



Universidad  
**Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA  
HUMANA**

**Tesis**

Factores asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en  
internos de medicina humana, Lima 2024

**Para optar el Título Profesional de  
Médico Cirujano**

**Presentado por:**

**Autora:** Falcón Córdova, Yulissa Leyla


**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-9073-5294>

**Asesor:** Dr. Espinoza Pacheco, Jorge Luis

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6446-0204>

**Lima – Perú**

**2024**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>		
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01	<b>FECHA: 08/11/2022</b>

Yo, Yulissa Leyla Falcón Córdova egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud y  Escuela Académica Profesional de Medicina Humana de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico “Factores asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana, Lima 2024” Asesorado por el docente: Jorge Luis Espinoza Pacheco DNI 21459151 ORCID 0000-0002-6446-0204 tiene un índice de similitud de 18 (dieciocho) % con código oid: 14912:372969711 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....  
Firma

Yulissa Leyla Falcón Córdova  
DNI: 72541985



.....  
Firma

Jorge Luis Espinoza Pacheco  
DNI: 21459151

Lima, 15 de agosto del 2024

## **Tesis**

“Factores asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en  
internos de medicina humana, Lima 2024”

### **Línea de investigación**

Salud y bienestar

### **Asesor**

Dr. Espinoza Pacheco, Jorge Luis

Código ORCID: 0000-0002-6446-0204

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a mi madre por demostrarme el verdadero significado de la resiliencia y el coraje. A pesar de los desafíos que estás enfrentando con tanta valentía y fortaleza, has sido mi mayor fuente de inspiración y apoyo. Este logro es tanto tuyo como mío.

A mi hermana Katy por su apoyo incondicional, y sus palabras de ánimo en los momentos más difíciles. Gracias por ser mi confidente, mi amiga y mi mayor aliada en este viaje.

La autora

## **AGRADECIMIENTOS**

Dr. Jorge Espinoza Pacheco por los conocimientos que me brindó mediante sus asesorías para lograr ejecutar esta investigación.

A mis amigos, por su ánimo en los momentos difíciles y por ser una parte esencial de esta aventura académica.

Con gratitud, la autora

# ÍNDICE

<b>RESUMEN</b> .....	viii
<b>ABSTRACT</b> .....	ix
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>1. CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b> .....	2
1.1. Planteamiento del problema.....	2
1.2. Formulación del problema.....	3
1.2.1. Problema general.....	3
1.2.2. Problemas específicos.....	3
1.3. Objetivos.....	3
1.3.1. Objetivo general.....	3
1.3.2. Objetivos específicos.....	3
1.4. Justificación del trabajo.....	4
1.4.1. Teórica.....	4
1.4.2. Metodológica.....	4
1.4.3. Práctica.....	4
1.5. Delimitaciones de la investigación.....	5
1.5.1. Tiempo.....	5
1.5.2. Espacio.....	5
1.5.3. Recursos.....	6
<b>2. CAPÍTULO II: BASES TEÓRICAS</b> .....	7
2.1. Antecedentes.....	7
Antecedentes internacionales.....	7
Antecedentes latinoamericanos.....	8
Antecedentes peruanos.....	8
2.2. Bases teóricas.....	10
<b>Trastornos hipertensivos del embarazo</b> .....	10
<b>Preeclampsia</b> .....	12
<b>Eclampsia</b> .....	13
2.3. Hipótesis del estudio.....	14
2.3.1. Hipótesis específica alterna 01.....	14
2.3.2. Hipótesis específica alterna 02.....	14

<b>3. CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO</b> .....	15
3.1. Método investigativo.....	15
3.2. Enfoque de la tesis.....	15
3.3. Tipo del estudio.....	15
3.4. Diseño de la tesis.....	15
3.5. Población de la tesis y muestra.....	15
3.6. Variables y operacionalización.....	15
3.7. Técnicas y cuestionarios de recopilación de variables.....	16
3.7.1. Técnica.....	16
3.7.2. Explicación.....	16
3.7.3. Validación.....	17
3.7.4. Confiabilidad.....	17
3.8. Análisis estadístico y procesamiento de variables.....	17
3.9. Ética.....	17
<b>4. CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....	18
4.1. Resultados.....	18
4.1.1. Presentación de resultados descriptivos.....	18
4.1.2. Prueba de hipótesis.....	20
4.2. Discusión.....	22
<b>5. CAPÍTULO V: CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN</b> .....	26
5.1. Conclusión.....	26
5.2. Recomendación.....	26
<b>6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	27
<b>7. ANEXOS</b> .....	32
Anexo I: Matriz de consistencia.....	32
Anexo II. Instrumentos.....	33
Anexo III: Validación del instrumento.....	34
Anexo IV: Confiabilidad del instrumento.....	37
Anexo V: Cuestionario sobre preeclampsia y eclampsia.....	37
Anexo VI: Aprobación del Comité de Ética.....	41
Anexo VII: Formato de consentimiento informado.....	42

