

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS**

**Factores de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes que acuden al  
servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides  
Carrión” – Pasco en el 2021**

**Para optar el título profesional de:**

**Médico Cirujano**

**Autor: Bach. Geraldin Evelyn DE LA ROSA INOCENTE**

**Asesora: Mg. Luz Gloria CASTRO BERMÚDEZ**

**Cerro de Pasco – Perú – 2023**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS**

**Factores de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes que acuden al  
servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides  
Carrión” – Pasco en el 2021**

**Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:**

---

**Dr. Ulises PEÑA CARMELO  
PRESIDENTE**

---

**Mg. Dolly Luz PAREDES INOCENTE  
MIEMBRO**

---

**Dr. Víctor TORRES SALCEDO  
MIEMBRO**

## DEDICATORIA

A Dios quien ha sido mi guía, fortaleza y su mano de fidelidad y amor han estado conmigo hasta el día de hoy. Mis padres, Carlos y Tania quienes, con su amor, paciencia y esfuerzo permitido llegara cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía. A mi hermano, Carlitos, por ser mi más grande motivación en todo lo que hago.

A mis tíos, Roger, René, Rocío y Luz porque con sus consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una uotra forma me acompañan en el cumplimiento de mis sueños y metas. Finalmente quiero dedicar esta tesis a mi abuelita Florencia, por apoyarme incondicionalmente, extender su mano en momentos difíciles y por el amor brindado cada día.

## **AGRADECIMIENTO**

A todos los docentes y autoridades de la facultad de medicina humana de la Universidad Nacional “Daniel Alcides Carrión”, mi Alma Máter, quienes me acogieron y encaminaron por el hermoso mundo de la medicina y contribuyeron en mi formación profesional.

A todo el personal de salud de los diversos hospitales por convertirse en mi segundohogar y brindarme la oportunidad de aprender y prepararme para la vida.

A todos ustedes mi mayor reconocimiento y gratitud.

## RESUMEN

**Objetivo:** Identificar los factores de riesgo relacionados al desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021.

**Metodología:** El enfoque es cuantitativo, el alcance descriptivo, diseño no experimental transversal; además, la población muestral se compuso por 187 gestantes que pertenecen al Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión”; además, latécnica fue la observación, evaluación clínica y entrevista; además, los instrumentos la ficha de registro de datos y la historia clínica.

**Resultados:** Se encontró que el 60.96% de las gestantes que no tuvieron preeclampsia, tampoco tuvieron preeclampsia previa; además, el factor de riesgo edad y el desarrollo de preeclampsia se identificó en un 37.97% y el 1.07% fueron mayores de 36 años; así también, el 13.37% de las gestantes con multiparidad tienen preeclampsia, el 18.72% de las gestantes con obesidad tienen preeclampsia y el 20.32% de las pacientes sin obesidad también la padecen y en base a la anemia, 9.09% de las gestantes tienen preeclampsia, mientras que, un 29.95% de las pacientes sin anemia también la padecen.

**Conclusión:** Se concluye que los factores de riesgo en la preeclampsia es la multiparidad, obesidad y anemia materna en gestantes que acuden al servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021.

**Palabras Claves:** preeclampsia, factores de riesgo, gestantes.

## ABSTRACT

**Objective:** To identify the risk factors related to the development of preeclampsia in pregnant women who attend the gynecology-obstetrics service of the "Daniel Alcides Carrion" Regional Hospital - Pasco in 2021.

**Methodology:** The approach is quantitative, the scope descriptive, cross-sectional non-experimental design; In addition, the sample population was made up of 187 pregnant women who belong to the "Daniel Alcides Carrion" Regional Hospital; In addition, the technique was observation, clinical evaluation, and interview; in addition, the instruments the data collection sheet and the clinical history.

**Results:** It was found that 60.96% of the pregnant women who did not have preeclampsia did not have previous preeclampsia either, in addition to the risk factor of age and the development of preeclampsia, 37.97% were identified and 1.07% over 36 years of age also suffer, as well, 13.37% of pregnant women with multiparity have preeclampsia, 18.72% of pregnant women with obesity have preeclampsia and 20.32% of patients without obesity also suffer and based on anemia 9.09% of pregnant women have preeclampsia, while 29.95% of patients without anemia also suffer.

**Conclusion:** It is concluded that the risk factors in preeclampsia are multiparity, obesity and maternal anemia in pregnant women who attend the gynecology-obstetrics service of the "Daniel Alcides Carrion" Regional Hospital - Pasco in 2021.

**Keywords:** Preeclampsia, risk factors, pregnant women.

## INTRODUCCIÓN

La mortalidad en la población de mujeres que atraviesan una edad reproductiva es foco de interés global. Todos los días mueren aproximadamente 830 mujeres en donde el motivo principal se relaciona con su etapa gestante o durante el parto. La mayoría del total ocurren en países tercermundistas con ingresos bajos permitiendo que la mortalidad de la población abordada <sup>1</sup>.

Los embarazos complicados que presentan diagnóstico temprano de la preeclampsia obtienen mejores consecuencias materno-fetales; sin embargo, este tipo de embarazo posee un alto riesgo de morbilidad materna y perinatal. El nivel demorbilidad y mortalidad de los embarazos con preeclampsia están asociados al nivel de desarrollo de cada país donde algunos presentan tasas de morbimortalidad más altas por la ausencia de un sistema de salud público y privado de calidad.

El Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” funciona como fuente de referencia de las tres regiones de la provincia de Pasco, convirtiéndose en una institución con una excelente casuística con respecto a esta enfermedad. Esta investigación identifica los factores de riesgos que se encuentran en las madres gestantes que acuden en el servicio ginecológico y obstetra de dicho nosocomio durante el 2021; todo ello con el propósito de reconocer de forma temprana los factores influyentes y poder plantear nuevas formas de intervención para reducir sus consecuencias.

La autora

## INDICE

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTO**

**RESUMEN**

**ABSTRACT**

**INTRODUCCIÓN**

**INDICE**

### **CAPITULO I**

#### **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

1.1. Identificación y determinación del problema: .....	1
1.2. Delimitación de la investigación: .....	2
1.3. Formulación del problema: .....	2
1.3.1. Problema principal: .....	2
1.3.2. Problemas específicos: .....	2
1.4. Formulación de objetivos: .....	3
1.4.1. Objetivo General: .....	3
1.4.2. Objetivos específicos: .....	3
1.5. Justificación de la investigación: .....	4
1.6. Limitaciones de la investigación: .....	5

### **CAPITULO II**

#### **MARCO TEÓRICO**

2.1. Antecedentes de estudio: .....	1
2.2. Bases teóricas – científicas: .....	6
2.3. Definiciones de términos básicos .....	10
2.4. Formulación de Hipótesis: .....	11
2.4.1. Hipótesis General: .....	11
2.4.2. Hipótesis específicas: .....	12
2.5. Identificación de variables: .....	12
2.6. Definición Operacional de variables e indicadores .....	13

### **CAPÍTULO III**

#### **METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

3.1 Tipo de investigación: .....	14
3.2 Nivel de investigación: .....	14

3.3	Método de investigación: .....	15
3.4	Diseño de investigación: .....	15
3.5	Población y muestra: .....	15
	3.5.1. Población: .....	15
	3.5.2. Muestra: .....	15
3.6	Técnicas e instrumentos de registro de datos: .....	16
3.7	Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación: .....	17
3.8	Técnicas de procesamiento y análisis de datos: .....	17
3.9	Tratamiento Estadístico: .....	17
3.10	Orientación ética filosófica y epistémica: .....	17

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

4.1.	Descripción del trabajo de campo: .....	19
4.2.	Presentación, análisis e interpretación de resultados. ....	20
4.3.	Prueba de Hipótesis .....	27
4.4.	Discusión de resultados .....	27

### **CONCLUSIONES**

### **RECOMENDACIONES:**

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### **ANEXOS**

## CAPITULO I

### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Identificación y determinación del problema:

La preeclampsia cuenta con mayor prevalencia e índice de gravedad, durante el segundo trimestre de la gestación<sup>2</sup>. Esta patología se desarrolla en la gestación producto del aumento de la tensión arterial y posible signos de daño en otro sistema, el manejo final comprende la terminación del embarazo.<sup>3</sup>

A nivel mundial, esta patología es una gran problemática teniendo una tasa de incidencia del 3% al 10% en las gestantes y es considerada por la OMS como uno de los mayores factores de mortalidad materna directa debido a las hemorragias y complicaciones que presenta.<sup>1</sup>

A nivel nacional, la frecuencia de esta patología se encuentra entre el 10% al 15% de los pacientes hospitalizados, teniendo una mayor incidencia en la costa, pero teniendo una mayor tasa de mortalidad en los andes ocupando un 2,9%.<sup>4</sup> Además, la preeclampsia se constituye el tercer factor de muerte en el país siendo

la causa directa en un 13,3% a nivel nacional durante el 2015.<sup>5</sup>

Por todo lo evidenciado, es necesario comenzar a plantear nuevos enfoques para el conocimiento preventivo, diagnóstico, tratamiento y disminución de los problemas médicos tanto para la gestante como para el neonato; asimismo, tomará como aliado al “Hospital Regional Daniel Alcides Carrión” porque es un hospital de mayor complejidad en nuestra región que observa mediante los servicios de ginecología un gran número de mujeres que atraviesan un periodo de preeclampsia y que si en caso se demuestre dicha asociación encontrar una adecuada prevención desde el primer nivel de atención.

## **1.2. Delimitación de la investigación:**

Estudio producido en la ciudad Cerro de Pasco, distrito de Yanacancha, en el “Hospital Regional Daniel Alcides Carrión” con dirección Av. Daniel Alcides

Carrión 520, Cerro De Pasco. Realizado en mujeres embarazadas, en el área de ginecología y obstetricia durante el período 2021.

