casos de: <ul style="list-style-type: none"> - Prematuridad - Muerte fetal - Muerte neonatal - Retardo de crecimiento intrauterino
Características clínicas de la preeclampsia	Se define como el conjunto de signos y síntomas expresado por la gestante y detectados por el profesional de la salud	Signos y síntomas	Cuantitativo	Nominal	Porcentaje de: <ul style="list-style-type: none"> - Proteinuria - Presión arterial - Trombocitopenia - Cefalea - Tinnitus - Escotoma - Náuseas y vómitos - Epigastralgia.
Preeclampsia	Su concepto radica en incremento de la presión arterial por encima de 140/100 además de estar asociado a proteinuria en	Con criterios de severidad	Cuantitativo	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> - Presión sistólica \geq 160 mmhg y diastólica \geq 110 mmhg, - Edema pulmonar - Plaquetas $<$ 100,000/mm³, - Creatinina $>$ 1.1 mg/dl, - Función hepática deteriorada

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Tipo de variable	Escala de medición	Indicadores
	gestantes con más de 20 semanas de embarazo.				- Trastornos cerebrales repentinos o trastornos visuales.
		Sin criterios de severidad	Cuantitativo	Nominal	- Presión arterial sistólica < 140 mm Hg y diastólica < 100 mm Hg que ocasiona daño en otro órgano - Proteinuria cuantitativa ≤ 300 mg en orina de 24 horas o con proteinuria cualitativa de 1+

Capítulo II

Marco Teórico

2.1. Antecedentes del Problema

2.1.1. Antecedentes Internacionales.

Buelvas Y, Bula J, Cuadrado C, en el año 2021, en Colombia, desarrollaron un estudio titulado “Resultados maternos y neonatales en mujeres con preeclampsia”, con el objetivo de identificar los resultados maternos y neonatales en gestantes con trastornos hipertensivos. Se usó el método de artículo descriptivo exploratorio retrospectivo. Los resultados maternos fueron los siguientes, el 64,8 % requirió UCI obstétrica, con hospitalización de entre dos y ocho días. En cuanto a resultados neonatales se evidenció que el 80,2 % de neonatos requirieron UCIN y el 47,3 % fueron pequeños para la edad gestacional, presentando como principal complicación prematuridad extrema, seguido del síndrome de dificultad respiratoria. El estudio concluyó en que las consecuencias maternas y neonatales en embarazos prematuros que cursan con un trastorno hipertensivo, están asociados a altas tasas de morbilidad materna y neonatal.⁹

Domínguez P, Valencia B, Molina M, Álvarez J, en el año 2021, en España, desarrollaron un estudio titulado “Preeclampsia grave”, el objetivo fue identificar la importancia de la preeclampsia grave y el manejo. La metodología se basó en la búsqueda sistemática en las principales bases de datos nacionales (Cuiden y Dialnet plus) e internacionales (Pubmed y Cochrane). Los resultados fueron que el 30 % de estudios reportaron como principal complicación en el neonato la prematuridad, seguida del óbito fetal 10 %. Las características clínicas fueron evidencia de edemas en manos y piernas, proteinuria,

presión arterial 160/110. La conclusión principal fue que culminar la gestación es lo ideal para salvaguardar la salud materna y perinatal.¹⁰

Gaona J, Mesa I, Ramírez A, en el 2021, en Ecuador, desarrollaron un estudio titulado “Manejo de Enfermería en Pacientes con Preeclampsia”. El objetivo fue realizar una revisión bibliográfica sobre el manejo de la preeclampsia. La metodología fue una revisión bibliográfica. Como resultados se encontró diversos factores de riesgo para preeclampsia como pacientes primigestas 52,8 %, sociodemográfica 50,9 %, unión estable 40,5 % y pobreza 1,74 % y las complicaciones neonatales fueron la prematuridad (45 %), bajo peso (14 %) y el óbito fetal (2 %). Llegando a la conclusión, que las pacientes con preeclampsia deben ser atendidas desde un punto de vista interdisciplinario y biopsicosocial.¹¹

Martínez B, Garza N, Contreras N, González D, en el 2021, en México, elaboraron un estudio titulado “Combinación de riesgo: COVID-19 y preeclampsia”. El con el objetivo fue obtener cuatro casos de gestantes infectadas con COVID-19 y, además, preeclampsia. El estudio fue de tipo revisar la bibliografía. Se obtuvo cuatro casos de gestantes con diagnóstico de infección por COVID-19, las complicaciones fueron eclampsia, accidente cerebrovascular, síndrome de HELLP, lesión renal aguda, coagulación intravascular diseminada, muerte de la madre y del feto. Llegaron a la conclusión que la coexistencia de preeclampsia y COVID-19 en la gestación son de riesgo para la vida de la madre y el feto.¹²

Velásquez B, Toro M, Chamba M, en 2020, en Ecuador, desarrollaron un trabajo de investigación titulado “Embarazada con preeclampsia y aplicación del Proceso de Atención”. El objetivo fue analizar las diversas situaciones clínicas que presenta la embarazada con preeclampsia. En base al método utilizado para este estudio se utilizó una investigación científica, analítico explicativo. Los resultados fueron que el 60 % de las pacientes tuvieron proteinuria, el 38 % presentó titinitis, 25 % presentó cefalea y visión borrosa, la complicación principal fue la eclampsia 5 % de las gestantes y el bajo peso en el 15 % de los recién nacidos. En conclusión, es responsabilidad de los profesionales de salud garantizar cuidados los cuidados en las gestantes para menguar las muertes maternas y fetales.¹³

2.1.2. Antecedentes Nacionales.

Tinoco A, Cruz R, Rueda M, Diaz A, Salazar A, Charri J, en el 2020, en Perú, desarrollaron un estudio titulado “Características clínicas de las gestantes nativas de la gran altitud con preeclampsia”, con el objetivo de determinar la incidencia de la preeclampsia grave en nativas de la gran altitud y describir las características clínicas relacionadas con la altitud, tales como disminución de la saturación de oxígeno y elevación de la hemoglobina. Los materiales y métodos se basaron en un estudio epidemiológico, observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo, los resultados muestran que, de 8 221 partos y 8 284 nacidos vivos, 141 cursaron con preeclampsia grave. Las características clínicas fueron: proteinuria (35 %), cefalea (25 %), edema (15 %). Las complicaciones maternas fueron el ingreso a la unidad de cuidados intensivos y en el neonato fue la prematuridad. La relación de la hemoglobina y la presión arterial tuvo una $p > 0,05$. Llegaron a la conclusión que la incidencia de preeclampsia severa en la gran altitud es mayor que a nivel del mar.¹⁴

Moquillaza V, Munares O, Romero A, en el 2020, en Perú, desarrollaron un estudio titulado “Características de los registros diagnósticos de preeclampsia”. El objetivo fue determinar la proporción de registros diagnósticos de preeclampsia en el Perú y sus características. El método de estudio fue tipo observacional analítico transversal. Los resultados mostraron que en el Perú el 56,89 % de los trastornos hipertensivos registrados correspondieron a preeclampsia. Dentro de sus características se encontró que existe mayor registro de preeclampsia en gestantes procedentes de la selva y entre las edades de 40 a 49 años de edad. En base a los resultados se pudo concluir que la preeclampsia es el trastorno hipertensivo de mayor reporte a nivel nacional. La mayor proporción de registros se encontró en el sector privado, en el II nivel de atención y en la región de la sierra.¹⁵

Apaza J, en el año 2019, en Perú, elaboraron un estudio titulado “Validez diagnóstica del índice de pulsatilidad y velocidad media de la arteria uterina en preeclampsia y restricción del crecimiento intrauterino”, con el objetivo de valorar la validez diagnóstica del índice de pulsatilidad y velocidad media de la arteria uterina en la preeclampsia. El método usado fue el

estudio transversal analítico. Los resultados muestran que la complicación perinatal en gestante con preeclampsia fue el RCIU y tuvo sensibilidad y especificidad de 76,2 y 96,9, respectivamente. El IP en RCIU tuvo sensibilidad y especificidad de 28,6 y 92,2, respectivamente, y en PE de inicio tardío, la sensibilidad y especificidad fueron 30,3 y 92,2, respectivamente. Llegando a la conclusión que el presente estudio de Doppler de la arteria uterina, la medición de la velocidad media tuvo más sensibilidad y especificidad que el índice de pulsatilidad, en la PE de inicio tardío y la RCIU.¹⁶

