

# Universidad Católica de Santa María

## Facultad de Medicina Humana

### Segunda Especialidad en Medicina Intensiva



#### **PREVALENCIA Y LAS COMPLICACIONES DE LA PREECLAMPSIA EN MUJERES ATENDIDAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL III GOYENECHÉ - AREQUIPA DE JUNIO DEL 2018 A MAYO DEL 2021**

Proyecto de investigación presentado por: **Corrales Alegre, Karla Liliana**  
Para optar el Título de Segunda Especialidad en Medicina Intensiva.

Asesor: **Muñoz Del Carpio Toia, Águeda**

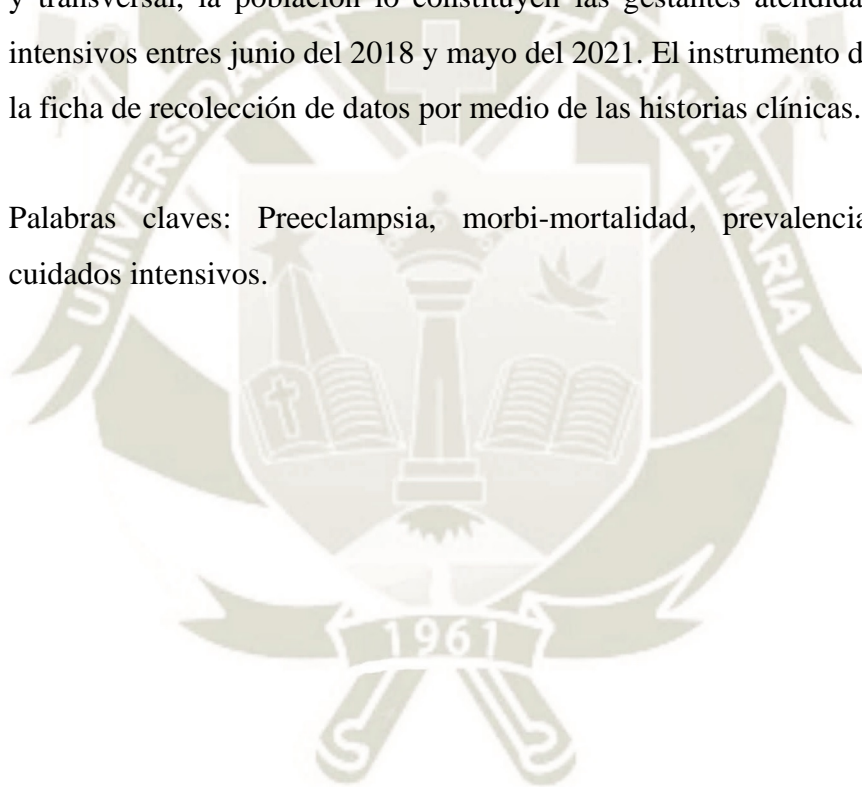
**Arequipa- Perú**

**2021**

## RESUMEN

Los problemas hipertensivos suelen presentarse en el embarazo donde la preeclampsia se le atribuye la responsabilidad de la morbilidad y mortalidad materna y perinatal, la investigación tiene por objetivo determinar la prevalencia y las principales complicaciones de preeclampsia severa en la unidad de cuidados intensivos del hospital III Goyeneche - Arequipa de Junio del 2018 a mayo del 2021. La investigación es de tipo cuantitativo, correlacional, de tipo retrospectivo y transversal, la población lo constituyen las gestantes atendidas en cuidados intensivos entre junio del 2018 y mayo del 2021. El instrumento del estudio será la ficha de recolección de datos por medio de las historias clínicas.

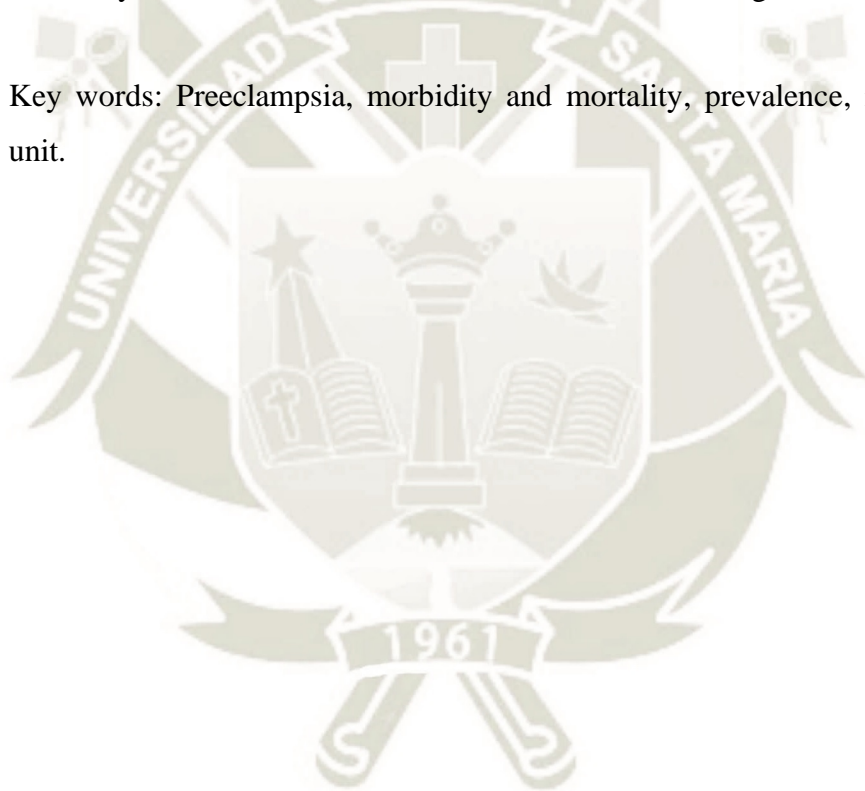
Palabras claves: Preeclampsia, morbi-mortalidad, prevalencia, unidad de cuidados intensivos.



## ABSTRACT

Hypertensive problems usually occur in pregnancy where preeclampsia is attributed the responsibility for maternal and perinatal morbidity and mortality, the objective of the research is to determine the prevalence and main complications of severe preeclampsia in the intensive care unit of the III Goyeneche hospital - Arequipa from June 2018 to May 2021. The research is quantitative, correlational, retrospective and transversal, the population is made up of pregnant women treated in intensive care between June 2018 and May 2021. The study instrument will be the data collection form through the medical records.

Key words: Preeclampsia, morbidity and mortality, prevalence, intensive care unit.