## **1.3. Formulación del problema:**

### **1.3.1. Problema principal:**

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021?

### **1.3.2. Problemas específicos:**

- a) ¿Es la preeclampsia previa un factor de riesgo relacionado al desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de gineco-obstetricia del

Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021?

- b) ¿Es la edad materna un factor de riesgo relacionado al desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021?
- c) ¿Es la multiparidad un factor de riesgo relacionado al desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021?
- d) ¿Es la obesidad materna un factor de riesgo relacionado al desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de gineco- obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021?
- e) ¿Es la anemia materna un factor de riesgo relacionado al desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021?

#### **1.4. Formulación de objetivos:**

##### **1.4.1. Objetivo General:**

Determinar los factores de riesgo relacionados al desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021.

##### **1.4.2. Objetivos específicos:**

- a) Identificar la asociación entre el factor de riesgo preeclampsia previa y el desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021.
- b) Identificar la asociación entre el factor de riesgo edad materna y el desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de gineco-obstetricia

del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021.

- c) Identificar la asociación entre el factor de riesgo multiparidad y el desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021.
- d) Identificar la asociación entre el factor de riesgo obesidad materna y el desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021.
- e) Identificar la asociación entre el factor de riesgo anemia materna y el desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021.

### **1.5. Justificación de la investigación:**

En una tipología práctica, se investiga los agentes de riesgo que se encuentran asociados con dicha patología en las mujeres embarazadas, debido a que su temprano diagnóstico y prevención resulta fundamental para disminuir las complicaciones durante el parto, así como, la tasa de morbilidad y muertes maternasy del neonato en el Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión”.

En una tipología social, esta patología es el principal motivo de muerte perinatal a nivel nacional y aumenta en zonas donde no se tiene un adecuado acceso a centros de salud. Logrando elaborar un diagnóstico temprano resulta fundamental para las gestantes que acuden al Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión”.

En una tipología teórica, producto de la sistematización y análisis de las fuentes teóricas se pudo estimar una serie de agentes comunes de esta patología en

mujeres embarazadas, en el mundo. También, del estudio de guías prácticas para el tratamiento de las complicaciones que se dan durante el embarazo, en especial, cuando se diagnostican a las gestantes con preeclampsia, para así, tener un procedimiento estandarizado para la atención de estas pacientes.

**1.6. Limitaciones de la investigación:**

- Base de datos limitada en función a la coyuntura actual.
- Pérdida parcial o total de historias clínicas.
- Exclusión de historias clínicas que presentaban datos incompletos.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de estudio:

##### **Antecedentes Internacionales:**

**Ledesma R.<sup>6</sup>**, desarrolló una investigación centrada en conocer los agentes de riesgo que influyen en la preeclampsia, tomando una metodología de enfoque descriptivo, transversal, retrospectivo. Para ello se empleó el historial clínico de grávidas atendidas en el Centro de Salud de la Maternidad Isidro Ayora. Como resultado se reporta que el 32% de casos presentan edades entre 13 a 14 años y el 30% presenta obesidad. En donde el 64% contrajeron la preeclampsia por primera vez, además se reporta que el 74% presentó una hemorragia luego del parto y el 78% presentaron un parto por cesárea. Concluyendo que en el centro cuenta con mayor morbilidad de casos en jóvenes

**Mou et. Al.<sup>7</sup>**, elaboró una investigación que tuvo como fin conocer la prevalencia de los factores de riesgos asociados a la preeclampsia en mujeres embarazadas. Esta investigación busca cuantificar información en una recopilación de datos transversal y tipología descriptiva. Además, se hace mención que se

emplearon las historias clínicas de mujeres embarazadas. De esta forma los resultados que fueron globales al centro de la salud, reportaron que el 14.4% presentaba preeclampsia y que el 10% presentaba preeclampsia luego de las 20 semanas de gestación y no manifestaron signos y síntomas de hipertensión. No obstante, aquellas que presentaron hipertensión se asociaba a un grado crónico equivalente a 5.4%. De esta forma, se concluye que es necesario para el diagnóstico de preeclampsia realizar intervenciones programadas en caso de síntomas de hipertensión, además de acceder a servicios de atención postnatal para reducir la hipertensión.

**Venegas H<sup>8</sup>** en su tesis publicada el 2017 titulada “Agentes de riesgo relacionados al desarrollo de Preeclampsia en mujeres gestantes del Hospital de Alta Especialidad de Veracruz” en México; de enfoque descriptiva, transversal con diseño retrospectivo cuyo objetivo fue identificar los agentes asociados a esta patología en una muestra de 587 mujeres embarazadas obtuvo que el 63.9% de las gestantes tuvieron grado severo, el 6.6% tuvo síndrome de HELLP y se tuvo una tasa de mortalidad perinatal del 1.5%. Finalmente concluyó que los factores de obesidad, antecedente de preeclampsia, primigesta y tensión elevada son agentes negativos para esta patología en las gestantes en un periodo de 5 años de estudio.

**Machano M y Joho AA<sup>9</sup>** en su artículo de investigación publicado el 2020 buscó conocer la repercusión frecuente de los riesgos asociados a casos severos de preeclampsia en medio del postparto. Se tomó un enfoque cuantitativo, tipo descriptivo en un corte transversal, con una población total de 400 casos de mujeres que acudían a evaluaciones postparto por preeclampsia. Se pudo demostrar que el 26,3 % (n = 105); además, los factores asociados con la preeclampsia severa fueron; grupo etario materno de 15-20 años (AOR 3.839; 95%

C. I 1.037-14.210), embarazo de nueva pareja (AOR 7.561; 95% C. I 3.883-14.724), antecedentes familiares de hipertensión arterial (AOR 6.446; C. I 3.217-12.917), diabetes previa a la concepción (AOR 55.827; 95% C. I 5.061-615.868), hipertensión arterial en embarazos previos (AOR 19.382; 95% C. I 4.617-81.364), edad paterna mayor de 45 años (AOR 2.401; 95% C. I 1.044-5.519) y gestación multifetal (AOR 7.62; 95% IC 2.01-28.84). Finalmente concluyó que la prevalencia de preeclampsia grave es alta. Los factores de riesgo comunes incluyeron 15 a 20 años de edad materna, embarazo por nueva pareja, antecedentes familiares que hayan reportado presión arterial alta, diagnóstico previo de diabetes y presión arterial alta, edad paterna por encima de los 45 años y contar con una gestación multifetal.

**Sanchez et. al<sup>10</sup>** en su artículo publicado el 2018 buscó diagnosticar la preeclampsia a través de los factores de riesgo identificados. Para ello tomó un enfoque cualitativo-cuantitativo, no manipulativo, con un corte transversal y de tipología descriptiva en una población de mujeres embarazadas que acudían al servicio gineco-obstetra en el centro de salud B del Instituto Ecuatoriano de Seguridad. Como resultado, se obtuvo que la presión arterial promedio fue de 117 contracciones y 77 relajaciones, además 11 y 7 pacientes presentaron una presión alta previa al embarazo en donde la prevalencia de la preeclampsia concluyó en factores vinculados a los casos de hipertensión arterial en familiares, HTA, antecedentes por patologías personales de la preeclampsia.

#### **Antecedentes nacionales:**

**Flores JA<sup>11</sup>** en su tesis publicada el 2022 busco reportar los factores de riesgo que inciden en la preeclampsia, para ello tomo una metodología de enfoque cuantitativo, diseño no manipulativo, además de ser retrospectivo y observacional

durante un corte transversal. De esta forma se trabajó con 123 historiales clínicos demadres gestantes y como resultado se obtuvo una incidencia de grávidas con pocos

(6) controles médicos y los que tenían mayores controles (6) presentaban obesidad preconcepcional, el solo haber alcanzado el nivel académico primario y secundario, además de contar solo como ocupación la atención al hogar y ser de zonas rurales.

**Mallqui S y Millano G<sup>12</sup>** en su tesis publicada el 2022 titulada buscó reportar los factores de riesgos asociados a preeclampsia en adolescentes. Para ello se tomó una investigación cuantitativa, diseño no manipulable y tipo descriptiva en donde predominó la observación y el análisis durante un corte transversal. Se trabajó con una muestra conformada por casos clínicos durante el 2018 al 2020 del hospital la caleta. Como resultado, se obtuvo que los factores asociados conforman antecedentes familiares principalmente y que los factores sociodemográficos como antecedentes personales no fueron tan determinantes.

**Ybaseta et. al<sup>13</sup>** en su artículo publicado el 2021 buscó determinar los factores de riesgo que guardan relación con la preeclampsia. Para ello se tomó una metodología de enfoque cualitativo-cuantitativo, no manipulable y de corte transversal, orientándose por unatipología descriptiva. Se trabajó con las historias clínicas de mujeres atendidas durante el 2017 al 2019 y como resultado se obtuvo que la mayoría contaba con edades entre los 20 a

35 años de edad (n=226; 91,87%), se reporta que hubo casos que no contaban con antecedentes familiares por preeclampsia (n=231; 93,90 %) mientras que otras presentabanantecedentes de hipertensión crónica (n=226; 91,87%) y muy pocas acudían al seguimientoprenatal (n=49; 19,92%) en donde más de la mitad de

la muestra pasó por hipertensiones arteriales por primera vez luego de las 30 semanas (n=165; 67,07%). Tras un análisis para determinar la correlación se obtuvo que los antecedentes de hipertensión, multiparidad, obesidad y embarazo presentaron una correlación significativa con la presencia de preeclampsia.