Castañeda J, Arango P, De La Cruz J, en el año 2019, en Perú, elaboraron un estudio titulado “Factores metabólicos asociados al diagnóstico de preeclampsia en gestantes” Con el objetivo de establecer la asociación existente entre presentar factores metabólicos y presentar preeclampsia en gestantes. El estudio fue analítico, correlacional, observacional, retrospectivo. Dando como resultados que, de las pacientes gestantes con preeclampsia, el 59,1 % presentaron características severas las cuales fueron exceso de proteínas en la orina 25 %, dolores de cabeza intensos 35 %, visión borrosa 31 % y nauseas o vómitos 21 %. También se halló asociación con otros factores asociados a preeclampsia como, antecedente de preeclampsia ($p=0,007$, $OR=3,027$), antecedente de HTA ($p=0,019$, $OR=3,394$) y antecedente de familiar con HTA ($p=0,000$, $OR=6,062$); no se halla asociación en el análisis multivariado con la variable gestante añosa ($p=0,140$) a pesar de que si hubo asociación en el análisis bivariado. La conclusión de estudio muestra que los factores metabólicos en los que se halló asociación con preeclampsia.¹⁷

Alegría R, Gonzales C, en el año 2018, en Perú, desarrollaron un estudio titulado “Evaluación diagnóstica de un nomograma de predicción de preeclampsia”. El objetivo fue determinar el estudio de pruebas diagnósticas para el nomograma de predicción propuesto en la estimación del riesgo de preeclampsia. Los materiales y métodos que usaron son el estudio primario de investigación clínica observacional de casos-contróles anidado y de validación del índice de predicción propuesto con el diseño de un nomograma. El estudio mostró como resultados que el nomograma de predicción incluye parámetros clínicos, de laboratorio y

doppler. Tiene un área bajo la curva (AROC) de 0,82, $p < 0,001$. El nomograma propuesto califica los riesgos en alto, intermedio y bajo. Alcanza una sensibilidad de 82,2 %, una especificidad de 75,1 %, un VPN 86,6 % y un VPP de 98,8 %. La conclusión mostró que el nomograma de predicción de riesgo de preeclampsia predice el desarrollo de preeclampsia con una alta sensibilidad y puede ser utilizado en la práctica clínica.¹⁸

2.2. Bases Teórica

2.2.1. Preeclampsia.

Según el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG), la preeclampsia es una patología hipertensiva específica del embarazo con compromiso multisistémico. Aparece posterior a las 20 semanas de gestación y puede sobreponer a otro trastorno hipertensivo. Sin embargo, gran parte de gestantes presentan hipertensión y signos multisistémica indicando severidad en ausencia de proteinuria.¹⁹

En ausencia de proteinuria, la preeclampsia se diagnostica como hipertensión asociada a disfunción hepática, trombocitopenia (plaquetas menor de 100 000/ μ L), insuficiencia renal (creatinina $>$ de 1,1 mg/dL), trastornos cerebrales o visuales.¹⁹

2.2.1.1. Etiopatogenia de la Preeclampsia.

La preeclampsia se caracteriza por la presencia de dos fenómenos desde un punto de vista fisiológico: disfunción endotelial y variación en la invasión trofoblástica de las arterias espirales.²⁰

La etiopatología de preeclampsia se encuentra relacionada a una invasión trofoblástica anormal, ocasionando el incremento de la resistencia placentaria, posteriormente un intercambio gaseoso y nutricional fetal.²⁰

La placentación incompleta origina la liberación de factores anti-angiogénicos, ocasionando el incremento de la permeabilidad vascular y disfunción endotelial. Las pacientes que han padecido de preeclampsia tienen una placenta que muestran material fibrinoide,

atetosis e infartos placentarios. Los cambios originados por la preeclampsia provocan daño en distintos parénquimas de la paciente, ocasionando un mal funcionamiento general de los órganos, y como consecuencia una falla multiorgánica. Es así que se generan zonas de vasoconstricción, agregación plaquetaria, incremento de la permeabilidad capilar y hemoconcentración.²⁰

2.2.1.2. Clasificación de la Preeclampsia.

a. Preeclampsia leve o sin criterios de severidad.

Es aquella preeclampsia en la que se cataloga presión arterial sistólica < 140 mm Hg y diastólica < 100 mm Hg, que no presenta daño en otro órgano, con proteinuria cuantitativa menor o igual a 300 mg en orina de 24 h o con proteinuria cualitativa de 1+ (ácido sulfosalicílico).²¹

b. Preeclampsia severa o con criterios de severidad.

Patología que se relaciona a lo siguiente: presión sistólica igual o mayor a 160 mm Hg y diastólica igual o mayor 110 mm Hg, edema pulmonar, trombocitopenia menor de 100 000/mm³, creatinina mayor a 1,1 mg/dl, trastornos cerebrales repentinos o trastornos visuales y deterioro de la función hepática.²¹

2.2.1.3. Diagnóstico de la Preeclampsia.

Los criterios diagnósticos de preeclampsia son hipertensión y proteinuria. La medición de la presión arterial, se debe realizar en ambos brazos, tanto en la primera consulta y posteriores controles. Si se halla una diferencia en ambos brazos, la gestante debe tener una valoración especializada. En el caso de gestantes menores de 18 años, sus cifras tensionales son menores a comparación de las mujeres adultas. La proteinuria se diagnostica cuando hay presencia de proteína en orina de 24 horas mayor o igual a 300 mg, creatinina urinaria mayor o igual a 0,3 o de 1+ con ácido sulfosalicílico en dos muestras de orinas con cuatro horas de diferencia o proteínas de 2+ en tiras reactivas. El 8 % de gestantes presenta edema, por lo que no se incluye en el diagnóstico de preeclampsia. Sin embargo, los edemas patológicos son

considerados cuando comprometen los miembros inferiores (+), edema en abdomen y manos (++) , edema en la cara (+++) y cuando hay presencia de anasarca (++++), ascitis, derrame pleural y pericárdico.²¹

2.2.2. Complicaciones de la Preeclampsia.

2.2.2.1. Complicaciones Maternas.

a. Desprendimiento prematuro de placenta.

Según la fisiopatología de la preeclampsia, se produce un incremento de la presión y tono intra miometrial. Produciendo que el miometrio comprima los vasos cercanos como venas y arterias, cuya presión es superior a la intramuscular. Por ello hay dificultad para la salida de sangre, mientras que la presión sanguínea en los capilares, en las venas y en los lagos sanguíneos del útero asciende hasta alcanzar altos valores. Este proceso origina la rotura de los vasos capilares y venosos y de los lagos sanguíneos, así mismo, del hematoma y del desprendimiento placentario.²¹

b. Parto prematuro.

La preeclampsia puede ocasionar un desprendimiento originario de la placenta que conlleve a la intervención inmediata de los profesionales mediante un parto prematuro o una complicación en la salud de la madre y en la culminación de la gestación antes de que el producto llegue a término.²²

c. Infección puerperal.

La infección puerperal tiene como origen, la mayoría de veces, en la preeclampsia, debido a que las condiciones de salud de la gestante están deterioradas, así mismo, existe un deterioro del sistema inmunológico; Además existen estudios donde afirman que la prevalencia de partos pretérmino, conlleva a la retención de restos placentarios e infección puerperal.²²

d. Hemorragia puerperal.

La hemorragia puerperal a causa de la preeclampsia está muy relacionada al desprendimiento prematuro de la placenta, que puede complicarse con Coagulación Intravascular Diseminada (CID) y plaquetopenia, originando la pérdida masiva de sangre en la gestante.²²

e. Eclampsia.

Ocasionadas por el alza tensional y la magnitud de la vasoconstricción que origina una encefalopatía y/o convulsiones en ausencia de lesión neurológica previa y que puede mostrar un coma letal, de aparición en la segunda mitad del embarazo.²³

f. Síndrome de HELLP.

