

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE  
HUAMANGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PREECLAMPSIA  
EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SUB-  
REGIONAL DE ANDAHUAYLAS. 2018-2019”**

***Tesis para optar el título profesional de Obstetra***

**PRESENTADO POR:**

**Bachiller VALDEZ ZEVALLOS, Yenifer**

**Bachiller YACE TOMAYLLA, Yenifer Miluska**

**ASESOR**

**Pino Anaya, Roaldo**

**AYACUCHO – PERÚ**

**2022**

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

### RESOLUCIÓN DECANAL Nº 109-2022-FCSA-UNSCH-D

En la ciudad de Ayacucho siendo las once horas con siete minutos del día veintiocho de enero del año dos mil veintidós, se reunieron a través de la plataforma virtual Meet los docentes miembros del jurado de la Escuela Profesional de Obstetricia, para el acto de sustentación de trabajo de tesis titulado “**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SUB REGIONAL DE ANDAHUAYLAS.2018-2019**”, Presentado por las Bachilleras: **Yenifer VALDEZ ZEVALLOS** y **Yenifer Miluska YACE TOMAYLLA**, para optar el título profesional de Obstetra.

Jurado de Sustentación conformado por:

Presidente : Prof. Noemí Quispe Cadenas

Miembros : Prof. Magna Meneses Callirgos

:Prof. Oriol Chuchón Gómez

:Prof. Delia Anaya Anaya

Asesor : Prof. Roaldo Pino Anaya

Secretario Docente: Prof. Pavel Alarcón Vila

Con el quorum de reglamento se inició la sustentación de tesis, la presidente de la comisión dio lectura a los documentos presentados por las recurrentes, y da algunas indicaciones a las sustentantes.

Da inicio la exposición la Bachiller: **Yenifer VALDEZ ZEVALLOS**, luego la Bachiller **Yenifer Miluska YACE TOMAYLLA**, una vez concluida con la exposición, la Presidente de la comisión solicita a los miembros del jurado evaluador realizar sus respectivas preguntas, dudas y o aclaraciones, iniciando la Prof. Delia Anaya Anaya, continuo el Prof. Oriol Chuchón Gómez, y finalmente la Prof. Magna Meneses Callirgos; seguidamente da pase al asesor de tesis Profesor Roaldo Pino Anaya para que pueda aclarar algunas preguntas e interrogantes.

La presidente invita a los sustentantes abandonar el espacio virtual para que puedan proceder con la calificación.

### RESULTADO DE LA EVALUACIÓN FINAL

Bachiller: **Yenifer VALDEZ ZEVALLOS**

JURADOS	TEXTO	EXPOSICIÓN	PREGUNTAS	P.FINAL
Prof. Noemí Quispe Cadenas	16	16	16	16
Prof. Magna Meneses Callirgos	16	17	17	17
Prof. Oriol Chuchón Gómez	17	17	16	17
Prof. Delia Anaya Anaya	17	17	17	17
PROMEDIO FINAL				17

Bachiller: **Yenifer Miluska YACE TOMAYLLA**

JURADOS	TEXTO	EXPOSICIÓN	PREGUNTAS	P.FINAL
Prof. Noemí Quispe Cadenas	16	16	16	16
Prof. Magna Meneses Callirgos	16	17	17	17
Prof. Oriol Chuchón Gómez	17	17	16	17
Prof. Delia Anaya Anaya	17	17	17	17
PROMEDIO FINAL				17

De la evaluación realizada por los miembros del jurado calificador, llegaron al siguiente resultado: Aprobar a la Bachiller **Yenifer VALDEZ ZEVALLOS**; quien obtuvo la nota final de 17 Diecisiete; Aprobar a la Bachiller **Yenifer Miluska YACE TOMAYLLA** que obtuvo la nota final de 17 Diecisiete para lo cual los miembros del jurado evaluador firman al pie del presente, siendo las trece horas con quince minutos de la tarde se da por concluido el presente Acto Académico.



Prof. Noemí Quispe Cadenas  
Presidente



Prof. Magna Meneses Callirgos  
Miembro



Prof. Oriol Chuchón Gómez  
Miembro



Prof. Delia Anaya Anaya  
Miembro



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Mg. Roaldo Pino Anaya  
COP. 4830  
DOCENTE

Prof. Roaldo Pino Anaya  
Miembro Asesor



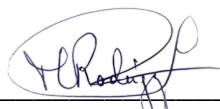
Prof. Pavel Alarcón Villa  
Secretario Docente

**CONSTANCIA N° 03-2022 VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD DE  
TRABAJO DE TESIS**

Yo Maritza Rodríguez Lizana, docente-instructor en el proceso de implementación de las pruebas anti plagio en **Primera Instancia** de la tesis de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela Profesional de Obstetricia de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; he constatado por medio del uso de la herramienta **turnitin** una similitud del 10% de la tesis **“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SUB-REGIONAL DE ANDAHUAYLAS. 2018-2019”**

Correspondiente a las **Bachs. VALDEZ ZEVALLOS, Yenifer y YACE TOMAYLLA, Yenifer Miluska**

Ayacucho, 17 de Enero 2022



---

Prof. Maritza Rodríguez Lizana

## **CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE TESIS- N° 002- 2022.**

La Directora de la Escuela Profesional de Obstetricia, en mérito a la Resolución Decanal N° 077-2021-UNSCH-FCSA/D, en la que delega la competencia del Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud en responsabilidad de segunda instancia, de verificación de originalidad de trabajos de investigación y tesis (borrador final antes de la sustentación), en el marco del Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación, aprobado por Resolución de CU. N°. 039-2021-UNSCH-CU, demás normas y procedimientos inherentes; deja constancia que la tesis titulada:

### **“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SUB-REGIONAL DE ANDAHUAYLAS, 2018-2019”**

Autores: Yenifer VALDEZ ZEVALLOS

Yenifer Miluska YACE TOMAYLLA

Asesor Roaldo PINO ANAYA

Ha sido sometido al análisis del sistema antiplagio TURNITING concluyendo que presenta un porcentaje de **10 %** de similitud.

Por lo que, de acuerdo con el porcentaje establecido en el Artículo 13 del Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga es procedente conceder la Constancia de Originalidad.

Ayacucho, 24 de enero de 2022

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA  
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



Obstetra Dra. Lucy Orellana de Piscocoya  
DIRECTORA

C.c:  
Archivo  
LOdeP/lvhg

# FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SUB-REGIONAL DE ANDAHUAYLAS. 2018-2019

*por* Yenifer - Yenifer Miluska Valdez Zevallos - Yace Tomaylla

---

**Fecha de entrega:** 17-ene-2022 09:33a.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 1743005716

**Nombre del archivo:** TESIS\_\_para\_turnitin.docx (393.41K)

**Total de palabras:** 12716

**Total de caracteres:** 69626

# FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SUB-REGIONAL DE ANDAHUAYLAS. 2018-2019

---

## INFORME DE ORIGINALIDAD

---

10%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

12%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

---

## FUENTES PRIMARIAS

---

1

[posgrado.unh.edu.pe](http://posgrado.unh.edu.pe)

Fuente de Internet

10%

---

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 30 words

Excluir bibliografía

Activo

## **DEDICATORIA A**

### **A DIOS:**

Se la dedico al forjador de mi camino, a mi padre celestial, el que me acompaña siempre y por haber permitido obtener uno de mis anhelos más deseados de optar mi título.

### **A MIS PADRES:**

#### **JUAN VALDEZ RAMOS y SOFIA ZEVALLOS**

**YARANGA**, por haberme dado la vida, por ser el mejor ser que la vida nos puede dar. Gracias por haberme inculcado valores y principios sin ustedes jamás hubiera cumplido este gran anhelo.

### **A MI PAREJA:**

**MICHAEL LAPA ZARATE** por ser mi compañero de vida, por confiar en mi capacidad y ayudarme en mi formación profesional. Aun que hemos pasado momentos difíciles siempre ha estado brindándome su comprensión, cariño y amor.

### **A MIS HERMANOS:**

**ANDY, ALEX, LUIS, YUNIOR** y **ALEXANDRA** por ser mis cómplices en mis alegrías tristezas y enojos, además de saber que mis logros también son los suyos.

**Att. Yenifer Valdez Zevallos**



## **DEDICATORIA A**

### **A DIOS:**

Por darme la fuerza y guiarme día a día para lograr mis anhelos más deseados y ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y debilidad

### **A MIS PADRES Y HERMANOS:**

Que son el orgullo de mi vida, por su apoyo incondicional, paciencia, amor, cariño y consejos me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más.

### **A MI AMIGA:**

**ELEDINA BARBOZA JEREMIAS** por brindarme una amistad incondicional y un gran apoyo en este proceso. Mil gracias, por tanto.

### **A MIS AMIGAS:**

Por extender sus manos en mis momentos difíciles, por los consejos y amor brindado cada día. Los llevare siempre en mi corazón hermanitas.

**Att. Yenifer Miluska Yace Tomaylla**

## **AGRADECIMIENTO**

A dios, por habernos acompañado y guiado a lo largo de nuestra carrera universitaria y así también durante nuestros procesos de tesis de investigación hasta obtener uno de los anhelos más deseados de optar nuestro título.

A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga alma mater, por brindarnos la oportunidad de formarnos como profesionales.

A la Escuela Profesional de Obstetricia y a su plana de docentes por habernos impartido su conocimiento y experiencias en esta noble profesión que beneficiará a la sociedad y la salud materna.

Nuestro más profundo agradecimiento a nuestro asesor Mg. Roaldo Pino y jurados de tesis Mg. Magna Meneses, Dr. Oriol Chuchón y Dra. Delia Anaya por sus exigencias, aportes y sugerencias durante el desarrollo de nuestra tesis de investigación.

A la Obstetra **Yobana Esquiche León** del Hospital Sub Regional de Andahuaylas por haber sido un apoyo incondicional en este proceso de formación profesional. Sabemos que desde el cielo nos guías y cuidas. GRACIA

## ÍNDICE

INDICE	4
RESUMEN Y ABSTRAC	6
INTRODUCCIÓN	7

### CAPÍTULO I

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Fundamentación del problema	9
1.2. Formulación del problema	12
1.3. Objetivos de la investigación	13
1.4. Justificación e importancia	14

### CAPÍTULO II

#### MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación	15
2.2. Bases teóricas	22
2.3. Formulación de la hipótesis	29
2.4. Definición de términos	30
2.5. Identificación de variables	33
2.6. Operacionalización de variables	34

### CAPÍTULO III

#### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación	36
3.2. Nivel de investigación	36
3.3. Métodos de investigación	36
3.4. Diseño de investigación	36
3.5. Población muestra y muestreo	36

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	37
3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos para la prueba de hipótesis	38

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSION**

4.1. Resultados y discusión	40
4.2. Conclusiones	62
4.3. Recomendaciones	63
Referencias bibliográficas	64
Anexos	67
Instrumento de recolección de datos	
Matriz de consistencia	

## RESUMEN

**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SUB-REGIONAL DE ANDAHUAYLAS. 2018-2019”.** **Objetivo:** Conocer los factores de riesgo asociados a la preeclampsia en Gestantes atendidas en el Hospital Subregional de Andahuaylas durante los años 2018 – 2019. **Material y métodos:** El tipo de investigación fue aplicada, con nivel analítico de caso-control, método cuantitativo transversal retrospectivo. Se trabajó con una muestra de 55 gestantes con pre eclampsia (Casos) y 55 gestantes sin pre eclampsia (control). **Resultados:** Los factores de riesgo ( $OR>1$ ) para la pre eclampsia son; el periodo intergenésico prolongado, el haber tenido una pre eclampsia previa y el sobre peso u obesidad determinado por IMC; los factores como el periodo intergenésico prolongado, la pre eclampsia previa y el sobre peso u obesidad determinado por IMC están asociados a la pre eclampsia con significancia estadística según el chi cuadrado ( $p<0,05$ ). **Conclusión:** Existe predominio de la pre eclampsia grave o severa en el 63,3% de las gestantes con hipertensión arterial. **Palabras clave:** Gestación – preeclampsia – riesgo.