## INDICE

RESUMEN .....	ii
ABSTRACT .....	iii
INDICE.....	iv
INTRODUCCIÓN.....	1
I. PREÁMBULO .....	1
II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO .....	2
1. Problema de investigación.....	2
1.1 Enunciado del problema.....	2
1.2 Descripción del problema.....	2
1.2.1 Área del conocimiento.....	2
1.2.2 Operacionalización de Variables .....	3
1.2.3 Interrogantes básicas.....	6
1.2.4 Tipo de investigación.....	6
1.2.5 Diseño de investigación.....	6
1.2.6 Nivel de investigación .....	6
1.3 Justificación del Problema .....	6
2. Marco conceptual .....	8
2.1 Preeclampsia.....	8
3. Análisis de antecedentes investigativos.....	18
3.1 A nivel local .....	18
3.2 A nivel nacional: .....	19
3.3 A nivel Internacional:.....	20
4. Objetivo .....	21
4.1 Objetivo Principal .....	21
4.2 Objetivos Específicos .....	22

5. Hipótesis .....	22
III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL .....	23
1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación .....	23
1.1 Técnicas.....	23
1.2 Instrumentos .....	23
1.3 Materiales:.....	24
2. Campo de verificación.....	24
2.1 Ubicación espacial.....	24
2.2 Ubicación temporal .....	25
2.3 Unidades de estudio .....	25
2.4 Población:.....	25
2.4.1 Universo: .....	25
2.4.2 Muestra:.....	25
3. Estrategia de Recolección de datos Organización .....	25
3.1 Organización .....	31
3.2 Recursos .....	25
3.3 Criterios para manejo de resultados .....	26
4. Cronograma .....	26
IV. REFERENCIAS .....	27
V. ANEXOS.....	32
Anexo 1. Ficha de recolección de datos.....	32

## INTRODUCCIÓN

La preeclampsia llega a afectar a un grupo importante de mujeres que ponen en riesgo tres fases importantes como el embarazo, el parto y el puerperio, motivo por el cual se requiere un adecuado diagnóstico y otros tipos de hipertensión para evitar morbilidad y mortalidad materna y perinatal. El objetivo general del estudio consiste en determinar la prevalencia y las principales complicaciones de preeclampsia severa en la unidad de cuidados intensivos del hospital III Goyeneche - Arequipa de Junio del 2018 a mayo del 2021.

La investigación se encuentra dividida en cuatro grandes apartados:

El capítulo I, el preámbulo, contiene la realidad problemática que describe la situación actual a nivel mundial, nacional e institucional,

El capítulo 2, el planteamiento teórico que contiene el enunciado del problema, operacionalización de las variables, los problemas específicos, metodología respecto al tipo de investigación, diseño y nivel de investigación y por último la justificación del estudio, el marco conceptual donde se aborda respecto a la preeclampsia como su definición, causas, complicaciones etc., los antecedentes de investigación y los objetivos de investigación.

El capítulo III, por el planteamiento operacional, donde incluye las técnicas e instrumentos del estudio, los materiales, la ubicación de investigación y la población y muestra.

Por último el cronograma del estudio.

### I. PREÁMBULO

La preeclampsia representa un importante problema de salud materna en todo el mundo causante de la morbilidad y la mortalidad materna y neonatal, así como el riesgo de la prematuridad y la enfermedad cardiovascular a largo plazo (ECV) en la madre (1,2). Los problemas hipertensivos afectan a nivel mundial de 2 al 10% en las gestantes (3,4). La prevalencia de preeclampsia en los países en desarrollo oscila entre el 1,8 y el 16,7% (5). Siendo dominante en países de ingresos bajos y medios (6). Los problemas hipertensivos fue causante de 42 000 muertes de

gestantes en el 2015, asimismo el 99% de las muertes fueron en los países de bajos ingresos (7).

En América Latina y el Caribe (ALC), los trastornos hipertensivos son la principal causa de muerte materna responsables del 25% de todas las muertes maternas. La preeclampsia es un trastorno multisistémico se caracteriza por hipertensión arterial y pérdida de proteínas a través de la orina, que significa un daño renal (8).

En el Perú, de acuerdo al Instituto Nacional Materno Perinatal desde el 2007 al 2018 se han originado 97 muertes maternas, ubicándose a la preeclampsia como la primera causa representando el 44,3%. Al mismo tiempo, desde el 2012 al 2018 se presentaron un total de 1870 casos de morbilidad materna extrema, como primera causa los trastornos hipertensivos del embarazo que representa el 56,6%, donde se presentaron 164 entre preeclampsia con criterios de severidad, síndrome HELLP y eclampsia (9).

La presente investigación surge por lo importante que representa esta patología que cursa un embarazo. La preeclampsia es una de las complicaciones graves en el embarazo, por tanto, la problemática de estudio se refiere a la prevalencia y complicaciones de la preeclampsia en mujeres atendidas en la unidad de cuidados intensivos del hospital III Goyeneche.

## **II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO**

### **1. Problema de investigación**

#### **1.1 Enunciado del problema**

¿Cuál es la prevalencia y las complicaciones de la preeclampsia en mujeres atendidas en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital III Goyeneche Arequipa de Junio del 2018 a Mayo del 2021?

#### **1.2 Descripción del problema**

##### **1.2.1 Área del conocimiento**

Área general : Ciencia de la Salud  
 Área específica : Medicina Humana  
 Especialidad : Medicina Intensiva  
 Línea : Preeclampsia Severa

### 1.2.2 Operacionalización de Variables

Variable	Indicador	Valor/Categoría	Escala
Preeclampsia en Gestantes	Según Consigna en la Historia Clínica	Pre eclampsia sin signos de severidad	Categoría Nominal
		Pre eclampsia con signos de severidad	
Edad Materna	Número de años según Historia Clínica	14-19 años	Escala de razón
		20-24 años	
		25-29 años	
		30-34 años	
		35-39 años	
		>40 años	
Grado de Instrucción	Nivel de estudios según Historia Clínica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analfabeta</li> <li>- Primaria</li> <li>- Secundaria</li> <li>- Técnica</li> <li>- Superior Universitaria</li> </ul>	Ordinal
Lugar de Procedencia	Región donde vive según historia clínica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arequipa</li> <li>- Puno</li> <li>- Juliaca</li> <li>- Moquegua</li> <li>- Tacna</li> <li>- Otro</li> </ul>	Nominal
Ocupación	según historia clínica	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Estudiante</li> <li>-Ama de casa</li> <li>-Profesional</li> <li>- Obrera</li> </ul>	Nominal



		- Otros	
Edad Gestacional Al Momento De Ingreso A UCI	Número de semanas de gestación según historia clínica	- < 32 semanas - 32-34 semanas - 35-36 semanas - 37-41 semanas - 41 semanas	De Razón
Numero De Gestaciones	Cantidad de gestaciones según historia clínica	-Primigesta - Segundigesta - Tercigesta - Multigesta	De Intervalo
Paridad	Número de partos según historia clínica	-Nulípara -Primípara -Multípara -Gran Multípara	Ordinal
Vía De Culminación Del Embarazo	Tipo de parto según historia clínica	- Parto Vaginal -Parto Por Cesárea	Nominal
Antecedente personal de HTA crónica	Historia médica de HTA según historia clínica	- Si - No	Nominal
Antecedente De Preeclampsia	Historia médica de preeclampsia según historia clínica	-Si -No	Nominal
Mismo Compañero	según historia clínica	-Si -No	Nominal
Complicaciones Maternas	Tipo de complicaciones según historia clínica según historia clínica	-Parto Prematuro -Desprendimiento Prematuro De Placenta -Eclampsia -Síndrome HELLP -Coagulación Intravascular Diseminada -Infección Puerperal -Hemorragia Puerperal	Nominal