Es una complicación de la preeclampsia severa, que ocasiona lesión en vasos medianos y pequeños, además de consumo plaquetario finalizando en isquemia distal y necrosis hepático.²³

Según Sibai, el Síndrome de HELLP tiene las siguientes características: anemia hemolítica microangiopática o esquistocitos en sangre periférica y recuento plaquetario < 100 000 /Lc. Deshidrogenasa láctica sérica > 600 UI/L bilirrubina total > 1,2 mg % TGO – TGP > 70 UI/L.²³

g. Edema agudo de pulmón.

Puede tener etiología cardiogénica y no cardiogénica. Esta patología se puede ver en al menos 5 % de casos, es ocasionado por el incremento de la post carga por aumento de la resistencia vascular periférica, reducción de la precarga por disminución del volumen plasmático, disminución de la función renal, la hipoalbuminemia y el aumento de la permeabilidad capilar por daño endotelial.²⁴

2.2.2.2. Complicaciones Perinatales.

a. Muerte Fetal.

La muerte fetal expresa el mortinato antes de la eliminación completa o la extracción del producto independientemente de la duración del embarazo y de que se haya inducido o no la terminación de la gestación. Se concluye como muerte fetal al producto que después de la expulsión o la extracción, no muestra signos de vida como latidos cardiacos o respiraciones, tampoco se detecta pulsación del cordón umbilical o movimiento definido de músculos voluntarios. Es imprescindible diferenciar latidos cardiacos, de contracciones cardiacas transitorias; además hay que distinguir las respiraciones, de los esfuerzos respiratorios. Por otro lado, el Centro Nacional de Estadística de la Salud de EE. UU. generaliza la definición de mortalidad fetal de forma semejante a la OMS. Maneja un punto de corte de 20 semanas o 350 gr (percentil 50 de peso para 20 semanas) para aclarar la definición de aborto. También se propone una sub clasificación en muerte fetal temprana (semanas 21 a 27) y tardía (> 28 semanas) antes del nacimiento.²⁴

b. Muerte neonatal.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la muerte neonatal es un indicador que considera a los productos nacidos vivos, se clasifica como muerte neonatal precoz a la muerte del producto dentro de los primeros siete días de vida extrauterina y muerte neonatal tardía a la muerte del producto después del séptimo día, pero antes del 29 día de vida extrauterina.²⁵

c. Retardo de crecimiento intrauterino.

Es una patología de causa multifactorial en el que un feto no alcanza su potencialidad genética de crecimiento, por ello existe un alto riesgo de morbimortalidad. Así mismo, para su definición se utilizan tablas de crecimiento intrauterino en el que el grupo estudio incluye a todos aquellos fetos cuyo percentil de crecimiento sea menor a 10, sub clasificándolos en diferentes categorías según su fisiopatología y severidad.²⁵

2.2.3. Características Clínicas de la Preeclampsia.

En ciertos casos, la preeclampsia es asintomática, sin embargo, el primer signo es el incremento de la presión arterial, aunque puede desarrollarse lentamente, pero la mayoría de veces tiene una aparición repentina. La presión arterial que sobrepase los 140/90 milímetros de mercurio (mm Hg) (documentada en dos ocasiones, con al menos cuatro horas de diferencia) es considerada anormal.²⁶

Podemos encontrar otros signos y síntomas de preeclampsia.²⁶

- proteinuria u otros signos de problemas renales
- cefalea intensa
- sensibilidad a la luz y otra molestia ocular.
- epigastralgia
- náuseas o vómitos
- oligoanuria
- trombocitopenia
- función hepática deteriorada
- Disnea.

El aumento de peso repentino y la hinchazón (edema), especialmente en la cara y las manos, pueden ocurrir con la preeclampsia. Pero estos cambios también suceden en muchos embarazos normales, por lo que no se consideran signos confiables de preeclampsia.²⁶

2.3. Definición de Términos

2.3.1. Características clínicas.

Se define como los signos y síntomas iniciales y actuales de la preeclampsia que afectan el desarrollo del embarazo y el bienestar del feto.³¹

2.3.2. Complicaciones maternas.

Se define como patologías que se ocurren durante la gestación y el parto o inmediatamente después de ellos. Gran parte de esas complicaciones ocurren durante la gestación sin embargo la mayoría son prevenibles o tratables.³²

2.3.3. Complicaciones perinatales.

Se definen como las patologías que se presentan durante el embarazo y el parto, poniendo en riesgo la vida del producto de la concepción.³²

2.3.4. Gestante.

Es la etapa que acontece entre la implantación del cigoto en el útero, hasta el parto.²⁷

2.3.5. Preeclampsia leve.

Se considera preeclampsia leve cuando la gestante presenta una presión arterial sistólica menor a 140 mm Hg y diastólica menor de 100 mm Hg, con proteinuria en orina de 24 horas, sin presentar daño en otro órgano blanco.²⁹

2.3.6. Preeclampsia Severa.

Está asociada a presión sistólica igual o mayor a 160mmHg y diastólica igual o mayor a 110 mm Hg, trombocitopenia menor de 100 000/mm³, disfunción hepática (TGO dos veces el valor normal), dolor persistente en el cuadrante superior derecho o en el epigastrio que cesa con medicamentos, creatinina mayor de 1,1 mg/dl, trastornos visuales y edema pulmonar.³⁰

2.3.7. Preeclampsia.

Trastorno que inicia luego de las 20 semanas de gestación, caracterizado por incremento de la presión arterial asociada a proteinuria. Sin embargo, la ausencia de proteinuria no descarta dicho trastorno, al contrario, puede ser diagnosticada en asociación con otros criterios como: trombocitopenia, insuficiencia renal, edema pulmonar y/o insuficiencia hepática.²⁸

Capítulo III

Metodología

3.1. Métodos y Alcance de la Investigación

La presente investigación es un estudio transversal analítico.³³

3.1.1. Metodología de la Investigación.

En el presente estudio, el método fue de tipo cuantitativo, puesto que la investigación se centra en la recopilación y análisis de datos. Además, fue analítico correlacional, porque el estudio propone encontrar la correlación entre las variables de investigación.³³

3.1.2. Tipo de Investigación.

El diseño de investigación es de corte transversal retrospectivo, debido a que los datos que se obtienen provienen de fuentes secundarias (historia clínica).³³

3.1.3. Nivel de Investigación.

El estudio es de casos y controles, puesto que no se realizó ninguna intervención, solamente se observó la ocurrencia de los eventos. Además, evaluó la asociación entre las variables de estudio.³³

3.2. Diseño de Investigación

El estudio utilizó un tipo de investigación no experimental, puesto que no se realizó la manipulación de la variable y solo se observó los fenómenos existentes en la historia clínica de la gestante.³³

$$VI \xrightarrow{r} VD$$

Dónde

M= Muestra de la investigación

V1 = Variable1: preeclampsia

V2 = Variable2: complicaciones maternas perinatales

r = Relación entre variables

3.3 Población y Muestra

3.3.1 Población.

Estuvo constituido por las historias clínicas de las gestantes atendidas en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen, debido a que es un estudio retrospectivo, los datos recolectados fueron del periodo de octubre a diciembre del año 2021; siendo un total de 152 casos de preeclampsia registradas en la historia clínica, información obtenida por la Oficina de Estadística e Informática.

3.3.2 Muestra.

La muestra fue de tipo censal, donde se tomó el total de las historias clínicas con registro de preeclampsia (152 casos).

Casos. Se reportó la presencia de 152 casos (grupo de los expuestos) de gestantes con diagnóstico de preeclampsia, el cual compone una muestra representativa para el trabajo de investigación.

Controles. Los controles (grupo de los no expuestos) fueron comparables y contrastables con los casos, por ello se aplicó un control por cada caso.

Muestreo. El tipo de muestreo fue no probabilístico y se incluyó el total de la muestra, sin embargo, el tipo de muestreo para los controles fue probabilístico aleatorio simple.

a. Criterios de inclusión.

Casos

- Historia clínica de gestante con diagnóstico de preeclampsia atendida en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen en el año 2021.
- Historia clínica de gestante que cuente con el registro de la presión arterial y resultados de laboratorio.
- Historia clínica de gestante con información legible.

