

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



**TESIS**

**"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y DE LABORATORIO DE GESTANTES  
CON PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL JOSÉ SOTO CADENILLAS  
CHOTA, 2023"**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**

**OBSTETRA**

**PRESENTADO POR:**

Bach. Marleny Elizabeth Fernández Carmona

**Asesora**

Dra. Obsta. Julia Elizabeth Quispe Oliva

**Cajamarca-Perú**

**2025**

## **CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD**

1. Investigador: **Marleny Elizabeth Fernández Carmona**  
DNI: **71444022**  
Escuela Profesional/Unidad UNC: **ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**
2. Asesor:  
**Dra. Obstetra JULIA ELIZABETH QUISPE OLIVA**  
Facultad/Unidad UNC:  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**
3. Grado académico o título profesional al que accede:  
 Bachiller      **X** Título profesional       Segunda especialidad  
 Maestro       Doctor
4. Tipo de Investigación:  
**X** Tesis       Trabajo de investigación       Trabajo de suficiencia profesional  
 Trabajo académico
5. Título de Trabajo de Investigación:  
**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y DE LABORATORIO DE GESTANTES CON PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL JOSÉ SOTO CADENILLAS CHOTA, 2023**
6. Fecha de evaluación Software antiplagio: **30/10/2025**
7. Software antiplagio: **X TURNITIN**       URKUND (OURIGINAL) (\*)
8. Porcentaje de Informe de Similitud: **20%**
9. Código Documento: **oid:3117:520632216**
10. Resultado de la Evaluación de Similitud:  
**X APROBADO**       PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO

Cajamarca, 4 de noviembre del 2025



\* En caso se realizó la evaluación hasta setiembre de 2023

**Copyright © 2025 by  
Marleny Elizabeth Fernández Carmona  
Todos los derechos reservados**

## FICHA CATALOGRÁFICA

**Fernández C. 2025. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y DE LABORATORIO DE GESTANTES CON PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL JOSÉ SOTO CADENILLAS CHOTA, 2023. /Marleny Elizabeth Fernández Carmona/59**

**ASESORA: Dra. Obsta. Julia Elizabeth Quispe Oliva**

**Disertación para optar por el título profesional de Obstetra UNC 2025**



## MODALIDAD "A"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO PROFESIONAL DE OBSTETRA

En Cajamarca, siendo las ..... 11.00 ..... del ..... 23 ..... de ..... OCTUBRE ..... del 2025, los integrantes del Jurado Evaluador para la revisión y sustentación de la tesis, designados en Consejo de Facultad a propuesta del Departamento Académico, reunidos en el ambiente ..... 6E-203 ..... de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Cajamarca, dan inicio a la sustentación de tesis denominada:

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y DE LABORATORIO  
DE GESTANTES CON PREECLAMPSIA EN EL  
HOSPITAL JOSÉ SOTO CADENILLAS CHOTA, 2023

del (a) Bachiller en Obstetricia:

MARIENY ELIZABETH FERNÁNDEZ CARMONA.

Siendo las ..... 12-30 ..... del mismo día, se da por finalizado el proceso de evaluación, el Jurado Evaluador da su veredicto en los siguientes términos: MUY BUENO, con el calificativo de: ..... 19 ..... , con lo cual el (la) Bachiller en Obstetricia se encuentra ..... APTA ..... para la obtención del Título Profesional de: OBSTETRA.

Miembros Jurado Evaluador Nombres y Apellidos		Firma
Presidente:	Dra. SILVIA ISABEL SÁNCHEZ MERCADO	
Secretario(a):	M.Cs. Mariela Manleur Loroma Torres	
Vocal:	M.Cs. Gloria AGRIPINA ROSAS ALARCÓN	
Accesitaria:		
Asesor (a):	Dra. Ofelia JULIA ELIZABETH QUIRÓS OLIVAS	
Asesor (a):		

## Términos de Calificación:

EXCELENTE (19-20)  
REGULAR (12-13)

MUY BUENO (17-18)  
REGULAR BAJO (11)

BUENO (14-16)  
DESAPROBADO (10 a menos)

## **SE DEDICA:**

A Dios, por bendecirme con salud, fortaleza, sabiduría y por darme la fuerza necesaria para enfrentar cada desafío que se presentó en este camino.

A mi familia, especialmente a mis padres, por su amor incondicional, valentía, y por ser pilar fundamental en todo lo que soy, por inculcarme valores que me han acompañado en todos los aspectos de mi vida, por su gran apoyo brindado durante el curso de mi carrera, a ustedes dedico con amor cada éxito.

A mi querida hija, Ivanna Casas, motivo de mi mayor esfuerzo y dedicación. Gracias por ser mi inspiración diaria, también a mi esposo por su apoyo incondicional, su paciencia infinita y por estar en cada desafío de mi vida.

**Marleny Fernández.**

## **SE AGRADECE A:**

Dios por darme la salud, la sabiduría, por guiarme siempre, por ser mi guía constante y por haberme permitido llegar hasta aquí.

A mi familia y a mis padres, quienes con amor, paciencia y sacrificio me enseñaron a luchar por mis sueños.

A la escuela de Obstetricia, por haberme albergado, en sus aulas, durante toda mi formación académica.

A mi asesora, Julia Elizabeth Quispe Oliva por su enseñanza, dedicación y por todo el apoyo brindado en el transcurso de la investigación.

Mis Obstetras y docentes por su apoyo y enseñanza durante la carrera profesional, personas de gran sabiduría que me ayudaron a llegar al punto en el que me encuentro.

**Marleny Fernández.**

## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	ix
ABSTRACT .....	x
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I.....	3
EL PROBLEMA .....	3
1.1 Definición y delimitación del problema de investigación:.....	3
1.2 Formulación del problema .....	5
1.3 Objetivos.....	5
1.3.1 Objetivo general.....	5
1.3.2 Objetivos específicos.....	5
1.4 Justificación de la investigación .....	5
CAPÍTULO II.....	7
MARCO TEÓRICO .....	7
2.1 Antecedentes.....	7
2.1.1 Antecedentes Internacionales .....	7
2.1.2 Antecedentes Nacionales.....	8
2.1.3 Antecedentes locales .....	10
2.2 Bases Teóricas.....	10
2.2.1 Preeclampsia.....	10
2.2.2 Clasificación .....	11
2.2.3 Fisiopatología.....	11
2.2.4 Diagnóstico .....	13
2.2.5 Factores de riesgo .....	13
2.2.6 Características clínicas .....	14
2.2.7 Características de laboratorio .....	17
2.3 Marco conceptual .....	18
2.3.1 Definición de términos básicos: .....	18
2.4 Formulación de hipótesis y operacionalización de variables .....	18
2.4.1 Hipótesis de investigación.....	18
2.4.2 Variable.....	18
2.4.2 CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	19
CAPITULO III.....	20
DISEÑO METODOLÓGICO .....	20

3.1 Tipo de investigación .....	20
3.2 Diseño de estudio .....	20
3.3 Área de estudio.....	20
3.4 Población y muestra de la investigación .....	21
3.4.1 Población: .....	21
3.4.2 Muestra.....	21
3.4.3 Unidad de análisis .....	21
3.5 Criterios de inclusión y exclusión .....	21
3.6 Consideraciones éticas de la investigación .....	22
3.7 Procedimientos para la recolección de datos, fuentes e instrumento de recolección de datos .....	22
3.8 Descripción del instrumento.....	22
3.9 Procesamiento de la información y análisis de datos .....	23
3.9.1 Confiabilidad .....	23
CAPÍTULO IV.....	24
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	24
CAPÍTULO V.....	29
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	29
CONCLUSIONES.....	33
RECOMENDACIONES.....	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	35
ANEXOS.....	40

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla N° 1:</b> Características sociodemográficas y gineobstetricas de las gestantes diagnosticadas con preeclampsia, atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas Chota durante el periodo 2023 (n=46) .....	24
<b>Tabla N° 2:</b> Características clínicas de las gestantes diagnosticadas con preeclampsia, atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas Chota durante el periodo 2023.....	26
<b>Tabla N° 3:</b> Características de laboratorio de la gestante diagnosticada con preeclampsia, atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas Chota durante el periodo 2023.....	28

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar las principales características clínicas y de laboratorio de gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas Chota, 2023. **Diseño:** se realizó un estudio no experimental, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. **Material y métodos:** Estuvo conformada por 46 gestantes con diagnóstico de preeclampsia atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas Chota durante el periodo 2023 las cuales fueron seleccionadas mediante los criterios de inclusión y exclusión. **Resultados:** características clínicas cefalea 45.65%, alteraciones visuales 28.26 %, epigastralgia y edema ambos con 21.74%, alteraciones auditivas 6.52% y 0% en problemas respiratorios. Datos de laboratorio proteinuria  $>300\text{mg}/24\text{h}$  91.30%, creatinina  $>1.1\text{ mg/dl}$  41.30%, plaquetas  $<100.000\text{mm}^3$  y enzimas hepáticas el doble de lo normal o mayores a 70UI/L ambos con el 36.96% y LDH  $\geq 600\text{ UI/L}$  con 28.26%. El 67.39% tuvieron edad entre 15-35 años, el 32.61% edad mayor a 35 años y no hubo ninguna 0% menor a 15 años; 26% son analfabetas, 22% con nivel primario, 43% nivel secundario y 9% superior; el 70% son de procedencia rural y el 30% urbana; convivientes 71.74%, solteras 17.39% y casadas 10.87%. El 100% culminaron su gestación, el 39.13% culminó entre las 37 y 40 semanas, fallecidos 0%; multíparas fueron 86.96% y 13.04% primíparas, de ellas el 71.79% tuvieron 6 o más controles prenatales. Finalmente, el 71.74% tuvieron una presión arterial de 140 mmHg a 159 mmHg y 90 mmHg a 109 mmHg presión arterial sistólica y diastólica respectivamente. **Conclusiones:** Las características clínicas identificadas fueron: cefalea, alteraciones visuales, epigastralgia, edema, alteraciones auditivas. Las características de laboratorio encontrado fueron proteinuria  $>300\text{mg}/24\text{h}$ , Cr $>1.1\text{ mg/dl}$ , plaquetas  $<100.000\text{mm}^3$  y enzimas hepáticas el doble de lo normal o mayor a 70UI/L y LDH  $\geq 600\text{ UI/L}$ .

**Palabra clave:** Preeclampsia, características clínicas, laboratorio.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the main clinical and laboratory characteristics of pregnant women with preeclampsia treated at the José Soto Cadenillas Chota Hospital, 2023. **Design:** The design of this research is a non-experimental, descriptive, retrospective and cross-sectional study. **Material and methods:** It was made up of 46 pregnant women with a diagnosis of preeclampsia treated at the José Soto Cadenillas Chota Hospital during the period 2023, who were selected through the inclusion and exclusion criteria. **Results:** clinical characteristics headache 45.65%, visual alterations 28.26%, epigastralgia and edema both with 21.74%, hearing alterations 6.52% and 0% in respiratory problems. Laboratory data: proteinuria  $>300\text{mg}/24\text{h}$  91.30%, creatinine  $>1.1\text{ mg/dl}$  41.30%, platelets  $<100,000\text{mm}^3$  and liver enzymes twice normal or greater than 70IU/L, both with 36.96% and LDH  $\geq 600\text{ IU/L}$  with 28.26%. 67.39% were between 15-35 years old, 32.61% were over 35 years old and there were none 0% under 15 years old; 26% are illiterate, 22% have a primary level, 43% have a secondary level and 9% are higher; 70% are of rural origin and 30% urban; cohabiting 71.74%, single 17.39% and married 10.87%. 100% completed their pregnancy, 39.13% completed between 37 and 40 weeks, , deaths 0%; Multiparous were 86.96% and 13.04% primiparous, of which the majority had 6 or more prenatal check-ups. Finally, 71.74% had a blood pressure of 140 mmHg to 159 mmHg and 90 mmHg to 109 mmHg systolic and diastolic blood pressure respectively. **Conclusions:** The clinical characteristics identified were: headache, visual disturbances, epigastralgia, edema, and auditory alterations. The laboratory characteristics found were proteinuria  $>300\text{mg}/24\text{h}$ , Cr $>1.1\text{ mg/dl}$ , platelets  $<100,000\text{mm}^3$  and liver enzymes twice normal or greater than 70IU/L and LDH  $\geq 600\text{ IU/L}$ .

**Keyword:** Preeclampsia, clinical characteristics, laboratory

## INTRODUCCIÓN

La preeclampsia, es uno de los trastornos hipertensivos más comunes del embarazo, siendo causa de mortalidad y morbilidad materna.