**Encina K<sup>14</sup>** en su tesis publicada el 2022 buscó conocer los factores de riesgo asociados a preeclampsia. Para ello se trabajó con una metodología cuantitativa, no experimental y tipología correlacional. Se trabajó con las historias clínicas del Hospital III José Cayetano Heredia en Piura durante los años 2020 – 2021. Como resultado se obtuvo una relación significativa con las gestantes que tuvieron una duración de 9 meses mientras que las multíparas tuvieron menos riesgo de desarrollar preeclampsia. Igualmente, las madres primerizas con periodos intergenésicos reportaron en un 63% de menor riesgo ( $p < 0.001$ ), por lo que contar con un periodo intergenésico corto se asocia a un 25% de menor riesgo de preeclampsia ( $p = 0.022$ ). Finalmente se concluyó que la gestación pretérmina y antecedentes personales de preeclampsia, toman una fuerte probabilidad de padecerla.

**Lozada T<sup>15</sup>** en su tesis publicada el 2022 buscó reportar los factores de riesgo asociados a preeclampsia jóvenes entre 15 a 19 años. La metodología abordada tomó un enfoque cuantitativo, no manipulativo con tipología descriptiva, observacional en un corte transversal. Se reportó como resultado que en mujeres de 15 a 19 años la preeclampsia es más frecuente y severa en un 86.4 % a diferencia del otro grupo 13.6 %. De esta forma se concluye que la edad es un factor sociodemográfico a considerar para el diagnóstico de la preeclampsia.

## **Antecedentes locales:**

**Tinoco et. al<sup>16</sup>** en su artículo publicado el 2021 buscó reportar las características clínicas de gestantes con gran incidencia de preeclampsia grave. Se tomó un enfoque cualitativo y tipología descriptiva en un corte transversal retrospectivo en donde se estudió a las gestantes nativas siendo 37 que presentaban una gran altitud con la preeclampsia grave durante el 2009 al 2018. Como resultado, se reporta una hemoglobina promedio en el primer control de 15,02 g% y durante cuidados intensivos 14,7 g% con saturación de oxígeno al 94%. Concluyendo de esta forma que la incidencia de la preeclampsia en mujeres que residen en altitud, la hemoglobina elevada es frecuente y no se encontraron correlaciones entre la hemoglobina y la presión arterial alta.

## **2.2. Bases teóricas – científicas:**

### **2.2.1. Preeclampsia**

Es una enfermedad que involucra un aumento significativo tanto en la mortalidad perinatal y materna. La preeclampsia se puede presentar durante la gestación, el parto y el final del parto hasta la aparición de la primera menstruación.<sup>17</sup>

La Sociedad Europea de Hipertensión (ESH) y El Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología (ACOG) encargadas de brindar nuevas definiciones de preeclampsia con la intención de mejorar el conocimiento para el diagnóstico en el uso médico.

Es un trastorno asociado a la hipertensión arterial durante el embarazo tras las 20 semanas de gestación, el término del embarazo y el postparto en madres primerizas. A pesar de que generalmente se acompaña en los escasos de proteínas

en la orina, pueden presentarse con otros signos o síntomas en ausencia de proteinuria.<sup>18</sup>

### **2.2.2. Criterios Diagnósticos:**

#### **Presión arterial**

- Para la presión sistólica se recomienda márgenes  $\geq 140$  mm Hg o presión diastólica  $\geq 90$  mm Hg reportadas con una diferencia de 4 horas y de preferencia luego de la semana 20 de gestación dado que es el promedio en que se reporta comúnmente la preeclampsia.
- Presión sistólica mayor o igual a 160 mm o presión diastólica de 110 mm Hg o más en un breve intervalo de tiempo (minutos) para facilitar el tratamiento antihipertensivo.<sup>18</sup>

#### **Proteinuria**

- Las proteínas en la orina deben contener un valor de  $\geq 300$  mg en una recolección de 24 horas o una proporción de creatina proteica  $\geq 0,3$  mg/dL o mediante tiras reactivas que reporten +2. Sobre esta última es recomendable solo usarla cuando no hay métodos cuantificables disponibles.<sup>18</sup>

La ausencia de proteínas en la orina, son un indicio reciente de hipertensión y en ello se toma en consideración lo siguiente:

- Afectación en el recuento de plaquetas o Trombocitopenia inferior a  $100 \times 10^9/L$ .
- Afectación en el funcionamiento de riñones o Insuficiencia renal con acumulaciones de desechos sanguíneos o creatinina sérica por encima a 1,1 mg/dL o el doble de acumulaciones de desecho en caso no se cuente con una enfermedad renal.

- Afectaciones en el hígado causando vulnerabilidad hepática: Concentraciones sanguíneas elevadas de transaminasas hepáticas al doble de lo normal concentración.
- Exceso de líquido presente en los pulmones.
- Dolores de cabeza espontáneos y sin mitigación pese al consumo de farmacos.<sup>18</sup>

### **2.2.3. Fisiopatología de la preeclampsia**

Comprenden en los factores que explican el desarrollo de esta enfermedad, donde se tiene a la Isquemia crónica uteroplacentaria, mala adaptación inmune, toxicidad por lipoproteínas de muy baja densidad, genética impronta<sup>20</sup>, aumento de la apoptosis o necrosis del trofoblasto y una inflamación materna exagerada respuesta a los trofoblastos deportados.<sup>19</sup> y que los desequilibrios angiogénicos en la patogenia de lapreeclampsia.<sup>21</sup> llegan a ser responsables de la preeclampsia.

El trofoblasto se divide en una membrana interna y externa, cuya función es poder conectar con las arterias espirales. De esta forma, en la primera parte del proceso se busca adaptar a las arterias mediante la circulación uteroplacentaria que se da durante las primeras semanas en donde perfora la decidua y en la segunda alcanza el miometrio y arterias espirales, tomando 15 a 20 semanas.

De esta forma cuando ocurre la preeclampsia el problema se encuentra en la perforación primaria lo que obstruye en el desarrollo de esta y provocando una necrosis tumoral, afectando la circulación de las gestantes y generando daño sistémico y endotelial.<sup>22</sup>

El embrión en formación es atacado y afectado anticuerpos y al defenderse, su antigenicidad precoz genera una secesión citoquina e inmunosupresión local.

En cuanto a la madre, esta destruye la célula trofoblástica lo que genera una gran cantidad de abortos en embarazadas con preeclampsia.<sup>22</sup>

Finalmente, respecto a la vasculogénesis y angiogénesis se explica como posible causa por el incremento de sFlt1 en la circulación y su relación bajos niveles placentarios (PIGF) y el desarrollo endotelial vascular (VEGF).<sup>22</sup>

### **Factores de riesgo:**

#### **Edad materna**

Edad de fertilidad en donde el riesgo a la preeclampsia se da en mujeres menores de 25 años y mayores de 35 años<sup>23</sup>. Principalmente en mujeres mayores debido a problemas crónicos vasculares mientras que en las madres jóvenes se debe a las placentas anormales, tomando mayor probabilidad de padecer complicaciones hipertensivas durante la gestación y deben reconocerse en forma temprana para prevenir las complicaciones<sup>24</sup>.

#### **Preeclampsia previa**

Estos casos tienen entre un 20 a 50 % de recurrencia en la próxima gestación.<sup>24</sup> Los antecedentes incluyen casos previos, antecedentes familiares y factores sociodemográficos determinantes, por lo cual tener uno de estos criterios es un indicador de prevalencia de preeclampsia<sup>35</sup>. Así mismo esta suele ser más frecuente en mujeres de consanguinidad de primer grado, pudiendo presentar 4 a 5 veces mayores riesgos que el promedio y en segundo grado de 2 a 3 veces mayor riesgo que el promedio sin antecedentes familiares.

## **Obesidad**

El peso pregestacional comúnmente está relacionado con la preeclampsia.<sup>25</sup> Siendo un factor coincidente y significativo, presentado una tendencia en aumento a contraer obesidad postparto <sup>36</sup>.

## **Anemia materna**

La deficiencia de hierro es un problema nacional y es necesario conocer que en niveles moderados (7 a <9 g/dL) y severos (Hb <7 g/dL) incrementa las posibilidades de fallecimiento en madres y neonatos y de forma similar cuando hay mayores niveles de hierro en la gestante y el neonato (>14,5 g/dL).

## **Multiparidad**

Diversas investigaciones manifiestan que la paridad ejerce un efecto negativo para el desarrollo de la preeclampsia<sup>36</sup>. Las nulíparas poseen un mayor riesgo de desarrollarlo y mayor porcentaje de alguna complicación.<sup>27</sup> Pudiendo triplicar el riesgo de preeclampsia,<sup>37</sup> pero la multiparidad se considera un agente protector. Se menciona que esta patología se desarrolla en el 3.9 % en el caso de una primípara, en el 1.7% en el caso de segundigestas y en el 1.8% en el caso de multigestas. Aunque este efecto protector sea pasajero<sup>27</sup>. Algunos autores como Pacheco mencionan que esta patología ocurre casi de forma parecida en la nulípara (3.2%) y múltipara (3%) que tienen más de un compañero<sup>28</sup>.

### **2.3. Definiciones de términos básicos**

#### **Preeclampsia**

Esta patología se define como la presión mayor a 140/90 mm Hg en la

gestación con o sin proteinuria  $> 0.3$  g / 24 h luego de la semana 20 de embarazo.

### **Factores de riesgo**

Estos agentes incrementan cuando la persona posee alguna patología, además de presentar un mayor riesgo sanitario.

### **Anemia**

Afección en carencia de glóbulos rojos suficientemente sanos para transportar oxígeno a los tejidos.