		-Insuficiencia Renal Aguda -Hemorragia Cerebral -Muerte Materna -Ruptura Hepática -Ninguna	
Complicaciones hospitalarias	Proteinuria	< 300mg >300mg	De Razon
	Ventilación Mecánica	Si No	Nominal
	Antihipertensivos Endovenosos	Si No	Nominal
	Uso de Aminas	Si No	Nominal
	Re Intervención Quirúrgica	Si No	Nominal
	Días De Estancia En UCI	- < A 7 días - De 7 A 14 días - De 15 A 21 días - De 22 A 31 días - > A 31 días	Escala de Razón

### 1.2.3 Interrogantes básicas

- ¿Cuál es la prevalencia de la preeclampsia severa en la Unidad de Cuidados Intensivos del hospital III Goyeneche - Arequipa de Junio del 2018 a Mayo del 2021
- ¿Qué características son las que prevalecen en las pacientes que presentan esta patología en la Unidad De Cuidados Intensivos?
- ¿Cuáles son las principales complicaciones de preeclampsia severa en la Unidad de Cuidados Intensivos del hospital III Goyeneche - Arequipa de Junio del 2018 a Mayo del 2021?
- ¿Cuáles son las manifestaciones clínicas de las complicaciones de la preeclampsia en las pacientes que se encuentran en la Unidad De Cuidados Intensivos?

### 1.2.4 Tipo de investigación

Estudio analítico y retrospectivo.

### 1.2.5 Diseño de investigación

Es un estudio no experimental, transversal, correlacional.

### 1.2.6 Nivel de investigación

Se trata de un estudio descriptivo correlacional.

## 2. Justificación del Problema

El estudio motivo de esta investigación está encaminada a determinar la incidencia de la Preeclampsia, sus tipos y complicaciones asociadas a las mujeres atendidas en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital III Goyeneche – Arequipa.

A pesar que existen estudios a nivel nacional sobre preeclampsia en la institución no se han realizado estudios, pese a que se evidencian casos; por lo tanto; se

convertiría en el primer estudio que se realiza en dicha Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital III Goyeneche-Arequipa.

Tiene un valor científico porque permite establecer factores asociados en la presentación de esta patología obstétrica, siguiendo un método científico de investigación, no solo descriptivo sino también analítico.

Tiene un valor humano ya que nos permite identificar factores asociados de la aparición de complicaciones obstétricas de carácter epidemiológico y así establecer medidas de prevención.

Tiene un valor social porque es un problema de Salud Pública, que causa una alta tasa de morbilidad y mortalidad materno perinatal a nivel mundial, continental, nacional y regional.

Es contemporáneo porque tiene vigilancia en el campo de la Medicina Intensiva así como en el campo de la Obstetricia tanto en el ámbito regional, nacional, continental y mundial.

Es factible debido a que es un estudio retrospectivo, ya que cuenta con información almacenada en las historias clínicas, registro de ingresos y egresos de Unidad de Cuidados Intensivos. Así como la autorización para la recolección de los datos, además el tiempo de recolección es adecuado

Interés Personal por ser una patología que se presenta con frecuencia en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital III Goyeneche, lo cual permitirá mejorar el manejo de dicha patología dentro del Servicio, así como identificar grupos de riesgos.

### 3. Marco conceptual

#### 3.1 Preeclampsia

##### 3.1.1 Definición

Preeclampsia Según ACOG la define como la presión arterial sistólica superior o igual a 140 mmHg o diastólica por encima o igual a 90 mmHg cuando sale este intervalo en 2 tomas en un intervalo mayor a 4 horas, después de las 20 semanas de gestación o una presión arterial sistólica mayor o igual a 160 mmHg o diastólica mayor o igual a 110 mmHg en una sola toma de presión arterial (10).

En otras palabras, la preeclampsia es un trastorno de disfunción endotelial vascular generalizada y vasoespasmo que ocurre después de las 20 semanas de gestación y puede presentarse hasta 4-6 semanas después del parto. Se define clínicamente por hipertensión y proteinuria, con o sin edema patológico (11).

Los hallazgos de laboratorio específicos también están presentes con características graves que incluyen trombocitopenia (recuento de plaquetas menor de  $100,000 \times 10^9/L$ ), deterioro de la función hepática indicado por concentraciones sanguíneas anormalmente elevadas de enzimas hepáticas (hasta el doble del límite superior de concentración normal) y dolor severo persistente en el cuadrante superior derecho o epigástrico que no responde a la medicación y no se explica por diagnósticos alternativos, insuficiencia renal (concentración de creatinina sérica superior a 1,1 mg / dl o una duplicación de la concentración de creatinina sérica en ausencia de otra enfermedad renal) edema pulmonar, dolor de cabeza de nueva aparición que no responde a la medicación y no se explica por diagnósticos alternativos o alteraciones visuales mayormente se usa para países de altos recursos (6).

### 3.1.2 Epidemiología

La preeclampsia se le conoce como una de las causas de morbilidad y mortalidad materna y perinatal en el mundo. Su prevalencia oscila entre el 2 al 7 % de los embarazos (12).

Los problemas hipertensivo de la preeclampsia y eclampsia son responsables del 40 a 80% de muertes maternas en países donde no existe un buen control prenatal, con una cifra aproximada de 50,000 por año, generando el 30% de muerte materna en México (13).

En el Perú se la conoce como la segunda causa de muertes maternas, del 17 al 21% de las pérdidas de vida maternas (14). Para los Hospitales de EsSalud representa la primera causa materna (15). La incidencia de la preeclampsia en población hospitalaria bordea el 10 al 15%, asimismo su prevalencia es mayor en la zona costera que en la sierra (16).

### 3.1.3 Factores de Riesgo.

Se han determinar los siguientes factores, que son la causa que aumente el riesgo de preeclampsia (11,17):

1. Edades maternas extremas, menores de 18 años y mayores de 35.
2. Número de controles
3. Primer embarazo
4. Exposición limitada al esperma de la misma pareja
5. Raza, por lo general es mayor en la raza negra
6. Gestación Multifetal
7. Intervalos de embarazo que puede ser menor de 2 años o mayor de 10 años
8. Enfermedad Trofoblástica de la Gestación
9. Antecedente de preeclampsia
10. Antecedentes de afecciones antes de quedar embarazada (como hipertensión arterial crónica, migrañas, diabetes tipo 1 o 2, enfermedades renales, tendencia a la formación de coágulos o lupus)

11. Hipertensión Crónica
12. Enfermedad Renal
13. Trombofilias
14. Diabetes Mellitus
15. Aumento De Peso
16. Síndrome De Ovarios Poliquísticos
17. Procesos Infecciosos
18. Antecedente Personal Materno De Restricción En El Crecimiento Intrauterino.
19. Nivel Socioeconómico
20. Reproducción Asistida (11,17).

Todos estos factores tienen un factor en común disfunción endotelial (11).

- Hipertensión Arterial Sistémica Previa
- Diabetes Mellitus
- Obesidad
- Gestación Múltiple
- Resistencia a la insulina

La preeclampsia genera una actividad oxidativa de las células por el estrés oxidativo. Por lo grandes cambios a nivel de la vasodilatación dependientes del endotelio, también hay un desequilibrio en la síntesis de la prostaciclina y el tromboxano, lo cual favorece la síntesis del último mencionado.