## ABSTRAC

**“RISK FACTORS ASSOCIATED WITH PRE-ECLAMPSIA IN PREGNANT WOMEN SERVED AT THE ANDAHUAYLAS SUB-REGIONAL HOSPITAL. 2018-2019”.** **Objective:** To know the risk factors associated with preeclampsia in pregnant women treated at the Subregional Hospital of Andahuaylas during the years 2018 - 2019. **Material and methods:** The type of research was applied, with an analytical level of case-control, retrospective cross-sectional quantitative method. We worked with a sample of 55 pregnant women with pre-eclampsia (Cases) and 55 pregnant women without pre-eclampsia (control). **Results:** The risk factors ( $OR>1$ ) for preeclampsia are; the prolonged intergenesic period, having had a previous pre-eclampsia and being overweight or obese determined by BMI; factors such as prolonged intergenic period, previous pre-eclampsia and being overweight or obese determined by BMI are associated with pre-eclampsia with statistical significance according to the chi square ( $p<0.05$ ). **Conclusion:** There is a predominance of pre-eclampsia serious or severe in 63.3% of pregnant women with arterial hypertension.

**Keywords:** Pregnancy – preeclampsia – risk.

## INTRODUCCIÓN

En el mundo, los trastornos hipertensivos son parte de las principales complicaciones más frecuentes durante el embarazo y son determinantes en las tasas de morbilidad y mortalidad de la madre como perinatal, sobre todo en países como el nuestro y otros de América Latina, África y el Caribe, esta situación deriva de la falta o poca participación de la gestante en sus controles prenatales y atención en asistencia por el profesional de obstetricia, otro aspecto que incrementa los casos son la dificultad y la referencia tardía a los establecimientos de mayor nivel de complejidad.<sup>1</sup>

De igual manera, la preeclampsia representa un problema de salud pública a nivel mundial con una prevalencia que oscila entre el 2 al 10% de todos los embarazos, siendo la incidencia 7 veces mayor en países en vías de desarrollo como el Perú, frente a los países desarrollados según la OMS, esto se debe principalmente por la falta de acceso a los diferentes establecimientos de salud por barreras geográficas y económicas que limitan la oportuna atención de calidad.<sup>2</sup>

Por ello es importante realizar este tipo de investigación para identificar los factores de riesgo maternos asociados a la preclampsia a nivel de la región de Andahuaylas, ya que estos factores de acuerdo a otros estudios, varían de acuerdo al área geográfica; se pensaba hasta hace poco que los factores de riesgo para la hipertensión gestacional se replicaban en todas los espacios geográficos, sin embargo con el avance de la Gineco-Obstetricia se ha podido identificar que cada zona geográfica tiene sus propios y característicos factores de riesgo, los que se requiere debe de ser

identificados para disminuir la morbimortalidad materna neonatal; por todo ello se planteó el presente trabajo de investigación con el objetivo de conocer los factores de riesgo asociados a la preclampsia en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas durante los años 2018 – 2019, determinándose los siguientes resultados: Existe predominio de la pre eclampsia grave o severa en el 63,3% de las gestantes con hipertensión arterial, los factores de riesgo ( $OR > 1$ ) para la pre eclampsia son; el periodo intergenésico prolongado, el haber tenido una pre eclampsia previa y el sobre peso u obesidad determinado por IMC; los factores como el periodo intergenésico prolongado, la pre eclampsia previa y el sobre peso u obesidad determinado por IMC están asociados a la pre eclampsia con significancia estadística según el chi cuadrado ( $p < 0,05$ ).

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Fundamentación del problema**

Cuando nos referimos a los trastornos hipertensivos del embarazo, debemos saber que son una causa importante de morbilidad grave, discapacidad crónica y mortalidad entre las madres, los fetos y los recién nacidos. En Asia y África, alrededor de una décima parte de las defunciones maternas están asociadas con estas patologías, mientras que, en América Latina, un 25% de las defunciones maternas se asocian con esas complicaciones. Entre los trastornos hipertensivos que complican el embarazo: son la preclamsia y la eclampsia los que representan como las causas mayoritarias de morbilidad y mortalidad maternas y perinatales. Gran parte de las muertes ocasionados por la preclamsia y la eclampsia se pueden evitar brindando atención oportuna y eficaz a las gestantes que padecen estas complicaciones. La mejora en la atención de la salud para prevenir y tratar a las gestantes con trastornos hipertensivos representa un paso necesario para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.<sup>3</sup>

Asimismo, de acuerdo a los datos de la Fundación Pre eclampsia, esta patología afecta el 2-10% de los embarazos a nivel mundial representando la principal causa de muerte materna. Puede ocasionar parto prematuro siendo responsable del 20% de admisiones a unidades de cuidados intensivos neonatales. En un estudio realizado por la Organización Mundial de Salud y publicado en el 2014, los transtornos hipertensivos son responsables de aproximadamente 22%



de la mortalidad materna en América Latina, 16% en África y 12% en Asia.<sup>4</sup>

En otra referencia en el año 2015, la Organización Mundial de la Salud (OMS) indicó que “diariamente fallecen alrededor de 800 mujeres por complicaciones prevenibles relacionadas con el embarazo y el parto. La preeclampsia constituye la primera causa de muerte materna en los países desarrollados y la tercera en los países en vía de desarrollo, precedida por las hemorragias graves y las infecciones. A nivel mundial, el 99% de la mortalidad materna se da en países de ingresos bajos y medios. Asimismo, el 10% de las mujeres tienen presión elevada durante el embarazo, y la preeclampsia se presenta sólo en el 5 al 10% de todos los embarazos”.<sup>5</sup>

Asimismo, a nivel de Latinoamérica, el 80% de la mortalidad materna es causada por: hemorragias graves, infecciones, preeclampsia-eclampsia y parto obstruido. En el Perú, la preeclampsia representa la segunda causa de muerte materna con un 32%; sin embargo, a nivel de los establecimientos de Essalud y de Lima ciudad, la preeclampsia representa la primera causa, tal es el caso del Instituto Nacional Materno Perinatal donde es del 43%. Su incidencia a nivel nacional oscila entre 10 a 15%. En cuanto al manejo de la preeclampsia, es importante identificar a todas las gestantes con alto riesgo de desarrollar preeclampsia en futuras gestaciones, de esta manera se estaría previniendo recurrencias y complicaciones. La prevención primaria se basaría en la detección precoz de los factores de riesgo modificables, y sobre todo aquellos factores relacionados a preeclampsia”.<sup>6</sup>

En tal sentido, poder mejorar el proceso de la atención de la salud con la finalidad de prevenir y tratar a las gestantes que presentan trastornos hipertensivos significa una condición necesaria para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. La enfermedad hipertensiva asociada al embarazo es la segunda causa de mortalidad materna

después de la atonía uterina en nuestro país, ya sea por la mala alimentación a base de carbohidratos y la poca ingesta de proteínas. Como otra causa es el estrés que pasan estas mujeres por tener una economía baja y otros múltiples factores que influyen en su mundo socio económico bajo. La enfermedad hipertensiva “es una de las causas principales de morbilidad y mortalidad maternas y perinatales en todo el mundo. Sin embargo, la patogenia de la pre eclampsia se comprende solo parcialmente y está relacionada con alteraciones en la placentación al comienzo del embarazo, seguida de inflamación generalizada y daño endotelial progresivo. También hay otras incertidumbres: el diagnóstico, las pruebas de detección y, el control y el tratamiento de la preeclampsia continúan siendo polémicos, al igual que la clasificación de su gravedad. Sin embargo, habitualmente se acepta que el comienzo de un nuevo episodio de hipertensión durante el embarazo (con presión diastólica persistente de >90 mm Hg) acompañado por proteinuria considerable (>0,3 g/24 h) puede utilizarse como criterio para identificar la preeclampsia. Si bien hay cambios fisiopatológicos (por ejemplo, placentación inadecuada) desde los primeros meses del embarazo, la hipertensión y la proteinuria generalmente se manifiestan en la segunda mitad del embarazo y generalmente están presentes en entre el 2 % y el 8 % de todos los embarazos. La obesidad, la hipertensión crónica y la diabetes son algunos de los factores de riesgo para preeclampsia, que también incluyen la nuliparidad, el embarazo adolescente y estados que causan hiperplacentación que también incluyen la nuliparidad, el embarazo adolescente y estados que causan hiperplacentación y placentas grandes (por ejemplo, en el caso de un embarazo gemelar)”.<sup>7</sup>

Partiendo de esta premisa nace la necesidad de conocer los factores asociados a las pre eclampsias en Gestantes atendidas en el Hospital Subregional de Andahuaylas durante los años 2018 y 2019, a través de una investigación aplicada, analítica, retrospectiva de cohorte transversal.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuáles serán los factores de riesgo asociados a la preeclampsia en Gestantes atendidas en el Hospital Subregional de Andahuaylas durante los años 2018 - 2019?

### **1.2.2. Problemas Específicos**

- ¿Los factores obstétricos como la edad materna, paridad, periodo intergenésico y la atención prenatal, serán factores de riesgo asociados con la preeclampsia?
- ¿Los factores familiares como la historia previa de preeclampsia, antecedentes de hipertensión inducida por el embarazo en familiares directos como madre o hermana, serán factores de riesgo asociados con la preeclampsia?
- ¿Los factores nutricionales como el bajo peso, sobrepeso, obesidad, diabetes y la dislipidemia, serán factores de riesgo asociados con la preeclampsia?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo General**

Conocer los factores de riesgo asociados a la preeclampsia en Gestantes atendidas en el Hospital Subregional de Andahuaylas durante los años 2018 – 2019.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Determinar si los factores obstétricos como la edad materna, paridad, periodo intergenésico y la atención prenatal, son factores de riesgo asociados con la preeclampsia.
- Establecer si los factores familiares como la historia previa de preeclampsia, antecedentes de hipertensión inducida por el embarazo en familiares directos como madre o hermana, son factores de riesgo asociados con la preeclampsia
- Determinar si los factores nutricionales como el bajo peso, sobrepeso, obesidad, diabetes y la dislipidemia, son factores de riesgo asociados con la preeclampsia.

#### **1.4. Justificación e importancia**

En el Perú, la preeclampsia viene a ser una de las tres patologías causantes de mortalidad materna. Constituye el 32% ocupando el segundo lugar después de las hemorragias y seguido de las muertes por infecciones. Su prevalencia varía de 7% a 10% de la población gestante. Su incidencia en la población hospitalaria va de 10% a 15% y es la primera causa de restricción del crecimiento intrauterino, constituyendo una anomalía que involucra el binomio materno-fetal y que produce alta morbimortalidad perinatal.

La hipertensión generada u ocasionada por el embarazo, es una de las complicaciones del embarazo que generan un altísimo costo social y humano, con la cual nos tenemos que encontrar frecuentemente en nuestra labor de atención clínica a diario. La preeclampsia es una de las patologías más peligrosas y que pueden generar más daño a la mujer embarazada y al producto de la gestación.

Hasta la actualidad se han realizado múltiples investigaciones y estudios con la finalidad de anticipar la ocurrencia de las enfermedades hipertensivas, pero aún no se tiene información exacta. Se ha recomendado que la mejor actividad de prevención de la preeclampsia es una vigilancia prenatal minuciosa y continua, más cualitativa que cuantitativa, que logre identificar los factores de riesgo; es por ello que consideramos importante realizar este estudio, para lograr identificar a los grupos de riesgo y brindarles un tratamiento precoz y oportuno que pueda disminuir los riesgos propios de esta complicación, tanto para la madre como para el niño.

Bajo este marco y considerando que esta patología, es una de las primeras causas importantes de muerte materna, por tanto, un problema prioritario de salud pública que demanda una urgente atención integral y racional de salud, se pretende realizar la presente investigación, con la finalidad de conocer con profundidad, los factores de riesgo asociados a la preeclampsia en Gestantes atendidas en el Hospital Subregional de Andahuaylas durante los años 2018 – 2019.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la Investigación

A nivel internacional se han encontrado algunas investigaciones relacionadas con el tema.