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas de estudiantes internos de medicina humana, Universidad Privada Norbert Wiener, Lima 2024. ....	18
Tabla 2. Características académicas de estudiantes internos de medicina humana, Universidad Privada Norbert Wiener, Lima 2024. ....	19
Tabla 3. Análisis bivariado de los factores sociodemográficos asociados al conocimiento de preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana, Universidad Privada Norbert Wiener, Lima 2024. ....	21
Tabla 4. Análisis bivariado los factores académicos asociados al conocimiento de preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana, Universidad Privada Norbert Wiener, Lima 2024. ....	21

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Conocimiento de preeclampsia y eclampsia .....	19
--	----



## RESUMEN

**Introducción:** La preeclampsia y la eclampsia representan importantes desafíos en la salud materna, siendo causas significativas de morbilidad y mortalidad. Durante la formación médica, es fundamental que los alumnos del internado médico adquieran un conocimiento importante sobre la preeclampsia y eclampsia, ya que representan un grave riesgo para la salud materna y fetal.

**Objetivo:** Determinar los factores asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana en Lima durante el año 2024. **Métodos:** Estudio observacional analítico transversal realizado en alumnos internos de medicina humana de la Universidad Privada Norbert Wiener durante el año 2024. Se tuvo una muestra de 83 alumnos. Se empleó un cuestionario de 20 preguntas, la cual se dividió en dos partes: a) prevención de preeclampsia y eclampsia; b) diagnóstico y tratamiento de preeclampsia y eclampsia. El tiempo de llenado de la encuesta fue de 10 minutos. **Resultados:** Se encontró que el 51.8% de alumnos tuvieron un conocimiento alto y que el 48.2% tuvo conocimiento bajo sobre preeclampsia y eclampsia. Asimismo, se encontró que los factores sociodemográficos asociados al conocimiento de preeclampsia y eclampsia fueron la edad ( $p=0.004$ ), el tipo de colegio ( $p=0.015$ ) y la tenencia de hijos ( $p=0.044$ ); y que los factores académicos asociados al conocimiento de preeclampsia y eclampsia fueron la pertenencia al tercio académico ( $p=0.008$ ), modalidad de internado ( $p=0.021$ ) y el tipo de IPRESS ( $p=0.006$ ). **Conclusión:** Sí existen factores asociados al conocimiento de preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana en Lima durante el año 2024.

**Palabras clave:** preeclampsia; eclampsia, salud materna; aprendizaje.

## ABSTRACT

**Introduction:** Preeclampsia and eclampsia represent important challenges in maternal health, being significant causes of morbidity and mortality. During medical training, it is essential that medical internship students acquire important knowledge about preeclampsia and eclampsia, as they represent a serious risk to maternal and fetal health. **Objective:** To determine the factors associated with the level of knowledge about preeclampsia and eclampsia in human medicine interns in Lima during the year 2024. **Methodology:** Cross-sectional analytical observational study carried out in human medicine intern students at the Norbert Wiener Private University during the year 2024. a sample of 83 students. A questionnaire of 20 questions was used, which was divided into two parts: a) prevention of preeclampsia and eclampsia; b) diagnosis and treatment of preeclampsia and eclampsia. The survey completion time was 10 minutes. **Results:** It was found that 51.8% of students had high knowledge and that 48.2% had low knowledge about preeclampsia and eclampsia. Likewise, it was found that the sociodemographic factors associated with knowledge of preeclampsia and eclampsia were age ( $p=0.004$ ), type of school ( $p=0.015$ ) and having children ( $p=0.044$ ); and that the academic factors associated with knowledge of preeclampsia and eclampsia were belonging to the academic third ( $p=0.008$ ), boarding school modality ( $p=0.021$ ) and the type of IPRESS ( $p=0.006$ ). **Conclusion:** There are factors associated with the knowledge of preeclampsia and eclampsia in human medicine interns in Lima during the year 2024.