A nivel mundial, la preeclampsia afecta entre el 3 y el 10% de todas las gestaciones, siendo preocupante tanto para la madre como para el feto. La muerte materna por preeclampsia es poco común en países desarrollados, pero por ser un trastorno multisistémico genera alta prevalencia de morbilidad y mortalidad tanto materna y perinatal en países de ingresos medios y bajos (2).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los trastornos hipertensivos y eclampsia ocasionan el 14% de las muertes maternas (3)(4); a nivel mundial, la preeclampsia se encuentra dentro de la segunda causa principal de muerte materna, con estimaciones de al menos el 16% entre los países de ingresos medianos bajos hasta más del 25% en algunos países de América Latina (5).

Y en Latinoamérica y el Caribe, el 26% de muertes maternas son causadas por Preeclampsia, mientras que en Asia y África contribuyen al 9% de muertes; por otro lado, en Estados Unidos se ha producido un incremento del 25 % en las últimas 2 décadas (6,7).

En el Perú, se encuentra una incidencia alrededor del 10%, además es causa del 22% de muertes maternas, siendo la segunda causa de muerte materna y en Cajamarca encontramos una incidencia del 22%. La eclampsia ocurre en 2 a 3% de mujeres con preeclampsia grave y alrededor de 0.6% en mujeres con preeclampsia leve (8).

Siendo, la preeclampsia severa y sus complicaciones, importante causa de mortalidad materna en el Perú, y especialmente en Cajamarca donde es la primera causa de mortalidad (9).

Por lo explicado anteriormente, en el Hospital José Soto Cadenillas Chota no es ajeno a esta realidad, por lo que este trabajo busco determinar las principales características clínicas y de laboratorio de gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital mencionado; el presente trabajo consta de una estructura de siete capítulos. Considerándose:

**CAPÍTULO I:** Delimitación y formulación del problema, objetivos (general y específicos) y justificación del problema.

**CAPÍTULO II:** Antecedentes a nivel internacional, nacional y regional, marco conceptual, hipótesis y operacionalización de las variables.

**CAPÍTULO III:** Diseño metodológico y área de investigación.

**CAPÍTULO IV:** Resultados de la investigación.

**CAPÍTULO V:** Análisis de resultados.

## CAPÍTULO I

### EL PROBLEMA

#### **1.1 Definición y delimitación del problema de investigación:**

Durante el embarazo se produce adaptaciones fisiológicas temporales que pueden tener efectos generalizados, tal es así que las enfermedades que se desarrollan durante este periodo alteran aún más la fisiología del cuerpo, y afectan la salud de las mujeres por el resto de sus vidas. La preeclampsia (PE) se define como hipertensión de nueva aparición luego de la semana 20 de gestación más evidencia de insuficiencia orgánica materna (1).

A nivel mundial, la preeclampsia afecta entre el 3 y el 10% de todas las gestaciones y podría tener un desenlace fatal tanto para la madre como para el feto. La mortalidad por preeclampsia es poco común en países con altos recursos, pero por ser un trastorno multisistémico genera alta prevalencia de morbilidad y mortalidad tanto materna y perinatal en países de ingresos medios y bajos. Además, representa un gran porcentaje de los ingresos hospitalarios durante el embarazo (2).

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), la preeclampsia y eclampsia ocasionan el 14% de las muertes maternas (3,4); a nivel mundial, la preeclampsia constituye la segunda causa principal de muerte materna, con estimaciones de al menos el 16% entre los países de ingresos medianos bajos hasta más del 25% en algunos países de América Latina (5).

Los trastornos hipertensivos en Latinoamérica y el Caribe son causante de las muertes maternas cerca de 26%, mientras que en Asia y África contribuyen al 9% de muertes; por otro lado, en Estados Unidos se ha producido un incremento de su incidencia de 25 % en las últimas 2 décadas (6,7).

En el Perú, la preeclampsia representa un serio desafío para la salud materna. Su incidencia alcanza aproximadamente el 10% de los embarazos, y es responsable del 22% de las muertes maternas, llegando a ser considerada la segunda causa principal de muerte materna, solo superada por las hemorragias obstétricas. Esta condición, que puede evolucionar hacia la eclampsia, requiere atención médica

oportuna y estrategias de prevención eficaces para reducir su impacto en la vida de las madres peruanas.; la eclampsia ocurre en 2 a 3% de mujeres con preeclampsia grave y alrededor de 0.6% en mujeres con preeclampsia leve (8).

Los trastornos hipertensivos del embarazo tienen una incidencia de 10 a 15% a nivel mundial, 10% en Perú y 22% en Cajamarca. Siendo pues, la preeclampsia severa y sus complicaciones, importante causa de mortalidad materna en el Perú, y especialmente en Cajamarca donde la preeclampsia es la primera causa de mortalidad (9).

Pinillos Vilca A. et al (10), en su estudio publicado en el 2021 "Mortalidad Materna en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, años 2012 a 2018" concluyen que la mayoría de muertes maternas fueron de tipo directa las cuales 65.6% fueron por enfermedad hipertensiva del embarazo seguido de sepsis obstétrica con 21.9% y un 12.5% por hemorragia obstétrica. Y el 85.7% fueron referidas de un establecimiento de salud, en mayor frecuencia de las provincias de Cajamarca, Chota y Celendín. Y la mayoría (54.8%) fueron sometidas a cesárea.

Por lo que se puede observar que la preeclampsia, es uno de los trastornos hipertensivos más comunes del embarazo, siendo causa de mortalidad y morbilidad materna, por lo que es necesario que estas pacientes sean diagnosticadas oportunamente y puedan buscar ayuda inmediata; luego de identificar algunos signos o síntomas de alarma de dicha patología, ya que esta suele ocasionar cefalea, tinitus, visión borrosa, dolor en epigastrio, edema, escotomas visuales, entre otros. Además, es importante que el personal de salud pueda reconocer dicha patología mediante estudios de laboratorio de proteinuria, creatinina, trombocitopenia, hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y plaquetas, de tal manera que se pueda referir a un establecimiento de mayor complejidad, oportunamente, en caso así lo amerite a fin de lograr una atención de manera precoz y oportuna para evitar complicaciones e incluso la muerte.

Por lo antes expuesto, la presente investigación se realizó con el objetivo de determinar las principales características clínicas y de laboratorio de gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas Chota, 2023.

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cuáles son las principales características clínicas y de laboratorio de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas Chota, 2023?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar las principales características clínicas y de laboratorio de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas Chota, 2023.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Identificar las características sociodemográficas y gineco obstétricas de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas.
- Identificar las principales características clínicas de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas.
- Describir las principales características de laboratorio de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas.

## **1.4 Justificación de la investigación**

La preeclampsia es un factor de riesgo tanto para morbilidad y mortalidad materna y perinatal en todo el mundo ya que conlleva a desarrollar la eclampsia y ésta a otras complicaciones como el síndrome de Hellp, por lo que es necesario identificar de manera oportuna las características clínicas y de laboratorio y evitar complicaciones. Es así que se requiere un seguimiento minucioso de las pacientes de alto riesgo, sobre todo después de la mitad de la gestación, ya que aumenta la probabilidad que la preeclampsia se detecte en forma temprana. El diagnóstico precoz seguido de un tratamiento apropiado, puede prevenir algunas de las secuelas graves de la enfermedad, como las convulsiones eclámpticas y la insuficiencia multiorgánica y por último evitar la muerte materna.

La preeclampsia es uno de los problemas de salud pública que también aqueja a mujeres que acuden al Hospital José Soto Cadenillas Chota, donde constituye la principal causa de morbilidad materna, por lo tanto, es importante determinar las características clínicas a través de los signos y síntomas de la preeclampsia y de los resultados de laboratorio que complementan para el diagnóstico precoz de la patología y velar el manejo adecuado y oportuno.

Entonces desde estos aspectos, y ante ausencia de trabajos de investigación sobre este tema en el mencionado hospital, es que se pretende realizar dicho estudio. Ya que los resultados encontrados permitirán determinar las características clínicas y de laboratorio de las gestantes y a través de ello, proponer medidas preventivas de las complicaciones de la preeclampsia, además serán de utilidad para la sociedad científica y de salud, al facilitar datos estadísticos y epidemiológicos de una realidad propia de la región, y los cuales servirán de base para otras investigaciones; además, ayudará tanto a pacientes como al personal de salud en la formulación de estrategias y hacer frente a esta situación de manera precoz y oportuna a fin de prevenir consecuencias severas o incluso la muerte.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes

##### 2.1.1 Antecedentes Internacionales

**Gema M. et al** (11), Ecuador 2023, realizó su estudio con el objetivo de analizar los síntomas, diagnóstico, complicaciones y epidemiología de la preeclampsia en América Latina. El diseño y tipo de estudio fue el documental, descriptivo y explorativo. La exploración fue en Elsevier, Pubmed, Medigraphic, Scielo, Lilacs, entre otras. Los resultados obtenidos, acerca de la prevalencia por grupos etarios se destaca el de 21 a 35 años, seguido de mayor a 35 o más y por último de 15 a 20 años. Los factores de riesgo fueron antecedentes familiares y personales de hipertensión y preeclampsia, diabetes, obesidad y edad mayor a 35 años.

Respecto al diagnóstico, presión arterial  $\geq 140/100$  mmHg, cefalea, edema, proteinuria, plaquetopenia, y casos con proteinuria y plaquetopenia ausente. Asimismo, complicaciones como muerte de la madre y el feto, síndrome de Hellp, hemorragia cerebral, recién nacido prematuro.

**Vásquez J. et al** (12), México 2019, realizó un estudio con la finalidad de medir la frecuencia con la que resultan positivos los marcadores del laboratorio clínico en pacientes con preeclampsia severa (PS) admitidas en una unidad de cuidados intensivos (UCI), fue un estudio transversal, con 212 pacientes con PS admitidas en la UCI del 1 de junio al 31 de diciembre del 2016 y se obtuvo un resultado de marcadores positivos en el 93,39% ( $n = 198$ ) de los casos con la siguiente distribución: Ác. Úrico (Au)  $> 4$  mg/dL, 88,48%; AST  $> 70$  U/L, 25,13%; Plaq  $< 100.000/\mu\text{L}$ , 24,08%; DHL  $> 600$  U/L, 21,98%; Cr  $> 1,1$  mg/dL, 13,08%; pH arterial  $< 7,32$ , 7,32%; BD  $> 8$  mmol/L, 6,28%; glucosa  $> 180$  mg/dL, 3,30%; lactato  $> 4$  mmol/L, 1,04%, y Hb  $< 10$  g/dL, 0%. En conclusión, los marcadores positivos más frecuentes fueron Au, AST, Plaq, DHL y Cr.

## **2.1.2 Antecedentes Nacionales**

**Cardenas R.** (13), Lima 2023, realizó un estudio con el objetivo determinar las características clínicas y factores de riesgo en gestantes diagnosticadas con preeclampsia severa en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo enero a diciembre de 2022. Fue un estudio observacional, retrospectivo, analítico, de casos y controles. Los casos incluyen gestantes diagnosticadas de preeclampsia severa y los controles preeclampsia no severa. Los resultados fue que las gestantes con proteinuria positiva tuvieron un riesgo de 3,25 veces preeclampsia severa, (ORa 3,25; IC 95% 2,11-5,01; p<0,05). Con respecto a la epigastralgia, las pacientes que mostraron este síntoma tuvieron mayor riesgo a desarrollar preeclampsia severa en 2,22 veces (ORa 2,22; IC 95% 1,53-3,20; p < 0,05). Sus conclusiones fue que la presencia de proteinuria y epigastralgia se encuentran asociadas a preeclampsia severa.

**Olivar M. et al** (14), Huancayo 2022, realizaron un estudio con el objetivo determinar las características clínicas y obstétricas en gestantes con preeclampsia en el Centro de Salud de Chilca 2021, fue descriptivo, retrospectivo, corte transversal, no experimental, con muestra de 46 gestantes con preeclampsia. Los resultados: 69% de zona urbana, 58.7% ama de casa, 50% edad entre 24 a 29 años, 73% con nivel secundario, 65.2% convivientes, 95.7% mestizas y 73.9% nivel socioeconómico bajo. En cuanto a características clínicas el 69.6% tuvo presión arterial (PA) entre 140 a 160 mmHg, 78.3% tuvo proteinuria de 3 a 5 mg/dl, 63% tuvo signos premonitorios y el 67.4% tuvo preeclampsia severa. El 89.1% tenía edad gestacional entre 36 a 41ss, 34.8% primíparas, 43.5% multigestas, 34.8% tuvieron de 1 a 4 atenciones prenatales (APN), 50% tuvo 1 a 2 parejas sexuales, 60.9% sin antecedentes de preeclampsia, 63% sin antecedentes familiares, 50% IMC normal, 97.8% sin embarazo múltiple, 41% tuvieron sobrepeso y 84.4% no presentaron polihidramnios. Sus conclusiones fueron que la PA elevada, presencia de signos premonitorios, proteinuria, frecuencia entre las 36 a 41 semanas de gestación y además tuvieron de 1 a 4 APN.