**Anorte R et al (2004 - 2008)**<sup>8</sup> en la investigación sobre “Predicción de riesgo clínico de preeclampsia en mujeres nulíparas: desarrollo del modelo de cohorte prospectivo internacional. **Objetivo:** Determinar los factores de riesgo clínico de preeclampsia en mujeres nulíparas. **Materiales y métodos:** mediante diseño prospectivo de cohortes multicéntrico, desarrollaron un modelo de predicción de la preeclampsia sobre la base de factores clínicos de riesgo para las mujeres nulíparas y para identificar a un subgrupo con mayor riesgo, en establecimientos de cinco centros en Auckland, Nueva Zelanda, Adelaide, Australia, Manchester y Londres, Reino Unido, y Cork, República de Irlanda. Con participación de 3529 mujeres nulíparas con un embarazo único. **Resultados:** La principal medida de resultado fue pre-eclampsia definida como  $\geq 140$  mm Hg o presión arterial diastólica  $\geq 90$  mm Hg, o ambas cosas, al menos en dos ocasiones cada cuatro horas, después de 20 semanas de gestación, pero antes del inicio del parto, o después del parto, ya sea con proteinuria o cualquier otra complicación multisistémica. En la regresión logística paso a paso el grupo de comparación fueron las mujeres sin preeclampsia. De las 3529 mujeres, 186 (5,3%) desarrollaron preeclampsia, entre ellos 47 (1,3%) con preeclampsia pretérmino. **Conclusiones:** Los factores de riesgo clínico de gestación fueron la edad, la presión arterial media, índice

de masa corporal (IMC), antecedentes familiares de preeclampsia, los antecedentes familiares de enfermedad coronaria, el peso al nacer materna, y el sangrado vaginal durante al menos cinco días. Los factores asociados con un menor riesgo fueron un solo aborto involuntario anterior con la misma pareja, teniendo por lo menos 12 meses para concebir, el alto consumo de frutas, el tabaquismo y el consumo de alcohol en el primer trimestre”.

**Sánchez M (2009)<sup>9</sup>** En el estudio sobre “Factores de Riesgo Para Preeclampsia-Eclampsia en Mujeres Atendidas en el Hospital Provincial General de Latacunga en el período comprendido entre enero 2008 a enero 2009 **Objetivos:** Identificar los principales factores de riesgo que determinaron la aparición de preeclampsia y eclampsia. **Materiales y métodos:** mediante diseño de investigación descriptivo, longitudinal y retrospectivo, concurrente en 102 pacientes con preeclampsia. **Resultados:** Demostró que las edades extremas (menor de 20 años y mayor de 35 años), el índice de masa corporal elevado, los controles prenatales deficientes, la nuliparidad, el nivel escolar bajo y la residencia rural estuvieron asociados estadísticamente con la preeclampsia, **Conclusiones:** Las enfermedades crónicas asociadas evaluadas (HTA crónica, diabetes mellitus, enfermedad renal, síndrome antifosfolípido primario, cardiopatías) no estuvieron relacionadas con el evento estudiado. La incidencia de preeclampsia fue 4.24% y requirieron parto por cesárea el 43.2% de las pacientes”.

**Matías P (2015)<sup>5</sup>** en su tesis “Factores Predisponentes de la Pre eclampsia en mujeres de 13 a 20 años en el Hospital Gineco Obstétrico Enrique C. Sotomayor desde septiembre 2012 a febrero 2013. **Objetivos:** El propósito de la investigación es servir de herramienta de apoyo para profesionales de la salud que tienen la responsabilidad de atención de embarazadas mediante el reconocimiento de los principales factores predisponentes para desarrollar preeclampsia en mujeres jóvenes, clasificación de pacientes en riesgo y servir de ayuda para la prevención de

complicaciones. Este estudio se realizó en el Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor, entre los objetivos que se plantearon fueron: determinar la incidencia de preeclampsia en el grupo de estudio, identificar principales factores predisponentes asociados y las consecuencias materno-fetales causadas por la misma. **Los materiales y métodos** utilizados, este trabajo están basados en un estudio Retrospectivo, Descriptivo no experimental. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas de cada paciente atendida en el área toco-quirúrgica con diagnóstico de preeclampsia entre 13 - 20 años en el período establecido. Se procedió de forma minuciosa con la recolección de datos de las historias clínicas mediante formulario. La muestra fue de 181 casos, desde septiembre del 2012 a febrero del 2013. **Resultados:** La preeclampsia en pacientes de 13 a 20 años ocupa una baja incidencia en relación con las mayores de 20 años, sin embargo, está asociada a factores predisponentes para desencadenarla como la etnia mestiza, primigravidez y deficientes controles prenatales durante el embarazo, las cuales fueron de mayor frecuencia. Además, que las consecuencias fetales son frecuentes en este grupo de edad, como tener recién nacidos pequeños para la edad gestacional y depresión neonatal. **Conclusiones:** La principal consecuencia materna es que el 90% de los casos terminaron su embarazo por cesárea a causa de esta patología. Finalmente, de acuerdo a los resultados se planteó una propuesta para contribuir a la educación de las pacientes jóvenes en riesgo”.

A nivel Nacional podemos mencionar el trabajo de:

**Huamán J (2016)**<sup>10</sup> Tesis “Prevalencia de Factores de riesgo para preeclampsia en mujeres atendidas en el Hospital Nacional 2 de mayo entre enero a junio del 2015. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de edad, nuliparidad, control prenatal, antecedente personal de preeclampsia, antecedente de hipertensión arterial y diabetes mellitus como factores de riesgo para preeclampsia en las gestantes atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo entre los meses de enero a junio de 2015.



**Metodología:** Estudio no experimental, de tipo observacional, transversal. La población estuvo constituida por 59 pacientes. Se estudió bajo un análisis estadístico univariado. **Resultado:** El grupo etario con mayor prevalencia fue entre 21 a 25 años (33.9%), la nuliparidad obtuvo un 55.9%; los controles prenatales deficientes, 42.4%; el antecedente personal de preeclampsia, 33.3%; el antecedente de hipertensión arterial, 6.8%; el antecedente de diabetes mellitus, 0%. **Conclusiones:** La prevalencia de preeclampsia fue del 5%, siendo la nuliparidad el factor de riesgo más frecuente y el antecedente de diabetes mellitus el menos frecuente”.

**Romo O(Huancayo; 2016)**<sup>11</sup> Tesis “Características clínico epidemiológicas de la Preeclampsia en el Hospital Nacional Ramiro Prialé 2015-2016. **Objetivo:** Determinar las características clínicas y epidemiológicas de la preeclampsia en el HNRPP del 2015-2016. **Materiales y método:** Estudio tipo retrospectivo, transversal, descriptivo; realizado en el Hospital Nacional Ramiro Prialé, Huancayo – Perú. La recolección de datos se realizó a través de un instrumento en base a estudios previos, historia clínica y cartón perinatal. Se revisó 140 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de preeclampsia. Todos los datos se analizaron vía estadística descriptiva. La información recogida se tabuló en una base de datos de Microsoft Excel 2010, luego se analizó a través del programa SPSS v19.0 para Windows, para obtener estadísticas descriptivas. **Resultados:** Se observó que el mayor porcentaje de edad estuvo comprendido entre los 19 y 34 años (53,57%). Las más afectadas fueron las nulíparas (57,86%), aquellas con edad gestacional mayor de 37 semanas (52,86%); recibiendo cuidados prenatales adecuados según la norma vigente (51,43%). Dentro de los antecedentes de aborto previo a la gestación, solo 06 casos presentaron un aborto anterior (4,29%), 08 casos tenían antecedentes familiares de hipertensión arterial (5,8%) y 08 pacientes presentaron antecedentes personales de preeclampsia (2,8%). Los síntomas más comunes fueron cefalea (60%), escotomas o visión borrosa (8,57%), epigastralgia y/o dolor en hipocondrio derecho (20%), acúfenos (2,8%). La vía de culminación de parto en su mayoría fue abdominal (94,2%) e inducido (5,7%). En el

diagnóstico la mayoría de pacientes (81,43%), presentó hipertensión asociada a uno o más de los criterios de severidad. El pilar fundamental del manejo incluye en todas las pacientes el control de la presión arterial, cesárea de emergencia en un 94,29%, nifedipino (85,71%), sulfato de magnesio (10%). El pronóstico asociado a preeclampsia recurrente, sólo un 5,6%. **Conclusiones:** La mayoría de pacientes con preeclampsia, se consideraron dentro de los rangos normales y/o adecuados de las variables investigadas (edad, edad gestacional, paridad, número de atenciones prenatales, etc.); la cefalea fue el síntoma premonitorio predominante, el control de la presión arterial es fundamental en el manejo, solo se encontró un bajo porcentaje de preeclampsia recurrente en embarazos futuros”.

**Franco CM. (2017)**<sup>18</sup> Tesis “Factores de riesgo asociados a preeclampsia en mujeres en edad fértil en el servicio de Ginecología del Hospital Daniel Alcides Carrión. Enero - diciembre 2017. **Objetivo:** Determinar los factores de riesgo asociados a Preeclampsia en mujeres de edad fértil en el servicio de Ginecología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el periodo enero-diciembre del año 2017. **Material y método:** Es un estudio de casos y controles, en el cual se contó con un tamaño muestral de 243 gestantes conformadas por 81 casos y 162 controles. Se utilizó un muestreo aleatorio simple. **Resultados:** En relación a los casos que presentaron preeclampsia el 22.78%(n=36) tuvo una edad entre 15 y 25 años, el 29.38%(n=57) tuvo como grado de instrucción el nivel secundario y el 29.26% presentó más de 6 controles prenatales. En el análisis bivariado aquellas gestantes con edad mayor a 35 años tuvieron un OR de 2.98 con un IC (1.95-4.58) y un  $p < 0.005$ , aquellas con grado de instrucción superior presentaron un OR de 2.11 con un IC (1.38-3.332) y un  $p$  de 0.001 y las gestantes con más de 6 controles tuvieron un OR de 0.46 con un IC (0.25-0.85) y un  $p$  de 0.014. Finalmente, en el análisis multivariado la edad mayor a 35 años, el grado de instrucción superior y los controles prenatales mayores a 6, tuvieron un OR de 1.56-IC (1.23-1.97), 1.31-IC (1.11.62), y 0.63-IC (0.44-0.9) respectivamente. **Conclusiones:** La edad mayor a 35 años, el grado de

instrucción superior y los controles prenatales menores a seis fueron variables significativas que se asociaron al desarrollo de preeclampsia”.

**Gutiérrez EA (2017).**<sup>6</sup> Tesis “Factores de riesgo asociados a preeclampsia de inicio tardío en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Daniel Alcides Carrión. Enero 2014 - diciembre 2015. Introducción: La preeclampsia es un problema de salud pública y una de las principales causas de muerte materna, sobre todo en países en vías de desarrollo. Hace algunos años ha surgido una nueva clasificación: preeclampsia de inicio precoz (PIP) e inicio tardío (PIT). Se ha visto que la PIT tiene mayor asociación con antecedentes familiares de preeclampsia, edad materna menor de 20 años o mayor de 35 años, multiparidad, obesidad, diabetes pregestacional, diabetes gestacional, anemia materna, y tabaquismo. **Objetivos:** Analizar los factores de riesgo asociados a preeclampsia de inicio tardío en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Daniel A. Carrión enero 2014 – diciembre 2015. **Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional, transversal, analítico, de análisis retrospectivo y enfoque cuantitativo. Se tomó como muestra un total de 218 casos, y se revisaron otras 218 historias clínicas como grupo control para el análisis estadístico. Se empleó como técnica de recolección de datos la revisión de historias clínicas, las cuales se registraron en la ficha de recolección de datos. El análisis estadístico se realizó a través de Microsoft Excel y del paquete estadístico SPSS v. 22.0. **Resultados:** El factor de riesgo más frecuente fue la multiparidad; este junto a una edad materna >35 años, obesidad, y anemia materna, mostraron una asociación significativa ( $p < 0.05$ ) con el desarrollo de preeclampsia de inicio tardío. El resto de variables no mostraron asociación significativa ( $p > 0.05$ ). **Conclusiones:** La edad materna >35 años, multiparidad, obesidad, y anemia materna, son factores de riesgo asociados a preeclampsia de inicio tardío”.

**Reyes PR. (2018)**<sup>17</sup>Tesis “Factores de riesgo asociados a preeclampsia en adolescentes gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Rezola de Cañete en el periodo de enero a julio 2018.