### **Preeclampsia previa**

Complicación del embarazo que produce presión arterial alta

### **Edad materna**

Factor empleado como pronóstico aislado que refiere a los años en que la mujer es madre.

### **Obesidad**

Patología que comprende en el exceso de grasa corporal

### **Multiparidad**

Condición en que la mujer evidencia su cantidad de partos durante la gestación.

## **2.4. Formulación de Hipótesis:**

### **2.4.1. Hipótesis General:**

Existen factores de riesgo relacionados con la preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides

Carrión” – Pasco en el 2021.

#### **2.4.2. Hipótesis específicas:**

- La preeclampsia previa es un factor de riesgo relacionado al desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021.
- La edad materna es un factor de riesgo relacionado al desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021.
- La multiparidad es un factor de riesgo relacionado al desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021.
- La obesidad materna es un factor de riesgo relacionado al desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021.
- La anemia materna es un factor de riesgo relacionado al desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021.

#### **2.5. Identificación de variables:**

**Variables independientes:**

- Preeclampsia previa
- Edad materna
- Multiparidad
- Obesidad materna
- Anemia materna

**Variable dependiente:** Preeclampsia

## 2.6. Definición Operacional de variables e indicadores

**Tabla 1. Operacionalización de variables**

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	ESCALA DE LOS VALORES	TIPO VALORES	INDICADORES
Factores de riesgo asociados a la preeclampsia	Villanueva <sup>40</sup> la define como la complicación que se caracteriza por la aparición de hipertensión arterial después de la segunda mitad del embarazo donde a nivel patológico puede ser muy peligroso en el obstétrico, ya que, es una de las mayores causas, en el Perú y en el mundo, de la mortalidad materna asociada a complicaciones fetales y neonatales.	La preeclampsia es un trastorno hipertensivo que puede ocurrir durante el embarazo y el posparto y que tiene repercusiones tanto en la madre como el feto, donde los factores asociados con preeclampsia son dimensiones temporales de inicio temprano o tardío, las cuales son: edad materna, tabaquismo, diabetes, multiparidad, obesidad, anemia y antecedentes de padecerla anteriormente <sup>40</sup> .	Edad materna	Cuantitativa	Razón	Mayor a 35 años
			Preeclampsia previa	Cualitativa	Nominal	Diagnóstico de preeclampsia en embarazo previo
			Multiparidad	Cuantitativa	Razón	Cantidad de partos
			Obesidad	Cuantitativa	Intervalo	Niveles sobrepeso
			Anemia	Cuantitativa	Intervalo	Gestantes diagnosticadas con anemia Durante el embarazo

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 Tipo de investigación:**

La investigación es el tipo aplicada, es decir que toma aportes teóricos existentes y se encarga de resolver problemas prácticos y que según Arias y Covinos<sup>37</sup> es una solución objetiva orientada al problema, también conocida como práctica o experiencia. En cuanto al enfoque, es cuantitativo, según Sánchez et al.<sup>15</sup> abarca el análisis de datos numéricos; el nivel de medición se tiene en cuenta para este propósito.

#### **3.2 Nivel de investigación:**

El nivel de investigación es descriptivo porque busca brindar una buena comprensión de cómo funciona un fenómeno y cómo se comportan las variables, factores o elementos que lo componen, en cuanto a la investigación descriptiva, analiza las características de una población o fenómeno sin profundizar en sus interrelaciones<sup>38</sup>.

### **3.3 Método de investigación:**

Utilizando el método científico, el investigador proporcionó indicadores para una secuencia de métodos deductivos e inductivos para identificar factores de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes que asisten al servicio de gineco – obstetricia en el Hospital Regional Daniel Alcides, Carrión de Pasco, 2021<sup>39</sup>.

### **3.4 Diseño de investigación:**

En cuanto al diseño del estudio, fue no experimental y de corte transversal, refiriéndose a los escritos de Hernández, Fernández y Bautista<sup>16</sup>, no experimental, porque la información recolectada no ha sido manipulada, se presenta de manera objetiva. Transversal porque los datos recopilados consisten en un solo punto de tiempo.

### **3.5 Población y muestra:**

#### **3.5.1. Población:**

La población está constituida por gestantes que recibieron atención en Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” de Pasco en el año 2021. La población es de 187 gestantes que recibieron atención en el servicio en el año 2021.

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

La proporción de la muestra fue de 187 gestantes atendidas en el año 2021 en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” de Pasco.

#### **3.5.3. Muestreo**

Debido a que la población es pequeña, no es necesario utilizar una fórmula para encontrar la muestra, ya que se utilizará una muestra censal que abarque a

toda la población y cumpla con los criterios de inclusión y exclusión.

#### **3.5.4. Criterios de inclusión:**

- Gestantes que hayan acudido al Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” –Pasco en el 2021.
- Gestantes que fueron atendidas en el servicio de gineco-obstetricia, en el año 2021.
- Gestantes que cuenten con su historia clínica completa y disponible.

#### **3.5.5. Criterios de exclusión:**

- Gestantes que no hayan acudido al Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” - Pasco en el 2021.
- Gestantes que no fueron atendidas en el servicio de gineco-obstetricia, en el año 2021.
- Gestantes que no cuenten con su historia clínica completa y disponible.

### **3.6 Técnicas e instrumentos de registro de datos:**

#### **Técnicas**

Las técnicas empleadas en la investigación fueron:

- La observación

#### **Instrumentos**

Los instrumentos empleados en la investigación fueron:

- Historia clínica
- Ficha de registro de datos

### **3.7 Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación:**

En relación con este punto no fue necesario validar el instrumento en sí, ya que la ficha de registro de datos enumera todas las variables del estudio. Solo se debía apuntar los datos obtenidos en la recolección de datos dando la precisión de la longitud de trabajo.

### **3.8 Técnicas de procesamiento y análisis de datos:**

La recopilación de datos se llevó a cabo para intentar responder a las preguntas, objetivos y supuestos que se plantearon al comienzo de nuestro estudio. Una vez recopilados, se procesan en diversos programas como Microsoft Excel (formando así la base de datos principal) y SPSS versión 25. Este último se utilizó para el procesamiento de la base de datos, ya que permitió el análisis estadístico descriptivo, así como el análisis bivariado y multivariado de factores negativos. Finalmente, los resultados se presentan en tablas con sus respectivos análisis, para que podamos sacar las conclusiones finales.

### **3.9 Tratamiento Estadístico:**

Luego de aplicar la metodología correspondiente y recolectar los datos necesarios para el estudio, se realizó un análisis estadístico descriptivo detallado, obteniendo y dividiendo frecuencias y medidas de tendencia central. Se reportan los resultados mediante tablas, y gráficos, y se utiliza el paquete de software estadístico SPSS para el análisis estadístico de los resultados. Se utilizó estadística descriptiva y para probar las hipótesis utilizamos la Razón de Momios, a partir de la cual pudimos fundamentar el objetivo de la investigación.

### **3.10 Orientación ética filosófica y epistémica:**

Toda investigación que involucre seres humanos tiene una orientación ética,

y este estudio se considera la Declaración de Helsinki emitida por la Asociación Médica Mundial (AMM).

Al ser un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo, los datos fueron tomados de las historias clínicas y no se realizó manipulación ni alteración física o emocional a los sujetos evaluados, preservando así el principio de malicia. Además, los evaluadores permanecerán en el anonimato y se respetarán sus derechos de confidencialidad y privacidad.

El objetivo del estudio es identificar los factores de riesgo asociados a dicha la patología en el servicio de obstetricia y ginecología del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” en el año 2021, con el fin de desarrollar una política preventiva y medidas para mejorar la calidad de atención de las pacientes que padecen de esta enfermedad.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **4.1. Descripción del trabajo de campo:**

Para la realización del trabajo de investigación se realizó los siguientes puntos:

- 1° Se solicitó autorización a la Dirección del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión”.
- 2° Se obtuvo el permiso y se me dirigió a Jefatura del servicio de Gineco-Obstetricia del mismo nosocomio para solicitar la autorización, esta vez, al Jefe de Servicio.
- 3° Con la autorización brindada por parte del Dr. se me encaminó a las oficinas de Archivo Y Estadística del hospital.
- 4° Se me facilitó las historias clínicas.
- 5° Se seleccionó las historias clínicas basándonos en los criterios de inclusión y exclusión.
- 6° Se procedió con el registro de datos.

7° Por último se realizó el trabajo estadístico y la presentación de los resultados.

#### 4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados.

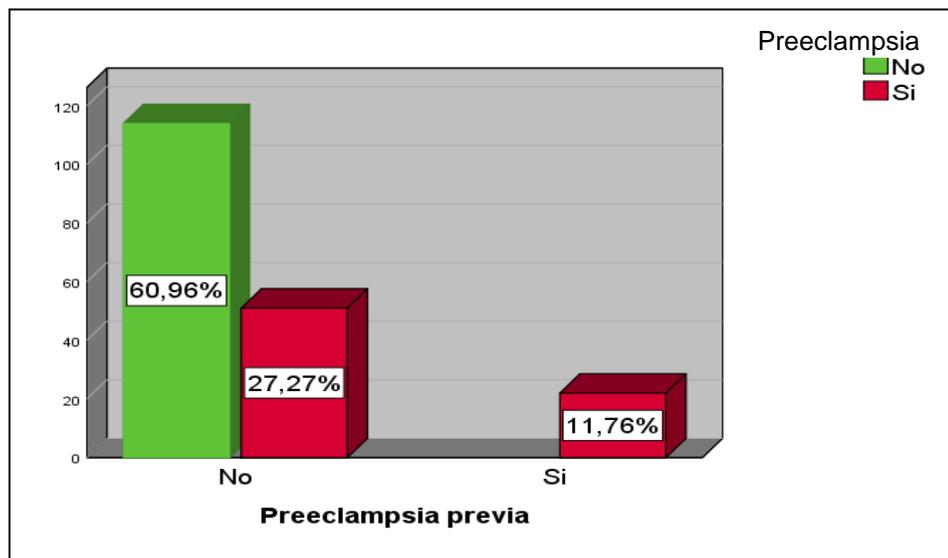
**Tabla 2.** Tabla cruzada de factor preeclampsia previa y preeclampsia.