**Keywords:** preeclampsia; eclampsia, maternal health; learning.

## INTRODUCCIÓN

La tesis a continuación presenta el objetivo de establecer los factores asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana en Lima durante el año 2024.

La preeclampsia y la eclampsia representan importantes desafíos en la salud materna, siendo causas significativas de morbilidad y mortalidad tanto para la madre como para el feto. (18) La atención y el manejo adecuados de estas condiciones durante el embarazo requieren un grado de conocimiento sólido entre el personal sanitario, especialmente entre los internos de medicina humana, quienes están en la etapa final de su formación y están a punto de ingresar al campo clínico de manera independiente. En este contexto, resulta fundamental comprender los factores que influyen en el nivel de conocimiento de los internos sobre la preeclampsia y la eclampsia, ya que esto puede tener implicaciones directas en la calidad de la atención brindada a las pacientes gestantes.

En el Perú, la problemática de la preeclampsia y la eclampsia sigue siendo motivo de análisis para la salud pública, además es relevante investigar esta temática, dada la diversidad de contextos sociodemográficos y el acceso a recursos educativos y de atención médica. (27) Sin embargo, a pesar de la importancia de esta problemática, la literatura académica nacional aún presenta brechas en cuanto a la comprensión detallada de los factores que pueden influir en el grado de conocimiento acerca de preeclampsia y eclampsia entre los internos de medicina en este contexto específico. Por lo tanto, esta investigación se propone abordar esta laguna de conocimiento, proporcionando una visión más completa y contextualizada de los determinantes académicos y sociodemográficos que podrían influir en el grado de conocimiento del personal de internado acerca de estas condiciones médicas críticas en Lima.

Además, esta investigación busca contribuir al diseño de estrategias educativas y de capacitación dirigidas a los internos de medicina humana, con el fin de mejorar su comprensión y manejo de la preeclampsia y la eclampsia en el ámbito clínico. Al identificar los factores que pueden estar asociados con un mayor o menor nivel de conocimiento en este tema, se podrán desarrollar intervenciones específicas que aborden las necesidades educativas y promuevan una atención más efectiva y segura para las mujeres embarazadas.

## **1. CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

La preeclampsia y la eclampsia son trastornos hipertensivos asociados al embarazo que representan una de las principales causas de morbimortalidad materna y perinatal a nivel mundial por lo que la Organización Mundial de la Salud publicó análisis acerca de las resaltantes complicaciones maternas en los que se menciona que las hemorragias, el aborto, la septicemia y los trastornos hipertensivos del embarazo (THE) son las causas directas del 75% de la mortalidad materna. Estas complicaciones obstétricas pueden surgir de forma súbita y sin previo aviso, poniendo en riesgo la vida tanto de la madre como del feto (1).

Además, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año se registran más de 166 mil defunciones atribuidas a la preeclampsia. Aunque su incidencia oscila entre el 5 y el 10 % de los embarazos en adolescentes, la mortalidad asociada es significativamente mayor en los países en desarrollo, con una cifra entre cinco y nueve veces superior. En América Latina, se observa una morbilidad perinatal que varía entre el 8 % y el 45 %, mientras que la mortalidad oscila entre el 1 % y el 33 %. La mortalidad materna por eclampsia varía entre el 0 % y el 13,2 % y es un factor de riesgo que aumenta las muertes maternas en los países desarrollados hasta en un 10 %, otro hallazgo es que el 22 % de las muertes perinatales son causados por eclampsia (2). También se menciona que la preeclampsia y la eclampsia son responsables de la mayoría de los problemas de salud materna y del recién nacido aproximadamente una cuarta parte de los casos ocurren en América Latina y el Caribe (3). En el Perú, en el año 2020, se reportó que el motivo principal de fallecimiento materno fue en su mayoría al sangrado obstétrico (hemorragias) con un 19.1% del total, y a los trastornos hipertensivos, con un 21.8%. Al año siguiente, estos porcentajes disminuyeron a un 19% por hemorragias obstétricas y un 16.7% por trastornos hipertensivos. Sin embargo, en 2022, se observó un aumento en los números, con un 27.4% atribuido al sangrado obstétrico y un 21.7% a los eventos hipertensivos (4).