El **objetivo** de la investigación fue determinar los factores de riesgo asociados a la preeclampsia en adolescentes gestantes atendidas en el Servicio de gineco obstetricia del Hospital Nacional Rezola de Cañete, en el período de enero a julio del 2018, **Material y método:** Se realizó un estudio, descriptivo y retrospectivo a través de 96 historias clínicas de las pacientes adolescentes gestantes con diagnóstico de preeclampsia atendidas en el Servicio de gineco obstetricia del Hospital Nacional Rezola de Cañete, en el período de enero a julio del 2018. **Resultado:** Las adolescentes gestantes con diagnóstico de preeclampsia atendidas en el Servicio de gineco obstetricia del Hospital Nacional Rezola de Cañete, en el período de enero a julio del 2018 en su mayoría no tuvieron un embarazo planificado en un 90.6%. de los casos. El 100% de adolescentes fueron primigestas, el 60.4% tuvieron algún antecedente familiar de este tipo, el 69.8% tienen un IMC de 26 a 30 como principales resultados obtenidos. **Conclusión:** Se pudo comprobar que existen factores de riesgo (sociodemográficos, ambientales, maternos, y gestacionales) que influyen en la preeclampsia en adolescentes gestantes atendidas en el Servicio de gineco obstetricia del Hospital Nacional Rezola de Cañete, en el período de enero a julio del 2018”.

**Mendoza G (2011)**<sup>12</sup> Tesis “Factores obstétricos, antecedentes familiares y nutricionales asociadas a la hipertensión inducida por el embarazo en gestantes que acuden al Hospital Regional de Ayacucho durante el periodo 2010. **Introducción:** La hipertensión inducida por el embarazo es considerada por la OMS como un programa prioritario de salud en el mundo. En nuestra región constituye la primera causa de mortalidad materna. Por ello el estudio tuvo como **objetivo** determinar los factores obstétricos, antecedentes familiares y nutricionales asociadas a la hipertensión inducida por el embarazo en gestantes que acudieron al Hospital Regional de Ayacucho durante el periodo 2010. **Diseño:** Expostfacto, transversal, comparativo de efecto a causa. Metodología: Se estudió 171 mujeres hospitalizadas con diagnóstico de hipertensión inducida por el embarazo, desde el momento de hospitalización hasta el

momento de alta en el hospital Regional de Ayacucho durante el año 2010. **Resultados:** Los factores obstétricos asociados a la hipertensión inducida por el embarazo, fueron edad materna menor de 18 y 18 a 34 años, gestantes primigrávidas tempranas, primíparas normales, periodo intergenésico prolongada y periodo intergenésico normal. Respecto a los antecedentes personales y familiares de hipertensión inducida por el embarazo, se registró mayor frecuencia en aquellas gestantes sin Preeclampsia previa, sin antecedentes de HIE en madre o hermana. La relación de asociación del factor nutricional con las categorías clínicas de HIE demostró mayor concentración en gestantes con estado nutricional normal y gestante con sobrepeso”.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Concepto**

Conceptualizando, “la preeclampsia se refiere a la nueva aparición de hipertensión y proteinuria o hipertensión y disfunción de órganos diana con o sin proteinuria después de 20 semanas de gestación en una mujer previamente normotensa. También se puede presentar después del parto. Hipertensión grave o signos / síntomas de lesión de órganos diana representan el extremo grave del espectro de la enfermedad. En 2013, el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) elimina la proteinuria como un criterio esencial para el diagnóstico de preeclampsia. También quitaron proteinuria masiva (5 g / 24 horas) y la restricción del crecimiento fetal como posibles características de la enfermedad severa debido a la proteinuria masiva tiene una pobre correlación con el resultado y la restricción del crecimiento fetal se gestiona de manera similar si la preeclampsia se diagnostica. Oliguria también fue eliminado como una característica de la enfermedad grave”.<sup>10</sup>

La “eclampsia se refiere al desarrollo de ataques epilépticos en una mujer con preeclampsia, en ausencia de otras condiciones neurológicas que podrían explicar la convulsión”.

“La hipoalbuminemia se puede deber a causas fisiológicas y patológicas.

Entre las causas fisiológicas se encuentra la postura y el embarazo; en relación a la postura, la concentración plasmática de albumina es mayor en posición supina que en decúbito ventral. En el embarazo hay un aumento en el volumen de distribución de la albumina, reduciéndose la concentración plasmática. La proteinuria significativa es considerada como > de 300 mgr /orina de 24 horas, utilizado como marcador de lesión renal. Normalmente un adulto filtra 5 000 mgr de proteína diariamente, de los cuales 4 950 se resorbe en túbulo proximal del riñón. La reabsorción proteica ocurre principalmente en el túbulo proximal, en las porciones S1 y S2. Es una reabsorción mediada por endocitosis, la cual se produce gracias a la participación de las proteínas megalina y cubilina, que actúan como receptores en el lumen tubular. El glomérulo es normalmente permeable a sustancias con un peso molecular de 60,000; pero cuando se afecta su membrana se filtran grandes cantidades de proteínas especialmente albumina y en menor proporción transferrina y globulinas. La secreción proteica tubular tiene lugar solo en la parte ascendente del asa de Henle. La presión coloidosmótica de las proteínas plasmáticas (PCO) es una de las fuerzas hemodinámicas descritas por Starling en 1896 que mantienen una perfusión constante en la circulación capilar. En condiciones fisiológicas, la PCO está determinada por las cantidades normales de las principales proteínas circulantes (albúmina, globulinas y fibrinógeno) y presupone la integridad de la pared capilar como barrera semipermeable. En la preeclampsia-eclampsia la PCO se encuentra disminuida a partir del vasospasmo arteriolar, lesión del endotelio capilar y ruptura de su membrana basal, lo que ocasiona fuga de líquido y solutos incluyendo proteínas (básicamente albúmina) al espacio intersticial. La PCO reducida explica la aparición clínica del edema, derrame de serosas, proteinuria y la hipovolemia de diversos grados que presentan las mujeres embarazadas con preeclampsia eclampsia. Edema y ascitis son criterios clínicos no necesarios para el diagnóstico de preeclampsia-eclampsia, por la subjetividad de su medición. La PCO se puede medir utilizando los valores

de la concentración de las proteínas totales circulantes o bien de albúmina y globulinas a partir de una muestra de sangre venosa”<sup>10</sup>.

**Tabla 1.- Criterios de diagnóstico de la preeclampsia:**

PA =140/90 + proteinuria

PA =140/90 + disfunción de órganos diana con o sin proteinuria

En gestante > 20 semanas

En una mujer previamente normotensa.

**Tabla 2.- Criterios de severidad de la preeclampsia:**

PA = 160/110 y/o proteinuria >3g24h o

PA = 140/90 + daño de órgano blando:

- Hematológico: plaquetas <100 000/uL, LDH > 600
- Renal: CrS > 1,1 mg/dL. Oliguria<500ml/24h.
- Hepática: TGO y/o TGO = 70, epigastralgia
- Pulmonar: edema pulmonar.
- SNC: cefalea en “casco”, fosfenos, acúfenos, convulsiones.
- Feto: RCIU, óbito fetal.
  
- Placenta: DPP, IUP, SFA

**2.2.2. Etiopatogenia**

“La etiología de la preeclampsia aún se desconoce, es por ello que se le denomina la enfermedad de las teorías ya que alrededor de la búsqueda de su causa se han elaborado infinidad de hipótesis que abarcan prácticamente a todos los órganos maternos y fetales en los que se ubica una alteración de su fisiología a partir de la cual se genera una cascada de eventos que afectan al resto de aparatos y sistemas. Cualquier teoría satisfactoria sobre la fisiopatología de la preeclampsia debe tener en cuenta la observación de que los trastornos hipertensivos debidos al embarazo se desarrollen en las mujeres que”:

- “Están expuestas por primera vez a vellosidades coriónicas”.

- “Están expuestas a una superabundancia de vellosidades coriónicas, como embarazo gemelar o mola hidatiforme”.
- “Tienen enfermedad renal o cardiovascular preexistente”.
- “Presentan predisposición genética a la hipertensión que aparece durante el embarazo”.<sup>12</sup>

“Se han propuesto múltiples mecanismos para explicar la causa, los más importantes incluyen:

### **Invasión trofoblástica anormal**

“La implantación normal, presenta una amplia remodelación del recubrimiento endotelial vascular y muscular de las arteriolas espirales uterinas conforme son invadidas por citotrofblastos endovasculares para agrandar el diámetro de los vasos”.

“En preeclampsia, hay una invasión trofoblástica incompleta (defecto en la implantación o placentación). Con una invasión tan superficial solo los vasos deciduales, pero no los vasos del miometrio, quedan revestidos por citotrofblastos endovasculares. Las arteriolas miometriales más profundas no pierden su recubrimiento endotelial y tejido musculoelástico. Esto genera un aumento de la resistencia placentaria y, posteriormente, alteración del intercambio gaseoso y nutricional fetal”.<sup>9</sup>

### **Factores inmunológicos**

“La pérdida de la tolerancia o desregulación inmunitaria materna antes los antígenos placentarios y fetales derivados del padre conlleva a un incremento del riesgo en circunstancias en las cuales podría estar alterada la formación de anticuerpos bloqueadores contra sitios antigénicos placentarios. Contribuye con que el primer embarazo tendría el mayor riesgo. También se ha presentado el rol de las células asesinas naturales deciduales que explican por qué se facilita una nueva invasión trofoblástica subsiguiente (memoria endometrial de anticuerpos paternos)”.<sup>12</sup>

### **Activación de células endoteliales**

“Esta teoría propone un estado activado extremo de los leucocitos en la circulación materna. Citocinas como el factor de necrosis tumoral y las interleucinas contribuyen al estrés oxidativo que conduce a la formación de



peróxidos lípidos para crear radicales muy tóxicos que lesionan a las células endoteliales, modifican su producción de óxido nítrico e interfieren con el equilibrio de prostaglandinas. Otras consecuencias del estrés oxidativo son: producción de células espumosas (macrófagos cargados con lípidos) que se observan en la aterosclerosis, activación de la coagulación microvascular que se manifiesta como trombocitopenia y aumento de la permeabilidad capilar que se revela como edema y proteinuria".<sup>12</sup>

### **2.2.3. Tipos de preeclampsia.**

**“Preeclampsia leve:** es cuando hay la presencia de hipertensión arterial y proteinuria sin ningún criterio de severidad”

**“Preeclampsia severa:** es la aparición de uno o más de los siguientes criterios”:

- “Hipertensión arterial severa: es cuando encontramos una presión arterial sistólica (PAS)  $\geq 160$  mmhg y/o presión arterial diastólica (PAD)  $\geq 110$  mmhg tomada en dos ocasiones separadas, con 4 ó 6 horas de diferencia, con la paciente en reposo”.

- “Pródromos de eclampsia: hiperreflexia con clonus, y/o cefalea intensa, y/o alteraciones visuales, y/o estupor, y/o epigastralgia, y/o dolor en hipocondrio derecho, y/o náuseas y/o vómitos”.

- “Proteinuria mayor a 5 grs en orina de 24 horas”.

- “Oliguria: menor a 500 ml en orina de 24 horas, ó  $<100$  ml en 3 horas, y/o insuficiencia renal (creatinina sérica  $>1,2$  mg/dl y/o urea  $>40$  mg/dl)”.

- “Edema de pulmón o cianosis”.

- “Elevación de enzimas hepáticas (TGO y/o TGP  $>62$  UI/L ó el doble de su valor normal)”.

- “Trombocitopenia ( $<100,000$  mm<sup>3</sup>)”.

- “Hemólisis (LDH  $>600$  UI/L + presencia de esquistocitos y/o Hp  $<0,3$  g/L)”.

- “Presencia de restricción de crecimiento intrauterino (RCIU)”.<sup>8</sup>

“La preeclampsia se puede complicar de forma aguda con la aparición de eclampsia o síndrome de HELLP, los cuales representan un potencial

riesgo para el bienestar materno-fetal. Las cefaleas o trastornos visuales, como los escotomas, pueden ser síntomas premonitorios de eclampsia”.

“**Eclampsia:** es cuando aparecen convulsiones, las cuales no son atribuibles a otras causas”.