El inicio de la preeclampsia es multifactorial y para manifestarse deben interactuar factores placentarios, maternos y fetales (18).

Los factores de riesgo son:

#### **Factores Vasculoendotelial.**

En la implantación normal se origina que las arterias espirales uterinas tienen una modificación conforme son invadidas por trofoblastos

endovasculares. Sin embargo, en la preeclampsia esto es diferente, porque los vasos deciduales quedan cubiertos por trofoblasto endovascular y la invasión trofoblástica es defectuosa, sucede que las arterias espirales se asocian con la gravedad de la Preeclampsia. Cuando fueron examinadas en un microscopio electrónico desde una etapa temprana se evidenciaron los cambios y daño endotelial, exudación de componentes del plasma que cubren la pared de los vasos generando necrosis de la media y proliferación de células de mioíntima, en las cuales se observó acumulo de lípidos la cual lleva aterosclerosis (19).

### **Factores Inmunitarios.**

Los cambios microscópicos en la interfase materno-placentario están alterados en la formación de anticuerpos bloqueadores contra sitios antígenicos placentarios. Puede darse en circunstancias que no exista una inmunización eficaz por la gestación anterior, por ser su primera gestación o el número de lugares proporcionados por la placenta es mayor a los anticuerpos (19).

### **Factores de Nutrición**

Existen múltiples teorías en las cuales un mal aporte nutricional tanto de minerales como vitamina perjudica en la presión arterial en el embarazo. En investigaciones complementarias se vio que el zinc, calcio y magnesio se utiliza para prevenir preeclampsia. Otros estudios, como el se realizó por John et al. En el año 2002 donde se demostró que la población en general con dieta rica en verduras y frutas que tengan actividad antioxidante se relacionó con la disminución de la presión arterial. El sobrepeso y la obesidad es un factor de riesgo para producir preeclampsia ya que conlleva actividad endotelial y reacción inflamatoria sistémica (19). Asimismo, una dieta baja en consumo de calcio y magnesio se asocia con preeclampsia porque estos dos minerales ayudan a regular la presión sanguínea, también la alta ingesta de alimentos que proveen energía y ácidos grasos aumentan la probabilidad de preeclampsia (20).



## Factores Genéticos - Hereditarios

Probablemente exista polimorfismos genéticos maternos que con la presencia de factores ambientales, predispongan a la gestante a esta enfermedad. La probabilidad es que exista una transmisión recesiva de genes maternos (21).

Los genes del feto también pueden ser la causa del desarrollo de la preeclampsia. Ya que existe un gen materno recesivo que depende del padre que se pueda expresar. Las mujeres nacidas de un embarazo con preeclampsia tienen alta posibilidad de desarrollar la misma y si a la misma vez su pareja ha tenido un hijo con otra mujer y esta desarrollo preeclampsia tiene doblemente el riesgo de producir la misma (22).

La preeclampsia tienen que ver mucho con la huella genómica paterna de ciertos genes como el IGF2, alelo T235 del gen angiotensina, factor V de Leiden y la metil tetra-hidrofolato reductasa (MTHFR). Así como los genes que están presentes en los cromosomas 1, 3, 4, 9 y 18 (23).

### 3.1.4 Fisiología de la Placentación

En una gestación normal, los citotrofoblastos se dividen en varias poblaciones especializadas, que son esenciales para el crecimiento y desarrollo del feto. Las células trofoblasticas hacen un reconocimiento de los distintos componentes de la membrana decidual y la matriz extracelular separándolos.

Para impedir la invasión el endometrio altera la estructura de su matriz extracelular (MEC), segrega el factor de crecimiento transformante (TGF)- $\beta$  y los inhibidores de metaloproteasas tisulares (IMPT). El sistema inmune coloniza la decidua (células NK, linfocitos y macrófagos), produciendo una respuesta local de citoquinas, que producen o impiden la invasión del trofoblasto. Hasta las 12 semanas de gestación el citotrofoblasto produce un fenotipo proliferativo. Existe una hipoxia relativa, la cual produce incremento del factor de transcripción inducida por la hipoxia (HIF -1a),

con aumento del factor de transcripción inducido por la hipoxia (HIF-1a), del transformador del factor de crecimiento (TGF- $\alpha$ 3), de citoquinas y factor de crecimiento vascular (VEGF). La facilidad con que se adhierenes primordial para prevenir la descamación de las células trofoblasticas por el flujo sanguíneo contracorrientes y su diseminación por la sangre y otros lugares del organismo materno.

Las adherencias de las células trofoblasticas extravilosas (CTEV) a los componentes del MEC como colágeno IV, laminina, proteoglicanos, heparan sulfato, entactina y fibronectina necesitan de los receptores de la membrana plasmática, la cual le ayuda a la célula identificar y unirse a ellos. La glicoproteínas heterodimericas subdividida en a y b forman múltiples integrinas que se unen a la MEC.

El citotrofoblasticas cuando cambia la proliferación a la parte más profunda de la decidua y arterias espirales varía el perfil de las integrinas. Las CTEV proliferativas expresan solo integrina a $\beta$ 4 y cuando se vuelven invasores obtienen la capacidad de expresar integrina a $\beta$ 1.

Cuando las células citotrofoblasticas se vuelven intersticiales y apareciendo las integrinas a $\beta$ 1 que son laminina y receptores de colágeno tipo I y IV; así como las av $\beta$ 1 y av $\beta$ 3 que son los receptores de vtronectina. A partir de la 12va semana de gestación el citotrofoblasto de las vellosidades troncales se torna en trofoblasto extravelositario producido por las modificaciones de pO<sub>2</sub> en el espacio intraveloso hallándose el HIF-1a y TGF-  $\alpha$ 3 disminuido (24).

### **3.1.5 Fisiopatología de la Preeclampsia**

La preeclampsia se caracteriza por la hipertensión y proteinuria. Todo esto sucede de manera secundaria a una inervación inadecuada de las arterias espirales uterinas por el CTEV, con alteraciones locales del tono vascular, del control inmunológico y estado inflamatorio con cierta predisposición genética.

Es una enfermedad temprana del embarazo pero sus manifestaciones se producen de manera tardía. El endotelio es uno de los actores principales en la patogénesis de la preeclampsia.

El inicio de la preeclampsia es la mala perfusión uteroplacentaria resultado de la invasión anormal de las arteriolas espirales por el citotrofoblasto. Hay una relación entre la preeclampsia y RICU en nulíparas esto debido al hecho de que las arterias colonizadas en la primera gestación pueden ser invadidas con mayor frecuencia en el segundo embarazo gracias a las células asesinas naturales deciduales (NK)

Es una enfermedad que debe ser considerada a la primipaternidad (25).

Es una patología que se produce por una mala invasión trofoblastica en su segunda etapa, ya que falta tapones intravasculares, expresada por la persistencia de la vasoconstricción uterina y el acceso espacios intravellosos es poca lo que trae como consecuencia la hipoxia con aumento de la peroxidación lipídica y de la relación tromboxano A<sub>2</sub>/protaciclina (PGI<sub>2</sub>) (26).