			Preeclampsia		Total
			No	Si	
Preeclampsia previa	No	Frecuencia	114	51	165
		%	69,1%	30,9%	100, 0%
	Si	Frecuencia	0	22	22
		%	0,0%	100,0%	100, 0%
Total		Frecuencia	114	73	187
		%	61,0%	39,0%	100, 0%

**Tabla 3.** Razón de momios de factor preeclampsia previa y preeclampsia.

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Para Preeclampsia = Si	,309	,246	,388
N de casos válidos	187		

**Figura 1.** Gráfico de barras de factor preeclampsia previa y preeclampsia



Se busco Identificar la asociación entre la preeclampsia previa y el desarrollo preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión”; de ello, se encontró que el 60.96% de las gestantes que no tuvieron preeclampsia, tampoco tuvieron preeclampsia previa; por otra parte, solo un 11.76% del total, han tenido preeclampsia previa y también la presentan en la actualidad. Además; en el análisis de estimación de riesgos mediante la prueba razón de momios, se encontró que la preeclampsia previa no es un factor de riesgo.

**Tabla 4. Tabla de frecuencia de factor edad materna y preeclampsia.**

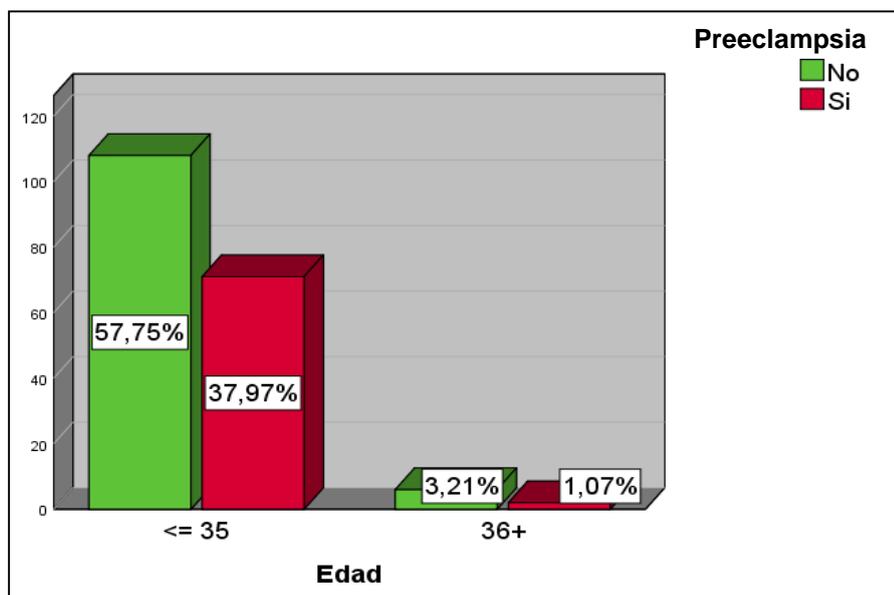
			Preeclampsia		Total
			No	Si	
EDAD (Agrupada)	<=35	Recuento	108	71	179
		% dentro de Preeclampsia	94,7%	97,3%	95,7%

	36+	Recuento	6	2	8
		% dentro de Preeclampsia	5,3%	2,7%	4,3%
Total		Recuento	114	73	187
		% dentro de Preeclampsia	100,0 %	100,0 %	100,0 %

**Tabla 5. Razón de momios de factor edad materna y preeclampsia.**

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para EDAD (Agrupada) (<= 35 / 36+)	,507	,100	2,583
Para Preeclampsia = No	,804	,530	1,221
Para Preeclampsia = Si	1,587	,471	5,341
N de casos válidos	187		

**Figura 2. Gráfico de barras de factor edad y preeclampsia**



Se buscó Identificar la asociación entre el factor edad y el desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión”; de ello, se encontró que el 37.97% de las gestantes menores que 35 años tienen preeclampsia, y solo un 1.07% mayores de 36 años padecen preeclampsia. Así también, en el análisis de estimación de riesgos mediante la prueba razón de momios, se encontró que las gestantes con menor a 35 años presentan 0.507 veces más de riesgo en padecer preeclampsia.

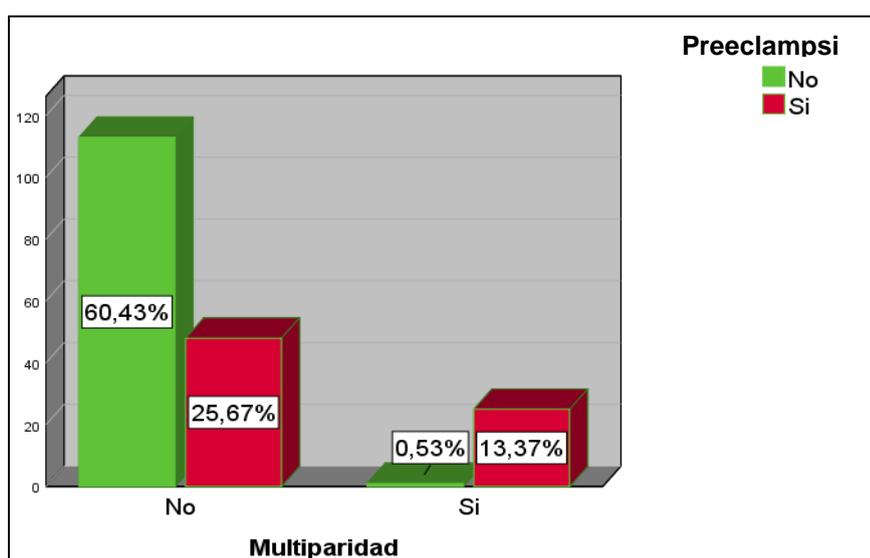
**Tabla 6. Tabla de frecuencia de factor multiparidad y preeclampsia.**

			Preeclampsia		Total
			No	Si	
Multiparidad	No	Recuento	113	48	161
		% dentro de Preeclampsia	99,1%	65,8%	86,1%
	Si	Recuento	1	25	26
		% dentro de Preeclampsia	0,9%	34,2%	13,9%
Total		Recuento	114	73	187
		% dentro de Preeclampsia	100,0 %	100,0 %	100,0 %

**Tabla 7. Razón de momios de factor multiparidad y preeclampsia.**

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Multiparidad (No / Si)	5,854	4,752	6,824
Para Preeclampsia = No	18,248	2,663	125,038
Para Preeclampsia = Si	,310	,242	,398
N de casos válidos	187		

**Figura 3. Gráfico de barras de factor de multiparidad y preeclampsia**



Se buscó Identificar la asociación entre el factor multiparidad y el desarrollo preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión”; de ello, se encontró que el 13.37% de las gestantes con multiparidad tienen preeclampsia, mientras que, un 25.67% de las pacientes sin multiparidad también tienen preeclampsia. Al respecto, en el análisis de estimación de riesgos mediante la prueba razón de momios, se encontró que las gestantes con multiparidad presentan 5.854 veces más de riesgo en padecer preeclampsia.

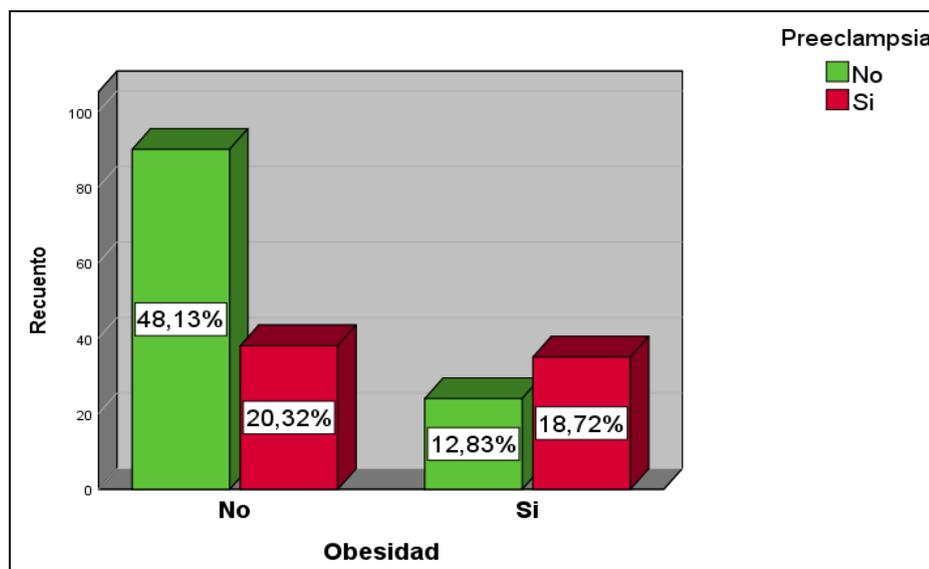
**Tabla 8. Tabla de frecuencia de factor obesidad materna y preeclampsia.**

			Preeclampsia		Total
			No	Si	
Obesidad	No	Recuento	90	38	128
		% dentro de Preeclampsia	78,9%	52,1%	68,4%
	Si	Recuento	24	35	59
		% dentro de Preeclampsia	21,1%	47,9%	31,6%
Total		Recuento	114	73	187
		% dentro de Preeclampsia	100,0 %	100,0 %	100,0 %

**Tabla 9. Razón de momios de factor obesidad materna y preeclampsia.**

Estimación de riesgo			
	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Obesidad (No / Si)	3,454	1,816	6,571
Para cohorte Preeclampsia = No	1,729	1,245	2,400
Para cohorte Preeclampsia = Si	,500	,356	,703
N de casos válidos	187		

**Figura 4. Gráfico de barras de factor de factor obesidad y preeclampsia**



Se buscó Identificar la asociación entre el factor obesidad y el desarrollo preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión”; de ello, se encontró que el 18.72% de las gestantes con obesidad tienen preeclampsia, mientras que, un 20.32% de las pacientes sin obesidad también tienen preeclampsia. Al respecto, en el análisis de estimación de riesgos mediante la prueba razón de momios, se encontró que las gestantes con multiparidad presentan 3.454 veces más de riesgo en padecer preeclampsia.