“**Síndrome de HELLP:** se denomina así en caso apareciera hemólisis, elevación de las enzimas hepáticas y trombocitopenia. Esta complicación representa un mal pronóstico para la madre y el feto”.<sup>8</sup>

#### **2.2.4. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PREECLAMPSIA**

- **Factores preconceptionales y / o patologías crónicas.** “La primipaternidad, exposición espermática limitada y padres con antecedentes de preeclampsia con otra pareja, hipertensión esencial, obesidad, diabetes mellitus tipo I, déficit proteína S y resistencia de proteína C, anticuerpos fosfolipídicos”.
- **Factores de riesgo asociados a la madre.** “Destacan la primigravidez, cambio de paternidad, preeclampsia previa, historia familiar de preeclampsia, raza negra, edad materna joven (menor de 18), edad avanzada mayor de 35, índice de masa corporal aumentada, fecha de exposición al espermatozoides y fluido seminal debido al uso de anticoncepción de barrera, embarazo múltiple, diabetes mellitus, hiperhomocisteinemia, resistencia a la insulina, tabaquismo, periodo intergenésico”o.
- **Factores durante la gestación** “que se asocian mayormente con preeclampsia, como son el embarazo múltiple, las malformaciones congénitas, hidropesía fetal, cromosopatías y mola hidatiforme”.<sup>11</sup>

**FACTORES DE RIESGO OBSTÉTRICO.** - Comprende la edad materna, la paridad, el periodo intergenésico, factores que estarían asociados al desencadenamiento de la hipertensión inducida por el embarazo.<sup>11</sup>

**FACTORES DE RIESGO DE ANTECEDENTES FAMILIARES.** - Relacionado a los antecedentes de hipertensión inducida por el embarazo en familiares directos de la gestante tales como madre o hermana.

**FACTOR DE RIESGO NUTRICIONAL.** -Considera al estado nutricional como un factor determinante de la hipertensión inducida del embarazo. “Se encontró un aumento significativo del riesgo de desarrollar preeclampsia ( $p < 0,01$ ), ante la ingesta deficiente de leche. Los niveles de ácido ascórbico estuvieron significativamente reducidos durante los primeros meses del embarazo en mujeres que desarrollaron preeclampsia, en mujeres que consumieron menos de 85 mg de Vitamina C, se observó un riesgo dos veces mayor de preeclampsia (OR 2,1; IC 95% 1,1 al 3,9), que las que tenían mayor consumo. En un estudio de cohortes prospectivo, en base comunitaria, 3840 mujeres con obesidad mórbida, definida como un índice de masa corporal mayor de 40, fueron comparadas con mujeres de peso normal (IMC 19,8 a 26, encontrándose un alto riesgo de desarrollar preeclampsia (OR 4,82; IC 95% 4,04 a 5,74)”.<sup>11</sup>

### **2.3. Formulación de hipótesis**

**H1:** Los factores obstétricos, antecedentes familiares y estados nutricionales están asociados a las preeclampsias en Gestantes atendidas en el Hospital Subregional de Andahuaylas durante los años 2018 - 2019.

**Ho:** Los factores obstétricos, antecedentes familiares y estados nutricionales no están asociados a las preeclampsias en Gestantes atendidas en Hospital Subregional de Andahuaylas durante los años 2018 - 2019.

## 2.4. Definición de términos

**Preeclampsia:** “Hipertensión arterial más proteinuria en gestantes después de las 20 semanas”.

**Hipertensión arterial:** “Presión arterial mayor de 140/90 mmHg, tomada en dos ocasiones, en posición sentada, con un intervalo de tiempo no menor de 4 horas”.

**Proteinuria:** “Presencia de 300 mg o más de proteínas en una recolección de orina en 24 horas, o una + (cruz) en la tira reactiva”.

**Hipertensión crónica:** “Hipertensión arterial sin proteinuria en gestantes antes de las 20 semanas”.

**Paridad:** “Clasificación según el número de embarazos con alumbramiento más allá de las 20 semanas, o con un infante de peso mayor a 500 g. Puede ser nulípara (aquella que no ha tenido ningún parto) o multípara (aquella que ha tenido un parto o más)”.

**Grávida:** “Mujer que está o ha estado embarazada. Puede ser primigrávida (mujer que está en su primer embarazo o ha experimentado su primer embarazo) o multigrávida (mujer que ha estado embarazada más de una vez)”.

**Control prenatal (CPN):** “Vigilancia y evaluación integral de la gestante y el feto que realiza el profesional de salud con el objetivo de lograr el nacimiento de un recién nacido sano, sin deterioro de la salud de la madre. En el Perú, el MINSA considera una gestante controlada si tiene al menos seis CPN.”

**Diabetes Mellitus:** “Enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglicemia”.

**Asociación.** – Atributo identificado, y frecuentemente presente cuando se examina, una consecuencia. Su presencia es con frecuencia importante (incidencia) tanto a nivel individual como a nivel comunitario, fácilmente identificados por el profesional de salud e inclusive, por los pacientes y la propia comunidad. Es controlable. Si existe la posibilidad de identificar un factor de riesgo, lo lógico es que exista la posibilidad de su control. Si detectamos hipertensión inducida por el embarazo (factor de riesgo), es posible aplicar técnicas o procedimientos para su control.

**Factores de riesgo.** - Son condiciones obstétricas, antecedentes familiares y nutricionales, maternas, socioeconómicas y patológicas que incrementan la probabilidad de desencadenar hipertensión inducida por el embarazo.

**Factores obstétricos.** – Comprende la edad materna, la paridad, el periodo intergenésico, factores que estarían asociados al desencadenamiento de la hipertensión inducida por el embarazo:

**a. Edad materna.** - Es el tiempo transcurrido que vive la gestante desde el nacimiento hasta el presente. Se expresará en años cumplidos.

**b. Paridad.** - Es el estado de haber parido uno o más productos de 500 gramos de peso o más, vivo o muerto por vía vaginal.

**c. Estado civil.** - Es la relación de vida conyugal de la gestante. Su unidad de medida será: soltera, casada, conviviente, viuda.

**d. Condición económica.** - Es el poder adquisitivo personal o familiar de bienes y servicios esenciales que posee la gestante: alto, medio y bajo.

**e. Grado de instrucción.** - Es el nivel o escolaridad de la gestante a la fecha, expresado en años aprobados. Su escala de medición será: sin estudios, primaria, secundaria, superior.

**Factores de antecedentes familiares.** - Relacionado a los antecedentes de hipertensión inducida por el embarazo en familiares directos de la gestante tales como madre o hermana.

**Riesgo nutricional.** -Considera al estado nutricional expresado en el peso de la gestante producto del índice de la masa corporal. Es un importante factor determinante de la hipertensión inducida del embarazo.

**Índice de masa corporal.** - Es un indicador que incluye peso y talla de la persona, en un fórmula expresada como un parámetro comparativo (IMC:  $\text{peso} / \text{talla}^2$ . ) que estratifica el estado nutricional de la personas.

**Dislipidemia.** - o hiperlipidemia es un término que empleamos para definir el aumento de la concentración plasmática de colesterol y lípidos en la sangre.

## 2.5. Identificación de variables

### V1: *Factores de riesgo*

**Factor obstétrico:** Edad materna, paridad, periodo intergenésico, atención prenatal.

**Factor familiar:** Historia previa de preeclampsia, antecedentes de hipertensión inducida por el embarazo en familiares directos madre o hermana.

**Factor nutricional:** Bajo peso, sobrepeso, obesidad, diabetes y dislipidemias

**V2:** Pre eclampsia en gestantes



## 2.6. Operacionalización de variables

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSIÓN	INDICADOR	CRITERIOS DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
<b>1. Independiente (Factores Asociados)</b>					
Edad Materna	Periodo de tiempo transcurrido desde el nacimiento de la gestante hasta la actualidad	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adolescente</li> <li>• Adulta joven</li> <li>• Adulta madura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10-19 años</li> <li>• 20-35 años</li> <li>• 36 años a mas</li> </ul>	Cuestionario de recolección de datos
Paridad	Es el número total de hijos que ha concebido la madre y ha culminado en aborto o parto.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nulípara</li> <li>• Primípara</li> <li>• Multípara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primer embarazo</li> <li>• 01 hijo</li> <li>• 2 a + hijos</li> </ul>	
Periodo intergenésico	Es el periodo comprendido entre un embarazo a otro.	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corto</li> <li>• Adecuado</li> <li>• Largo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menor a 2 años</li> <li>• 2 a 5 años</li> <li>• Mas de 5 años</li> </ul>	
Atención prenatal	Vigilancia y evaluación integral de la gestante y el feto que realiza el profesional de salud con el objetivo de lograr el nacimiento de un recién nacido sano, sin deterioro de la salud de la madre.	Razón	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Con CPN</li> <li>- Sin CPN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>\geq</math> a 6 controles</li> <li>- Menos de 6 controles</li> </ul>	

Antecedente de Hipertensión arterial inducido por el embarazo	Familiares de la línea materna que padezcan hipertensión arterial o hayan padecido de hipertensión gestacional.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No</li> <li>- Si</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ninguno</li> <li>- Abuela</li> <li>- Madre</li> <li>- Hermana</li> <li>- Tía maternal</li> <li>- Ella misma</li> </ul>	Cuestionario de recolección de datos
Factor nutricional	Considera al estado nutricional expresado en la ganancia de peso de la gestante producto del índice de la masa corporal	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bajo peso</li> <li>- Normal</li> <li>- Sobrepeso</li> <li>- Obesidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menos a 18</li> <li>- 18 a 23.99</li> <li>- 24 a 29</li> <li>- Más de 29</li> </ul>	
Diabetes Mellitus	Es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce.	Dicotómico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Con diabetes mellitus gestacional</li> <li>- Sin Diabetes mellitus gestacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Glucosa <math>\geq 110</math> mgr%</li> <li>- Glucosa <math>&lt; 110</math> mgr%</li> </ul>	
<b>2. Dependiente</b>					
Preeclampsia	Hipertensión arterial más proteinuria en gestantes después de las 20 semanas.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preeclampsia leve o moderada</li> <li>- Preeclampsia grave o severa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presión arterial 140/90 mmHg y proteinuria de 24 horas <math>\geq 300</math> mg .</li> <li>- Presión arterial 160/110 mmHg y proteinuria de 24 horas <math>\geq 5</math> grs.</li> </ul>	Cuestionario de recolección de datos

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Tipo de Investigación<sup>14</sup>**

Aplicada

#### **3.2. Nivel de Investigación**

Analítico de caso - control

#### **3.3. Métodos de Investigación**

Cuantitativa transversal retrospectiva

#### **3.4. Diseño de Investigación<sup>15</sup>**

No experimental

#### **3.5. Población muestra y muestreo**

##### **3.5.1. Población**

Constituida por la totalidad de gestantes con preeclampsia, atendidas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Subregional de Andahuaylas en los años 2018 - 2019.

##### **3.5.2. Muestra**

La muestra estuvo constituida por 55 gestantes con preeclampsia y 55 gestantes sin preeclampsia, que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

##### **3.5.3. Tipo de Muestreo**

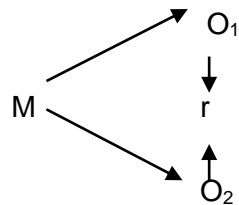
El tipo de muestreo fue probabilístico aleatorio simple

### **Criterios de inclusión**

- Mujeres gestantes que presentaron preeclampsia con o sin complicaciones obstétricas que asistieron al Servicio de Gineco-obstétrica durante los años 2018 - 2019.
- Historias clínicas con el registro de datos completos y legible

### **Criterios de exclusión**

- Se excluyeron todas las historias clínicas con datos incompletos e ilegibles.
- Historias clínicas de gestantes con otros diagnósticos afines
- Historias clínicas de otros años.



Dónde:

M = Muestra

O<sub>1</sub> = variable

V1: Factores asociados.

V2: Preeclampsia en gestantes

O<sub>2</sub> = variable 2:

r = Correlación entre dichas variables.

## **3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

### **Técnica**

- Revisión de historias clínicas.
- Sistematización de datos

## **Instrumento**

- Historias clínicas.
- Ficha de recolección de datos

### **3.7. Procedimiento de recolección de datos**

Se solicitó autorización al Director del Hospital Subregional de Andahuaylas para realizar el presente trabajo de investigación.