### **3.1.6 La Respuesta Inflamatoria**

La preeclampsia es una enfermedad caracterizada por la disminución de las células endoteliales relacionado con los ácidos grasos, lipoproteínas, peróxido lipídico, TNF, la cual produce degradación de fibronectina y fragmentos de microvellosidades de las células sincitio trofoblasticas, todo esto produce una respuesta inflamatoria intravascular diseminada durante el embarazo, la cual aumenta en el embarazo.

Existe aumento de las proteínas de adhesión de los leucocitos en el sistema vascular, estimulando de forma temprana la trombina e histamina seguido en el transcurrir de las horas es seguida por la IL-1 o TNF $\alpha$  (17).

### 3.1.7 Cuadro Clínico

#### Criterios De Diagnostico

- 2 medidas de presión arteriales elevadas en un lapso de 4 horas. La paciente debe estar en reposo.
- Proteinuria >300mg

#### Criterios De Severidad

- Presión arterial Sistólica  $\geq 160$  mmHg y/o diastólica  $\geq 110$  mmHg.
- Daño Renal: Creatinina Sérica  $> 1.1$  mg/dl o duplicidad de la Creatinina Sérica Basal
- Daño Neurológico:
  - a) Cefalea.
  - b) Alteraciones Visuales: Escotomas, Fotopsias, Visión Borrosa o doble.
  - c) Alteraciones Auditivas; Tinnitus
  - d) Hiperreflexia.
- Alteraciones Hematológicas: Recuento de Plaquetas  $< 100,000/mm^3$ .
- Daño Hepático:
  - a) Elevación de enzimas Hepáticas 2 veces mayor a su valor normal.
  - b) Persistencia de Dolor en el Cuadrante Superior Izquierdo.
  - c) Epigastralgia que no responde a medicación y/o no se explica por otros diagnósticos.
- Edema Pulmonar (17).

### 3.1.8 Signos y Síntomas

- Con elevación de la Presión Arterial Sistólica  $\geq 30$  mmHg y/o de la diastólica  $\geq 15$  mmHg, en relación a su presión basal durante sus controles prenatales.
- La presencia de edemas en miembros inferiores, mano, cara o generalizado

- Aumento de peso de manera súbita.
- Nauseas
- Vómitos
- Epigastralgia
- Dolor en hipocondrio derecho y/o epigastrio
- Oliguria (17).

### 3.1.9 Complicaciones

- **Eclampsia:** Es una complicación aguda de la preeclampsia que se caracteriza por presentar convulsiones tónico-clónicas generalizadas, presentadas hasta 8 semanas posparto (19)
- **Síndrome HELLP:** se caracteriza por
  - a) Anemia Hemolítica Microangiopática.
  - b) En frotis de sangre periférica esquistocitos.
  - c) Hiperbilirrubinemia  $\geq 1,2$  mg/dl a predominio indirecto, o LDH  $\geq 600$  UI/L.
  - d) Elevación de enzimas Hepáticas: Aspartato Aminotransferasa  $\geq 70$  UI/L.
  - e) Plaquetopenia: Menor 100 000/mm (27).
- **Ruptura Hepática:** Es la complicación más severa que se puede presentar en la preeclampsia o síndrome HELLP, la cual produce el 30% de las muertes maternas a causa de la hipertensión. La cual produce disfunción endotelial con depósitos de fibrina intravascular la cual produce el aumento de la presión intrahepática y distensión de la capsula de Glisson, la cual se manifiesta con dolor a nivel de hipocondrio derecho desencadenando hematoma subcapsular y ruptura hepática (28).
- **Edema Pulmonar:** Se caracteriza por disnea y ortopnea, se presenta con una frecuencia del 0.05 al 2.9 % y puede ser producida por sobrecarga de volumen transfundido.

- **Falla Renal:** Se presenta en el 83 – 90% de gestantes con preeclampsia
- **Coagulopatía Intravascular Diseminada (CID):** disminución de los factores de la coagulación.
- **Hemorragia Cerebral:** edema cerebral, aneurisma.
- Aumento de la presión se puede manifestar como encefalopatía hipertensiva, desprendimiento de retina y defunción materna.
- Desprendimiento prematuro de Placenta, retardo crecimiento intrauterino y óbito fetal.

### 3.1.10 Exámenes De Laboratorio

1. Hemograma Completo
2. Perfil de Coagulación
3. Dosaje de Fibrinógeno
4. Lamina Periférica
5. Análisis de Orina
6. Con tira reactiva o con ácido sulfosalicilico (ASS) para proteinuria cualitativa
  - Proteinuria de 24 horas.
  - Creatinina de 24 horas
7. Transaminasa Glutamica Oxalacetica y transaminasas Glutamato Piruvato.
8. Bilirrubinas totales y fraccionadas.
9. DHL
10. Creatinina
11. Urea
12. Ácido Úrico
13. Pruebas de Trombofilias.

Manejo de la Preeclampsia

- Hidratación
- Sulfato de Magnesio
- Antihipertensivos
- Uso de Corticoides
- Culminación del embarazo
- Hospitalización en UCI

#### 4. Análisis de antecedentes investigativos

##### 4.1 A nivel local

Título: “Características epidemiológicas de las pacientes con Preeclampsia en el hospital base Carlos a. Según Escobedo, Essalud desde el 2011 hasta el 2015”.

Autor: “Lajo R”.

Resumen:

“Con el objetivo de describir las características epidemiológicas de la preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Carlos A. Según Escobedo, EsSalud, Con un estudio descriptivo, revisaron las historias clínicas de 215 gestantes con diagnóstico de preeclampsia y sus productos, los resultados muestran preeclampsia del 36,28% de nivel leve y el 63,72% con severa. El 45,11% de gestantes eran añosas (de 35 a más años), el 62,33% de gestantes fueron primíparas. El 94,41% tuvo cesárea, sólo el 3,26% cursaron asintomáticas, el 84,65% tuvieron cefalea, la presencia de alteraciones visuales (69,77%) y dolor epigástrico (37,20%). En el 47,44% se encontró alteración de la TGO y en 40,93% de la TGP, la DHL estuvo alterada en 27,90%, y el ácido úrico estuvo alterado en 29,77%. En 39,53% de gestantes no se presentaron complicaciones; el 14,41 con el síndrome HELLP, retinopatía hipertensiva en 13,95%, desprendimiento prematuro de placenta normoinsera en, 13,02%. Y 11,62% presento atonía uterina. El 71,62% con prematuridad, la estancia hospitalaria media fue de  $7,35 \pm 8,72$  días (rango: 1 - 101 días). Concluyendo que la preeclampsia si es frecuente, la complicación en el neonato fue la prematuridad. También mayores casos de

cesáreas, y el síntoma más presente en los casos de preeclampsia fue la cefalea, problemas visuales y el dolor en el epigastrio. (29).

Título: “Factores de riesgo asociados con preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Manuel Nuñez Butrón en el Periodo Enero – Diciembre 2017”.

Autor: “Castillo YP.”.