En el ámbito de la formación médica, es crucial que los alumnos del internado médico adquieran un grado adecuado de aprendizaje sobre el diagnóstico y tratamiento de condiciones médicas importantes, como la preeclampsia y eclampsia, que representan un grave riesgo para la salud materna y fetal. Identificar las áreas de conocimiento en las que existen deficiencias permitirá diseñar intervenciones educativas específicas para mejorar la capacitación de estos profesionales en el manejo de estas complicaciones obstétricas (5,6).

Este planteamiento del problema proporciona un contexto claro y relevante sobre la importancia de investigar el nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en alumnos del internado de medicina.

## 1.2. Formulación del problema

### 1.2.1. Problema general

- ¿Cuáles son los factores asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana en Lima durante el año 2024?

### 1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana en Lima durante el año 2024?
- ¿Cuáles son los factores académicos asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana en Lima durante el año 2024?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana en Lima durante el año 2024?

## 1.3. Objetivos

### 1.3.1. Objetivo general

- Determinar los factores asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana en Lima durante el año 2024.

### 1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar los factores sociodemográficos asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana en Lima durante el año 2024.
- Determinar los factores académicos asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana en Lima durante el año 2024.

- Evaluar el nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana en Lima durante el año 2024.

#### 1.4. Justificación del trabajo

##### 1.4.1. Teórica

La justificación teórica de la presente tesis es aportar conocimiento el cual se ve afectado por varias condiciones que influyen en su desarrollo y comprensión en el conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en estudiantes de medicina humana, lo cual es importante para mejorar el proceso de aprendizaje respecto a este tema. Asimismo, se podrá desarrollar estrategias de enseñanza sobre temas de ginecología y obstetricia a los alumnos a partir de la información teórica obtenida en esta tesis. Es importante destacar que los galenos egresados de la carrera de Medicina serán responsables de brindar atención a las gestantes durante su servicio rural por lo que resulta esencial tener conocimientos adecuados para atención oportuna y de calidad.

##### 1.4.2. Metodológica

A nivel metodológico, es de importancia los resultados obtenidos porque permitirán comparar con otros resultados de otros estudios; por ello, para alcanzar los objetivos de este estudio se empleará el Cuestionario sobre el nivel de conocimiento sobre la prevención y diagnóstico de la preeclampsia y eclampsia, de este modo los resultados de esta investigación se basan en técnicas fiables en el medio. El instrumento utilizado, siguiendo pautas descriptivas, permite evaluar el nivel de conocimiento que poseen los internos de medicina sobre las formas de prevenir y diagnosticar la preeclampsia y la eclampsia. Asimismo, este cuestionario puede utilizarse para próximos estudios con objetivos semejantes en estudiantes universitarios en ciencias de la salud.

##### 1.4.3. Práctica

A nivel práctico, los resultados de la presente tesis permitirán evaluar el grado de conocimiento de los estudiantes internos médicos en estos temas, ya que resulta fundamental garantizar una atención médica segura brindando un tratamiento

adecuado de estos trastornos, así como educar a las pacientes y sus familias sobre los riesgos y la importancia del seguimiento médico. Se debe tener en cuenta que pueden ser los primeros en responder a emergencias obstétricas durante su formación, por lo que puede ayudar a identificar áreas de mejora si se detectan deficiencias en el conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia; de esta forma se implementaría estrategias de enseñanza adicionales o programas de educación continua para fortalecer la formación en este ámbito.

## 1.5. Delimitaciones de la investigación

### 1.5.1. Tiempo

La presente investigación se llevará a cabo durante el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2024, con un enfoque específico en los internos de medicina humana de la Universidad Privada Norbert Wiener. Esta delimitación temporal garantiza la recolección de datos dentro de un marco definido, permitiendo un análisis preciso de los factores que se asocian al grado de conocimiento acerca de preeclampsia y eclampsia en esta población estudiantil durante el año académico 2024. La elección de la Universidad Privada Norbert Wiener como escenario de estudio se justifica por su relevancia en la formación de profesionales de la salud en Lima y su potencial representatividad de la población de internos de medicina humana en la ciudad.