Una vez conseguido la autorización, se procedió a identificar las historias clínicas de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.

La información contenida en las historias clínicas de aquellas mujeres que tuvieron preeclampsia en los años 2018 y 2019 fueron anotados en la ficha de recolección de datos estructurados de acuerdo a las variables de estudio.

Concluido con el recojo de información se procedió a la codificación de cada instrumento de recolección de datos para crear la base de datos primaria en la hoja de cálculo Excel.

De la Historia clínica se tomaron los datos consignados en el formulario de recolección de datos elaborado por las autoras del trabajo de investigación teniendo en cuenta los siguientes datos: nombre, edad, estado civil, edad gestacional, grado de instrucción, paridad, nivel socioeconómico, antecedente de hipertensión personal o de familiares directos, diabetes mellitus, dislipidemias, ganancia de peso según IMC pregestacional y el número de controles prenatales.

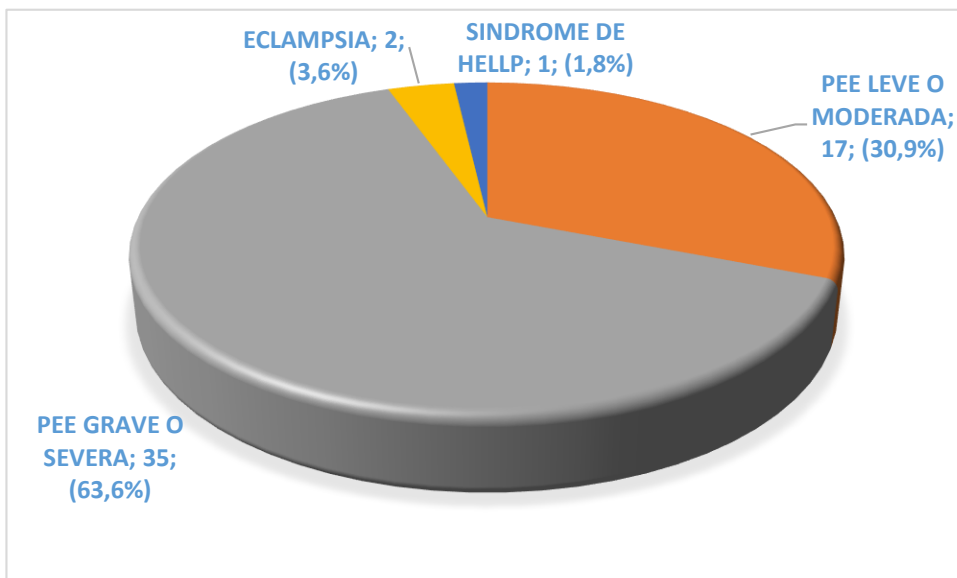
### **3.8. Procesamiento y análisis de datos**

Se analizaron los datos usando la estadística descriptiva y estadística inferencial.

Para el procesamiento se realizó una base de datos en Microsoft Office Excel, con posterior análisis cuantitativo de datos mediante el paquete estadístico informático SPSS versión 25.0 (*Statistical Package For Social Science*). El análisis de tablas de contingencia

obtenidas con los cruces referenciados de las variables, se analizaron de acuerdo a la naturaleza de las variables del estudio, mediante frecuencia simple y estimación de porcentaje. Para establecer la asociación de los factores estudiados se utilizó la prueba estadística de Chi cuadrado con una significancia de  $p < 0,05$ . Así mismo se aplicó la prueba de regresión logística Odds Ratio (OR) para identificar el factor de riesgo en los grupos en estudio de casos y controles

**CAPITULO IV**  
**RESULTADOS Y DISCUSIÓN**



**Fuente:** Ficha de recolección de datos

**Figura 01: Tipos de pre eclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sub regional de Andahuaylas. 2018 – 2019.**

La figura 01 muestra los tipos de pre eclampsia durante el año 2018 - 2019 en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas, donde se puede observar que del 100%(55) gestantes con pre eclampsia el 63,6%(35) tuvieron pre eclampsia grave o severa, luego el 30,9%(17) representa los casos de pre eclampsia leve o moderada, solo el 3,6%(02) tuvieron eclampsia y 01 sola gestante se complicó a síndrome de hellp.

De los resultados podemos concluir manifestando que la mayoría (63,6%) de las gestantes con hipertensión arterial inducido por el embarazo tuvieron una pre eclampsia grave o severa durante los años 2018 – 2019 en el Hospital Sub regional de Andahuaylas.

Esto implica que un porcentaje significativo (63,6%) presentaron pre eclampsia grave o severa el cual afecta la placenta, los riñones, el hígado, el cerebro y otros órganos y sistemas sanguíneos de la madre. La enfermedad puede producir un desprendimiento prematuro de placenta,



provocar un parto prematuro o la pérdida del embarazo. En algunos casos, la pre eclampsia puede provocar la falla de un órgano o un accidente cerebrovascular. En los casos graves, la pre eclampsia puede transformarse en eclampsia y provocar convulsiones.

Al respecto **Cristóbal JJ (2018)** en su tesis “Perfil clínico de las gestantes con Pre eclampsia del Hospital de Apoyo de Pichanaky 2017 a través de una investigación descriptiva, nivel descriptivo, método descriptivo y diseño descriptivo encontró que el perfil de clínico de las gestantes, quienes en un 97,3% (73) presentaron preeclampsia leve a diferencia de la severa en 2,7% (2); seguido de presencia de proteinuria de 2,0 gr o mayor 94,7%(74), los trastornos auditivos 69,3%(52); presentaron cefalea 48%(64); dolor en epigastrio 54,7%(41) y edema mayor a + 80% (60)”.

**Tabla 01: Características sociodemográficas de las gestantes con Pre eclampsia atendidas en el Hospital Sub regional de Andahuaylas. 2018 – 2019.**

Características Sociodemográficas	Pre-eclampsia			
	Si		No	
	N°	%	N°	%
<b>Procedencia</b>				
Urbano	15	27,3	11	20,0
Urbano marginal	19	34,5	29	52,7
Rural	21	38,2	15	27,3
<b>Grado de Instrucción</b>				
Sin Instrucción	03	5,5	10	18,2
Primaria	11	20,0	15	27,3
Secundaria	35	63,6	24	43,6
Superior	06	10,9	06	10,9
<b>Ocupación Materna</b>				
Ama de casa	43	78,2	47	85,5
Estudiante	07	12,7	01	1,8
Empleada pública o comerciante	03	5,5	05	9,1
Agricultora	02	3,6	02	3,6
<b>Estado civil</b>				
Casada	12	21,8	12	21,8
Soltera	05	9,1	10	18,2
Conviviente	38	69,1	33	60,0
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos

La tabla 01 representa las características sociodemográficas de las gestantes estudiadas, donde se observa que del 100% de gestantes con pre eclampsia destaca que el 38,2%(21) proceden de la zona rural, 63,6%(35) tienen grado de instrucción secundaria, asimismo 78,2%(43) son amas de casa y el 69,1%(38) fueron convivientes en su mayoría. Por otro lado, en el grupo de gestantes sin pre eclampsia, del 100% destaca el 52,7%(29) las que proceden de la zona urbano marginal, el 43,6%(24) con grado de instrucción secundaria, el 85,5%(47) son amas de casa, y el 60,0%(33) fueron convivientes.

Estos resultados nos indican que en cuanto a la procedencia, la mayoría de gestantes con pre eclampsia proceden de la zona rural donde las condiciones de acceso a los servicios de salud son limitados y de igual manera la atención por personal calificado; asimismo en el grado de instrucción se concentra en el nivel secundario, también son las amas de casa las que representan en su mayoría en ambos grupos; finalmente respecto al estado civil se observa que la mayoría son convivientes en las gestantes con y sin pre eclampsia.

Contrastamos nuestros resultados con lo descrito por **Franco López, Carla M. (2017)**<sup>18</sup> en su tesis "Factores de riesgo asociados a preeclampsia en mujeres en edad fértil en el servicio de Ginecología del Hospital Daniel Alcides Carrión. Enero - diciembre 2017, quien refiere que la prevalencia de preclampsia en las pacientes fue de 33.33% (n=81). En referencia a las pacientes que tuvieron preclampsia: de las que tuvieron 15-25 años el 22.78%(n=36) la tuvo, al igual que el 33.73% (n=57) de las convivientes, el

29.38%(n=57) de las que tuvieron grado de instrucción secundaria, el 31.62%(n=74) de las que no tuvieron Hipertensión Arterial, el 33.05%(n=79) de las que no tuvieron Diabetes Mellitus o Gestacional, el 30.17%(n=35) de las que tuvieron IMC<25, el 32.75%(n=75) de las que no consumían alcohol, el 33.92%(n=77) de las que no tuvieron hábito tabáquico, el 29.26%(n=55) de las que tuvieron más de 6 controles prenatales y el 30.03%(n=67) de las que no tuvieron antecedente de preclampsia”.

**Tabla 02: Edad materna como factor de riesgo de Pre eclampsia. Hospital Sub regional de Andahuaylas. 2018 – 2019.**

Edad Materna	Pre eclampsia			
	Si (Casos)		No (Control)	
	Nº	%	Nº	%
Menor de 20 y mayor a 35 años	20	46,4	15	27,3
20 a 35 años	35	63,6	40	72,7
<b>T O T A L</b>	55	100.0	55	100.0

**Fuente:** Ficha de recolección de datos  
 OR: 1,524                      IC [0,659 – 3,421]                      p > 0,05

La Tabla N° 02 muestra que del total 100%(55) gestantes con pre eclampsia, el 63,6%(35) tuvieron una edad de 20 a 35 años y 46,4%(20) fueron con edades menor de 20 años y/o mayor a 35 años; asimismo del grupo de gestantes 100,0%(55) sin pre eclampsia, el 72,7%(40) tuvieron de 20 a 35 años de edad y 27,3%(15) fueron con edades menor de 20 años y/o mayor a 35 años.

Por tanto; se concluye que el 46,4% de gestantes con pre eclampsia fueron las que tuvieron edades extremas menor de 20 años y/o mayor a 35 años.

Resultados que al ser analizados mediante el estadístico del Chi cuadrado, demuestra que no hay diferencia estadística entre las variables confrontadas ( $p > 0,05$ ); es decir que la edad materna no está asociada con la pre eclampsia. De igual manera al aplicar medidas de regresión logística se halló un OR de 1,524 con un intervalo de confianza al 95% (0,659 –

3,421) y como el 1 está contenido en el intervalo de confianza al 95% este resultado no es significativo, lo que implica que la edad no es un factor de riesgo para la pre eclampsia.

Resultados similares refiere **Sánchez De La Torre Mayra (2009)**<sup>9</sup> en su estudio sobre “Factores de Riesgo Para Pre eclampsia-Eclampsia en Mujeres Atendidas en el Hospital Provincial General de Latacunga en el período comprendido entre Enero 2008 a Enero 2009 donde demostró que las edades extremas (menor de 20 años y mayor de 35 años), el índice de masa corporal elevado, los controles prenatales deficientes, la nuliparidad, el nivel escolar bajo y la residencia rural estuvieron asociados con la PEE”.

**Tabla 03: La paridad como factor de riesgo de Pre eclampsia. Hospital Sub regional de Andahuaylas. 2018 – 2019.**

Paridad	Pre eclampsia			
	Si (Casos)		No (Control)	
	Nº	%	Nº	%
Primípara	30	54,5	22	40,0
Múltipara	25	45,5	33	60,0
<b>T O T A L</b>	55	100.0	55	100.0

**Fuente:** Ficha de recolección de datos  
 OR: 1,800                      IC [0,854 – 3,837]                      p > 0,05

En la tabla N° 03 se observa que del total 100%(55) gestantes con pre eclampsia, el 54,5%(30) fueron primíparas y 45,5%(25) fueron múltiparas; por otro lado en el grupo control del 100,0%(55) gestantes sin pre eclampsia, el 60,0%(33) fueron múltiparas y 40,0%(22) fueron primíparas.

Por tanto; se concluye que el 54,5% de gestantes con pre eclampsia fueron primíparas.