**Dávila M. et al** (15), Huancavelica 2022, realizaron un estudio cuyo objetivo fue determinar las características relacionadas a Preeclampsia en gestantes en tiempos de COVID-19 atendidas en el Hospital Departamental de Huancavelica,

2021. Fue descriptivo, observacional, de corte transversal, con muestra de 68 gestantes. Los resultados obtenidos fue 13,2% presentaron preeclampsia con signos de severidad y 86,8% sin signos de severidad. El 55,9% jóvenes entre 19 a 29 años, y 32,4% adultas de 30-59 años; desnutridas (33,8%); presentaron IMC normal el 60,3%, sobrepeso (4,4%); de zona rural el 75,0% y de zona urbana (25,0%); antecedente familiar con HTA el 2,9%; el 4,4% tuvo antecedente personal de HTA; presentaron anemia leve el 7,4% y el 10,3% anemia moderada. El 75,0% cefalea, 10,3% tinnitus, 8,9% epigastralgia, 42,6% primigestas, 23,5% segundigestas, y multigestas el 29,4%; el 79,4% tuvieron una pareja sexual; y 20,6% dos o más parejas sexuales, tuvieron atención prenatal el 38,2%; el parto fue cesárea en el 57,4% y parto vaginal en el 42,6%; presentó antecedente de aborto el 8,8%. Complicaciones 8,8% ingresaron a UCI; 7,4% síndrome HELLP, 2,9% eclampsia, 2,9% edema agudo del pulmón y el 1,5% falleció; prematuridad 5,9%, RCIU el 2,9% y Óbito fetal 2,9%. Finalmente concluyen que existe dependencia entre las características clínicas y tipo de preeclampsia.

**Gonzales G** (16), Lima 2022, realizó un estudio con el objetivo de determinar las evidencias científicas sobre las características clínicas y complicaciones perinatales de las gestantes con diagnóstico de preeclampsia. Fue una investigación bibliográfica cualitativa. Con población conformada por 91 artículos de Scielo, Lilacs, Journal y Elsevier y la muestra fue de 33 artículos. Los resultados indicaron que los signos clínicos más frecuentes fue la cefalea representando un 16%, tinnitus (13%), visión borrosa (13%), edema (13%), y epigastralgia (6%). En relación a complicaciones perinatales el 35% tuvo prematuridad, bajo peso al nacer 18%, RCIU 13% y óbito fetal 13%, ingreso a UCIN 9%, oligoamnios 4% y el defecto cardíaco un 4%. La conclusión obtenida por este autor indica que existen evidencias científicas que manifiestan las características clínicas y complicaciones perinatales.

**Trujillo F** (17), Huancavelica 2019, realizó un estudio con el objetivo de determinar las características clínicas y de laboratorio de las gestantes con preeclampsia severa atendidas en el Hospital Materno Infantil El Carmen, Huancayo-2018. Fue descriptivo, observacional, retrospectivo, de corte transversal; fue un total de 70 pacientes. Los resultados obtenidos fueron el promedio de edad de 26 años, el

promedio del IMC fue de 27Kg; por otro lado, el 61.4% fueron multíparas, el 51.4% tuvo  $\geq 6$  atenciones prenatales, el 71.4% tuvo parto a las 37 a 40 ss. Las características clínicas con mayor frecuencia fueron dolor en epigastrio, tinitus y edema; la mayoría tuvo una PA $\geq 160/110$  mmHg. En cuanto a laboratorio enzimas hepáticas elevadas y proteinuria ++. Finalmente, concluye que las características clínicas y de laboratorio en mayor frecuencia reportados fueron dolor en epigastrio, tinitus, enzimas hepáticas elevadas y proteinuria además de tener una PA mayor de 160/110 mmHg.

### **2.1.3 Antecedentes locales**

**Hernández S.** (18), Cajamarca 2021, realizó un estudio con el propósito de determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre los signos y síntomas de alarma de la preeclampsia y la actitud en gestantes atendidas en el Hospital II-E Simón Bolívar – Cajamarca, 2020. Fue descriptivo y prospectivo, no experimental, de corte transversal, tuvo una muestra de 164 gestantes. Los resultados: 30,5% tuvieron edad entre 25-29 años, 26,2% con estudios superiores, 78,7% conviviente; ocupación su casa 62,8%, de zona rural 54,3%; 51,8% primigestas, el 57,3% asistieron tempranamente a su atención prenatal y el 28,7% tuvo dos atenciones prenatales. Un 53,7% se evidenció que tenían un alto nivel de conocimientos sobre signos y síntomas de alarma de la preeclampsia, siendo los signos y síntomas mayormente reconocidos la oliguria en 92,1% y 91,5% la pérdida de la visión, seguido de los escotomas visuales, el tipo de actitud sobresaliente fue la indiferente con 64,6%. Finalmente, concluye que no se encontró relación significativa entre el nivel de conocimientos y la actitud frente a signos y síntomas de alarma de la preeclampsia.

## **2.2 Bases Teóricas**

### **2.2.1 Preeclampsia**

El colegio americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) define a la preeclampsia como un trastorno del embarazo asociado con hipertensión de nueva aparición, que ocurre con mayor frecuencia luego de las 20 semanas de gestación y a menudo cerca del término o postparto. Aunque suele acompañarse de proteinuria

de nueva aparición, en algunas mujeres pueden presentarse hipertensión y otros signos o síntomas de preeclampsia en ausencia de proteinuria (6)(19).

## 2.2.2 Clasificación

### a. Preeclampsia sin criterios de severidad (Leve)

Es cuando la presión arterial sistólica es  $\geq 140$  mmHg y/o la presión arterial diastólica es  $\geq 90$  mmHg en dos tiempos separadas por 4 horas luego de las 20 semanas de gestación, en una mujer con presiones anteriores normales, además, asociado a proteinuria, la cual se define  $>300$  mg en 24 horas, o en tira reactiva 2+, o un índice de proteinuria/creatinina  $\geq 0,3$  mg/dL (6) (20).

### b. Preeclampsia con criterios de severidad (Grave)

Es aquella que se presenta con una presión arterial  $\geq 160/110$  mmHg en dos oportunidades separadas por 4 horas (a menos que se inicie terapia antihipertensiva antes de este momento), con o sin proteinuria significativa o que esté asociada a daño de órgano blanco, por ejemplo (6)(19)(20):

- Alteración de la función hepática (aumento de transaminasas superior a 2 veces el límite superior normal)
- Trombocitopenia (recuento de plaquetas inferior a  $100.000 \times 10^9/L$ )
- Dolor severo en el hipocondrio derecho o epigástrico que no tiene otra causa.
- Insuficiencia renal (creatinina sérica  $>1,1$  mg/dL o una duplicación del nivel de creatinina sérica en ausencia de otra enfermedad renal).
- Edema pulmonar.
- Cefalea de inicio reciente.
- Edema cerebral y encefalopatía hipertensiva y presencia de síntomas visuales.

## 2.2.3 Fisiopatología

La patogénesis de la preeclampsia posiblemente involucra factores tanto placentarios como maternos. En embarazos normales, las células citotrofoblásticas de la placenta en desarrollo migran a través de la decidua y parte del miometrio para invadir tanto el endotelio como la túnica media altamente

muscular de las arterias espirales maternas, las ramas terminales de la arteria uterina que suministra sangre al feto y placenta en desarrollo. Haciendo que estos vasos sufran una transformación de pequeñas arteriolas musculares a vasos de alta capacitancia y baja resistencia, lo que facilita mayor flujo sanguíneo a la placenta en comparación con otras áreas del útero (21)(22). La remodelación de las arterias espirales probablemente comienza a finales del primer trimestre y se completa entre las 18 y 20 semanas de gestación (21).

En cambio, en la preeclampsia, las células citotrofoblastos se infiltran en la porción decidual de las arterias espirales, pero no logran penetrar el segmento miometrial. Por lo que las arterias espirales no logran convertirse en canales vasculares grandes por tanto permanecen estrechos, lo que resulta en hipoperfusión placentaria y tejido trofoblástico relativamente hipóxico (21)(22)(23).

El desarrollo anormal de la vasculatura placentaria en las primeras etapas del embarazo (fallo en la remodelación normal de la arteria espiral) es un evento clave que resulta en una relativa hipoperfusión placentaria, hipoxia, isquemia y estrés oxidativo, lo que conduce a la liberación de factores antiangiogénicos en la circulación materna. Estos factores pueden causar una disfunción endotelial sistémica materna generalizada el cual lleva a un estrés oxidativo celular, elevación de elevación de niveles de Tromboxano (vasoconstrictor) y disminución de los niveles de prostaciclina; y lo que eventualmente resulta en las manifestaciones clínicas de la enfermedad (19)(23). Además, la hipoxia placentaria contribuye a la producción de anticuerpos circulantes contra AT1R (receptor de angiotensina 1), lo que a su vez aumenta la vasoconstricción mediante la activación de la endotelina-1, una mayor sensibilidad a la Ang II circulante y una mayor producción placentaria de sFlt-1 y sEng (endoglina soluble) los cuales aumenta la resistencia vascular periférica, lo que a su vez aumenta la presión arterial. La activación del sistema nervioso simpático, el sistema renina-angiotensina-aldosterona y la endotelina-1 en un intento de corregir la hemoconcentración relativa en la preeclampsia aumenta los vasoconstrictores, como el tromboxano A1 y las endotelinas, y disminuye los vasodilatadores, como la prostaciclina y el óxido nítrico, creando una vasoconstricción intensa (24).

En conjunto la hipoperfusión, la hipoxia y la isquemia influyen en la patogénesis de la preeclampsia y, a medida que se desarrolla el embarazo, es probable que sean responsables de la producción placentaria de una variedad de factores que, cuando se liberan en el torrente sanguíneo materno, secretan factores antiangiogénicos como la tirosina quinasa-1 [sFlt-1] y endoglina, que se unen al factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF) y al factor de crecimiento placentario (PIGF), lo que produce inflamación vascular materna generalizada, disfunción endotelial y lesión vascular, lo que conduce a hipertensión, proteinuria, y las otras manifestaciones clínicas de la preeclampsia (21)(23).

## 2.2.4 Diagnóstico

Para poder hacer el diagnóstico de preeclampsia debe cumplir los criterios diagnósticos antes mencionados (24).

**TABLE 2 Diagnostic Criteria for Preeclampsia**

Always necessary . . .

Hypertension

- SBP  $\geq 140$  mm Hg or DBP  $\geq 90$  mm Hg on 2 occasions at least 4 h apart after 20 weeks' gestation in a woman with previously normal BP
- SBP  $\geq 160$  mm Hg or DBP  $\geq 110$  mm Hg on 1 occasion

. . And 1 of the following

Proteinuria

- $\geq 300$  mg per 24-h urine collection (or extrapolated from timed collection), or
- Protein/creatinine ratio of  $\geq 0.3$  mg/dl, or
- Dipstick reading of 2+ (used only when other methods not available)

OR any 1 of the following (in the absence of proteinuria)

Thrombocytopenia

- Platelet count  $<100,000/\text{mm}^3$

Renal insufficiency

- Serum creatinine concentration  $>1.1$  mg/dl or a doubling of serum creatinine concentration in the absence of other renal disease

Impaired liver function

- Elevated concentration of liver transaminases to  $2\times$  normal
- Severe persistent right upper quadrant or epigastric pain unresponsive to medication

Pulmonary edema

- Diagnosed by physical examination or chest x-ray

Neurological signs

- New-onset headache unresponsive to medication and not accounted for by alternative diagnoses or visual symptoms
- Visual disturbances

Fetal growth restriction\*

- Estimated fetal weight  $<10$ th percentile

Adapted from ACOG Practice Bulletin No. 202 (3) and ISSHP recommendations (7). \*Included in ISSHP definition of preeclampsia though not in ACOG definition.

ACOG = American College of Obstetricians and Gynecologists; BP = blood pressure; DBP = diastolic blood pressure; ISSHP = International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy; SBP = systolic blood pressure.

## 2.2.5 Factores de riesgo

Nuliparidad, Preeclampsia en un embarazo anterior, Edad  $>40$  años o  $<18$  años, historia familiar de preeclampsia, hipertensión crónica, enfermedad renal crónica, enfermedad autoinmune (p. ej., síndrome antifosfolípido, LES), enfermedad

vascular, Diabetes mellitus (pregestacional y gestacional), gestación multifetal, obesidad, grupo racial o étnico desfavorecido, Hipertiroidismo mal controlado, la propia paciente era pequeña para la edad gestacional, desprendimiento o muerte fetal en un embarazo anterior, intervalo entre embarazos prolongado si el embarazo anterior fue normotenso, si el embarazo anterior fue preeclámpico (un intervalo corto entre embarazos aumenta el riesgo), nueva pareja masculina, exposición limitada al esperma (ejemplo uso previo de anticonceptivos de barrera), fertilización in vitro, nivel elevado de plomo en sangre, etc (6)(19)(25).