Controles

- Historia clínica de gestante sin diagnóstico de preeclampsia atendida en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen en el año 2021.
- Historia clínica de gestante con información legible.

b. Criterios de exclusión

Casos

- Historia clínica de gestante con comorbilidades antes del embarazo que pueda interferir en los resultados del estudio.
- Historia clínica incompleta.

Controles

- Historia clínica de gestante que no detallen la información requerida para las variables principales de interés.

3.4 Técnicas de Recolección de Datos.

3.4.1 Técnica.

La técnica que se utilizó fue análisis documental debido a que la información se recolectó a partir de las historias clínicas de las gestantes con diagnóstico de preeclampsia atendidas en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen en el año 2021.

3.4.2 Instrumento.

En el trabajo de investigación se utilizó como instrumento, una ficha de recolección de datos, el cual presenta tres partes:

- I. Complicaciones maternas. Está conformada por siete preguntas relacionadas con el desprendimiento prematuro de placenta, parto prematuro, infección puerperal, hemorragia puerperal, eclampsia, síndrome de Hellp y edema agudo del pulmón.
- II. Complicaciones perinatales. Está conformado por cinco preguntas relacionadas a la prematuridad, retardo de crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer, muerte fetal y muerte neonatal.
- III. Características clínicas de la preeclampsia. Está conformado por ocho preguntas relacionadas con la proteinuria, presión arterial, trombocitopenia, cefalea, tinnitus, náuseas y vómitos, escotoma y epigastralgia.

3.5 Procedimiento de Recolección de Datos.

Para la recolección de datos se procedió a solicitar la autorización al director del Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen, luego se coordinó con el encargado de archivo para la selección de las historias clínicas, finalmente se recolectó los datos los días lunes, miércoles y viernes en el horario de 8:00 a. m. a 5:00 p. m. durante un periodo de veinte días hábiles.

3.6 Análisis Estadístico

Los registros de datos fueron digitados en las fichas de recolección, seguidamente se creó una base de datos en el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 26). Luego se realizó el análisis descriptivo, las variables cuantitativas fueron expresadas en medidas de tendencia central y las variables cualitativas en frecuencia absoluta y relativa. Además, se realizó el análisis inferencial, donde se utilizó el estadístico de momios (OR) con sus respectivos intervalos de confianza (IC = 95 %) y así confirmar la asociación entre la preeclampsia y las complicaciones maternas perinatales.

3.7 Aspecto Ético.

Se cumplió con los aspectos éticos durante el desarrollo. Además, se contó con la autorización del comité de ética de la Universidad Continental.

No maleficencia. Se cumplió con el principio de no maleficencia debido a que la información emanada solo fue con fines de la investigación, este estudio pertenece a una investigación sin riesgo, ya que no se realizó ninguna intervención o modificación de las variables, solo se revisaron las historias clínicas de gestantes con preeclampsia.

Beneficencia. Se evaluó la veracidad de la información y no se manipularon los datos recolectados.

Autonomía. En este trabajo de investigación no se utilizó consentimiento informado, debido a que es un tipo de estudio de fuente secundaria.

Justicia. Se protegió la privacidad de la información obtenida de las historias clínicas de las gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen.

3.8 Limitaciones

El estudio presentó diversas limitaciones, los cuales se fueron superando durante en el desarrollo, cabe mencionar algunos de ellos: pocos estudios y estadísticas a nivel local sobre

el tema investigado, estudios incompletos, el acceso restringido de algunas revistas y trámite documentario complejo.

Capítulo IV

Resultados y Discusión

4.1. Resultados y Análisis de la Información

Tabla 2. Relación entre la preeclampsia y las complicaciones maternas en gestantes.

Complicaciones maternas	Preeclampsia		OR	Chi ²
	Controles	Casos		
Desprendimiento prematuro de placenta				
No	135(88,8%)	144(94,7%)	1,2	0,603
Si	17(11,2%)	8 (5,3%)		
Parto pretérmino				
No	117(77,0%)	56(36,8%)	2,5	0,000
Si	35(23,0%)	96(63,2%)		
Infección puerperal				
No	134(88,2%)	143(94,1%)	1,3	0,055
Si	18(11,8%)	9(5,9%)		
Hemorragia puerperal				
No	131(86,2%)	135(88,8%)	1,8	0,603
Si	21(13,8%)	17(11,2%)		
Eclampsia				
No	152(100%)	134(88,2%)	-	0,000
Si	0(0%)	18(11,8%)		
Síndrome de Hellp				
No	152(100%)	118(77,6%)	-	0,000
Si	0(0%)	34(22,4%)		
Edema agudo del pulmón				
No	152(100,0%)	138(90,8%)	-	0,000
Si	0(0%)	14(9,2%)		
Total	152(100%)	152(100%)		

En la tabla 2 se detalla la relación entre preeclampsia y las complicaciones maternas en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen, donde se encontró lo siguiente: el desprendimiento prematuro de placenta se presentó en el 5,3 % de las gestantes con preeclampsia, también se encontró que el 63,2 % de gestantes con preeclampsia presentaron parto prematuro, por otra parte, el 5,9 % de las gestantes con preeclampsia

presentaron infección puerperal, asimismo el 11,2 % de gestantes con preeclampsia, presentaron hemorragia puerperal; en cuanto a la eclampsia, se encontró en el 11,8 % de gestantes con preeclampsia. En relación al síndrome, se presentó en el 22,4 % de gestantes con preeclampsia, y el edema agudo del pulmón, se presentó en el 9,2 % de las gestantes con preeclampsia.

Luego de realizar la estadística inferencial podemos observar que el OR estuvo comprendido entre 1,2 a 2,5 y las complicaciones maternas que tuvieron asociación significativa fueron el parto pretérmino, eclampsia, síndrome de Hellyp y el edema agudo del pulmón con un valor $p < 0,05$.

Tabla 3. Relación entre la preeclampsia y las complicaciones perinatales en gestantes.

Complicaciones perinatales	Preeclampsia		OR	Chi ²
	Controles	Casos		
Prematuridad				
No	117(77%)	56(36,8%)	2,53	0,000
Si	35(23%)	96(63,2%)		
Muerte fetal				
No	147(96,7%)	149(98%)	3,79	0,723
Si	5(3,3%)	3(2%)		
Muerte neonatal				
No	150(98,7%)	151(99,3%)	1,74	0,001
Si	2(1,3%)	1(0,7%)		
Retardo de crecimiento intrauterino				
No	147(96,7%)	143(94,1%)	1,4	0,013
Si	5(3,3%)	9(5,9%)		
Total	152(100%)	152(100%)		

En la tabla 3 se detalla la relación entre preeclampsia y las complicaciones perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen, donde se encontró lo siguiente: la prematuridad se presentó en el 63,2 % de las gestantes con preeclampsia, asimismo se encontró mortalidad fetal en el 2 % de gestantes con preeclampsia, también la mortalidad neonatal se encontró en el 0,7 % de las gestantes con preeclampsia, y para finalizar, el retardo de crecimiento intrauterino se presentó en el 5,9 % de las gestantes con preeclampsia.

Luego de realizar el análisis inferencial se encontró un intervalo de OR (1,4 a 3,79); también se encontró que las complicaciones perinatales que tuvieron asociación significativa, fueron la prematuridad, muerte neonatal y el retardo de crecimiento intrauterino con un valor $p < 0,05$.

Tabla 4. Características clínicas de las gestantes con preeclampsia.