Resultados que al ser analizados mediante el estadístico del Chi cuadrado, demuestra que no hay diferencia estadística entre las variables confrontadas ( $p > 0,05$ ); es decir que la paridad no está asociada con la pre eclampsia. De igual manera al aplicar medidas de regresión logística se halló un OR de 1,800 con un intervalo de confianza al 95% (0,854 – 3,837) y como el 1 está contenido en el intervalo de confianza al 95% este resultado no es significativo, lo que implica que la paridad no es un factor

de riesgo para la pre eclampsia.

Resultados similares manifiesta **Romo Flores, Oscar (2016)**<sup>11</sup> en su tesis “Características clínico epidemiológicas de la Pre eclampsia en el Hospital Nacional Ramiro Prialé 2015-2016. Se revisó 140 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de preeclampsia; en la cual se observó que el mayor porcentaje de edad estuvo comprendido entre los 19 y 34 años (53,57%). Las más afectadas fueron las primíparas (57,86%), aquellas con edad gestacional mayor de 37 semanas (52,86%); recibiendo cuidados prenatales adecuados según la norma vigente (51,43%)”.



**Tabla 04: Periodo intergenésico prolongado como factor de riesgo de Pre eclampsia. Hospital Sub regional de Andahuaylas. 2018 – 2019.**

Periodo intergenésico	Pre eclampsia			
	Si (Casos)		No (Control)	
	Nº	%	Nº	%
Normal o NA	42	76,4	16	29,1
Prolongado	13	23,6	39	70,9
<b>T O T A L</b>	<b>55</b>	<b>100.0</b>	<b>55</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Ficha de recolección de datos

OR: 7,875

IC [3,360 – 18,458]

p < 0,05

La Tabla N° 04 muestra que del total 100%(55) gestantes con pre eclampsia, el 76,4%(42) tuvieron un periodo intergenésico normal o NA y 23,6%(13) presentaron periodo intergenésico prolongado; por otro lado, en el grupo control del 100,0%(55) gestantes sin pre eclampsia, el 70,9%(39) tuvieron periodo intergenésico prolongado y 29,1%(16) normal o NA.

Por tanto; se concluye que el 23,6% de gestantes con pre eclampsia presentaron periodo intergenésico prolongado.

Resultados que al ser analizados mediante el estadístico del Chi cuadrado, demuestra que hay diferencia estadística entre las variables confrontadas ( $p < 0,05$ ); es decir que el periodo intergenésico prolongado está asociada con la pre eclampsia. De igual manera al aplicar medidas de regresión logística se halló un OR de 7,875 lo que implica que las gestantes con periodo intergenésico prolongado tienen 7 veces más probabilidad de

riesgo para el desarrollo de una pre eclampsia.

Resultados similares encontró **Mendoza Bellido, Graciela. (2011)**<sup>12</sup> en su tesis “Factores obstétricos, antecedentes familiares y nutricionales asociadas a la hipertensión inducida por el embarazo en gestantes que acuden al Hospital Regional de Ayacucho durante el periodo 2010. Se estudió 171 mujeres hospitalizadas con diagnóstico de hipertensión inducida por el embarazo, reportando que los factores obstétricos asociados a la hipertensión inducida por el embarazo, fueron edad materna menor de 18 y 18 a 34 años, gestantes primigrávidas tempranas, primíparas normales, periodo intergenésico prolongado. Respecto a los antecedentes personales y familiares de hipertensión inducida por el embarazo, se registró mayor frecuencia en aquellas gestantes sin Preeclampsia previa, sin antecedentes de HIE en madre o hermana. La relación de asociación del factor nutricional con las categorías clínicas de HIE demostró mayor concentración en gestantes con estado nutricional normal y gestante con sobrepeso”.

**Tabla 05: Atención prenatal incompleta como factor de riesgo de Pre eclampsia. Hospital Sub regional de Andahuaylas. 2018 – 2019.**

Atención prenatal	Pre eclampsia			
	Si (Casos)		No (Control)	
	Nº	%	Nº	%
Menos de 6 veces	06	10,9	13	23,6
6 a más veces	49	89,1	42	76,4
<b>T O T A L</b>	55	100.0	55	100.0

**Fuente:** Ficha de recolección de datos

OR: 0,396

IC [0,138 – 1,132]

p > 0,05

En la tabla N° 05 se observa que del total 100%(55) gestantes con pre eclampsia, el 89,1%(49) tuvieron 6 o más veces su atención prenatal y 10,9%(06) acudieron menos de 6 veces a su atención prenatal; por otro lado, en el grupo control del 100,0%(55) gestantes sin pre eclampsia, el 76,4%(42) tuvieron 6 o más veces su atención prenatal y 23,6%(13) acudieron menos de 6 veces a su atención prenatal.

Por tanto; se concluye que el 10,9% de gestantes con pre eclampsia tuvieron menos de 6 veces su atención prenatal.

Resultados que al ser analizados mediante el estadístico del Chi cuadrado, demuestra que no hay diferencia estadística entre las variables confrontadas ( $p > 0,05$ ); es decir que la falta de atención prenatal no está asociada con la pre eclampsia. De igual manera al aplicar medidas de regresión logística se halló un OR de 0,369 lo que implica que la falta de atención prenatal no es un factor de riesgo para el desarrollo de una pre

eclampsia.

Resultados similares refiere **Franco López, Carla M. (2017)**<sup>18</sup> en su tesis “Factores de riesgo asociados a preeclampsia en mujeres en edad fértil en el servicio de Ginecología del Hospital Daniel Alcides Carrión. Enero - diciembre 2017. Es un estudio de casos y controles, en el cual se contó con un tamaño muestral de 243 gestantes conformadas por 81 casos y 162 controles. En la cual refiere en relación a los casos que presentaron preeclampsia el 22.78%(n=36) tuvo una edad entre 15 y 25 años, el 29.38%(n=57) tuvo como grado de instrucción el nivel secundario y el 29.26% presento más de 6 controles prenatales. En el análisis bivariado aquellas gestantes con edad mayor a 35 años tuvieron un OR de 2.98 con un IC (1.95-4.58) y un  $p < 0.005$ , aquellas con grado de instrucción superior presentaron un OR de 2.11 con un IC (1.38-3.332) y un p de 0.001 y las gestantes con más de 6 controles tuvieron un OR de 0.46 con un IC (0.25-0.85) y un p de 0.014”.

**Tabla 06: Pre eclampsia previa como factor de riesgo de Pre eclampsia. Hospital Sub regional de Andahuaylas. 2018 – 2019.**

Pre eclampsia previa	Pre eclampsia			
	Si (Casos)		No (Control)	
	Nº	%	Nº	%
Si	08	14,5	00	00
No	47	85,5	55	100,0
<b>TOTAL</b>	55	100.0	55	100.0

**Fuente:** Ficha de recolección de datos  
 OR: 2,170                      IC [1,759 – 2,677]                      p < 0,05

La Tabla N° 06 muestra que del total 100%(55) gestantes con pre eclampsia, el 85,5%(47) no tuvieron pre eclampsia previa y 14,5%(08) refieren haber tenido pre eclampsia antes; por otro lado, en el grupo control el 100,0%(55) de gestantes sin pre eclampsia manifestaron no haber padecido de pre eclampsia con anterioridad.

Por tanto; se concluye que el 14,5% de gestantes con pre eclampsia presentaron esta patología previamente.

Resultados que al ser analizados mediante el estadístico del Chi cuadrado, demuestra que hay diferencia estadística entre las variables confrontadas ( $p < 0,05$ ); es decir que el haber tenido una pre eclampsia previamente está asociada con el desarrollo de una nueva pre eclampsia. De igual manera al aplicar medidas de regresión logística se halló un OR de 2,170 lo que implica que las gestantes que hayan tenido una pre eclampsia previa tienen 2 veces más probabilidad de riesgo para el desarrollo de una pre eclampsia

en su embarazo actual.

Contrastamos nuestros resultados con **Huamán Puente, Julio (2016)**<sup>10</sup> en su Tesis “Prevalencia de Factores de riesgo para preeclampsia en mujeres atendidas en el Hospital Nacional 2 de mayo entre enero a junio del 2015”. A través de un estudio no experimental, de tipo observacional, transversal, con una población constituida por 59 pacientes, encontraron que el grupo etario con mayor prevalencia fue entre 21 a 25 años (33.9%), la nuliparidad obtuvo un 55.9%; los controles prenatales deficientes, 42.4%; el antecedente personal de preeclampsia, 33.3%; el antecedente de hipertensión arterial, 6.8%; el antecedente de diabetes mellitus, 0%”.

**Tabla 07: Antecedente de Hipertensión inducida por el embarazo en la madre como factor de riesgo de Pre eclampsia. Hospital Sub regional de Andahuaylas. 2018 – 2019.**

Antecedente de HTA inducida por el embarazo en la madre	Pre eclampsia			
	Si (Casos)		No (Control)	
	Nº	%	Nº	%
Si	10	18,2	04	7,3
No	45	81,8	51	92,7
<b>T O T A L</b>	55	100.0	55	100.0

**Fuente:** Ficha de recolección de datos

OR: 2,833

IC [0,831 – 9,663]

p > 0,05

La Tabla N° 07 muestra que del total 100%(55) gestantes con pre eclampsia, el 81,8%(45) no tuvieron antecedente de HTA en la madre y 18,2%(10) si presentaron este antecedente; por otro lado, en el grupo control del 100,0%(55) gestantes sin pre eclampsia, el 92,7%(51) no tuvieron antecedente de HTA en la madre y 7,3% (04) si presentaron este antecedente.

Por tanto; se concluye que el 18,2% de gestantes con pre eclampsia presentaron antecedente de HTA en la madre.

Resultados que al ser analizados mediante el estadístico del Chi cuadrado, demuestra que no hay diferencia estadística entre las variables confrontadas ( $p > 0,05$ ); es decir que el haber tenido antecedente de HTA en la madre no está asociada con el desarrollo de una nueva pre eclampsia.

Sin embargo, al aplicar medidas de regresión logística se halló un OR de

2,833 con un intervalo de confianza al 95% (0,831 – 9,663) y como el 1 está contenido en el intervalo de confianza al 95% este resultado no es significativo, lo que implica que el antecedente de la HTA en la madre no es un factor de riesgo para la pre eclampsia.

Al respecto **Reyes Alfaro, Pablo R. (2018)**<sup>17</sup> en su tesis “Factores de riesgo asociados a preeclampsia en adolescentes gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Rezola de Cañete en el periodo de enero a julio 2018, realizó un estudio, descriptivo y retrospectivo a través de 96 historias clínicas de las pacientes adolescentes gestantes con diagnóstico de preeclampsia llegando a los siguientes resultados; el 100% de adolescentes fueron primigestas, el 60.4% tuvieron algún antecedente familiar de este tipo principalmente de la madre, el 69.8% tienen un IMC de 26 a 30 con lo cual se pudo comprobar que existen factores de riesgo (sociodemográficos, ambientales, maternos, y gestacionales) que influyen en la preeclampsia en adolescentes gestantes atendidas en el Servicio de gineco obstetricia del Hospital Nacional Rezola de Cañete, en el período de enero a julio del 2018”.



**Tabla 08: Antecedente de Hipertensión inducida por el embarazo en la hermana como factor de riesgo de Pre eclampsia. Hospital Sub regional de Andahuaylas. 2018 – 2019.**

Antecedente de HTA inducida por el embarazo en la hermana	Pre eclampsia			
	Si (Casos)		No (Control)	
	Nº	%	Nº	%
Si	08	14,5	07	12,7
No	47	85,5	48	87,3
<b>T O T A L</b>	<b>55</b>	<b>100.0</b>	<b>55</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Ficha de recolección de datos

OR: 1,167

IC [0,392 – 3,476]

p > 0,05

La Tabla N° 08 muestra que del total 100%(55) gestantes con pre eclampsia, el 85,5%(47) no tuvieron antecedente de HTA en la hermana y 14,5%(08) si presentaron este antecedente; por otro lado, en el grupo control del 100,0%(55) gestantes sin pre eclampsia, el 87,3%(48) no tuvieron antecedente de HTA en la hermana y 12,7% (07) si presentaron este antecedente.