### 1.5.2. Espacio

La delimitación espacial de esta investigación se circunscribe exclusivamente a la ciudad de Lima, Perú, durante el período de enero a diciembre de 2024. El estudio se llevará a cabo específicamente en las instalaciones de la Universidad Privada Norbert Wiener, ubicada en la capital peruana. Esta delimitación del espacio permite concentrar los esfuerzos de recolección de datos en un contexto geográfico definido y relevante para el propósito de la investigación. Además, la selección de la Universidad Privada Norbert Wiener como lugar de estudio se fundamenta en su prestigio académico y su capacidad para proporcionar un entorno adecuado para la realización del trabajo de campo y la recolección de datos.

### 1.5.3. Recursos

La delimitación en recursos para esta investigación incluye la disponibilidad de fondos financieros para cubrir los costos asociados con la recolección de datos, análisis estadístico y divulgación de resultados. En cuanto al acceso a la muestra, se contará con la colaboración de la Universidad Privada Norbert Wiener para facilitar el reclutamiento de internos de medicina humana. El acceso a la universidad será gestionado mediante la obtención de la aprobación y aval requeridos para llevar a cabo la investigación en sus instalaciones. Se garantizará el cumplimiento de todas las normativas éticas y legales pertinentes durante el desarrollo de la tesis.



## 2. CAPÍTULO II: BASES TEÓRICAS

### 2.1. Antecedentes

#### Antecedentes internacionales

Pallangyo y Seif (2023) llevaron a cabo una investigación titulada “Knowledge and Attitude of Healthcare Providers on Managing Pre-Eclampsia and Eclampsia During Antenatal Care in Mwanza Region-Tanzania” dicha investigación tuvo como objetivo evaluar el conocimiento y la actitud de los profesionales de salud entre los que se encontraban enfermeros, parteras, médicos y asistentes médicos sobre el manejo de la preeclampsia y la eclampsia durante la atención prenatal en tres hospitales de distrito, tres centros de salud y 18 centros de atención primaria. En cuanto al diseño metodológico, se aplicó un estudio transversal analítico en la cual participaron 157 trabajadores en salud; para la recolección de datos se utilizó un cuestionario autoadministrado. Los resultados de este estudio indicaron que solo el 25% de los profesionales de la salud tenían conocimientos adecuados sobre el manejo de la preeclampsia y la eclampsia; además el 56,69% tenía una actitud positiva frente a la preeclampsia y eclampsia. En conclusión, a pesar de la actitud positiva del profesional de la salud hacia el tratamiento de la preeclampsia y la eclampsia, una gran proporción tiene una comprensión baja de los conocimientos esenciales evaluados (7).

En el estudio de Olaoye et al. (2019) cuyo título fue “Conocimiento, percepción y manejo de la preeclampsia entre profesionales de la salud en una maternidad” tuvo el objetivo de examinar el conocimiento, la percepción y el manejo de la preeclampsia entre los profesionales sanitarios en un hospital de maternidad en Nigeria. A 110 trabajadores sanitarios se les aplicó un cuestionario de 36 preguntas sobre preeclampsia. Se encontró que el nivel de conocimiento fue de 16 puntos lo cual representa un conocimiento alto. Además, se observó que las intervenciones clínicas más comunes incluyeron la realización de cesáreas de emergencia (16%), la administración de sulfato de magnesio por vía intravenosa (29%) y la gestión de líquidos y electrolitos (9%). Se identificó una asociación significativa entre el nivel de conocimiento sobre la preeclampsia y la experiencia laboral acumulada ( $p=0,023$ ). En resumen, se enfatiza la necesidad de cerrar las brechas existentes en el entendimiento de las causas, el diagnóstico y el tratamiento de la preeclampsia, las cuales

podrían atribuirse a la carencia de programas de formación continuada y a la falta de directrices escritas que orienten el manejo de esta afección (8).