Características clínicas	f_i	$h_i\%$
Proteinuria		
Si	80	52,6
No	72	47,4
Presión Arterial		
<140/90	16	10,5
140/90 – 160/100	125	82,2
>160/100	11	7,2
Trombocitopenia		
Si	90	59,2
No	62	40,8
Cefalea		
Si	40	26,3
No	112	73,7
Tinnitus		
Si	66	43,4
No	86	56,6
Escotomas		
Si	70	46,1
No	82	53,9
Náuseas		
Si	117	77
No	35	23
Vómitos		
Si	146	96,1
No	6	3,9
Epigastralgia		
Si	59	38,8
No	93	61,2
Total	152	100

En la tabla 4 se detalla las características clínicas de la preeclampsia en las gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno, donde se encontró proteinuria con un 52,6 %, en cuanto a presión arterial, el 82,2 % de gestantes con preeclampsia obtuvo una presión entre 140/90 y 160/100, respecto a trombocitopenia, se encontró en el 59,2 % cefalea,

con un 26,3 % tinnitus, con un 43,4 % escotomas, con un 46,1, náuseas con un 77 %, vómitos con un 96,1 % y epigastralgia con un 38,8 %

4.2. Discusión

The American College of Obstetrician and Gynecology, menciona que la enfermedad hipertensiva durante el embarazo es un problema de salud pública y constituye una de las principales causas de muerte materna perinatal en todo el mundo. Aproximadamente la preeclampsia complica el embarazo entre el 2 % y el 8 % de todas las gestantes a nivel mundial. En Latinoamérica, la preeclampsia es responsable de aproximadamente el 26 % de muerte materna, por otro lado, África y Asia suma el 9 % de las muertes maternas.² Frente a lo expuesto, ha sido de importancia desarrollar el presente estudio que tuvo como propósito determinar la relación entre la preeclampsia y las complicaciones maternas perinatales en gestantes.

Respecto a la relación entre preeclampsia y las complicaciones maternas se encontró lo siguiente, el desprendimiento prematuro de placenta se presentó en el 5,3 % de las gestantes con preeclampsia, también se encontró que el 63,2 % de gestantes con preeclampsia presentaron parto prematuro, por otra parte, el 5,9 % de las gestantes con preeclampsia presentaron infección puerperal, asimismo el 11,2 % de gestantes con preeclampsia presentaron hemorragia puerperal; la eclampsia se encontró en el 11,8 % de gestantes con preeclampsia, el síndrome se presentó en el 22,4 % de gestantes con preeclampsia, y el edema agudo del pulmón se presentó en el 9,2 % de las gestantes con preeclampsia. Después de realizar la estadística inferencial se encontró que el OR estuvo comprendido entre 1,2 a 2,5, y las complicaciones maternas que tuvieron asociación significativa fueron, el parto pretérmino, eclampsia, síndrome de Hellp y el edema agudo del pulmón con un valor $p < 0,05$, en comparación con el estudio de Buelvas Y, et al.⁹ quienes realizaron un estudio descriptivo. En sus resultados encontraron que la complicación más frecuente en las gestantes con preeclampsia, fue el ingreso a la unidad de cuidados intensivos. Por otra parte, coincidimos con el estudio de Martínez B, et al,¹² quienes realizaron un estudio de tipo revisión,

encontrando que las complicaciones maternas más frecuentes en las gestantes con el diagnóstico de preeclampsia fueron eclampsia, accidente cerebrovascular y síndrome de HELLP. Asimismo, en un estudio realizado en Ecuador por Velásquez B, et al.¹³, menciona que la complicación materna más frecuente en las gestantes con preeclampsia fue la eclampsia en el 5 % de la población de gestantes, resultados diferentes se encontró en el estudio de Tinoco A, et al.¹⁴, donde las gestantes que fueron parte del estudio son de nacionalidad peruana y las complicaciones maternas reportadas en gestantes con preeclampsia fueron el ingreso a la unidad de cuidados intensivos en el 15 %. Para la OMS, los trastornos hipertensivos y en especial la preeclampsia sobresalen por su impacto en la salud materna y neonatal. Es una de las causas principales de morbilidad y mortalidad materna y perinatal en todo el mundo. Sin embargo, la patogenia de la preeclampsia se comprende solo parcialmente y está relacionada con alteraciones en la placentación al comienzo del embarazo, seguida de inflamación generalizada y daño endotelial progresivo.

Con relación a la preeclampsia y las complicaciones perinatales en gestantes, se encontró que la prematuridad se presentó en el 63,2 % de las gestantes con preeclampsia, asimismo, se halló mortalidad fetal en el 2 % de gestantes con preeclampsia, también la mortalidad neonatal se encontró en el 0,7 % de gestantes con preeclampsia, y para finalizar, el retardo de crecimiento intrauterino se presentó en el 5,9 % de las gestantes con preeclampsia. Asimismo, en el análisis inferencial se encontró un intervalo de OR [1,4 a 3,79], así como, las complicaciones perinatales tuvieron asociación significativa fueron, la prematuridad, muerte neonatal y el retardo de crecimiento intrauterino con un valor $p < 0,05$. Asimismo, coincidimos con el estudio de Buelvas Y, et al.⁹, en donde encontraron que la principal complicación fue la prematuridad, seguido del síndrome respiratorio, de igual manera se encontró en el estudio de Domínguez P, et al.¹⁰, donde la principal complicación perinatal de la preeclampsia fue la prematuridad (30 %) seguidamente del óbito fetal (10 %). En otro estudio realizado por Gaona J, et al.¹¹, se evidencia que la principal complicación de la preeclampsia en el producto, es la prematuridad en el 45 % de su población de estudio, así como también se suma el bajo peso al

nacer con un 14 %. También se encontró resultados semejantes con el estudio de Tinoco A, et al.¹⁴, quienes encontraron que la prematuridad fue una complicación que presentó asociación significativa con la preeclampsia, resultados diferentes se encontró en el estudio de Velásquez B, et al.¹³, donde la complicación perinatal en las gestantes con preeclampsia fue el bajo peso en el 15 % de los recién nacidos. En otro estudio realizado por Apaza J¹⁶ en el Perú, se encontró que las mujeres que tuvieron diagnóstico de preeclampsia fueron sometidas a una prueba de validez diagnóstica del índice de pulsatilidad y velocidad media de la arteria uterina, encontrando como resultado en los fetos retardo de crecimiento intrauterino con una sensibilidad de 76,2.

En cuanto a las características clínicas de la preeclampsia en las gestantes, se encontró la presencia de proteinuria con un 52,6 %, en cuanto a presión arterial el 82,2 % de gestantes con preeclampsia obtuvo una presión entre 140/90 y 160/100, respecto a trombocitopenia, se encontró en el 59,2 %, cefalea en el 26,3 %, tinnitus en un 43,4 %, escotomas en 46.1 %, náuseas en el 77 %, vómitos en el 96,1 % ,y epigastralgia en un 38,8 %. Coincidimos con los resultados encontrados en el estudio de Domínguez P, et al,¹⁰, donde las características clínicas más frecuentes de las gestantes con preeclampsia fueron edemas en manos y piernas, proteinuria, presión arterial 160/110; asimismo, en el estudio de Velásquez B, et al.¹³ se reportó la siguientes características clínicas de la preeclampsia, el 60 % de las pacientes tuvieron proteinuria, el 38 % presentó titnitus, el 25 % presentó cefalea y visión borrosa. De igual manera se encontró en el estudio de Tinoco A, et al.¹⁴, las características más frecuentes fueron: la proteinuria en el 35 % de su población, la cefalea en el 25 % de las mujeres con preeclampsia y edema en el 15 %. En otro estudio realizado por Castañeda J¹⁷, las gestantes con diagnóstico de preeclampsia presentaron características severas, las cuales fueron exceso de proteínas en la orina 25 %, dolores de cabeza intensos 35 %, visión borrosa 31 % y nauseas o vómitos 21 %. Por otra parte, la OMS, también menciona que la preeclampsia es un trastorno hipertensivo que puede ocurrir durante el embarazo y el posparto, y que tiene repercusiones tanto en la madre como el feto, por ello, el cuidado prenatal es esencial para el diagnóstico y

manejo de la preeclampsia, también se suman las características clínicas como son, la hinchazón, el aumento repentino de peso, dolores de cabeza y los cambios en la visión. Sin embargo, no todas las mujeres que padecen preeclampsia reportan estos síntomas.

Conclusiones

1. La preeclampsia es un factor de riesgo (OR 1,2 – 3,7) para complicaciones materno perinatales en el Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen.
2. Las complicaciones maternas que tuvieron relación significativa con la preeclampsia fueron, el parto pretérmino, eclampsia, síndrome de Hellp y el edema agudo del pulmón en el Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen.
3. Se identificó las complicaciones perinatales que tuvieron relación significativa con la preeclampsia, estas fueron, la prematuridad, muerte neonatal y el retardo de crecimiento intrauterino en el Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen.
4. En el estudio las características clínicas más frecuentes en las gestantes con preeclampsia fueron, la proteinuria, la presión arterial entre 140/90 y 160/100, la trombocitopenia, náuseas y vómitos.