Por tanto; se concluye que el 14,5% de gestantes con pre eclampsia presentaron antecedente de HTA en la hermana.

Resultados que al ser analizados mediante el estadístico del Chi cuadrado, demuestra que no hay diferencia estadística entre las variables confrontadas ( $p > 0,05$ ); es decir que el haber tenido antecedente de HTA en la hermana no está asociada con el desarrollo de una pre eclampsia. Sin embargo, al aplicar medidas de regresión logística se halló un OR de 1,167

con un intervalo de confianza al 95% (0,392 – 3,476) y como el 1 está contenido en el intervalo de confianza al 95% este resultado no es significativo, lo que implica que el haber tenido antecedente de HTA en la hermana no es un factor de riesgo para la pre eclampsia.

Resultados similares refiere **Romo Flores, Oscar (2016)**<sup>11</sup> en su tesis “Características clínico epidemiológicas de la Pre eclampsia en el Hospital Nacional Ramiro Prialé 2015-2016. Se revisó 140 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de preeclampsia; donde encontró que dentro de los antecedentes de aborto previo a la gestación, solo 06 casos presentaron un aborto anterior (4,29%), 08 casos tenían antecedentes familiares de hipertensión arterial (5,8%) y 08 pacientes presentaron antecedentes personales de preeclampsia (5,8%)”.

**Tabla 09: Sobre peso u obesidad como factor de riesgo de Pre eclampsia. Hospital Sub regional de Andahuaylas. 2018 – 2019.**

Índice de masa corporal	Pre eclampsia			
	Si (Casos)		No (Control)	
	Nº	%	Nº	%
Sobre peso u obesidad	34	61,8	20	36,4
Normal	21	38,2	35	63,6
<b>T O T A L</b>	55	100.0	55	100.0

**Fuente:** Ficha de recolección de datos

OR: 2,833

IC [1,308 – 6,139]

p < 0,05

En la Tabla N° 09 observamos que del total 100%(55) gestantes con pre eclampsia, el 61,8%(34) tuvieron sobre peso u obesidad y 38,2%(21) estaban normal según su IMC; por otro lado, en el grupo control del 100,0%(55) gestantes sin pre eclampsia, el 63,6%(35) estuvieron normal según su IMC y 36,4%(20) de las gestantes estaban con sobre peso u obesidad.

Por tanto; se concluye que el 61,8% de gestantes con pre eclampsia tenían sobre peso u obesidad según su IMC.

Resultados que al ser analizados mediante el estadístico del Chi cuadrado, demuestra que hay diferencia estadística entre las variables confrontadas (p<0,05); es decir que el sobre peso u obesidad está asociada con el desarrollo de una pre eclampsia. De igual manera al aplicar medidas de regresión logística se halló un OR de 2,833 lo que implica que las gestantes con sobre peso u obesidad tienen casi 3 veces más probabilidad de riesgo

para el desarrollo de una pre eclampsia durante su embarazo.

Resultados similares manifiesta **Gutiérrez Cuadros, Elena Augusta (2017).**<sup>6</sup> en su tesis “Factores de riesgo asociados a preeclampsia de inicio tardío en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Daniel Alcides Carrión. Enero 2014 - diciembre 2015. Introducción: Se realizó un estudio observacional, transversal, analítico, de análisis retrospectivo y enfoque cuantitativo. Se tomó como muestra un total de 218 casos, y se revisaron otras 218 historias clínicas como grupo control para el análisis estadístico, determinando los siguientes resultados; el factor de riesgo más frecuente fue la multiparidad; este junto a una edad materna >35 años, sobre peso u obesidad, mostraron una asociación significativa ( $p < 0.05$ ) con el desarrollo de preeclampsia de inicio tardío. El resto de variables no mostraron asociación significativa ( $p > 0.05$ ). y concluye con que la edad materna >35 años, multiparidad, sobre peso u obesidad, y anemia materna, son factores de riesgo”.

## CONCLUSIONES

1. Existe predominio de la pre eclampsia grave o severa en el 63,3% de las gestantes con hipertensión arterial durante los años 2018 – 2019 en el Hospital Sub regional de Andahuaylas.
2. Las principales características socio demográficas de las gestantes con pre eclampsia son; el 38,2%(21) proceden de la zona rural, 63,6%(35) tienen grado de instrucción secundaria, asimismo 78,2%(43) son amas de casa y el 69,1%(38) fueron convivientes en su mayoría.
3. Los factores de riesgo ( $OR>1$ ) para la pre eclampsia son; el periodo intergenésico prolongado, el haber tenido una pre eclampsia previa y el sobre peso u obesidad determinado por IMC.
4. Los factores como el periodo intergenésico prolongado, la pre eclampsia previa y el sobre peso u obesidad determinado por IMC están asociados a la pre eclampsia con significancia estadística según el chi cuadrado ( $p<0,05$ ).

## RECOMENDACIONES

1. Los profesionales de Obstetricia deben de mejorar la pesquisa precoz de los casos de pre eclampsia leve o moderada a fin de que se pueda controlar y no lleguen a complicarse con una pre eclampsia grave o severa como encontramos en la mayoría de las gestantes con esta patología.
2. Las gestantes con Periodo intergenésico prolongado, pre eclampsia previa y las con sobre peso u obesidad deben tener un control más estricto durante su embarazo porque existe riesgo de presentar una pre eclampsia en la segunda mitad de su embarazo.
3. A los estudiantes de Obstetricia se les sugiere continuar realizando más trabajos de investigación respecto a este tema por ser las pre eclampsias la segunda causa de muerte materna a nivel nacional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Guevara R, Meza S. Manejo de la preeclampsia/eclampsia en el Perú. Simposio preclamsia, viejo problema aún no resuelto: conceptos actuales. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2013.
2. Vargas H, Acosta A, Moreno E. La preeclampsia un problema de salud pública mundial. Rev. chil. obstet. ginecol. 2012.
3. OMS. Recomendaciones de la OMS para la prevención y tratamiento de la pre eclampsia y eclampsia ISBN 978 92 4 354833 3. OMS, 2014.
4. World Health Organization. WHO recommendations for prevention and treatment of pre-eclampsia and eclampsia. Implications and actions. Geneva, 2014. WHO Publication WHO\_RHR\_14.17. Disponible en español en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/119742/1/WHO\\_RHR\\_14.17\\_spa.pdf?ua=1&ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/119742/1/WHO_RHR_14.17_spa.pdf?ua=1&ua=1)
5. Vargas V, Acosta G, Moreno M. La preeclampsia un problema de salud pública mundial. Rev Chil Obstet Ginecol, 2012; 77(6): 471-476.
6. Gutiérrez Cuadros; Elena Augusta. Factores de Riesgo asociados a preeclampsia tardía en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Enero 2014- diciembre 2015. Tesis Facultad de Medicina. Universidad Ricardo Palma. Lima-Perú 2017.
7. Matías De la Cruz Pamela “Factores Predisponentes de la Pre eclampsia en mujeres de 13 a 20 años en el Hospital Gineco Obstétrico Enrique C. Sotomayor desde septiembre 2012 a febrero 2013”. Tesis para optar el título de Obstetra. Universidad de Guayaquil. Ecuador 2013.
8. Anorte Robin et al. “Predicción de riesgo clínico de preeclampsia en mujeres nulíparas: desarrollo del modelo de cohorte prospectivo internacional” Londres 2008.

9. Sánchez de la Torre, Mayra Elizabeth “Factores de Riesgo Para Preeclampsia-Eclampsia en Mujeres Atendidas en el Hospital Provincial General de Latacunga. Enero 2008 a Enero 2009” Ecuador, 2009.
10. Huaman Puente, Julio “Prevalencia de Factores de riesgo para preeclampsia en mujeres atendidas en el Hospital Nacional 2 de mayo entre enero a junio del 2015”. Tesis para optar el título de Médico Cirujano. Universidad Ricardo Palma. Lima-Perú. 2016
11. Romo Flores, Oscar. “Características clínico epidemiológicas de la Preeclampsia en el Hospital Nacional Ramiro Prialé 2015-2016”. Tesis para optar el título de Médico Cirujano. Universidad del Centro del Perú. Huancayo - Perú. 2017
12. Mendoza Bellido, Graciela. “Factores obstétricos, antecedentes familiares y nutricionales asociadas a la hipertensión inducida por el embarazo en gestantes que acuden al Hospital Regional de Ayacucho durante el periodo 2010”. Tesis para optar el grado de Maestra en Atención Integral de Salud. UNSCH 2011.
13. Gary Cunningham F, J. Leveno K, L. Bloom C. Williams. Obstetricia. 24th ed.: McGraw-Hill Education; 2014.
14. Guía de Práctica Clínica para la Atención de Emergencias Obstétricas según nivel de capacidad resolutoria/Ministerio de Salud. Dirección General de Salud de las Personas. Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Sexual Y Reproductiva. Lima. Peru 2007.
15. Hernández Sampieri ” Metodología de la investigación”.2012
16. Deza, J & Muñoz, S. Investigación científica. Lima: Universidad Alas peruanas. 2008.
17. Reyes Alfaro, Pablo R. “Factores de riesgo asociados a preeclampsia en adolescentes gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Rezola de Cañete en el periodo de enero a julio 2018”. Tesis para optar el título de Médico Cirujano. Universidad Privada San Juan Bautista. Lima-Perú. 2019



18. Franco López, Carla M. “Factores de riesgo asociados a preeclampsia en mujeres en edad fértil en el servicio de Ginecología del Hospital Daniel Alcides Carrión. Enero - diciembre 2017”. Tesis para optar el título de Médico Cirujano. Universidad Privada Ricardo Palma. Lima-Perú. 2019

# ANEXO

1° Anexo

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Ficha N°.....

Preeclampsia: Si ( ) No ( )

**I.-DATOS GENERALES:**

FECHA..... No de HC.....

ESTADO CIVIL: CASADA ( ) SOLTERA ( ) CONVIVIENTE ( )

GRADO DE INSTRUCCION: ANALF. ( ) PRIMARIA ( ) SECUNDARIA ( ) SUP ( )

PROCEDENCIA: URBANO ( ) URBANO MARGINAL ( ) RURAL ( )

OCUPACIÓN: .....

CONDICIÓN ECONÓMICA: DEFICIENTE ( ) REGULAR ( ) BUENO ( )

FECHA DE  
INGRESO.....

DX DE INGRESO.....

TIEMPO DE  
HOSPITALIZACIÓN.....

ANTECEDENTES: HIPERTENSIÓN ( ) DIABETES ( ) SOBREPESO ( ) OBESIDAD ( )

**II.-DATOS ESPECÍFICOS:**

**1.- ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS**

EDAD MATERNA: Menor de 19 años ( )

20 a 34 años ( )

Mayor de 35 años ( )

PARIDAD: Primigravidez: Temprana 1era gestación antes de los 19 años ( )

Normal 20 a 34 años ( )

Tardía 1era gestación después de 35 años ( )

Nulípara ( )

Primípara ( )

Múltipara: ( )

**PERIODO INTERGENÉSICO:**

Corto menor de 2 años ( )

Normal de 2 a 4 años ( )

Prolongado mayor de 4 años ( )

ATENCIÓN PRENATAL: No ( ) Si ( ) ¿Cuántas veces? ( )

**2.- ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES:**

Preeclampsia previa SI ( ) NO ( )

Antecedente de HIE de madre: SI ( ) NO ( )

Antecedente de HIE de hermana: SI ( ) NO ( )

**3.- ANTECEDENTE NUTRICIONAL:**

Talla.....Peso habitual.....Peso actual.....

Talla: < de 1.45 cm ( ) > de 1.45 cm ( )

Índice de masa corporal: Bajo peso ( ) Normal ( ) Sobre peso ( ) Obesidad ( )

Valores (FAO/ OMS):

Bajo peso:< o = 18.5, normal 18.6 - 24.9, sobrepeso 25.0 – 29.9 obesidad > 29.9

Diabetes Mellitus: SI ( ) No ( )

Dislipidemias: SI ( ) No ( )

**CATEGORÍA CLÍNICA DE LA PREECLAAMPSIA:**

Preeclampsia Leve ( ) Severa ( ) Eclampsia ( ) Síndrome De Hellp ( )

OBSERVACIONES: .....