Resumen:

“con el objetivo que permite identificar los factores de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes en un Hospital, a través de un estudio de casos y control, de diseño observacional. Recopiló la información de las historias clínicas, consideró una muestra de 116 casos y 116 controles. Los resultados muestran que los factores de riesgo fueron los controles prenatales menor a 6; tener más de 35 años, la paridad, ser de zona rural y la obesidad se asociaron significativa ( $p < 0.05$ ) con el desarrollo de PE. Concluye que la edad materna de más de 35 años, las convivientes, tener secundaria, procedencia zona rural, la edad gestacional de menos de 36 semanas, la nuliparidad, con controles prenatales menor a 6 y la obesidad se les atribuye como los factores de riesgo asociados a preeclampsia” (30).

#### **4.2 A nivel nacional:**

Título: “Complicaciones más frecuentes en gestantes con preeclampsia Hospital José Hernan Soto Cadenillas Chota.2017”.

Autor: “Dávila FA”.

Resumen:

“El objetivo fue identificar las complicaciones en gestantes con preeclampsia atendidas en un Hospital de Chota. Con un estudio descriptivo. Se consideró las historias clínicas, un 60,53% fueron gestantes multigestas, y un 2,63% por gran multigestas. Además, el 18,42% con antecedente de preeclampsia en sus



embarazos anteriores. Un 47,37% tuvieron preeclampsia leve y el 52,63% con un nivel severo. El 55,26% de las gestantes tuvieron desprendimiento prematuro de la placenta, el 39,47% prematuridad, y el 7,89% con óbito fetal y eclampsia”. (31)

Título: “Complicaciones materno perinatales de la preeclampsia en hospitalizadas de gineco-obstetricia del Hospital III José Cayetano Heredia- Essalud- Piura enero-diciembre 2017”

Autor: “Dávalos MV”

Resumen:

“Determinó las complicaciones materno-perinatales de la preeclampsia en hospitalizadas de Gineco-Obstetricia de un Hospital de Piura con estudio retrospectivo, transversal y descriptivo; en las historias clínicas de 140 gestantes con diagnóstico de preeclampsia. Entre los resultados destacaron en un 23,6% las gestantes hospitalizadas de 20 a 24 años, un 41,4% con estudios secundarios y procedían de la provincia de Piura (49.3%). El 50,7% con edad gestacional de 37 a 41 semanas, el 41,4% eran primigestas y nulíparas (50.7%). El 82.1% alumbraron por cesárea, el 71.4% con preeclampsia severa, el 45,7% tuvieron parto prematuro, el 15,7% con síndrome de Hellp y el 12,9% tuvieron hemorragia puerperal, el 37,9% de los recién nacidos con bajo peso al nacer. Concluyendo que las gestantes hospitalizadas con preeclampsia tuvieron complicaciones maternas, siendo más frecuente el parto prematuro, el síndrome de Hellp y la hemorragia puerperal. Mientras, en los neonatos fueron más afectados con la prematuridad y el bajo peso al nacer” (32).

#### **4.3 A nivel Internacional:**

Título: “Prevalencia y complicaciones de la preeclampsia en mujeres adolescentes. Riobamba, 2018”

Autor: “Hernández, A.; Paguay JP.”

Resumen:

“El objetivo del estudio consistió en determinar la prevalencia y complicaciones de preeclampsia en adolescentes. A través de una investigación descriptivo, en 42 adolescentes desde los 10 a 19 años de un Centro de Salud. El 97,61% tuvieron presión arterial de TAS 90 – 139/ TAD 60 - 85 mmHg, mientras que el 2,38% de pacientes presentó tensión arterial alta de TAS 140 – 159/ TAD 90 – 110 mmHg. Concluyendo que la presión arterial elevada es un factor determinante para desarrollar preeclampsia en adolescentes (33).

Título: “Complicaciones maternas en pacientes con preeclampsia e hiperuricemia tratadas en la unidad de cuidados intensivos”

Autor: “Vásquez JG.; Rico EL”.

Resumen:

“Con el objetivo de determinar las complicaciones maternas en pacientes con preeclampsia e hiperuricemia en cuidados intensivos en un hospital de alta especialidad. Con un estudio transversal en la revisión de 112 casos. La edad materna media fue de  $28.19 \pm 5.98$  años, la edad gestacional  $32.93 \pm 3.79$  semanas. En el 98,21% finalizó el embarazo por cesárea, el 50% de las mujeres tuvieron complicaciones, el 40,1% con el síndrome de HELLP, el 6,2% con la lesión renal aguda, el 1,7% con abrupto placentario y 0,8% con hemorragia por atonía uterina y el 0,08% con edema agudo pulmonar. Concluyendo que las complicaciones maternas fueron altas” (34).

## 5. Objetivo

### 5.1 Objetivo Principal

- Determinar la prevalencia y las principales complicaciones de preeclampsia severa en la unidad de cuidados intensivos del hospital III Goyeneche - Arequipa de Junio del 2018 a mayo del 2021.

## 5.2 Objetivos Específicos

- Establecer la prevalencia de la preeclampsia severa en la Unidad de Cuidados Intensivos del hospital III Goyeneche - Arequipa de Junio del 2018 a Mayo del 2021
- Identificar las características prevalentes de las pacientes que presentan esta patología.
- Determinar las principales complicaciones de preeclampsia severa en la Unidad de Cuidados Intensivos del hospital III Goyeneche - Arequipa de Junio del 2018 a Mayo del 2021
- Identificar las complicaciones hospitalarias más frecuentes que aparecen con esta patología.
- Establecer las manifestaciones clínicas de las complicaciones de la preeclampsia en las pacientes que se encuentran en la Unidad De Cuidados Intensivos.

## 6. Hipótesis

No Corresponde.

### III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

#### 1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

##### 1.1 Técnicas

Se aplicará la técnica de observación documental

##### 1.2 Instrumentos

Ficha de recolección de Datos. Mediante las historias clínicas de los pacientes donde se recopilará información general de la pacientes y las complicaciones

1. Ficha N°
2. Historia Clínica Número

Características Sociodemográficas.

3. Edad Materna
4. Grado de Instrucción
5. Lugar de Procedencia
6. Ocupación

Características Gineco –Obstétricas

7. Edad Gestacional Al Momento De Ingreso A UCI
8. Numero de Gestaciones
9. Paridad
10. Vía de Culminación
11. Antecedente de Preeclampsia
12. Mismo Compañero
13. Complicaciones Maternas

- Parto Prematuro ( )
- Desprendimiento Prematuro De Placenta ( )
- Eclampsia ( )
- Síndrome Hellp ( )

- Coagulación Intravascular ( )
- Diseminada ( )
- Infección Puerperal ( )
- Hemorragia Puerperal ( )
- Insuficiencia Renal Aguda ( )
- Hemorragia Cerebral ( )
- Muerte Materna ( )
- Ruptura Hepática ( )
- Ninguna ( )

#### 14. De las Complicaciones

- Proteinuria
- Ventilación \_Mecánica
- Uso de Antihipertensivos EV
- Uso de Aminas
- Re intervención quirúrgica
- Días De estancia en UCI

#### **1.3 Materiales:**

- Material de Escritorio
- Computadora personal con procesador de texto, bases de datos y software estadístico
- USB