## **2.2.6 Características clínicas**

Aproximadamente el 25% de las pacientes con preeclampsia desarrollan hipertensión grave (presión arterial  $\geq 160/110$  mmHg) y/o uno o más de los siguientes síntomas inespecíficos, que caracterizan el extremo grave de la enfermedad. La hipertensión grave y/o los síntomas de alarma indican evaluación urgente y tratamiento inmediato para reducir la presión arterial por debajo del nivel grave y posiblemente un parto por inducción o cesárea. Los hallazgos clínicos de la preeclampsia son el resultado de la fisiopatología subyacente de la enfermedad: vasoconstricción, aumento de la permeabilidad capilar, insuficiencia placentaria y disfunción endotelial (19)(24).

### **Posibles hallazgos clínicos (19)(24)(26)(25):**

A continuación, se describe los posibles hallazgos clínicos:

- Hipertensión, definida como  $\geq 140/90$  mmHg, medida en dos ocasiones separadas por al menos 6 horas junto con proteinuria que se desarrolla después de las 20 semanas de gestación, además es un componente clave en el diagnóstico y la gravedad de la preeclampsia.
- Cefalea persistente y/o intensa, en la preeclampsia se origina principalmente por disfunción endotelial, vasoconstricción cerebral y edema cerebral, todos derivados de una alteración en la perfusión placentaria, además es un síntoma importante porque se considera un síntoma neurológico de alarma, especialmente cuando es un dolor

opresivo, bilateral y persistente, o localizado en región frontal u occipital además es acompañado de visión borrosa, acúfenos o fotopsias.

- Escotomas, se deben principalmente a alteraciones en la perfusión de la retina y la corteza occipital, causadas por disfunción endotelial, vasoespasmo y edema cerebral, es un síntoma neurológico que puede indicar una complicación grave durante el embarazo. Esta condición puede afectar el sistema nervioso central y causar disfunción visual, entre otras complicaciones y la evolución a eclampsia. Además, este síntoma es considerado signo de alarma, especialmente si se acompaña de hipertensión, cefalea intensa, edema, fotofobia, proteinuria, visión borrosa, náuseas o vómitos.
- Dolor epigástrico, se origina principalmente por distensión de la cápsula de Glisson del hígado, causada por edema hepático, congestión vascular o necrosis periportal; es un síntoma clínico donde este dolor suele localizarse en el cuadrante superior derecho del abdomen o en la zona epigástrica, y puede irradiarse al hombro derecho, además es persistente, punzante, este puede indicar compromiso hepático y una complicación grave de la preeclampsia como el síndrome HELLP (Hemólisis, Elevación de enzimas hepáticas y Plaquetopenia).
- Edema: se produce por disfunción endotelial, aumento de la permeabilidad vascular y disminución de la presión oncótica, lo que permite la salida de líquido hacia el espacio intersticial, además es el resultado de alteraciones vasculares y renales propias de la condición, es muy importante detectar esta complicación ya que puede indicar compromiso sistémico más grave, especialmente si es generalizado, repentino o afecta cara y las manos, especialmente se caracteriza por daño a órganos, donde puede llevar a una insuficiencia respiratoria y muerte materna.
- Hiperreflexia, se debe a edema cerebral y disfunción neuronal cortical, causados por daño endotelial y alteración de la autorregulación cerebral. Es un signo que puede indicar compromiso

neurológico temprano y suele asociarse con formas severas de preeclampsia afectando al sistema nervioso central y, potencialmente, es un signo neurológico de severidad que puede preceder a la eclampsia.

- Oliguria: se produce por vasoconstricción renal, daño endotelial y disminución de la perfusión glomerular, lo que reduce la filtración y la producción de orina, además es la producción de orina <500 ml/24 horas, < 30cc/h o <0.5 ml/Kg /h, es un signo clínico donde hay un compromiso renal severo y puede indicar progresión hacia una preeclampsia severa.
- Las náuseas y vómitos, es importante porque la preeclampsia puede alterar el equilibrio hormonal, incluyendo niveles de hormonas como la HCG, estrógenos y progesterona, que pueden afectar la función gastrointestinal y causar náuseas y vómitos, además es importante identificar este cuadro clínico aunque no son síntomas exclusivos, pero cuando aparecen en etapas avanzadas del embarazo, especialmente después de la semana 20, más aún si están acompañados de cefalea, hipertensión, proteinuria, escotomas o epigastralgia, pueden ser indicativos del desarrollo del síndrome de HELLP.

## 2.2.7 Características de laboratorio

- **Proteinuria:** es un indicador importante en la preeclampsia, ya que es un signo de daño renal, lo que puede indicar que la preeclampsia está afectando otros órganos además de los riñones, además puede aumentar el riesgo de complicaciones tanto para la madre como para el bebé, incluyendo parto prematuro, bajo peso al nacer y síndrome HELLP. Por tanto  $\geq 0,3$  g (300mg) de proteína en una muestra de orina de 24 horas. Índice aleatorio de proteína a creatinina en orina  $\geq 0,3$ . En tira reactiva de 2+ (se usa solo si no hay otros métodos cuantitativos disponibles) (6)(24).
- **Creatinina:** el nivel elevado, es un indicador de que los riñones pueden no estar filtrando la sangre de manera eficiente; por tanto  $>1,1$  mg/dl o una duplicación de la creatinina basal, que se debe principalmente a una disminución de la TFG (6).
- **Trombocitopenia:** es una característica importante de laboratorio para el diagnóstico y manejo de la preeclampsia, la trombocitopenia en la preeclampsia es un hallazgo importante que indica daño orgánico.
- **Hemólisis:** es una característica importante del laboratorio en preeclampsia, es un signo temprano de complicaciones graves en gestantes con preeclampsia, como el síndrome HELLP.
- **Bioquímica hepática elevada:** se caracteriza por niveles elevados de transaminasas, definido como el doble del límite superior normal para el laboratorio local o TGO  $\geq 70$  UI/L, además es una característica importante en la preeclampsia, especialmente en casos graves como el síndrome HELLP. Esta elevación, junto con otros marcadores como la trombocitopenia y la hemólisis, puede indicar la progresión de la enfermedad y la necesidad de intervenciones médicas más agresivas, incluyendo el parto prematuro (6)(19).
- **Hiperuricemia:** aumento del ácido úrico (hiperuricemia  $>4,5$  mg/dl) sérico y suele ser mayor de lo esperado para reducciones leves de la TFG en preeclampsia, es importante esta característica ya que si bien es cierto es poco común puede estar en relación con algún grado de

severidad de preeclampsia, y el aumento de ésta puede desarrollar complicaciones como parto prematuro, restricción del crecimiento fetal (27)(28).

## 2.3 Marco conceptual

### 2.3.1 Definición de términos básicos:

- **Preeclampsia:** Es un trastorno hipertensivo que ocurre en el embarazo a partir de las 20 semanas de gestación, suele acompañarse de proteinuria, y en alguna oportunidad falla orgánica.
- **Características clínicas:** son los antecedentes clínicos previos a la gestación y las complicaciones que la gestante presenta al desarrollar la preeclampsia.
- **Características de laboratorio:** las características de laboratorio son cruciales para diagnosticar y manejar la preeclampsia que es una complicación grave del embarazo. Estas pruebas ayudan a identificar el daño a órganos, evaluar la severidad de la condición y monitorear la respuesta al tratamiento.

## 2.4 Formulación de hipótesis y operacionalización de variables

### 2.4.1 Hipótesis de investigación

**HIPOTESIS ALTERNA:** existen principales características clínicas y de laboratorio presentes en gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas.

**HIPOTESIS NULA:** no existen principales características clínicas y de laboratorio presentes en gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas.

### 2.4.2 Variable

**Variable 1:** Características clínicas de las gestantes con preeclampsia

**Variable 2:** Características de laboratorio de las gestantes con preeclampsia

## 2.4.2 CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ITEM	ESCALA
V1. Características clínicas	Es la descripción detallada del conjunto de signos, síntomas y hallazgos médicos que presenta una persona durante la preeclampsia (19).	Signos o síntomas registrados en las historias clínicas de las gestantes con preeclampsia.	Hipertensión: PAS: menor a 140, de 140 a 159, mayor o igual a 160 PAD: menor a 90, de 90 a 109, mayor o igual a 110  Cefalea  Alteraciones visuales  Epigastralgia  Edema  Alteraciones auditivas  Problemas respiratorios	Si/No	Ordinal
V2. Características de laboratorio	Es el análisis de una muestra de sangre y orina. Estos resultados sirven para un mejor diagnóstico; planear y controlar si el tratamiento es eficaz, o vigilar la enfermedad a lo largo del tiempo (6,19).	Datos de laboratorio, obtenidos de las historias clínicas de gestantes con preeclampsia.	Proteinuria: >300 mg/24h  Creatinina sérica: > 1.1mg/dl  Plaquetas: < 100 000 mm <sup>3</sup>  TGO, TGP doble de lo normal o >70U/L  LDH ≥ 600 UI/L	Si/No	Ordinal

## CAPITULO III

### DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1 Tipo de investigación

El diseño de la presente investigación fue un estudio no experimental, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal.

**No experimental**, porque no se manipula deliberadamente ninguna variable.

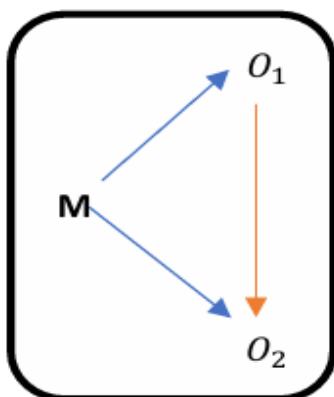
**Descriptivo**, porque estuvo dirigida a determinar los resultados en una población de gestantes, atendida en el Hospital José Soto Cadenillas.

**Retrospectivo**, porque los datos fueron recogidos de las historias clínicas.

**De corte transversal**, porque se realizó en una población definida y en un punto específico de tiempo.

#### 3.2 Diseño de estudio

El diseño de la investigación fue descriptivo simple, cuya representación es:



Donde:

- **M = Gestantes con Preeclampsia atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas**
- **O<sub>1</sub> = Características clínicas**
- **O<sub>2</sub> = Características de laboratorio**

#### 3.3 Área de estudio

El estudio se llevó a cabo en el Hospital José Soto Cadenillas, está localizado en el distrito de Chota, provincia de Chota, departamento de Cajamarca ubicado en el jirón Ezequiel Montoya 757 y está situado cerca del Mercado Central y de la prisión - Establecimiento Penitenciario Chota.

### **3.4 Población y muestra de la investigación**

#### **3.4.1 Población:**

Estuvo conformada por 46 historias clínicas de gestantes con diagnóstico de preeclampsia atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas Chota durante el periodo 2023.

#### **3.4.2 Muestra**

Fue una muestra poblacional, es decir, estuvo conformada por 46 historias clínicas de gestantes con diagnóstico de preeclampsia atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas Chota durante el periodo 2023 que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

#### **3.4.3 Unidad de análisis**

La unidad de análisis de la presente investigación estuvo conformada por cada una de las historias clínicas de aquellas gestantes diagnosticadas con Preeclampsia y que fueron atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas Chota durante el año 2023, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

### **3.5 Criterios de inclusión y exclusión**

#### **Criterios de inclusión**

- Historias clínicas de gestantes con diagnóstico de Preeclampsia.
- Historias clínicas de gestantes con diagnóstico de preeclampsia cuyos datos figuran de manera completa en las historias clínicas.
- Historias clínicas de gestantes con diagnóstico de preeclampsia cuyos datos son legibles y comprensibles en las historias clínicas.

#### **Criterios de exclusión**

- Historias clínicas de gestantes con diagnóstico diferente a preeclampsia.
- Historias clínicas de gestantes cuyos datos figuran de manera incompletas.
- Historias clínicas de gestantes cuyos datos son ilegibles.

### **3.6 Consideraciones éticas de la investigación**

- **No maleficencia:** Los datos obtenidos fueron utilizados únicamente para la presente investigación.
- **Confidencialidad:** la información personal de la gestante fue protegida y no revelada, utilizándose sólo para fines de investigación.

### **3.7 Procedimientos para la recolección de datos, fuentes e instrumento de recolección de datos**

El presente estudio se realizó en el servicio de Ginecoobstetricia del Hospital José Soto Cadenillas Chota con datos obtenidos de las historias clínicas de aquellas gestantes con diagnóstico de preeclampsia que han sido atendidas durante el periodo 2023, además dichas historias cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, pero previo a la recolección se emitió un documento a la autoridad competente de dicho hospital para tener la autorización correspondiente. El instrumento para la recolección de datos necesarios a investigar, fue elaborado, teniendo en cuenta las variables de estudio.