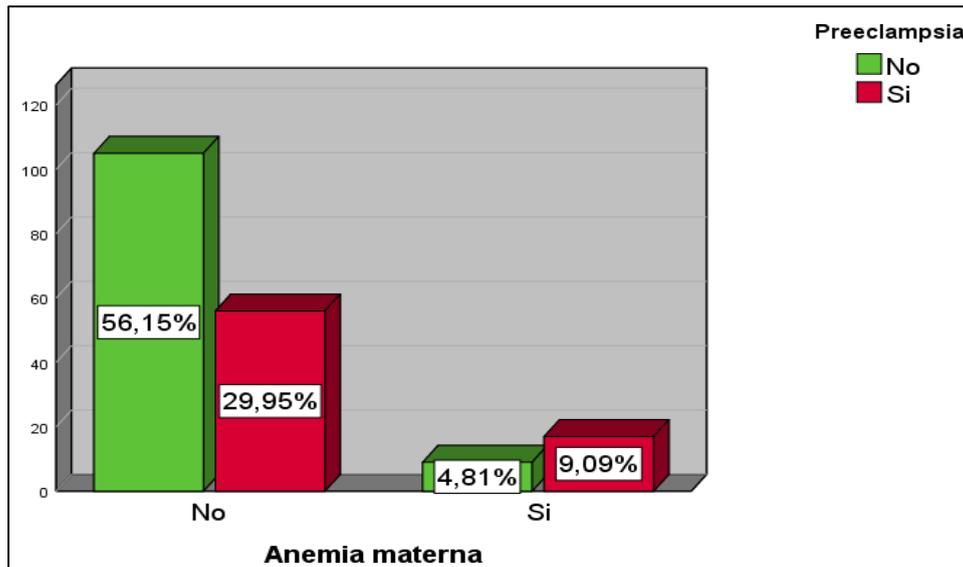
**Tabla 10. Tabla de frecuencia de factor anemia materna y preeclampsia**

			Preeclampsia		Total
			No	Si	
Anemia materna	No	Recuento	105	56	161
		% dentro de Preeclampsia	92,1%	76,7%	86,1%
	Si	Recuento	9	17	26
		% dentro de Preeclampsia	7,9%	23,3%	13,9%
Total		Recuento	114	73	187
		% dentro de Preeclampsia	100,0 %	100,0 %	100,0 %

**Tabla 11. Razón de momios de factor anemia materna y preeclampsia**

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Anemia materna (No / Si)	3,542	1,483	8,459
Para Preeclampsia = No	1,884	1,098	3,234
Para Preeclampsia = Si	,532	,375	,755
N de casos válidos	187		

**Figura 5. Gráfico de barras de factor de anemia materna y preeclampsia**



Se busco Identificar la asociación entre el factor anemia materna y el desarrollo preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión”; de ello, se encontró que el 9.09% de las gestantes con obesidad tienen preeclampsia, mientras que, un 29.95% de las pacientes sin obesidad también la padecen. Al respecto, en el análisis de estimación de riesgos mediante la prueba razón de momios, se encontró que las gestantes con multiparidad presentan 3.542 veces más de riesgo en padecer preeclampsia.

**Tabla 12. Factores asociados a la preeclampsia**

		N	(%)
<b>Edad</b>	<=35	179	95.7
	>35	8	4.3
<b>N° de hijos</b>	0	66	35.3
	1	84	44.9
	2	21	11.2
	3	16	8.6
<b>Preeclampsia previa</b>	No	165	88.2
	Si	22	11.8
<b>Multiparidad</b>	No	161	86.1

	Si	26	13.9
<b>Obesidad</b>	No	128	68.4
	Si	59	31.6
<b>Anemia</b>	No	161	86.1
	Si	26	13.9

En base a los datos encontrados en la recopilación de los factores de riesgo de preeclampsia se encuentra como características de la población de gestantes que la mayoría de ellas con un 95.7% son mujeres jóvenes, así también, gran parte de las mismas tienen al menos un hijo con un 64.7%, asimismo, la mayor parte no tuvo preeclampsia previa con un 88.2%, tampoco multiparidad con 86.1 % al igual que la anemia y tampoco obesidad con 68.4%.

#### **4.3. Prueba de Hipótesis**

- **Contrastación de Hipótesis General:**

Se utilizó estadística descriptiva y para probar las hipótesis utilizamos la Razón de Momios, a partir de la cual pudimos fundamentar el objetivo de la investigación.

Existen factores de riesgo relacionados con la preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021. No obstante, respecto al factor de riesgo preeclampsia previa no presenta riesgo significativo. Respecto al factor de riesgo edad, no presenta riesgo mínimo de 0.507. Respecto al factor de riesgo multiparidad, presenta riesgo significativo de 5.854. El factor de riesgo obesidad materna si presenta riesgo significativo de 3.454. Finalmente, el factor de riesgo anemia materna presenta riesgo significativo de 3.542.

#### **4.4. Discusión de resultados**

En este estudio se evaluaron 187 pacientes, se buscó determinar los factores de riesgo asociados al desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al

servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021; de ello, se encontró que el 60.96% de las gestantes que no tuvieron preeclampsia, tampoco tuvieron preeclampsia previa, por otra parte, solo un 11.76% del total, han tenido preeclampsia previa y también la presentan en la actualidad. Además; en el análisis de estimación de riesgos mediante la prueba razón de momios, se encontró que la preeclampsia previa no es un factor de riesgo. Así también, se encontró que el 37.97% de las gestantes menores que 35 años tienen preeclampsia, y solo un 1.07% mayores de 36 años padecen preeclampsia, y se identificó un riesgo de 0.507 veces más; así también, el 13.37% de las gestantes con multiparidad tienen preeclampsia, mientras que, un 25.67% de las pacientes sin multiparidad también tienen preeclampsia con un riesgo de 5.854 mayor a lo esperado; respecto a la obesidad, 18.72% de las gestantes con obesidad tienen preeclampsia, mientras que, un 20.32% de las pacientes sin obesidad también tienen preeclampsia con un riesgo de 3.454 veces; y finalmente respecto a la anemia materna se identificó que el 9.09% de las gestantes con obesidad tienen preeclampsia, mientras que, un 29.95% de las pacientes sin obesidad también tienen preeclampsia con un riesgo de 3.542 veces.

Al respecto, el antecedente de preeclampsia, anemia materna, la multiparidad y la obesidad como potenciales factores asociados; el estudio de Wheeler et al<sup>28</sup> plantea en una cohorte retrospectiva sobre los trastornos hipertensivos en la gestación, encuentra como factores de riesgo a la edad mayor de 35 años, gestación múltiple, hipertensión arterial crónica, diabetes pregestacional, índice de masa corporal mayor de 30 y un intervalo mayor a 10 años desde el último parto; donde se puede evidenciar nuevas variables que quizá debieron considerarse en el presente estudio para un análisis más específico dentro de la interacción

multivariante. Otro factor estudiado fue la edad, el estudio presente señala a una edad mayor de 34 años como un factor de riesgo a preeclampsia con un ORP de 6,759 lo que es comparable con el estudio de ChecyaJ y Moquillaza V<sup>30</sup> donde se encuentra una razón de momios de 3,93 para dicha relación.

Respecto a la obesidad se consideró como factor de riesgo para la presencia de preeclampsia, respaldado por el estudio de Wheeler que señala una asociación entre los trastornos hipertensivos y un índice de masa corporal mayor de 30; sin embargo, la ganancia de peso ponderal excesiva durante la gestación es la que ha demostrado según el estudio de Ren et al,<sup>31</sup> mayor especificidad en cuanto a su asociación con la presencia de esta patología. Mayrink J<sup>32</sup> por su parte, señala que existe relación entre la obesidad y cifras mayores de 70 mmHg en la diástole con un RR de 2,20 con un IC 95%; sin dejar de lado que la ganancia ponderal excesiva hacia la semana 20 de la gestación es esencial para la determinación de la presencia de preeclampsia.

En base a la multiparidad está asociada a preeclampsia, lo que es respaldado por el estudio de Franco K<sup>33</sup> realizado en Perú y contraria el estudio de Moreira M y Montes R,<sup>27</sup> el cual señala que es la nuliparidad la que se asocia a mayor riesgo de preeclampsia. La nuliparidad ha sido también señalada como un factor de riesgo por la tesis realizada en un Hospital de Lima con un RP = 1.75, IC95% =1.51-2.02; asociación que tiene mayor consistencia por presentar intervalos de confianza más amplios en comparación al presente estudio.<sup>34</sup>

Entre los factores no asociados se encontró al tabaquismo, respaldado por el estudio de Franco K<sup>33</sup> con un  $p = 0,669$ ; la anemia materna cuyos estudios que evalúen una asociación son escasos; y la diabetes gestacional, la misma que ha sido

estudiada en el estudio de Moreira M y Montes R<sup>27</sup> donde se encontró un resultado significativo.