## **2. Campo de verificación**

### **2.1 Ubicación espacial**

Hospital III Goyeneche

## 2.2 Ubicación temporal

El estudio realizado desde Junio del 2018 a Mayo del 2021

## 2.3 Unidades de estudio

Historias Clínicas de las Gestantes con Preeclampsia Severa Ingresadas a la Unidad de Cuidados Intensivos

## 2.4 Población:

### 2.4.1 Universo:

Todas las gestantes atendidas en la unidad de cuidados intensivos atendidos entres junio del 2018 a mayo del 2021

### 2.4.2 Muestra:

**2.4.2.1. Criterios de inclusión:** Pacientes con preeclampsia severa con sus distintas complicaciones ingresadas en la Unidad de Cuidados Intensivos

**2.4.2.2. Criterios de exclusión;** Historias Clínicas extraviadas o datos incompletos en los registros

## 3. Estrategia de Recolección de datos Organización

### 3.1 Organización

### 3.2 Recursos

#### 3.2.1 Humanos

Autora

Asesor

#### 3.2.2 Institucionales

Hospital III Goyeneche

#### 3.2.3 Materiales

- Ficha de Recolección de Datos
- Material de Escritorio

- Computadora personal con procesador de texto, bases de datos y software estadístico
- USB

### 3.2.4 Financieros

Autofinanciado

## 3.3 Criterios para manejo de resultados

### 3.3.1. Plan de Procesamiento

Los resultados se procesarán en el programa SPSS versión 25, donde previamente se elaborará un diccionario de datos del instrumento, los resultados se mostrarán mediante la estadística descriptiva con tablas y gráficos, asimismo se utilizará pruebas de chí cuadrado a fin de comparar con la severidad de la preeclampsia.

## 4. Cronograma

ACTIVIDADES	2021				
	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Búsqueda de antecedentes	X				
Elaboración del Proyecto	X				
Presentación del Proyecto		X			
Autorización Comité de Ética		X			
Autorización del Hospital Presentación de proyecto			X		
Recolección de datos			X		
Análisis de datos				X	
Discusión de resultados				X	
Elaboración del informe final					X

#### IV. REFERENCIAS

1. Mayrink J, Souza RT, Feitosa FE, Rocha Filho EA, Leite DF, Vettorazzi J, et al. Incidence and risk factors for Preeclampsia in a cohort of healthy nulliparous pregnant women: a nested case-control study. *Sci Rep.* 2 de julio de 2019;9(1):9517.
2. Yang Y, Le Ray I, Zhu J, Zhang J, Hua J, Reilly M. Preeclampsia Prevalence, Risk Factors, and Pregnancy Outcomes in Sweden and China. *JAMA Network Open.* 10 de mayo de 2021;4(5):e218401.
3. OMS. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la preeclampsia y la eclampsia [Internet]. Ginebra; 2014. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/138405/9789243548333\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/138405/9789243548333_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
4. Osungbade KO, Ige OK. Public Health Perspectives of Preeclampsia in Developing Countries: Implication for Health System Strengthening. *Journal of Pregnancy.* 4 de abril de 2011;2011:e481095.
5. Belay AS, Wudad T. Prevalence and associated factors of pre-eclampsia among pregnant women attending anti-natal care at Mettu Karl referral hospital, Ethiopia: cross-sectional study. *Clinical Hypertension.* 1 de julio de 2019;25(1):14.
6. Machano MM, Joho AA. Prevalence and risk factors associated with severe pre-eclampsia among postpartum women in Zanzibar: a cross-sectional study. *BMC Public Health.* 4 de septiembre de 2020;20(1):1347.
7. Vousden N, Lawley E, Seed PT, Gidiri MF, Goudar S, Sandall J, et al. Incidence of eclampsia and related complications across 10 low- and middle-resource geographical regions: Secondary analysis of a cluster randomised controlled trial. *PLOS Medicine.* 29 de marzo de 2019;16(3):e1002775.
8. OPS. PAHO/WHO | Building research capacity in Latin America and the Caribbean through international collaborations - The Magpie Trial [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2014 [citado 7 de octubre de 2021]. Disponible en:

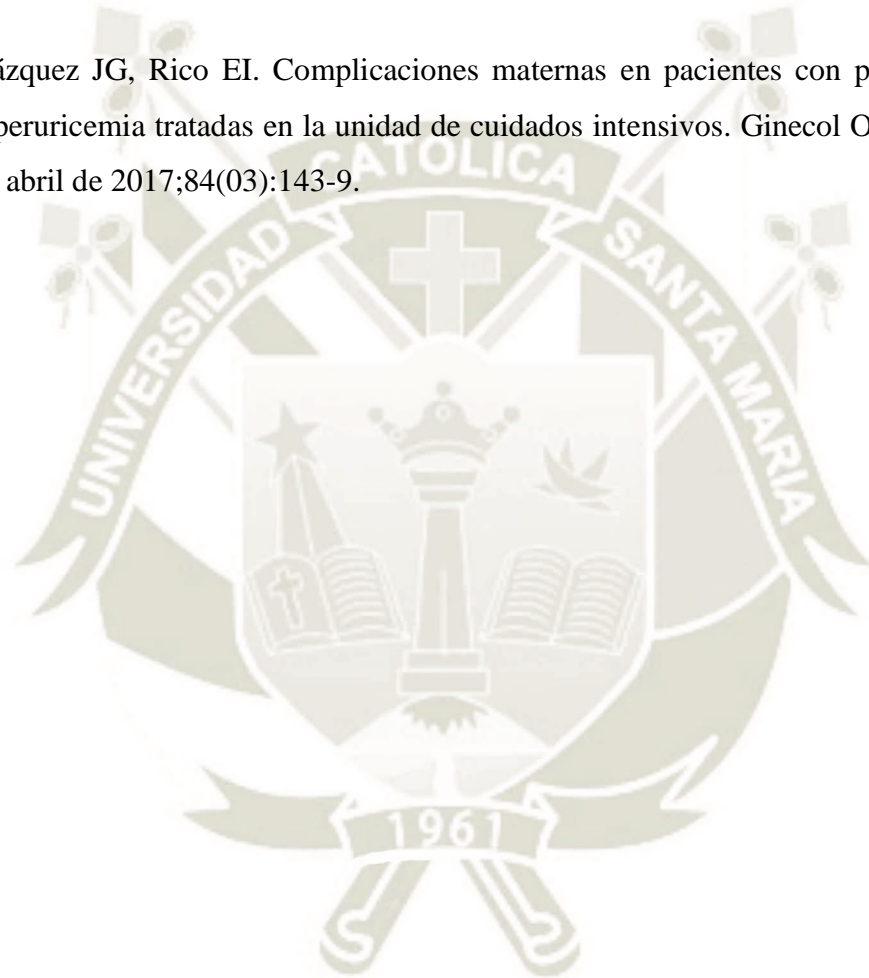


- [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9448:2014-building-research-capacity-latin-america-magpie-trial&Itemid=40275&lang=en](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9448:2014-building-research-capacity-latin-america-magpie-trial&Itemid=40275&lang=en)
9. Guevara E. La preeclampsia, problema de salud pública | Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal. Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal. 24 de septiembre de 2019;8(2):7-8.
  10. Díaz J, Guadarrama AL, Augier DC, Vazco YG, Assef AP, Igarza SN. Characterization of obstetrical patients admitted in intensive care by hypertensive disorders related to pregnancy. Rev Cub Med Int Emerg [Internet]. 2013 [citado 7 de octubre de 2021];12(4). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=55159>
  11. Kee H. Preeclampsia: Practice Essentials, Overview, Pathophysiology. 2021 [citado 7 de octubre de 2021]; Disponible en: <https://emedicine.medscape.com/article/1476919-overview>
  12. Vásquez J. Manual de Ginecología y Obstetricia. 4ta ed. Tierra Nueva Editores; 2011.
  13. OMS. Mortalidad materna [Internet]. 2019 [citado 7 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
  14. Sánchez SE. Actualización en la epidemiología de la preeclampsia: update. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. octubre de 2014;60(4):309-20.
  15. Alfaro M. Asociación entre el control prenatal y la preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, 2004 [Internet] [Tesis de pregrado]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2005 [citado 7 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/356>
  16. Moreno Z, Casquero J, Sánchez S, Zavala B, García H, Mier K, et al. Raza negra como factor de riesgo independiente para preeclampsia. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. octubre de 2014;60(4):269-78.

17. Benites Y, Bazán S, Valladares L. Factores asociados al desarrollo de preeclampsia en un hospital de Piura, Perú | Ciencia e Investigación Médico Estudiantil Latinoamericana. Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana (CIMEL) [Internet]. [citado 7 de octubre de 2021];16(11). Disponible en: <https://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/203>
18. Cabeza JA. Factores de riesgo para el desarrollo de preeclampsia atendidas en el hospital de Apoyo Sullana 2013 [Internet] [tesis de pregrad]. [Piura]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2014 [citado 7 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/473>
19. Morgan F, Calderón SA, Martínez JI, Beltrán AG-, Quevedo E. Factores de riesgo asociados con preeclampsia: estudio de casos y controles. Ginecol Obstet Mex. 2010;78(03):153-9.
20. Torres L, Florez A, Pinzón O, Aguilera P. Cuidado nutricional en la prevención de la preeclampsia: Una revisión sistemática. Rev Esp Nutr Comunitaria. 2018;24(2).
21. Casana G. Factores de riesgo asociado a recurrencia de preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Santa Rosa de Piura [Tesis de pregrado]. [Trujillo]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2013.
22. Valdés M, Hernández J. Factores de riesgo para preeclampsia. Revista Cubana de Medicina Militar. septiembre de 2014;43(3):307-16.
23. Lavallo O, Girado S, Torres S. Factores de riesgo clínicos y epidemiológicos en el síndrome preeclampsia- eclampsia en adolescentes que consultan la E.S.E clínica de maternidad Rafael Calvo de Cartagena, entre junio de 2012 hasta junio de 2013. Espiga Cient Cartagena. 2013;10(2).
24. Pacheco J. Del editor sobre las guías de hipertensión en el embarazo del ACOG. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. octubre de 2013;59(4):243-6.
25. García R, Llera A, Pacheco AL, Delgado M de J, González A. Resultados maternos-perinatales de pacientes con preeclampsia. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. diciembre de 2012;38(4):467-77.

26. Nuñez DG. Factores de riesgo preconceptionales y emergentes en relación con la aparición de preeclampsia en mujeres con 20 a 40 semanas de gestación, de 15 a 49 años de edad atendidas [Internet] [Tesis de pregrado]. [Ambato]: Universidad Técnica de Ambato; 2012. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/2107>
27. Martel L, Ovejero S, Gorosito I. Preeclampsia y factores de riesgo en embarazadas en el Instituto de Maternidad y Ginecología Nuestra Señora de las Mercedes en Tucumán [Tesis de pregrado]. Universidad Nacional de Tucumán; 2010.
28. Sánchez H, Romero L, Rázuri A, Díaz C. Factores de riesgo de la preeclampsia severa en gestantes del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo [Tesis de pregrado]. Universidad San Martín de Porres; 2010.
29. Lajo RP. Características epidemiológicas de las pacientes con Preeclampsia en el hospital base Carlos a. Segúin Escobedo, Essalud desde el 2011 hasta el 2015 [Internet] [Tesis de pregrado]. [Arequipa]: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2016 [citado 7 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/2371>
30. Castillo YP. Factores de riesgo asociados con preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Manuel Nuñez Butrón en el periodo enero – diciembre 2017 [Internet] [Tesis de pregrado]. [Puno]: Universidad Nacional del Altiplano; 2018 [citado 7 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/6418>
31. Dávila FA. Complicaciones más frecuentes en gestantes con preeclampsia Hospital José Hernan Soto Cadenillas Chota. 2017 [Internet] [Tesis de pregrado]. [Cajamarca]: Universidad Nacional de Cajamarca; 2017. Disponible en: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUNC\\_3629f4a4c8c960ec30460a2f963a1dab](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUNC_3629f4a4c8c960ec30460a2f963a1dab)
32. Dávalos MV. Complicaciones materno perinatales de la preeclampsia en hospitalizadas de gineco-obstetricia del Hospital III José Cayetano Heredia-Essalud- Piura enero-diciembre 2017 [Internet] [tesis de pregrado]. [Piura]:

- Universidad Nacional de Piura / UNP; 2018 [citado 7 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1178>
33. Hernández A, Paguay JP. Prevalencia y complicaciones de la preeclampsia en mujeres adolescentes. Riobamba, 2018 [Internet] [Tesis de Medicina]. [Riobamba]: Universidad Nacional de Chimborazo; 2020 [citado 7 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/6817>
34. Vázquez JG, Rico EI. Complicaciones maternas en pacientes con preeclampsia e hiperuricemia tratadas en la unidad de cuidados intensivos. Ginecol Obstet Mex. 15 de abril de 2017;84(03):143-9.



## V. ANEXOS

### Anexo 1. Ficha de recolección de datos

Prevalencia y las complicaciones del pre eclampsia en mujeres atendidas en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital III Goyeneche - Arequipa de Junio del 2018 a mayo del 2021

Ficha N° .....

Historia Clínica Número .....

#### Características Sociodemográficas.

- Edad Materna .....
- Grado de Instrucción .....
- Lugar de Procedencia .....
- Ocupación.....

#### Características Gineco –Obstétricas

- Edad Gestacional Al Momento De Ingreso A UCI.....
- Numero de Gestaciones .....
- Paridad.....
- Vía de Culminación.....
- Antecedente de Preeclampsia.....
- Mismo Compañero .....
- Complicaciones Maternas
  - Parto Prematuro ( )
  - Desprendimiento Prematuro De Placenta ( )
  - Eclampsia ( )
  - Síndrome Hellp ( )
  - Coagulación Intravascular ( )
  - Diseminada ( )
  - Infección Puerperal ( )
  - Hemorragia Puerperal ( )
  - Insuficiencia Renal Aguda ( )
  - Hemorragia Cerebral ( )

- Muerte Materna ( )
- Ruptura Hepática ( )
- Ninguna ( )

De las Complicaciones

- Proteinuria ( )
- Ventilación \_Mecánica ( )
- Uso de Antihipertensivos EV ( )
- Uso de Aminas ( )
- Re intervención quirúrgica ( )
- Días De estancia en UCI ( )