### **3.8 Descripción del instrumento**

El instrumento usado está estructurado en 4 partes. En la primera, se consignaron los datos de filiación de la gestante (Nombres y Apellidos, identidad, N° de la Historia Clínica, edad, grado de instrucción, estado civil y procedencia).

La segunda parte del instrumento, recogió datos precisos de interés para la investigación, que son las características de la gestación.

La tercera parte del instrumento, recogió datos precisos de confirmación de preeclampsia, como son los signos y síntomas de preeclampsia.

Finalmente, se consideró los resultados de laboratorio, donde encontramos los parámetros que permitió confirmar el diagnóstico de preeclampsia en las gestantes (resultados de exámenes de laboratorio).

### **3.9 Procesamiento de la información y análisis de datos**

Luego de la obtención de los datos necesarios para la presente investigación, el procesamiento de los datos se realizó en una laptop Windows 10 con el programa Microsoft Excel 2016; donde el análisis se hizo de acuerdo a los objetivos para lo cual se hizo empleo de frecuencias y/o porcentajes junto con gráficos y tablas, las cuales permitieron evaluar adecuadamente la información procesada.

#### **3.9.1 Confiabilidad**

Para garantizar la fiabilidad del instrumento, se aplicó una prueba piloto a una muestra de 15 historias clínicas del Hospital Simón Bolívar de Cajamarca, cuyas características eran similares a las de la población de estudio. El instrumento obtuvo valores de Alfa de Cronbach de 0.848, lo que indica un rango de fiabilidad bueno. Por lo tanto, se confirmó que el instrumento es confiable para su aplicación en el estudio. **Ver anexo 04**

## CAPÍTULO IV

### INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

**Tabla N° 1: Características sociodemográficas y gineco obstétricas de las gestantes diagnosticadas con preeclampsia, atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas Chota durante el periodo 2023 (n=46)**

EDAD	Nº	%
<15 Años	0	0%
15 - 35 Años	31	67.39%
>35 Años	15	32.61%
<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b>		
Analfabeta	12	26%
Primaria	10	22%
Secundaria	20	43%
Superior	4	9%
<b>PROCEDENCIA</b>		
Rural	32	70%
Urbano	14	30%
<b>ESTADO CIVIL</b>		
Casada	5	10.87%
Soltera	8	17.39%
Conviviente	33	71.74%
<b>EDAD GESTACIONAL</b>		
<37 SS	4	8.70%
37-40 SS	42	91.3%
>40 SS	0	0%
<b>PARIDAD</b>		
Primípara	13	13.04%
Multípara	33	86.96%
<b>Nº DE CPN</b>		
<6 CPN	6	28.26%
≥ 6 CPN	40	71.74%
<b>TIPO DE PARTO</b>		
Vaginal	24	52.17%
Cesárea	22	47.83%
<b>FALLECIÓ</b>		
SÍ	0	0%
NO	46	100%
<b>DIAGNOSTICO DE PREECLAMPSIA</b>		
Con criterios de severidad	22	47.82%
Sin criterios de severidad	24	52.17%
<b>TOTAL</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Instrumento de recolección de datos

En la tabla N° 1, se observa la clasificación de la edad de las gestantes con diagnóstico de preeclampsia, se muestra que dentro de las 46 gestantes el 67.39% (31) tuvieron una edad entre 15-35 años, el 32.61% (15) con edad > 35 años y no hubo ninguna 0% (0) gestante menor a 15 años.

Además, observamos el grado de instrucción de las gestantes con preeclampsia que 26% (12) son analfabetas, 22% (10) tiene nivel primario, 43% (20) tiene nivel secundario y 9% cuenta con el nivel de educación superior.

Por otro lado, se observa que el 70% (32) de las gestantes son de procedencia rural y el 30% (14) son de procedencia urbana.

También se aprecia el estado civil de las gestantes con preeclampsia, dentro de las 46 gestantes el 71.74% (33) son convivientes, solteras el 17.39% (8) y casadas el 10.87% (5).

Además, se observa las características gineco obstétricas: la edad gestacional antes de las 37 semanas 8.70% (4), entre las 37 y 40 semanas 91.3% (18) y mayor a 40 semanas por lo cual es 0%.

También, se aprecia que son primíparas el 13.04% (13) y multíparas el 86.96% (33).

Por otro lado, se observa que el 71.74% (40) tuvieron mayor a 6 controles y 28.26% del total tienen menos de 6 CPN.

También se observa que el 100% de las gestantes con diagnóstico de preeclampsia culminaron su gestación; por parto vaginal con un 52.17% (24) y cesárea con 47.83% (22) y no hubo ningún (0%) fallecido.

Por último, encontramos el tipo de preeclampsia, con el 47.82% (22) sin criterios de severidad y el 52.17% (24) con criterios de severidad.

**Tabla N° 2: Características clínicas de las gestantes diagnosticadas con preeclampsia, atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas Chota durante el periodo 2023.**

<b>SIGNOS</b>		
	<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>Presión Arterial</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>
<b>PA Sistólica</b>		
Menor de 140 mmHg	0	0
De 140 mmHg a 159 mmHg	33	71.74
Mayor o igual a 160 mmHg	13	28.26
<b>PA Diastólica</b>		
Menor de 90 mmHg	0	0
De 90 mmHg a 109 mmHg	33	71.74
Mayor o igual a 110 mmHg	13	28.26
<b>OTROS SIGNOS</b>		
<b>Y/O SÍNTOMAS</b>		
Cefalea	21	45.65
Alteraciones visuales	13	28.26
Epigastralgia	10	21.74
Edema	10	21.74
Alteraciones auditivas	3	6.52
Problemas respiratorios	0	0
Otros	0	0

\*En el apartado de “otros signos y/o síntomas” el porcentaje total no suman 100% debido a que algunas gestantes presentan más de un síntoma. CSD (Cuadrante superior derecho) en relación a la división topográfica del abdomen.

**Fuente:** Instrumento de recolección de datos

En la tabla N° 2, respecto a la presión arterial sistólica se observa que el 71.74% (33) de gestantes tuvieron una presión arterial que se encontraba entre 140 mmHg a 159 mmHg, seguido del 28.26% (13) con presión mayor o igual a 160 mmHg y registros de presión arterial menor de 140 mmHg no hubo, por lo que

representa un 0%. Respecto a la presión arterial diastólica se observa que el 71.74% (33) de gestantes tuvieron una presión arterial que se encontraba entre 90 mmHg a 109 mmHg, seguido del 28.26% (13) con presión mayor o igual a 110 mmHg y registros de presión arterial menor de 90 mmHg no hubo, por lo que representa un 0%.

Además, observamos los signos y síntomas que presentaron las gestantes con preeclampsia, cefalea con el 45.65% (21), seguido las alteraciones visuales (visión borrosa, fotopsias, escotomas) con el 28.26 % (13), epigastralgia (dolor en cuadrante superior derecho) y edema el 21.74% (10), alteraciones auditivas (tinnitus, acúfenos y/o zumbido de oídos) el 6.52% (3) y en cuanto a problemas respiratorios u otros signos o síntomas no hubo por lo cual corresponde 0% (0).

**Tabla N° 3: Características de laboratorio de la gestante diagnosticada con preeclampsia, atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas Chota durante el periodo 2023.**

CARACTERÍSTICAS DE LABORATORIO	Nº	%
Proteinuria >300mg/24h	42	91.30
Creatinina sérica >1.1 mg/dl	19	41.30
Plaquetas <100.000mm <sup>3</sup>	17	36.96
TGO, TGP doble de lo normal o >70U/L	17	36.96
LDH ≥ 600 UI/L	13	28.26
Otros	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>108</b>	<b>234.78%</b>

\*Porcentajes no suman 100% debido a que algunas gestantes presentan uno o más alteraciones en los estudios laboratoriales de preeclampsia. TGO (Transaminasa Glutámico Oxalacética) y TGP (Transaminasa Glutámico Pirúvica) son enzimas hepáticas; LDH (Lactato Deshidrogenasa).

**Fuente:** Instrumento de recolección de datos

En la tabla N° 3, se observa proteinuria mayor a 300mg/24h con el 91.30%, creatinina sérica mayor a 1.1 mg/dl con 41.30%, plaquetas <100.000mm<sup>3</sup> y enzimas hepáticas el doble de lo normal o mayores a 70UI/L ambos con el 36.96% respectivamente y prueba de Lactato Deshidrogenasa mayor o igual a 600 UI/L en el 28.26 %.

## CAPÍTULO V

### ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El presente estudio fue realizado con el fin de determinar las características clínicas y de laboratorio de gestantes con diagnóstico de preeclampsia en el hospital José Soto Cadenillas Chota, 2023. Para lo cual se revisaron las historias clínicas de las pacientes atendidas durante dicho periodo, para finalmente aplicar los criterios de inclusión y exclusión quedando al final 46 historias clínicas siendo esta la muestra obtenida. Los datos encontrados de las características sociodemográficas, respecto a la edad materna de las gestantes con diagnóstico de preeclampsia se encontraron que 67.39% tenían edad comprendida entre 15 a 35 años, seguido de 32.61% de gestantes con edad mayor a 35 años, no encontró gestantes con edad menor a 15 años se representa con un 0%. Estos datos concuerdan con los datos de Dávila M. et al (15), realizado en el Hospital Departamental de Huancavelica durante periodo 2021, donde el 55,9% fueron jóvenes entre 19 a 29 años, y 32,4% adultas de 30-59 años. En el estudio realizado por Gema M. et al (11), Ecuador 2023, con el objetivo de analizar los síntomas, diagnóstico, complicaciones y epidemiología de la preeclampsia en América Latina, sus resultados indica que la prevalencia fue en grupos etarios comprendidos entre 21 a 35 años seguido de aquellas mayores de 35 años o más. Igualmente Olivar M. et al (14), Huancayo 2022, realizaron un estudio con el objetivo determinar las características clínicas y obstétricas en gestantes con preeclampsia en el Centro de Salud de Chilca 2021 encontraron que el rango de edad más frecuente fue entre 24 a 29 años con un 50%. Todo esto hace indicar que es frecuente desarrollar preeclampsia en el rango de edad ideal para una gestación. Sin embargo, ser mayor de 35 años también es un factor de riesgo importante de desarrollar preeclampsia.

En cuanto al grado de instrucción 26% fueron analfabetas, 22% con nivel primario de éstas el 60% fue incompleta, 43% con nivel secundario de éstas el 60% fue incompleta y por último el 9% cuenta con nivel de educación superior de ésta el 100% fue completa. Además, se observa que la mayoría tiene grado de instrucción hasta secundaria dato que concuerda con el estudio de Olivar M. et al (14), quien en su estudio sobre características clínicas y obstétricas en gestantes

con preeclampsia en el Centro de Salud de Chilca 2021 encontró un 73% con nivel secundario.

Las gestantes diagnosticadas con preeclampsia su procedencia fue de 70% de la zona rural y 30% de la zona urbana. Estos datos concuerdan con los hallazgos de Olivar M. et al (14) y Dávila M. et al (15), quienes reportaron 69% y 75% respectivamente procedentes de zona rural. En cuanto al estado civil la mayoría eran convivientes llegando a representar 71.74% seguido de soltera y casada con 17.39% y 10.87% respectivamente, datos similares a los de Olivar M. et al (14) donde la mayoría eran convivientes con un 65.2%.

En las características obstétricas se encontró que el 100% llegaron a culminar su gestación y las cuales no hubo registro de fallecidos; la edad gestacional antes de las 37 semanas fue de 8.70%, entre las 37 y 40 semanas el 91.3%; y mayor a 40 semanas por lo cual es 0%. En la tabla N° 2, se observa la edad gestacional antes de las 37 semanas 8.70% (4), entre las 37 y 40 semanas 39.13% (18) y mayor a 40 semanas por lo cual es 0%.

También tenemos que el 100% de las gestantes con diagnóstico de preeclampsia culminaron su gestación; por parto vaginal con un 52.17% (24) y cesárea con 47.83% (22) y no hubo ningún (0%) fallecido.

De esto se puede deducir que el parto por vía vaginal fue mínimamente superior a la cesárea en gestantes con preeclampsia, pero mientras la gestación cuanto más sea menor a 37 semanas la posibilidad de entrar a cesárea mayor. Esto se comprueba con los hallazgos del estudio de Dávila M. et al (15), donde se obtuvo que el parto por cesárea fue 57,4% y parto vaginal 42,6%. Además, se deduce que la mayoría culminó su parto entre las 37 y 40 semanas, dato que es similar al de Trujillo F (17) donde el 71.4% tuvo su parto a las 37 a 40 semanas.