Recomendaciones

1. A la comunidad investigadora, continuar ejecutando estudios de características clínicas y complicaciones maternas perinatales en gestantes con diagnóstico de preeclampsia, ya que es importante contar con evidencia científica actualizada.
2. A los profesionales de la salud encargados del bienestar y cuidado de las gestantes, enfatizar en un buen control prenatal precoz en el primer nivel de atención, para contribuir en la detección, manejo e intervención oportuna de la preeclampsia, y evitar complicaciones maternas.
3. Es recomendable instaurar medidas preventivas como controles clínicos más minuciosos y frecuentes, así como también tomar decisiones oportunas como la coordinación con establecimientos de alta capacidad resolutive para dar la atención especializada al perinato.
4. Continuar con el control estricto de la presión arterial en gestantes, del mismo modo, realizar las pruebas de laboratorio a las posibles pacientes con riesgo de desarrollar preeclampsia, con el objetivo de derivar oportunamente a un especialista para su atención y manejo, de esta manera se podrá reducir las complicaciones perinatales.

Referencias Bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Mortalidad Materna. [Internet] Ginebra.2020 [Revisado el 20 de setiembre del 2021]. Disponible: <https://bit.ly/3axzADR>
2. Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia Hipertensión Gestacional y Preeclampsia. [Internet]. Washington. 2021 [Revisado el 24 de setiembre del 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/3x09Hnw>
3. Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia Preeclampsia: Un problema de salud global. [Internet]. Ginebra. 2019 [Revisado el 24 de setiembre del 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/3GxKTaR>
4. Pereyra J., Pereyra Y., Quiroz L. Actualización en preeclampsia. Rev. Med Sinergia [Internet]. 2020; 5(1). Disponible en: <https://bit.ly/3GvN1QF>
5. Jesús A., Jiménez M., Gonzáles D., De la Cruz P., Sandoval L., Kuc L. Características clínicas, epidemiológicas y riesgo obstétrico de pacientes con preeclampsia-eclampsia. Rev. Enferm Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2018; 26(4): 256-262. Disponible en: <https://bit.ly/3x0xfc7>
6. Organización Panamericana de la Salud Día de concientización sobre la preeclampsia. [Internet]. Ginebra. 2019 [Revisado el 24 de setiembre del 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/3axqTta>
7. Instituto Nacional Materno Perinatal Guía de Práctica Clínica para la prevención y manejo de la Preeclampsia y Eclampsia. [Internet]. Lima. 2017 [Revisado el 24 de setiembre del 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/3x2saBo>
8. Hospital Cayetano Heredia. Guía de Práctica Clínica para Diagnóstico y Tratamiento de los Trastornos Hipertensivos del Embarazo: Preeclampsia. [Internet]. Lima. 2019 [Revisado el 24 de setiembre del 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/3t7U7Fv>
9. Buelvas Y, Bula J, Cuadrado C. Resultados maternos y neonatales en mujeres con trastornos hipertensivos en embarazos lejos del término. Rev. Colomb. Enferm. [Internet]. 2021. 20(1): e032. Disponible en: <https://bit.ly/3a5brnQ>
10. Domínguez P, Valencia B, Molina M, Álvarez J. Caso clínico. Preeclampsia grave. Rev. Electrónica de Portales. Médicos [Internet]. 2021; 13(14). 14 – 21. Disponible en: <https://bit.ly/3Gz8rft>

11. Gaona J, Mesa I, Ramírez A. Manejo de Enfermería en Pacientes con Preeclampsia: Revisión Sistemática. Rev. Ocronos. [Internet]. 2021 4(3) 164-166. Disponible en: <https://bit.ly/3NPggAp>
12. Martínez B, Garza N, Contreras N, Diego González D. Combinación de riesgo: COVID-19 y preeclampsia. Serie de casos y revisión bibliográfica. Rev. Ginecol Obstet Mex [Internet]. 2021; 89 (8): 622-634. Disponible en: <https://bit.ly/3t78pGa>
13. Velásquez B, Toro M, Chamba M. Embarazada con preeclampsia y aplicación del Proceso de Atención de Enfermería. Rev. Polo del Conocimiento. [Internet]. 2020; 49 (5) 493-505. Disponible en: <https://bit.ly/3t5mlkf>
14. Tinoco A, Cruz R, Rueda M, Diaz A, Salazar A, Charri J. Características clínicas de las gestantes nativas de la gran altitud con preeclampsia grave. Estudio transversal. Rev. Acta Colombiana de Cuidado Intensivo. [Internet] 2020; 21 (2) 120-126. Disponible en: DOI: 10.1016/j.acci.2020.08.003
15. Moquillaza V, Munares O, Romero A, en el 2020. Características de los registros diagnósticos de preeclampsia. Rev Obstet Ginecol Venez [Internet] 2020; 80 (1): 32 - 36. Disponible en: <https://bit.ly/3GwtY8J>
16. Apaza J. Validez diagnóstica del índice de pulsatilidad y velocidad media de la arteria uterina en preeclampsia y restricción del crecimiento intrauterino. Rev. Perú. Ginecol. Obstet. [Internet] 2019; 65 (2) 52-56. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v65i2166>
17. Castañeda J, Arango P, De La Cruz J. Factores metabólicos asociados al diagnóstico de preeclampsia en gestantes. Rev Perú Investig Matern. Perinat. [Internet]. 2019; 8(3):27-33. Disponible en: <https://bit.ly/3x15LD2>
18. Alegría R, Gonzales C. Evaluación diagnóstica de un nomograma de predicción de preeclampsia. Rev Perú Investig Matern Perinat [Internet]. 2018; 7(2) 154-169. Disponible en: <https://bit.ly/3GFPRCI>
19. Schwarcz R, Fescina R, Duverges C. Obstetricia. 6ta edición. Buenos Aires – Argentina: Editorial El Ateneo; 2010. Pg. 251-254
20. Jaramillo I, Vásquez D, Buitrago D. Preeclampsia leve y severa: estudio de casos y controles. 2012-2014. Rev. Colomb. Enferm. [Internet] 2017; 14 (33) 44-54. Disponible: <https://bit.ly/3GAz0kp>
21. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, et Cols. Williams Obstetricia. 23a edición. México: McGraw – Hill interamericana; 2011 pg. 599-605

22. Vázquez J, Barboza D. Resultados maternos y perinatales del tratamiento expectante de la preeclampsia severa. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. [internet] 2018; 56 (4):379-86. Disponible en: <https://bit.ly/3a8J602>
23. Álvarez V, Rodríguez M, Pardo J, Rodríguez A. El ácido úrico como factor predictor de la preeclampsia. Rev Cuba Obstet Ginecol. [Internet] 2018; 44(2). 564-569. Disponible en: <https://bit.ly/3ITOc2R>
24. Reyna E, Mejía J, Reyna N, Torres D, Fernández A. Utilidad de la relación neutrófilos / linfocitos en embarazadas con preeclampsia. Rev. Chil. Obstet. Ginecol. [Internet] 2018; 83 (3): 257-265. Disponible en: <https://bit.ly/3IYXCtW>
25. De Jesús A, Jiménez M, González D, De la Cruz P, Sandoval L, Kuc L. Características clínicas, epidemiológicas y riesgo obstétrico de pacientes con preeclampsia-eclampsia. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. [Internet]. 2018; 26(4):256-62. Disponible en: <https://bit.ly/3x0xfc7>
26. Acosta Y, Bosch C, López R, Rodríguez O, Rodríguez D. Preeclampsia y eclampsia en el periodo grávido y puerperal de pacientes ingresadas en cuidados intensivos. Rev Cuba Obstet Ginecol. [Internet]. 2017; 43(4). Disponible en: <https://bit.ly/3lVpP4G>
27. Muñoz E, Elizalde V, Téllez G. Aplicación de la escala de factores de riesgo para complicaciones de preeclampsia. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet] 2017; 82 (4): 438-446. Disponible en: <https://bit.ly/3x0x69J>
28. Ortiz R, Rendón, Gallego C, Chagüendo J. Hipertensión / preeclampsia postparto, Recomendaciones de manejo según escenarios clínicos, seguridad en la lactancia materna, una revisión de la literatura. Rev. Chil. Obstet. Ginecol. [Internet]. 2017; 82 (2): 219-231. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262017000200013>.
29. Martínez E., Olcoz A. Análisis crítico del cuidado recibido por una mujer gestante con preeclampsia severa en la UCI maternal. Rev Asoc Esp Matr [Internet]. 2019; 7(2): 14-19. Disponible en: <https://bit.ly/3a5c150>
30. Guevara E., Meza L. Manejo de la preeclampsia/eclampsia en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Rev Peru Matern Perinat [Internet]. 2015 [4(1): 38-45. Disponible en: <https://bit.ly/3Q3QIS3>
31. Dávalos M. Complicaciones Materno Perinatales de la preeclampsia en hospitalizadas de gineco-obstetricia [Tesis]. Piura: Universidad Nacional de Piura-UNP; 2018. Disponible en: <https://bit.ly/3zc2h3l>