## CONCLUSIONES

- Respecto al factor de riesgo preeclampsia previa y el desarrollo preeclampsia, 60.96% de las gestantes que no tuvieron preeclampsia, tampoco tuvieron preeclampsia previa, por otra parte, solo un 11.76% si presentan; además este factor no presenta riesgo significativo.
- Respecto al factor de riesgo edad y el desarrollo preeclampsia, 37.97% de las gestantes menores que 35 años tienen preeclampsia, y solo un 1.07% mayores de 36 años también padecen; además este factor no presenta riesgo mínimo de 0.507.
- Respecto al factor de riesgo multiparidad y el desarrollo preeclampsia, el 13.37% de las gestantes con multiparidad tienen preeclampsia, mientras que, un 25.67% de las pacientes sin multiparidad también padecen; además este factor presenta riesgo significativo de 5.854.
- Respecto al factor de riesgo obesidad materna y el desarrollo preeclampsia, el 18.72% de las gestantes con obesidad tienen preeclampsia, mientras que, un 20.32% de las pacientes sin obesidad también padecen; además este factor presenta riesgo significativo de 3.454.
- Respecto al factor de riesgo anemia materna y el desarrollo preeclampsia, el 9.09% de las gestantes con anemia tienen preeclampsia, mientras que, un 29.95% de las pacientes sin anemia también padecen; además este factor presenta riesgo significativo de 3.542.

## **RECOMENDACIONES:**

Con mucho respeto se sugieren las siguientes recomendaciones:

Plantear nuevos estudios con mayor número de muestra para estudiar la misma asociación.

Integrar nuevas variables tanto maternas como fetales.

Implementar sistemas de control para las gestantes que presenten el antecedente familiar y/o personal de esta enfermedad para poder monitorizarlas de forma más periódica, y detectarla de manera oportuna.

Capacitar continuamente a todo personal de salud involucrado en la atención de gestantes con el objetivo de detectar casos de preeclampsia a tiempo y que el hospital tenga bases sólidas para el manejo adecuado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- OMS. Mortalidad materna. [Internet] 2019. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality> [citado el 28 de octubre del 2022].
- Curiel E, Prieto M.A, Mora J. Factores relacionados con el desarrollo de preeclampsia. Revisión de la bibliografía. [Internet] Clin Invest Gin Obst. 2008 [citado 28 de octubre de 2022];35(3):87-97. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-pdf-S0210573X08730533>
- American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No. 202: Gestational Hypertension and Preeclampsia. January 2019 - Volume 133 - p e1-e25. doi: 10.1097/AOG.0000000000003018
- Guevara R, Meza S. Manejo de la preeclampsia/eclampsia en el Perú.[Internet] Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2014 [citado 28 de octubre de 2022]; 60(4): 385- 94. Disponible en:[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322014000400015](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322014000400015)
- Sánchez S. Actualización en la epidemiología de la preeclampsia[Internet] Rev Perú Ginecol Obstet. 2015 Octubre [citado 28 de octubre de 2022]; 60(4):309- 20. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v60n4/a07v60n4.pdf>
- Ledesma R. Agentes de riesgo que predisponen a preeclampsia en primigestas de la Maternidad Isidro Ayora. [tesis de titulación]. Ecuador. Universidad de Guayaquil.2018. [citado 28 de octubre de 2022]. 63 p. Disponible de: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/30963/1/CD-2405-TEISIS-LEDESMA%20LEMA.pdf>

Mou AD, Barman Z, Hasan M, Miah R, Hafsa JM, Das Trisha A, Ali N. Prevalence of preeclampsia and the associated risk factors among pregnant women in Bangladesh. [Internet] Sci Rep. 2021 Oct 29 [citado el 28 de octubre del 2022];11(1):21339. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8556297/>

Venegas H. Factores de riesgo asociados al desarrollo de Preeclampsia en pacientes del Hospital de Alta Especialidad de Veracruz. [tesis de titulación]. Veracruz: Universidad Veracruzana; 2018. [citado 28 de octubre de 2022]. 36 p. Disponible en: <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/1944/49962/VenegasZarateHE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Machano MM, Joho AA. Prevalence and risk factors associated with severe pre-eclampsia among postpartum women in Zanzibar: a cross-sectional study. [Internet] BMC Public Health. 2020 Sep 4 [citado el 28 de octubre del 2022]; 20(1):1347. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32887579/>

Sánchez EE, Velecela GF, Jácome AL. Diagnosis of preeclampsia through the identification of risk factors. [Internet] Revista Cuatrimestral “Conecta Libertad”. 2018. [citado 29 de octubre de 2022];2(3): 43-52. Disponible en: [file:///C:/Users/Hp/Downloads/editor\\_itsl,+Art.+5+V2-N3+Preeclampsia.pdf](file:///C:/Users/Hp/Downloads/editor_itsl,+Art.+5+V2-N3+Preeclampsia.pdf)

Flores JA. Factores de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes de un hospital de Puno. [tesis de titulación]. Perú. Universidad Señor de Sipán. 2022. [citado 29 de octubre de 2022]. 48 p. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/9811/Flores%20Pari%2c%20Juan%20Angel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Mallqui S, Miñano G. Factores de riesgos asociados a preeclampsia en gestantes adolescentes atendidas en el servicio de ginecoobstetricia del hospital la caleta en el año 2018 – 2020. [tesis de titulación]. Perú. Universidad Nacional del Santa. 2022. [citado 29 de octubre de 2022]. 63 p. Disponible en: <http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/3878/52382.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ysabet M, Ysabet J, Oscco O, Medina C. Factores de riesgo para preeclampsia en un hospital general de Ica, Perú. [Internet] Rev méd 2020 [citado el 29 de octubre del 2022];10(1):6-10. DOI:10.35563/rmp.v10i1.397

Encina K. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en pacientes del hospital III José Cayetano Heredia - Piura en el periodo 2020 – 2021. [tesis de titulación]. Perú. Universidad Nacional de Piura. 2022. [citado 29 de octubre de 2022]. 62p. Disponible en: <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12676/3656/MHUM-ENC-LOZ-2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Lozada T. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en mujeres de 15 a 19 años. Estudio Caso – control, Hospital II – 2 Tarapoto, enero 2018 a diciembre 2020. [tesis de titulación] Perú. Universidad Nacional de San Martín. 2022. [citado 29 de octubre de 2022]. 78 p. Disponible en: <https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/4335/MED.%20HUMA%20Tania%20Lucely%20Lozada%20Oliva.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Tinoco A, Cruz B, Rueda M, Díaz A, Salazar A, Charri J. Características clínicas de las gestantes nativas de la gran altitud con preeclampsia grave. Estudio transversal. [Internet] Acta Colombiana de Cuidado Intensivo. 2021. [citado el 29 de octubre del 2022]; 21(2): 120-26. Disponible en: <https://repositorio.essalud.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12959/2014/Caracter%20cl%C3%ADsticas%20de%20las%20gestantes%20nativas%20de%20la%20gran%20altitud%20con%20preeclampsia%20grave.%20Estudio%20transversal.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Nápoles D. Actualización sobre las bases fisiopatológicas de la preeclampsia. [Internet] MEDISAN. 2015 Ago [citado el 29 de octubre del 2022]; 19(8): 1020- Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192015000800012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000800012&lng=es)

American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No. 222: Gestational Hypertension and Preeclampsia. June 2020 - Volumen 135 - p e237-e260. doi:10.1097/aog.0000000000003891

Dekker GA, Sibai BM. Etiology and pathogenesis of preeclampsia: current concepts. [Internet] Am J Obstet Gynecol. 1998 Nov [citado el 29 de octubre del 2022];179(5):1359-75. doi: 10.1016/s0002-9378(98)70160-7. PMID: 9822529.

Levine RJ, Lam C, Qian C, Yu KF, Maynard SE, Sachs BP, et al. Soluble endoglin and other circulating antiangiogenic factors in preeclampsia. [Internet] N Engl J Med 2006 [citado el 29 de octubre del 2022]; 355:992–1005. Disponible en: [https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa055352?url\\_ver=Z39.88003&rfr\\_id=ori:rid:crossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub%20%200www.ncbi.nlm.nih.gov](https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa055352?url_ver=Z39.88003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%200www.ncbi.nlm.nih.gov)

21. Gervassi Rivas F. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en mujeres de 18 a 29 años en el hospital nacional Sergio E. Bernales en el año 2019 [tesis de titulación] Perú: Universidad Ricardo Palma;2020. [citado 29 de octubre de 2022]48 p. Disponible en:<https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/3004/FGERVASSI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Benites Y, Bazán S, Valladares D. Factores asociados al desarrollo de Preeclampsia en un hospital de Piura, Perú. [Internet] FELSOCEM. 2011[citado 29 de octubre de 2022]; 16(2): p. 77-82. Disponible en: <https://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/203/664>

Cruz J, Hernández P, Yanes M, Isla A. Factores de riesgo de preeclampsia: enfoque inmunoendocrino. Parte I. Rev Cubana Med Gen Integr. 2007;23(4).

Moreno Z, Sánchez S, Piña F, Reyes A, Williams M. Obesidad pregestacional como factor de riesgo asociado a preeclampsia. [Internet] An Fac Med. 2003 [citado el 29 de octubre del 2022];24(2):1-12. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832003000200004](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832003000200004)

Palma J. Factores de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en el periodo comprendido entre enero 2012 a enero 2014. [Tesis para de titulación]. Arequipa: Universidad Privada Católica de Santa María; 2014. [citado 29 de octubre de 2022]75 p. Disponible en: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/3198/70.1968.M.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Pacheco J. Preeclampsia, eclampsia reto para el Gineco-obstetra. Acta Medica Peruana. 2006; 23(2): 100-11.