En cuanto a paridad el 13.04% (13) son primíparas y multíparas el 86.96% (33); en lo que respecta que el 71.74% (40) tuvieron mayor a 6 controles y 28.26% del total tienen menos de 6 CPN.

También el 100% de las gestantes con diagnóstico de preeclampsia culminaron su gestación; por parto vaginal con un 52.17% (24) y cesárea con 47.83% (22) y no hubo ningún (0%) fallecido.

Por lo que se deduce que la mayoría fueron multíparas y la mayoría de gestantes cuenta con 6 o más CPN. Estos datos concuerdan con los de Trujillo F (17), quien encontró multíparas fueron 61.4% y el 51.4% tuvo  $\geq 6$  atenciones prenatales. Los datos encontrados indica que dentro de las características clínicas la cefalea fue la más prevalente ya que se encontró que un 45.65% de gestantes con preeclampsia lo presentaron, seguido de alteraciones visuales con 28.26%, epigastralgia (o dolor en cuadrante superior derecho) y edema ambos con 21.74%; por último, alteraciones auditivas con un 6.52%. No se encontró datos de problemas respiratorios u otros asociados. Estos datos concuerdan con el estudio de Gonzales G (16), quien realizó un estudio con el objetivo de determinar las evidencias científicas sobre las características clínicas y complicaciones perinatales de las gestantes con diagnóstico de preeclampsia donde el síntoma más prevalente fue cefalea con un 16% seguido de alteraciones visuales con 13%. También el estudio de Dávila M. et al (15), realizado en el Hospital Departamental de Huancavelica durante periodo 2021 encontró que el síntoma más prevalente fue cefalea representando un 75%. Sin embargo, los datos clínicos encontrados en el presente estudio difieren con el estudio de Trujillo F (17), quien realizó un estudio con el objetivo de determinar las características clínicas y de laboratorio de las gestantes con preeclampsia severa atendidas en el Hospital Materno Infantil El Carmen, Huancayo-2018 donde encontró que el síntoma más prevalente reportado fue dolor en epigastrio con 61.4% seguido de tinnitus 35.7%, edema 27.1% y alteraciones visuales con 18.6%.

En cuanto, lo que respecta a la presión arterial la mayoría tuvo una presión arterial sistólica entre 140 mmHg a 159 mmHg y presión arterial diastólica entre 90 mmHg a 109 mmHg llegando a representar un 71.74% seguido de un 28.26% de aquellas con presión arterial sistólica mayor o igual a 160 mmHg y presión arterial diastólica mayor o igual a 110 mmHg. Estos datos concuerdan con el estudio de Olivar M. et al (14) donde encontró que el 69.6% tuvo presión arterial entre 140 a 160 mmHg. Sin embargo, estos datos difieren con el estudio de Trujillo F (17), quien encontró que la mayoría tuvo una PA $\geq 160/110$  mmHg.

En cuanto a las características de laboratorio en el presente estudio se encontró proteinuria mayor a 300mg/24h en el 91.30%, creatinina sérica mayor a 1.1 mg/dl con 41.30%, plaquetas  $<100.000\text{mm}^3$  y enzimas hepáticas el doble de lo normal o mayores a 70UI/L ambos con el 36.96% respectivamente y prueba de Lactato

Deshidrogenasa mayor o igual a 600 UI/L en el 28.26 %; no se identificó otros datos laboratoriales alterados respecto a su valor normal y asociados a preeclampsia. No se encontró estudios de los últimos 5 años con similares resultados laboratoriales, sin embargo estos suelen ser un tanto similar con los datos encontrados en el estudio de Trujillo F (17), quien realizó un estudio con el objetivo de determinar las características clínicas y de laboratorio de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Materno Infantil El Carmen, donde concluye que lo más frecuente encontrado fue proteinuria con 71.4%, sin embargo en segundo lugar fue enzimas hepáticas elevadas con 52.9%. Por otro lado, estos datos de laboratorio del presente estudio difieren totalmente de los datos encontrados en el estudio de Vásquez J. et al (12), México 2019, el cual tuvo la finalidad de medir la frecuencia con la que resultan positivos los marcadores del laboratorio clínico en pacientes con preeclampsia severa, donde los más frecuentes alterados fue ácido úrico con 88.48%, AST (TGO)>70 U/L con 25.13%, plaquetopenia <100000mm<sup>3</sup> con 24.08%, LDH> 600U/L con 21.98% y Cr>1.1mg/dl con 13.08%.

Existen principales características clínicas y de laboratorio en las gestantes con preeclampsia, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

## CONCLUSIONES

- Las características sociodemográficas más frecuentes de las gestantes en estudio tuvieron entre 15 a 35 años, nivel de instrucción secundaria, procedencia de zona rural y estado civil convivientes. Las características gineco obstétricas más frecuentes son: que todas las gestantes lograron culminar su gestación, edad gestacional a término (37- 40 semanas), no se registró fallecidos, fueron multíparas y tuvieron 6 o más controles prenatales.
- Las gestantes con diagnóstico de preeclampsia, atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas Chota 2023, tuvieron una presión arterial sistólica de 140 mmHg a 159 mmHg y 90 mmHg a 109 mmHg presión arterial diastólica. Además, las características clínicas con mayor frecuencia identificadas en las gestantes con diagnóstico de preeclampsia, en primer lugar, cefalea, seguido de alteraciones visuales, epigastralgia, edema y alteraciones auditivas.
- Las características de laboratorio con mayor frecuencia encontradas en gestantes con preeclampsia fue proteinuria  $>300\text{mg}/24$ , seguido de creatinina sérica  $>1.1\text{ mg/dl}$ , plaquetas  $<100.000\text{mm}^3$ , enzimas hepáticas (TGO, TGP) el doble de lo normal o mayor a 70UI/L y lactato deshidrogenasa (LDH)  $\geq 600\text{ UI/L}$ .
- Las características clínicas de gestantes con preeclampsia fueron: cefalea, alteraciones visuales, epigastralgia, edema, alteraciones auditivas. Las características de laboratorio fueron: proteinuria  $>300\text{mg}/24\text{h}$ , creatinina sérica  $>1.1\text{ mg/dl}$ , plaquetas  $<100.000\text{mm}^3$ , enzimas hepáticas (TGO, TGP) el doble de lo normal o mayor a 70UI/L y lactato deshidrogenasa (LDH)  $\geq 600\text{ UI/L}$ . Por lo se comprueba la hipótesis alterna.

## **RECOMENDACIONES**

- Al director del Hospital José Soto Cadenillas; actualizar, capacitar y concientizar al personal Obstetra, sobre la importancia de identificar adecuadamente las características clínicas y de laboratorio, de tal manera que se pueda evitar complicaciones severas e incluso la muerte tanto de la madre y el producto.
- A las Obstetas que laboran en el Hospital José Soto Cadenillas; brindar charlas informativas acerca de la preeclampsia a mujeres en edad fértil con el fin de identificar precozmente los signos y síntomas de dicha patología. Además, concientizar a la gestante durante cada atención prenatal; enfocando la importancia del reconocimiento oportuno de los síntomas de preeclampsia, así mismo realizar los exámenes de laboratorio como prevención de la preeclampsia.
- Al personal de salud, que labora en IPRESS, encargado del registro de historias clínicas mejorar letra y redacción, tomar nota de la mayor cantidad de datos posibles para facilitar la recolección de datos para futuros estudios.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Turbeville HR, Sasser JM. Preeclampsia beyond pregnancy: long-term consequences for mother and child. *Am J Physiol-Ren Physiol.* junio de 2020;318(6):F1315-26.
2. Otulayo Alese M, Moodley J, Naicker T. Preeclampsia and HELLP syndrome, the role of the liver. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2 de enero de 2021;34(1):117-23.
3. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Health.* 1 de junio de 2014;2(6):e323-33.
4. Kee Hak L, Ramus. Preeclampsia: Practice Essentials, Overview, Pathophysiology. 30 de junio de 2023 [citado 27 de abril de 2024]; Disponible en: <https://emedicine.medscape.com/article/1476919-overview?form=fpf#a27>
5. Ma'ayeh M, Costantine MM. Prevention of preeclampsia. *Semin Fetal Neonatal Med [Internet].* 1 de octubre de 2020 [citado 27 de abril de 2024];25(5). Disponible en: [https://www.sfnmjurnal.com/article/S1744165X\(20\)30048-2/abstract](https://www.sfnmjurnal.com/article/S1744165X(20)30048-2/abstract)
6. Gestational Hypertension and Preeclampsia: ACOG Practice Bulletin, Number 222. *Obstet Gynecol.* junio de 2020;135(6):e237-60.
7. Nápoles Méndez D. Nuevas interpretaciones en la clasificación y el diagnóstico de la preeclampsia. MEDISAN [Internet]. 7 de abril de 2016 [citado 27 de abril de 2024];20(4). Disponible en: <https://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/811>
8. Ministerio de Salud. Resolución Directoral N.º 427-2022-HCH-DG. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de los Trastornos Hipertensivos en el Embarazo [Internet]. 2022 [citado 27 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/hnch/normas-legales/4620941427-2022-hch-dg>

9. Collantes Cubas JA, Vigil de Gracia P, Pérez Ventura SA, Morrillo Montes OE. Simulación versus exposición convencional en la enseñanza de preeclampsia severa. Rev Peru Ginecol Obstet. octubre de 2019;65(4):475-8.
10. Pinillos Vilca L, Urquiaga Melquiades T, Tacilla Castrejón J, Albán Olaya M, Bueno Ordoñez S, Medina Rodríguez C. Maternal Mortality at the Cajamarca Regional Teaching Hospital, years 2012 to 2018. Rev Médica Trujillo. 13 de octubre de 2021;16:166-77.
11. Morantes Sornoza GM, Ruiz Miranda SA, Durán Cañarte AL. La preeclampsia: síntomas, diagnóstico, complicaciones y enfoque epidemiológico en América Latina. MQRIInvestigar. 18 de enero de 2023;7(1):269-308.
12. Vázquez Rodríguez JG, Hernández Castilla DS. Marcadores del laboratorio clínico en pacientes con preeclampsia severa admitidas en una unidad de cuidados intensivos. Clínica E Investig En Ginecol Obstet. 1 de julio de 2019;46(3):95-101.
13. Cárdenas Seclen RH. Determinación de las características clínicas y factores de riesgo en gestantes diagnosticadas con preeclampsia severa en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo enero a diciembre de 2022 [Internet] [Tesis Para optar el título profesional de Médico Cirujano]. [Lima]: Universidad Ricardo Palma; 2023 [citado 25 de abril de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/6940>
14. Olivar Coronel MC, Reyes Contreras RP. Características clínicas y obstétricas en gestantes con Preeclampsia del Centro de Salud Chilca 2021 [Internet] [Tesis Para obtener el título profesional de obstetra]. [Huancayo]: Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt; 2022 [citado 25 de abril de 2024]. Disponible en:  
<https://repositorio.uoosevelt.edu.pe/handle/20.500.14140/762>
15. Dávila Aranda MA, Mendoza Vilcahuaman J, Paucar Pino MJ. Características de pacientes con preeclampsia en tiempos de covid-19 atendidas en el

hospital departamental de Huancavelica – Peru,2021. Cienc Lat Rev Científica Multidiscip. 18 de abril de 2022;6(2):2517-38.