32. Valdiviezo G. Factores de riesgo y complicaciones de la preeclampsia en adolescentes, Hospital Provincial General Docente Riobamba. Riobamba: [Tesis]. Universidad Nacional de Chimborazo; 2018. Disponible en: <https://bit.ly/3PRHBU3>
33. Hernández R., Fernández C., Baptista, P. Metodología de la investigación. 5ta Edición. México: McGrawHill. 2016.
34. Corlla E. Preeclampsia severa y complicaciones neonatales en el Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo. [Tesis]. Universidad Nacional del Centro del Perú; 2017. Disponible en: <https://bit.ly/3GymbHw>
35. Cárdenas B. Complicaciones maternas perinatales de las gestantes con preeclampsia. [Tesis]. Universidad Nacional del Huánuco; 2019. Disponible en: <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/3714>

Anexo

Anexo 1. Matriz de Consistencia

Problema de investigación	Objetivos	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y análisis de datos
General	General	General	Tipo	Estará constituido por las historias clínicas de las gestantes atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen, en el año 2021 Muestra: Casos: Se reportó la presencia de 152 casos (grupo de los expuestos) de gestantes con diagnóstico de preeclampsia, el cual compone una muestra representativa para el trabajo de investigación. Controles: Los controles (grupo de los no expuestos) deben ser comparables y contrastables con los casos por ello se aplicará 1 control por cada caso. Muestreo: El tipo de muestreo es no probabilístico y se incluirá el total de la muestra, sin embargo, el tipo de muestreo para los controles será probabilístico aleatorio simple.
¿Cuáles es la relación entre la preeclampsia y las complicaciones maternas perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2021?	Determinar la relación entre la preeclampsia y las complicaciones maternas perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2021.	Ha: Existe relación entre la preeclampsia y las complicaciones maternas perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2021 HO: No existe relación entre la preeclampsia y las complicaciones maternas perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2021	Cuantitativo Observacional Analítico Retrospectivo Nivel: Casos y controles	
Específicos	Específicos	Específicos	Diseño: No experimental	
¿Cuál es la relación entre la preeclampsia y las complicaciones maternas en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen?	Identificar la relación entre la preeclampsia y las complicaciones maternas en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen.	HE1: Existe relación entre la preeclampsia y las complicaciones maternas en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen		
¿Cuál es la relación entre la preeclampsia y las complicaciones perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen?	Determinar la relación entre la preeclampsia y las complicaciones perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen	HE2: Existe relación entre la preeclampsia y las complicaciones perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen	Técnica: Encuesta	
¿Cuáles son las características clínicas de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen?	Identificar las características clínicas de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen.			

Anexo 2. Instrumento de recolección de datos

Historia clínica de gestante con Preeclampsia

SI (0)

NO (1)

Parte I: Complicaciones Maternas:

a. Desprendimiento prematuro de placenta

SI (0)

NO (1)

b. Parto prematuro

SI ()

NO ()

c. Infección puerperal

SI ()

NO ()

d. Hemorragia puerperal

SI ()

NO ()

e. Eclampsia

SI ()

NO ()

f. Síndrome de Hellp

SI ()

NO ()

g. Edema agudo del pulmón

SI ()

NO ()

Parte II: Complicaciones Perinatales:

a. Prematuridad

SI ()

NO ()

b. Muerte fetal

SI ()

NO ()

c. Muerte neonatal

SI ()

NO ()

d. Retardo de crecimiento intrauterino

SI ()

NO ()

Parte III: Características clínicas de la preeclampsia:

a. Proteinuria

SI ()

NO ()

b. Presión Arterial

0 = <140/90 1 = 140/90 – 160/100

2 = > 160/100

c. Trombocitopenia

SI ()

NO ()

d. Cefalea

SI ()

NO ()

e. Tinnitus

SI ()

NO ()

f. Escotomas

SI ()

NO ()

g. Náuseas

SI ()

NO ()

h. Vómitos

SI ()

NO ()

i. Epigastralgia

SI ()

NO ()

Anexo 3. Validación de Instrumento

JUICIO DE EXPERTOS

Datos de calificación:

1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.
3. La estructura del instrumento es adecuada.
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.
6. Los ítems son claros y entendibles.
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.

CRITERIOS	JUECES				VALOR P
	J1	J2	J3	J4	
1	1	1	1	1	4
2	1	1	1	1	4
3	1	1	1	1	4
4	1	1	1	1	4
5	1	1	1	1	4
6	1	1	1	1	4
7	1	1	1	1	4
TOTAL	7	7	7	7	28

$$\frac{28}{28 + 2} \times 100 = 0.933$$

0,53 a menos	Validez nula
0,54 a 0,59	Validez baja
0,60 a 0,65	Válida
0,66 a 0,71	Muy válida
0,72 a 0,99	Excelente validez
1.0	Validez perfecta

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Estimado (a): *Dr. Marcela Barriga Mejía*

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos de la investigación titulada "Relación entre la preeclampsia y las complicaciones maternas perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen, 2021 para ello se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuado.	X		
4. Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

SUGERENCIAS:

.....
.....

Marcela Barriga Mejía
Ginecóloga - Obstetra
M.P. 42546 RNE 19385

.....
FIRMA DEL JUEZ EXPERTO (A)

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Estimado (a): *Dr. Juan Carlos Salazar*

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos de la investigación titulada "Relación entre la preeclampsia y las complicaciones maternas perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen, 2021 para ello se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuado.	X		
4. Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

SUGERENCIAS:

.....
.....
.....

Dr. Juan Carlos Salazar
Medico Cirujano
Magister en Ginecología
.....
FIRMA DEL JUEZ EXPERTO (A)

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Estimado (a): Dr. Cesar Coronel Cieza

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos de la investigación titulada "Relación entre la preeclampsia y las complicaciones maternas perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen, 2021 para ello se adjunta:

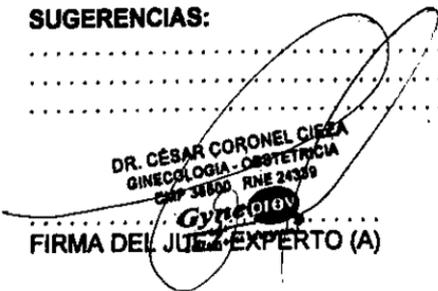
Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuado.	X		
4. Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

SUGERENCIAS:

.....
.....
.....

DR. CÉSAR CORONEL CIEZA
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
CNP 31800, RNE 24326


FIRMA DEL JUEZ EXPERTO (A)

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Estimado (a): *Dr. José Rentería Cotillo*

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos de la investigación titulada "Relación entre la preeclampsia y las complicaciones maternas perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen, 2021 para ello se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuado.	X		
4. Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

SUGERENCIAS:

.....
.....
.....