Moreira M, Montes R. Incidencia y severidad de la preeclampsia en el Ecuador.[Internet] Ciencias de la Salud. 2022 enero [citado el 30 de octubre del 2022]; 8(1): p. 876-884. Disponible en: [file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-IncidenciaYSeveridadDeLaPreeclampsiaEnElEcuador-8383458%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-IncidenciaYSeveridadDeLaPreeclampsiaEnElEcuador-8383458%20(1).pdf)

Wheeler SM, Myers SO, Swamy GK, Myers ER. Estimated Prevalence of Risk Factors for Preeclampsia Among Individuals Giving Birth in the US in 2019. JAMA Netw Open. 2022 Jan 4;5(1):2142343.

Demissie M, Molla G, Tayachew A, Getachew F. Risk factors of preeclampsia among pregnant women admitted at labor ward of public hospitals, low income country of Ethiopia; case control study. Pregnancy Hypertens. 2022 Mar;27:36-41.

Checya J, Moquillaza VH. Factores asociados con preeclampsia severa en pacientes atendidas en dos hospitales de Huánuco, Perú. [Internet]. Ginecol. obstet. Méx. 2019 [citado el 30 de octubre del 2022]; 87(5): 295-301. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0300-90412019000500295&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412019000500295&lng=es).

Ren QW, Yang FF, Han TB, Guo MZ, Zhao N, Feng YL, Yang HL, Wang SP, Zhang YW, Wu WW. Relationship between the pre-pregnancy BMI, gestational weight gain, and risk of preeclampsia and its subtypes. Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi. 2021 Nov 10;42(11):2037-2043.

Mayrink J, Souza RT, Feitosa FE, et al. Incidence and risk factors for Preeclampsia in a cohort of healthy nulliparous pregnant women: a nested case-control study. *Sci Rep.* 2019;9(1):9517.

Franco K. 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 de enero-diciembre del año 2017. [Tesis de titulación]. Lima. Universidad Ricardo Palma. 2019. [citado 30 de octubre de 2022] 92 p. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/1771/KFRANCO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Soto E. Factores asociados a preeclampsia Hospital María Auxiliadora Lima, Perú 2010-2015. [Tesis de titulación]. Lima: Universidad San Martín de Porres; 2018. [citado 30 de octubre de 2022] 70 p. Disponible en: [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/3696/soto\\_oe.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/3696/soto_oe.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

Orellana W. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en las pacientes del servicio de gineco- obstetricia del Hospital Nacional “Nuestra Señora de Fatima” de Cojutepeque, El Salvador, de enero a junio 2018. Tesis de maestría. Centro de investigaciones y estudios de la salud.

Vázquez J. Prevalencia de preeclampsia en embarazadas en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, 2017. Tesis de grado. Universidad Nacional de Caaguazú.

Arias JL, Covinos M. Diseño y metodología de la investigación Arequipa: Enfoques Consulting EIRL; 2021.

Sánchez H, Reyes C, Mejía K. Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística Lima: Universidad Ricardo Palma; 2018.

Hernández R, Fernández C, Baptista MdP. Metodología de la Investigación. sexta ed. México D.F.: McGraw-Hill; 2019.

Villanueva J, De la Cruz J, Alegría C, Arango P. Factores de riesgo asociados a la recurrencia de preeclampsia en gestantes del servicio de alto riesgo obstétrico del hospital nacional guillermo almenara irigoyen en el 2017 - 2018. Rev Peru Investig Matern Perinat. 2020; 9(2): p. 26-30.

## **ANEXOS**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

ANEXO 2: Instrumentos de registro de datos

Ficha de registro de datos

Nro. de Historia clínica: Edad: \_\_\_\_ (años)

**Diagnóstico de preeclampsia**

	Sí	No
Preeclampsia		
HTA		
Proteinuria		

**Factores de riesgo**

	Sí	No	Valor
Antecedente de preeclampsia			-----
Multiparidad			(hijos)
Obesidad			
Diabetes pregestacional			_mg/dl
Diabetes gestacional			_mg/dl

Anemia materna			_ g/dl

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE;**

**MEDICINA HUMANA**

**FOTOGRAFÍAS**

**INVESTIGADORA RECOLECTANDO HISTORIAS CLÍNICAS**



**ANEXO 3: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR EJECUCIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

GOBIERNO REGIONAL PASCO	
MESA DE PARTES	
0163 0283	
14 JUN. 2022	
Reg. Exp.	0108 2099
Folio	1138 Hora 16:09 PM
Firma	

**SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR EJECUCIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**Dra. Roxana Cosme Rodríguez**  
**DIRECTORA DEL HOSPITAL REGIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**

Yo, Geraldin Evelyn de la Rosa Inocente, identificado con DNI N° 72300011, bachiller de medicina humana, egresada de la Universidad Nacional "Daniel Alcides Carrión", ante usted me presento y expongo:

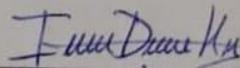
Que habiendo escogido al servicio de Ginecología del hospital regional Daniel Alcides Carrión como sede para la ejecución del Proyecto de Investigación titulado: Factores de Riesgo asociados a Preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de Gineco-Obstetricia del hospital regional "Daniel Alcides Carrión" Pasco – 2021.

En tal sentido, solicito su autorización para iniciar la ejecución del proyecto ya mencionado. **Así mismo me comprometo a cumplir con las buenas prácticas de investigación, las recomendaciones de los comités revisores y con el cronograma de supervisión de la ejecución según corresponda.** Se adjunta:

- Formato de Presentación del Investigador.
- 1 copia del proyecto de investigación
- Resolución de aprobación emitida por la facultad de medicina humana
- Declaración jurada

Atentamente,

Pasco, 14 de junio del 2022.



Geraldin Evelyn De La Rosa Inocente  
72300011



PERÚ Ministerio de Salud



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

**PROVEIDO N° 001-2022/JGO/HDAC/PASCO**

**A** : Bach. GERALDIN EVELYN DE LA ROSA INOCENTE  
**DIRECTORA DEL HDAC-PASCO**

**DE** : Dr. Adolfo PICON LEON  
**JEFE DEL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA**

**ASUNTO** : AUTORIZAR EJECUCIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**FECHA** : Cerro de Pasco, 27 de junio del 2022.

**AUTORIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN** intitulado "Factores de Riesgo asociados a preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional Daniel Alcides Carrión-Pasco-2021" en el area de Archivos para la respectiva revisión de Historias Clínicas correspondiente a pacientes del Servicio de Gineco-Obstetricia del año 2021.

Es cuanto comunico para su conocimiento.

Atentamente

  
HOSPITAL REGIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN - PASCO  
Dr. Adolfo PICON LEON  
Jefe del Servicio de Gineco-Obstetricia  
**JEFE DE SERVICIO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

ANEXO 1: Matriz de Consistencia

Factores de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021.

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>Metodología</b>
<b>General</b>	<b>General</b>	<b>Dependiente</b>	
¿Cuáles son los factores de riesgo relacionados al desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de gineco- obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021?	Determinar los factores de riesgo asociados al desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de gineco - obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021	Preeclampsia	<b>Enfoque:</b> Cuantitativo
<b>Específicos</b>	<b>Específicos</b>	<b>Independiente</b>	<b>Alcance:</b>
¿Son los antecedentes de preeclampsia un factor de riesgo relacionado al desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de gineco- obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021?	Identificar si la preeclampsia previa es un factor de riesgo asociado al desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de gineco- obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021	Preeclampsia previa	Descriptivo
¿Es la edad materna un factor de riesgo relacionado al desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de gineco- obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021?	Identificar si la edad materna un factor de riesgo asociado al desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021	Edad materna	<b>Diseño:</b> No experimental transversal
¿Es la multiparidad un factor de riesgo relacionado al desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de gineco- obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021?	Identificar si la multiparidad un factor de riesgo asociado al desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021	Multiparidad	<b>Técnica:</b>
¿Es la obesidad materna un factor de riesgo relacionado al desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de gineco- obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco En el 2021?	Identificar si la obesidad materna un factor de riesgo asociado al desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021	Obesidad materna	Observación <b>Instrumento:</b>

¿Es la anemia materna un factor de riesgo relacionado al desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021?	Identificar si la anemia es un factor de riesgo asociado al desarrollo de preeclampsia en gestantes que acuden al servicio de gineco- obstetricia del Hospital Regional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco en el 2021	Anemia materna	Ficha de registro de datos.
--	---	----------------	-----------------------------

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Factores de riesgo asociados a la preeclampsia	Villanueva <sup>40</sup> considera que es la complicación que se caracteriza por la aparición de hipertensión arterial después de la segunda mitad del embarazo donde a nivel patológico puede ser muy peligroso en el obstétrico, ya que, es una de las mayores causas, en el Perú y en el mundo, de la mortalidad materna asociada a complicaciones fetales y neonatales.	La preeclampsia es un trastorno hipertensivo que puede ocurrir durante el embarazo y el posparto y que tiene repercusiones tanto en la madre como el feto, donde los factores asociados con preeclampsia son dimensiones temporales de inicio temprano o tardío, las cuales son: edad materna, tabaquismo, diabetes, multiparidad, obesidad, anemia y antecedentes de padecerla anteriormente <sup>40</sup> .	Edad materna  Preeclampsia previa  Multiparidad  Obesidad  Anemia	Mayor a 35 años  Diagnóstico de preeclampsia en embarazo previo  Cantidad de partos Niveles de sobrepeso Gestantes diagnosticadas con anemia durante el embarazo