16. Gonzales Gamarra GV. Características clínicas y complicaciones perinatales de las gestantes con diagnóstico de preeclampsia [Internet] [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Obstetricia]. [Lima]: Universidad Norbert Wiener; 2022 [citado 29 de abril de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/7449>
17. Trujillo Alvarado FM. Características clínicas y de laboratorio de las gestantes con preeclampsia severa atendidos en el Hospital Materno Infantil El Carmen-Huancayo 2018 [Internet] [Tesis Para optar el título de especialista en: Emergencias y alto riesgo obstétrico]. [Huancavelica]: Universidad Nacional de Huancavelica; 2019 [citado 29 de abril de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unh.edu.pe/items/cc98106e-6337-4fac-b41ff9995c2126a7>
18. Hernandez Monsefu SM. Conocimiento y actitud sobre signos y síntomas de alarma de la preeclampsia en gestantes. Hospital II-E Simón Bolívar Cajamarca-2020 [Internet] [Tesis Para optar el Título Profesional de obstetra]. [Cajamarca]: Universidad Nacional de Cajamarca; 2021 [citado 29 de abril de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/4093>
19. Phyllis August MD, Sibai BM, Lockwood CJ. UpToDate. 2024 [citado 3 de mayo de 2024]. Preeclampsia: Clinical features and diagnosis. Disponible en: [https://sso.uptodate.com/contents/preeclampsia-clinical-features-anddiagnosis?search=preeclampsia&source=search\\_result&selectedTitle=1%7E150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://sso.uptodate.com/contents/preeclampsia-clinical-features-anddiagnosis?search=preeclampsia&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1)
20. Luna SD, Martinovic TC. Hipertensión y embarazo: revisión de la literatura. Rev Médica Clínica Las Condes. 1 de enero de 2023;34(1):33-43.
21. Ananth Karumanchi S, Kee Hak L, Phyllis August. UpToDate. 2024 [citado 3 de mayo de 2024]. Preeclampsia: Pathogenesis. Disponible en: [https://sso.uptodate.com/contents/preeclampsia-pathogenesis?search=preeclampsia&topicRef=6814&source=see\\_link](https://sso.uptodate.com/contents/preeclampsia-pathogenesis?search=preeclampsia&topicRef=6814&source=see_link)

22. James R. Preeclampsia epidemiology(ies) and pathophysiology(ies). Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 1 de junio de 2024;94:102480.
23. Burton GJ, Redman CW, Roberts JM, Moffett A. Pre-eclampsia: pathophysiology and clinical implications. BMJ. 15 de julio de 2019;366:l2381.
24. Ives CW, Sinkey R, Rajapreyar I, Tita ATN, Oparil S. Preeclampsia—Pathophysiology and Clinical Presentations. J Am Coll Cardiol. 6 de octubre de 2020;76(14):1690-702.
25. Portelli M, Baron B. Clinical Presentation of Preeclampsia and the Diagnostic Value of Proteins and Their Methylation Products as Biomarkers in Pregnant Women with Preeclampsia and Their Newborns. J Pregnancy. 28 de junio de 2018;2018:e2632637.
26. Khosla K, Jin Y, Espinoza J, Kent M, Gencay M, Kunz LH, et al. Signs or symptoms of suspected preeclampsia – A retrospective national database study of prevalence, costs, and outcomes. Pregnancy Hypertens. 1 de junio de 2024;36:101124.
27. Zumba Alban JJ, Macías Navarrete YD, Tigua Choez BGT. Hiperuricemia y perfil lipídico durante el embarazo como predictores de preeclampsia. Rev Científica Higía Salud [Internet]. 5 de julio de 2021 [citado 4 de mayo de 2024];4(1). Disponible en:  
<https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/view/496>
28. Vázquez Rodríguez JG, Rico Trejo EI. [Role of uric acid in preeclampsiaeclampsia]. Ginecol Obstet Mex. mayo de 2011;79(5):292-7.
29. Errol R N, Lockwood CJ, Barss VA. UpToDate. 2024 [citado 4 de mayo de 2024]. Preeclampsia: Intrapartum and postpartum management and longterm prognosis. Disponible en:  
[https://sso.uptodate.com/contents/preeclampsia-intrapartum-andpostpartum-management-and-long-term-prognosis?search=preeclampsia&source=search\\_result&selectedTitle=3%7E150&usage\\_type=default&display\\_rank=3](https://sso.uptodate.com/contents/preeclampsia-intrapartum-andpostpartum-management-and-long-term-prognosis?search=preeclampsia&source=search_result&selectedTitle=3%7E150&usage_type=default&display_rank=3)

30. Lopes Ramos JG, Sass N, Martins Costa SHM. Preeclampsia. Rev Bras Ginecol E Obstetrícia RBGO Gynecol Obstet. Septiembre de 2017;39(09):496-512.

## ANEXOS

### **ANEXO 01:**

#### **INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS: Lista de chequeo**

##### **I. Datos generales**

- 1.1. Nombre y Apellidos: .....
- 1.2. Número de la historia clínica: .....
- 1.3. Grado de instrucción: .....
- 1.4. Edad materna: a) <15 años ( )    b) 15-35 años ( )    c) >35 años ( )
- 1.5. Procedencia: Urbano ( )    Rural ( )
- 1.6. Estado civil: Casada ( )    Soltera ( )    Conviviente ( )

##### **II. Características de la gestación**

- 2.1 Edad gestacional: .....
- 2.2 Paridad: Primípara ( )    Multípara ( )
- 2.3 CPN: Ninguno ( )    <6 CPN ( )    ≥6 CPN
- 2.4 Culminó la gestación: Sí ( )    No ( )
- 2.5 Tipo de parto: Vaginal ( )    Cesárea ( )
- 2.6 Falleció: Sí ( )    No ( )

##### **III. Datos de confirmación**

###### **A. Signos de preeclampsia.**

1. Presión arterial sistólica (mmHg)
  - Menor a 140 ( )
  - De 140 a 159 ( )
  - Mayor o igual a 160 ( )
2. Presión arterial diastólica (mmHg)
  - Menor a 90 ( )
  - De 90 a 109 ( )
  - Mayor o igual a 110 ( )

###### **B. Síntomas de preeclampsia.**

1. Cefalea ( )
2. Epigastralgia ( ) y/o Dolor en cuadrante superior derecho ( )
3. Alteraciones auditivas ( ): \_\_\_\_\_
4. Alteraciones visuales ( )
5. Edema ( )
6. Problemas respiratorios: ( )\_\_\_\_\_
7. Otros: \_\_\_\_\_

#### **IV. Resultados de laboratorio**

- 4.1 Proteinuria >300mg/24h: Sí ( ) No ( )
- 4.2 Creatinina sérica >1.1 mg/dL ( )
- 4.3 Plaquetas < 100.000 mm<sup>3</sup> ( )
- 4.4 Enzimas hepáticas (TGO, TGP) doble de lo normal o > 70U/L ( )
- 4.5 LDH ≥ 600 UI/L: Sí ( ) No ( )
- 4.6 Otros: \_\_\_\_\_

## ANEXO 02: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA COMMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO

### SOLICITO PERMISO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS DE PROYECTO DE TESIS

SEÑOR:

DR. ANTON ROJAS JOSE MANUEL  
DIRECTOR DE HOSPITAL JOSE SOTO CADENILLAS – CHOTA

ATENCIÓN:

OBST. SANCHEZ MORALES MARIA CONSUELO  
JEFA DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA.

Yo, Fernández Carmona, Marleny Elizabeth, identificada con DNI: 71444022, interna de Obstetricia de la Universidad Nacional de Cajamarca, con el debido respeto me presento ante usted para saludarlo cordialmente y a la vez solicitar el permiso correspondiente para recolección de datos necesarios para mi proyecto de tesis denominado: "CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y DE LABORATORIO DE GESTANTES CON PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL JOSE SOTO CADENILLAS, CHOTA 2023", en el servicio de gineco-obstetricia.

Solicito a usted atender a mi petición, por ser de justicia.

Chota, 25 de noviembre del 2024.

  
Fernández Carmona, Marleny Elizabeth  
DNI: 71444022

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA HOSPITAL "JOSE H. SOTO CADENILLAS" - CHOTA SECRETARIA	
25 NOV 2024	
RECIBIDO	
HORA:	10:45am
FOLIOS:	el
FIRMA:	

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA  
Hospital "Jose H. Soto Cadenillas" - Chota

Dr. Walter Joseppy Qubus Ayasta  
DIRECTOR DEL HOSPITAL

## ANEXO 03: JUICIO DE EXPERTOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



### CARTILLA DE VALIDACION DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS

Estimado profesional, siendo conocedor de su extraordinaria trayectoria solicito su participación para la validación del presente instrumento para recojo de información; siendo éste un requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variables. Agradezco por anticipado su especial atención.

1. NOMBRE DEL JUEZ	MARIETTA MARLENNE LECAMA TORRES
2 PROFESIÓN	OBSTETRA
TITULO Y/O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	MAESTRO
ESPECIALIDAD	ALTO RIESGO OBSTÉTRICO
EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)	30 AÑOS
INSTITUCIÓN DONDE LABORA	HOSPITAL REGIONAL CAJAMARCA - UNC.
CARGO	ASISTENCIAL - DOCENTE.

3. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:  
**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y DE LABORATORIO DE GESTANTES CON PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL JOSÉ SOTO CADENILLAS CHOTA, 2023”**

4. NOMBRE DEL TESISTA: Marleny Elizabeth Fernández Carmona

5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	Determinar las principales características clínicas y de laboratorio de gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas Chota, 2023.
-----------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6. DETALLE DEL INSTRUMENTO:

El instrumento esta dividido en 4 partes.

Parte I: contienen información relacionada a los datos de filiación: Nombre y Apellidos, identidad, número de la historia clínica, edad, grado de instrucción, estado civil, procedencia (urbano, rural).

Parte II: contiene información referente a las características de la gestación: edad gestacional, paridad (primipara, multipara), numero de controles prenatales (ninguno, <6CPN, ≥ 6CPN), culminó la gestación (si, no), tipo de parto (vaginal, cesárea), falleció (si, no).

Parte III: contiene datos de confirmación de preeclampsia:

- A. Signos de preeclampsia: presión arterial sistólica y presión arterial diastólica
- B. Síntomas de preeclampsia: cefalea, epigastralgia y/o dolor en el cuadrante superior derecho, alteraciones auditivas, alteraciones visuales, edema, problemas respiratorios y otros.

Parte IV: contiene información relacionada a los resultados de laboratorio: proteinuria >300mg/24h, creatinina sérica >1.1 mg/Dl, plaquetas <100.000mm<sup>3</sup>, enzimas hepáticas (TGO, TGP) doble de lo normal o >70U/L, LDH ≥ 600 UI/L y otros.

Ítem	Claudia en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (Sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que prende medir	Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)	
	Si	No	Si	No	Si	No	.....
<b>PARTE I: DATOS GENERALES</b>							
1.1.	Y	Y	X	X	Y		
1.2.	Y	Y	X	Y	Y		
1.3.	X	X	X	Y	X		
1.4.	Y	Y	X	Y	Y		
<b>PARTE II: CARACTERÍSTICAS DE LA GESTACIÓN</b>							
2.1.	Y	Y	Y	X	X		
2.2.	Y	Y	Y	Y	Y		

23.	Y	X	X	X	Y
24.	Y	Y	X	X	X
25.	X	Y	Y	X	X
26.	Y	X	Y	X	Y

**PARTE III: DATOS DE CONFIRMACIÓN DE PREECLAMPSIA**

**A. SIGNOS DE PREECLAMPSIA**

1.	Y	Y	Y	X	Y
2.	X	Y	Y	Y	Y

**B. SINTOMAS DE PREECLAMPSIA**

1.	X	Y	X	X	X
2.	X	X	X	X	Y
3.	X	X	X	X	X
4.	Y	X	X	X	Y
5.	Y	Y	X	X	X
6.	X	X	X	X	X

**PARTE IV: RESULTADOS DE LABORATORIO**

4.1.	Y	Y	Y	X	X
4.2.	Y	Y	Y	Y	X
4.3.	Y	Y	X	X	X
4.4.	X	Y	X	X	X
4.5.	X	X	X	X	X
4.6.	Y	Y	X	X	X

Aspectos Generales Si No \*\*\*\*\*

El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	Y
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación	Y
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	Y
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir	X

**JUICIO FINAL DE VALIDEZ DEL EXPERTO:** marque con un aspa en la opción que considere conveniente según su análisis del presente instrumento

APLICABLE  APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES  NO APLICABLE

Fecha:	Firma:	E mail:	Telefono:
05/06/25		mlezama@unc.edu.pe	976225166

Elaborado por Corral Y (2017)  
MARLENE LEZAMA TORRES DE CHAVEZ  
OBSTETRA ESPECIALISTA  
COP 4517 RUM 367-E-01



**CARTILLA DE VALIDACION DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS**

Estimado profesional, siendo conocedor de su extraordinaria trayectoria solicito su participación para la validación del presente instrumento para recojo de información, siendo éste un requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variables. Agradezco por anticipado su especial atención.

1. NOMBRE DEL JUEZ	Gladys Sánchez Díaz
2. PROFESIÓN	Obstetra
TITULO Y/O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	Maestro
ESPECIALIDAD	Monitoreo Fetal / Preeclampsia clínica
EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)	14 años
INSTITUCIÓN DONDE LABORA	Hospital José Soto Cadenillas
CARGO	Asistencial / Docente tutor
3. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:	<b>"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y DE LABORATORIO DE GESTANTES CON PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL JOSÉ SOTO CADENILLAS CHOTA, 2023"</b>
4. NOMBRE DEL TESISTA: Marleny Elizabeth Fernández Carmona	
5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	Determinar las principales características clínicas y de laboratorio de gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas Chota, 2023.

6. DETALLE DEL INSTRUMENTO:

El instrumento esta dividido en 4 partes.

Parte I: contienen información relacionada a los datos de filiación: Nombre y Apellidos, identidad, número de la historia clínica, edad, grado de instrucción, estado civil, procedencia (urbano, rural).

Parte II: contiene información referente a las características de la gestación: edad gestacional, paridad (primipara, multipara), numero de controles prenatales (ninguno, <6CPN, ≥ 6CPN), culmino la gestación (sí, no), tipo de parto (vaginal, cesárea), falleció (sí, no).