[Handwritten signature]
Dr. JOSÉ M. RENTERÍA COTILLO
Categoría: Especialista
C.M.P. 31163 R.N.E. 10130

.....
FIRMA DEL JUEZ EXPERTO (A)

Anexo 4. Permiso de Ejecución



Huancayo 28 de abril del 2022

A : Bach. Lucía ~~Delgado~~ ~~Yarangaño~~
De : Jefe del departamento de Ginecología y Obstetricia
Asunto : Autorización para revisión de Historias Clínicas

Luego de la revisión del proyecto de investigación "RELACION ENTRE LA PREECLAMPSIA Y LAS COMPLICACIONES MATERNAS PERINATALES EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN, 2021, presentado por la investigadora Lucía ~~Delgado~~ ~~Yarangaño~~ se autoriza revisar historias clínicas de pacientes gestantes del área de obstetricia bajo la supervisión y apoyo de mi persona durante el mes de mayo.

Atentamente

FRANY GROBER ROJAS PALPAN
Jefe del Departamento de Ginecología
y Obstetricia

Anexo 5. Autorización por el Comité de Ética



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Huancayo, 27 de abril del 2022

OFICIO N°033-2022-VI-UC

Investigadora:
Lucía Delvy Huamán Yaringallo

Presente-

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarle cordialmente y a la vez manifestarle que el estudio de investigación titulado: **"RELACIÓN ENTRE LA PREECLAMPSIA Y LAS COMPLICACIONES MATERNAS PERINATALES EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN, 2021"**.

Ha sido **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas.
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente,


 **Walter Cabeza Garmazo**
Presidente del Comité de Ética
Universidad Continental

C.c. Archivo.

Arequipa
Av. Los Incas 514,
Insólitos Bulevaristas Plaza
(054) 412 000

Calle Alfonso Ugarte 607, Surahuasi
(054) 412 000

Huancayo
Av. San Carlos 1980
(054) 481 420

Cusco
Urb. Manuel Pineda - Jato 8, M 7 Av. Collasuyo
(084) 480 070

Sector Argemone KM 01,
carretera San Jerónimo - Bayla
(084) 480 070

Urubamba
Av. Alfredo Mendelsohn 2015 Los Olivos
(01) 282 2760

It. Luján 255, Miraflores
(01) 202 2760

Anexo 6. Base de datos

base de datos.sav [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 21 de 21 variables

	CONPRE	CMa	CMb	CMc	CMd	CMe	CMf	CMg	CPa	CPb	CPc
1	Si	NO	Si	NO	NO	NO	NO	Si	Si	NO	
2	Si	NO	Si	NO	NO	NO	NO	Si	Si	NO	
3	Si	NO	Si	NO	NO	NO	NO	NO	Si	NO	
4	Si	NO									
5	Si	NO	Si	NO	NO	NO	NO	NO	Si	NO	
6	Si	NO	Si	NO	NO	NO	NO	NO	Si	NO	
7	Si	NO	Si	NO	NO	NO	NO	NO	Si	NO	
8	Si	NO	Si	NO	NO	NO	NO	NO	Si	NO	
9	Si	NO	Si	NO	NO	NO	NO	NO	Si	NO	
10	Si	NO	Si	NO	Si	NO	NO	NO	Si	NO	
11	Si	NO	Si	NO	NO	Si	NO	NO	Si	NO	
12	Si	NO	Si	NO	NO	NO	NO	NO	Si	NO	
13	Si	NO	Si	NO	NO	NO	NO	NO	Si	NO	
14	Si	NO	Si	NO	NO	NO	NO	NO	Si	NO	
15	Si	NO	Si	NO	NO	NO	NO	Si	Si	NO	
16	Si	NO	Si	NO	NO	NO	NO	NO	Si	NO	
17	Si	NO	Si	NO	NO	NO	NO	NO	Si	NO	
18	Si	Si	Si	NO	NO	NO	NO	NO	Si	NO	
19	Si	NO	Si	NO	NO	NO	NO	NO	Si	NO	
20	Si	NO	Si	NO	NO	NO	NO	NO	Si	NO	
21	Si	NO	Si	NO	NO	NO	NO	NO	Si	NO	
22	Si	NO	Si	NO	NO	NO	NO	Si	Si	NO	
23	Si	NO	Si	NO	NO	NO	NO	NO	Si	NO	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo

Resultado2.spv [Documento2] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Edición Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Resultado

- Log
- Tablas de contingencia
 - Título
 - Notas
 - Conjunto de datos
 - Resumen del proceso
 - CMb * CONPRE**
 - Título
 - Tabla de contingencia
 - Pruebas de chi-cuadrado
 - Tabla de contingencia
 - Estimación de riesgo
 - CMc * CONPRE
 - Título
 - Tabla de contingencia
 - Pruebas de chi-cuadrado
 - Tabla de contingencia
 - Estimación de riesgo
 - CMd * CONPRE
 - Título
 - Tabla de contingencia
 - Pruebas de chi-cuadrado
 - Tabla de contingencia
 - Estimación de riesgo
 - CMe * CONPRE
 - Título
 - Tabla de contingencia
 - Pruebas de chi-cuadrado
 - Tabla de contingencia
 - Estimación de riesgo
 - CMf * CONPRE
 - Título
 - Tabla de contingencia
 - Pruebas de chi-cuadrado
 - Tabla de contingencia
 - Estimación de riesgo

Tabla de contingencia

CMb	CONPRE	Recuento	CONPRE		Total
			NO	SI	
NO	Recuento	117	56	173	
	% dentro de CONPRE	77,0%	36,8%	56,9%	
SI	Recuento	35	96	131	
	% dentro de CONPRE	23,0%	63,2%	43,1%	
Total	Recuento	152	152	304	
	% dentro de CONPRE	100,0%	100,0%	100,0%	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	49,913 ^a	1	,000		
Corrección por continuidad ^b	48,290	1	,000		
Razón de verosimilitudes	51,510	1	,000		
Estadístico exacto de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	49,749	1	,000		
N de casos válidos	304				

a. 0 casillas (0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 65,50.
b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Estimación de riesgo

Intervalo de confianza al 95%

IBM SPSS Statistics Processor está listo

Anexo 6. Evidencias Fotográficas

12-DIAGNOSTICO (S) PRESUNTIVO(S)
CÓDIGO CIE 10

HOSPITAL REGIONAL DOCENTE MATERNO INFANTIL "EL CARMEN"

SERVICIO **ARO II** CAMA N° **06**

QUITO MEZA BAYALETY

Apellido Paterno Apellido Materno Nombres

FECHA	HORA	PULSO X Min	TEMP. C°	RESP X Min	PA mm Hg	SpO ₂ %	FIO ₂ %	F.C.F.	D.U.	ROT.	DIURESIS CC	OBSERVACIONES
21/05/22	13:10	76x	36.4	20x	128/89	93%		140-144x (-)				
	15:00	68x	-	20x	130/85	92%		131-133x (-)				
	17:00	64x	-	20x	130/84	92%		138-141x 3/20/14 120°				
	19:00	60x	36.2	20x	140/90	93%		136-142x 3/20/14 120°			D: 500cc	II
	21:00	70x	-	20x	138/90	92%		130-140x 1/20/14 120°				II
	23:00	74x	-	20x	136/83	92%		140-144x (-)				
	01:00	74x	-	20x	143/83	92%		150-155x (-)				
	03:00	72x	-	20x	140/82	93%		140-148x (-)				
	05:00	74x	-	20x	140/82	92%		150-162x (-)				
	06:30	72x	-	20x	130/89	93%		140-155x (-)			D: 150cc	
12-05-22	02:00	80	36.6	20	136/83	93%		127-130 (-)				Se administró 100cc de 10% de D ₅₀
	03:39	93		20	160/97	93		136-140 (-)				
	08:24	80		20	133/72			136-144 (-)				
	09:00	81x		20	133/70	93		134-140 x1			300cc	
	09:16	70x	36.0									

Flora Calle Quiroga
OBSTETRA
COP 11005

MONITOREO DE FUNCIONES VITALES - OBSTETRICIA **FORMATO 2C**



Lucia Huamán

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

11%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	es.00help.com Fuente de Internet	1%
4	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Universidad Alas Peruanas Trabajo del estudiante	1%
9	www.elsevier.es Fuente de Internet	1%