Parte III: contiene datos de confirmación de preeclampsia:

- A. Signos de preeclampsia: presión arterial sistólica y presión arterial diastólica
- B. Síntomas de preeclampsia: cefalea, epigastralgia y/o dolor en el cuadrante superior derecho, alteraciones auditivas, alteraciones visuales, edema, problemas respiratorios y otros.

Parte IV: contiene información relacionada a los resultados de laboratorio: proteinuria >300mg/24h, creatinina sérica >1.1 mg/Dl, plaquetas <100.000mm<sup>3</sup>, enzimas hepáticas (TGO, TGP) doble de lo normal o >70U/L, LDH ≥ 600 UI/L y otros.

Item	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende medir		Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
<b>PARTE I: DATOS GENERALES</b>											
1.1.	X		X		X		X		X		
1.2.	X		X		X		X		X		
1.3.	X		X		X		X		X		
1.4.	X		X		X		X		X		
<b>PARTE II: CARACTERÍSTICAS DE LA GESTACIÓN</b>											
2.1.	X		X		X		X		X		
2.2.	X		X		X		X		X		

23.	X		X		X		X	
24.	X		X		X		X	
25.	X		X		X		X	
26.	X		X		X		X	

**PARTE III: DATOS DE CONFIRMACIÓN DE PREECLAMPSIA**

**A. SIGNOS DE PREECLAMPSIA**

1. X		X		X		X	
2. X		X		X		X	

**B. SINTOMAS DE PREECLAMPSIA**

1. X		X		X		X	
2. X		X		X		X	
3. X		X		X		X	
4. X		X		X		X	
5. X		X		X		X	
6. X		X		X		X	

**PARTE IV: RESULTADOS DE LABORATORIO**

4.1.	X		X		X		X	
4.2.	X		X		X		X	
4.3.	X		X		X		X	
4.4.	X		X		X		X	
4.5.	X		X		X		X	
4.6.	X		X		X		X	

Aspectos Generales Si No \*\*\*\*\*

El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario X

Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación X

Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial X

El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir X

**JUICIO FINAL DE VALIDEZ DEL EXPERTO:** marque con un aspa en la opción que considere conveniente según su análisis del presente instrumento:

APLICABLE

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES

NO APLICABLE

Fecha: 05/06/25	Firma: 	E-mail: gsanchez@unc.edu.p gladys_is@hotmail.com	Telefono: 947821933
--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	------------------------

Elaborado por Corral Y (2009)



### CARTILLA DE VALIDACION DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS

Estimado profesional, siendo conocedor de su extraordinaria trayectoria solicito su participación para la validación del presente instrumento para recojo de información; siendo éste un requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variables. Agradezco por anticipado su especial atención.

1. NOMBRE DEL JUEZ	ITALA MERLY ALAYO PEREZ	
2 PROFESIÓN	OBSTETRA	
TITULO Y/O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	MAESTRO EN CIENCIAS	
ESPECIALIDAD	SALUD PÚBLICA	
EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)	11 AÑOS	
INSTITUCIÓN DONDE LABORA	HOSPITAL DE APoyo CAJABAMBA	
CARGO	OBSTETRA ASISTENCIAL	
3. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:	<b>“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y DE LABORATORIO DE GESTANTES CON PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL JOSÉ SOTO CADENILLAS CHOTA, 2023”</b>	
4. NOMBRE DEL TESISTA: Marleny Elizabeth Fernández Carmona		
5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	Determinar las principales características clínicas y de laboratorio de gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas Chota, 2023.	
6. DETALLE DEL INSTRUMENTO:	<p>El instrumento está dividido en 4 partes.</p> <p>Parte I: contienen información relacionada a los datos de filiación: Nombre y Apellidos, identidad, número de la historia clínica, edad, grado de instrucción, estado civil, procedencia (urbano, rural).</p> <p>Parte II: contiene información referente a las características de la gestación: edad gestacional, paridad (primipara, multipara), número de controles prenatales (ninguno, &lt;6CPN, ≥6CPN), culminó la gestación (sí, no), tipo de parto (vaginal, cesárea), falleció (sí, no).</p> <p>Parte III: contiene datos de confirmación de preeclampsia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Signos de preeclampsia: presión arterial sistólica y presión arterial diastólica</li> <li>B. Síntomas de preeclampsia: cefalea, epigastralgia y/o dolor en el cuadrante superior derecho, alteraciones auditivas, alteraciones visuales, edema, problemas respiratorios y otros.</li> </ul> <p>Parte IV: contiene información relacionada a los resultados de laboratorio: proteinuria &gt;300mg/24h, creatinina sérica &gt;1.1 mg/Dl, plaquetas &lt;100.000mm<sup>3</sup>, enzimas hepáticas (TGO, TGP) doble de lo normal o &gt;70U/L, LDH ≥ 600 UI/L y otros.</p>	

Item	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende medir		Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
<b>PARTE I: DATOS GENERALES</b>											
1.1.	Y		Y		Y		Y		X		
1.2.	Y		Y		X		X		X		
1.3.	X		Y		X		X		X		
1.4.	Y		Y		X		X		X		
<b>PARTE II: CARACTERÍSTICAS DE LA GESTACIÓN</b>											
21.	Y		X		Y		X		X		
22.	Y		X		Y		X		X		

23.	X		Y		Y		Y
24.	X		Y		X		Y
25.	X		Y		X		Y
26.	X		Y		X		Y

**PARTE III: DATOS DE CONFIRMACIÓN DE PREECLAMPSIA**

**A. SIGNOS DE PREECLAMPSIA**

1. Y	X	X	Y		Y
2. Y	X	X	Y		Y

**B. SINTOMAS DE PREECLAMPSIA**

1. Y	X	X	Y		Y
2. Y	X	X	X		Y
3. Y	X	X	X		Y
4. X	X	X	X		Y
5. Y	X	X	X		X
6. Y	X	X	X		X

**PARTE IV: RESULTADOS DE LABORATORIO**

4.1.	X	X	Y	X	X
4.2.	Y	X	Y	X	X
4.3.	Y	X	Y	X	X
4.4.	Y	Y	Y	✓	X
4.5.	Y	X	X	✓	X
4.6.	X	Y	X	✓	X

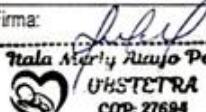
Aspectos Generales	Si	No	*****
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación	X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir	X		

**JUICIO FINAL DE VALIDEZ DEL EXPERTO:** marque con un aspa en la opción que considere conveniente según su análisis del presente instrumento:

APLICABLE

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES

NO APLICABLE

Fecha: 05/06/25	Firma:  Nata María Alayo Pérez OBSTETRA COP: 27694	E-mail: nata.alayo@unc.edu.pe	Telefono: 942156915
--------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------

Elaborado por Corral Y (2009)



### CARTILLA DE VALIDACION DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS

Estimado profesional, siendo conocedor de su extraordinaria trayectoria solicito su participación para la validación del presente instrumento para recojo de información; siendo éste un requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variables. Agradezco por anticipado su especial atención.

1. NOMBRE DEL JUEZ	Wilmar Pita Lezma.
2. PROFESIÓN	Obstetra.
TÍTULO Y/O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	Master en Gestión y Gobierno en Servicios de Salud
ESPECIALIDAD	Emergencias y alto riesgo.
EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)	25 años
INSTITUCIÓN DONDE LABORA	Minsa - UNC
CARGO	Obstetra

3. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

### “CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y DE LABORATORIO DE GESTANTES CON PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL JOSÉ SOTO CADENILLAS CHOTA, 2023”

4. NOMBRE DEL TESISTA: Marleny Elizabeth Fernández Carmona

5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	Determinar las principales características clínicas y de laboratorio de gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas Chota, 2023.
-----------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6. DETALLE DEL INSTRUMENTO:

El instrumento esta divido en 4 partes.

Parte I: contienen información relacionada a los datos de filiación: Nombre y Apellidos, identidad, número de la historia clínica, edad, grado de instrucción, estado civil, procedencia (urbano, rural).

Parte II: contiene información referente a las características de la gestación: edad gestacional, paridad (primipara, multipara), numero de controles prenatales (ninguno, <6CPN, ≥ 6CPN), culminó la gestación (si, no), tipo de parto (vaginal, cesárea), falleció (si, no).

Parte III: contiene datos de confirmación de preeclampsia:

- A. Signos de preeclampsia: presión arterial sistólica y presión arterial diastólica
- B. Síntomas de preeclampsia: cefalea, epigastralgia y/o dolor en el cuadrante superior derecho, alteraciones auditivas, alteraciones visuales, edema, problemas respiratorios y otros.

Parte IV: contiene información relacionada a los resultados de laboratorio: proteinuria >300mg/24h, creatinina sérica >1.1 mg/Dl, plaquetas <100.000mm<sup>3</sup>, enzimas hepáticas (TGO, TGP) doble de lo normal o >70U/L, LDH ≥ 600 UI/L y otros.

Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (Sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende medir	Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)	
	Si	No	Si	No	Si	No	*****
<b>PARTE I: DATOS GENERALES</b>							
1.1.	X	Y	Y	Y	X		
1.2.	X	Y	X	Y	Y		
1.3.	X	Y	X	Y	X		
1.4.	Y	X	X	Y	X		
<b>PARTE II: CARACTERÍSTICAS DE LA GESTACIÓN</b>							
2.1.	Y	Y	X	X	X		
2.2.	Y	Y	X	X	X		

23.	Y		Y		Y		X
24.	Y		Y		Y		X
25.	Y		X		Y		X
26.	V		X		V		X

**PARTE III: DATOS DE CONFIRMACIÓN DE PREECLAMPSIA**

**A. SIGNOS DE PREECLAMPSIA**

1. Y	Y		X		X	
2. Y	Y		Y		X	

**B. SINTOMAS DE PREECLAMPSIA**

1. Y	Y		Y		X	
2. Y	Y		X		X	
3. X	Y		✓		X	
4. Y	Y		X		X	
5. Y	X		X		X	
6. Y	X		X		X	

**PARTE IV: RESULTADOS DE LABORATORIO**

4.1.	Y		X		X	
4.2.	Y		Y		X	
4.3.	Y		X		X	
4.4.	Y		X		X	
4.5.	Y		X		X	
4.6.	X		Y		X	

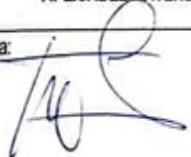
Aspectos	Generales	Si	No	*****
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario		X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación		Y		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial		Y		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir		X		

JUICIO FINAL DE VALIDEZ DEL EXPERTO: marque con un aspa en la opción que considere conveniente según su análisis del presente instrumento:

APLICABLE

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES

NO APLICABLE

Fecha: 05/06/25	Firma: 	E mail: wilmpita2@hotmail.com	Telefono: 970073048
--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------

Elaborado por Corral Y (2009)

## **ANEXO 04: CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS (PRUEBA PILOTO)**

### **1. Cuestionario características clínicas y de laboratorio en gestantes con preeclampsia**

<b>Resumen de procesamiento de casos</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
Casos	Válido	15
	Excluida	0
	Total	15

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	0,848
N de elementos	28

La confiabilidad del instrumento de medición para cuestionario CARACTERISTICAS CLINICAS Y DE LABORATORIO EN GESTANTES CON PREECLAMPSIA, presenta un Alfa de Cronbach de 0,848 lo que indica que el instrumento rango de fiabilidad buena, por tanto, es confiable para su aplicación.

### **1. Evaluación del coeficiente alfa de Cronbach**

El coeficiente Alfa de Cronbach sirve para determinar qué tan consistente es un conjunto de preguntas o ítems dentro de una escala. Si el valor de este coeficiente se acerca a 1, significa que la confiabilidad de los ítems es alta. Es esencial calcular este valor con los datos de cada estudio para garantizar que la herramienta de medición es confiable:

- Excelente: un valor de Alfa de Cronbach superior a 0.9.
- Bueno: un valor superior a 0.8.
- Aceptable: un valor superior a 0.7.
- Cuestionable: un valor superior a 0.6.
- Pobre: un valor superior a 0.5.
- Inaceptable: un valor inferior a 0.5.

# Marleny Elizabeth Fernández Carmona

## 2.0 FINAL TESIS-MARLENY FERNÁNDEZ.2025.pdf

 My Files  
 My Files  
 Universidad Nacional de Cajamarca

---

### Detalles del documento

Identificador de la entrega  
trn:oid::3117:520632216

60 páginas

Fecha de entrega  
30 oct 2025, 1:54 p.m. GMT-5

11.552 palabras

Fecha de descarga  
31 oct 2025, 8:00 a.m. GMT-5

68.919 caracteres

Nombre del archivo  
2.0 FINAL TESIS-MARLENY FERNANDEZ.2025.pdf

Tamaño del archivo  
1.8 MB