#### Antecedentes latinoamericanos

Arias (2023) realizó un estudio titulado “Monitoreo de las intervenciones de enfermería en mujeres embarazadas con preeclampsia en el hospital general Riobamba IESS. " en Ambato, Ecuador. Cuyo objetivo fue evaluar las intervenciones de enfermería en mujeres embarazadas con preeclampsia para refinar la atención en dicho nosocomio. La investigación fue no experimental y de corte transversal con enfoque mixto; participaron 15 profesionales de enfermería a quienes se les tomó una encuesta estructurada compuesta de 15 preguntas. Los principales resultados mostraron que el 53% señaló la forma correcta de valorar el Score mama según la gravedad de la preeclampsia, el 87% declaró que no lo ha realizado simulacros de emergencias obstétricas durante ese año, el 33% identifica los criterios de diagnóstico de hipertensión gestacional. El estudio reveló la necesidad de renovar el plan de cuidados para consolidar el nivel de conocimiento bajo que se evidenció en el personal de enfermería en base a las intervenciones que se realiza en las pacientes con preeclampsia en dicho hospital (9).

Vizuite (2022) realizó un estudio titulado “Conocimiento del manejo de los trastornos hipertensivos del embarazo con criterios de severidad–clave azul en internos rotativos de las cohortes mayo 2021-2022 y septiembre 2021-2022 de la PUCE sede Quito” en Ecuador el cual fue de tipo descriptivo de corte transversal cuya finalidad fue identificar el grado de saber acerca de la clave azul en obstetricia en internos de la carrera de medicina y obstetricia, y se empleó una encuesta se aplicó vía online, la cual constó de 20 preguntas realizadas a 147 estudiantes. Se obtuvo como resultados que, el 83.7 % obtuvo un puntaje aprobatorio y el 16.3% un puntaje no aprobatorio. Se concluyó que el nivel de conocimientos de los internos de medicina y obstetricia sobre manejo de la clave azul tienen los conocimientos básicos e indispensables en cuanto a clave azul obstétrica (10).

#### Antecedentes peruanos

Gallardo (2023) cuyo trabajo tuvo el título “Nivel de conocimiento en prevención y diagnóstico de preeclampsia y eclampsia en egresados de medicina de una universidad pública, 2023” tuvieron como objetivo evaluar cuanto sabían con respecto a la prevención

estas dos patologías en estudiantes que han terminado la carrera médica. El tipo de estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo de corte transversal. Se realizó un cuestionario de 20 preguntas, el cual se ejecutó a través de un formulario de Google, en el cual participaron 130 egresados. Se concluyó que 11,5% presentó un grado de conocimiento bajo, el 71,5% mostró un nivel moderado y un 16,9% alcanzó un nivel elevado; asimismo, en base al grado de conocimiento acerca de los métodos diagnósticos de ambas complicaciones, solo el 3,1% presentó un nivel de conocimiento bajo, el 50,0% un nivel moderado y el 46,9% alcanzó un nivel elevado. La conclusión principal es que la mayoría de los 130 graduados exhiben un nivel intermedio de comprensión en lo que respecta a la prevención y diagnóstico de estas dos complicaciones obstétricas (11).

En un estudio titulado “Conocimiento y actitud sobre la preeclampsia y el síndrome de HELLP en estudiantes de Medicina de la Universidad San Martín de Porres, Chiclayo 2022” de Campos y Sánchez (2023), cuyo objetivo fue identificar la asociación existente entre el grado de conocimiento y la actitud del alumno de medicina en base a la Preclampsia y el síndrome de Hellp. El estudio fue un diseño descriptivo correlacional con enfoque cuantitativo, en este participaron 47 estudiantes que llenaron una encuesta, el resultado de dicha investigación evidencia que el 66.0% de los alumnos lograron un nivel de conocimiento intermedio sobre ambas patologías, mientras que el 14.9% de los alumnos tuvieron un grado elevado. Además, en relación con la disposición de los alumnos, se destacó especialmente un nivel elevado (87.2%), mientras que un 12.8% mostró una disposición óptima (12).

Alvarado y Rivera (2021) en su trabajo titulado “Nivel de conocimientos sobre preeclampsia, en obstetras del hospital regional de Huacho-2021”, presentaron el propósito de evaluar los grados de conocimiento sobre preeclampsia en personal de obstetricia de dicho nosocomio. Su estudio fue de tipo descriptivo con enfoque cuantitativo, la técnica utilizada fue el cuestionario y se aplicó sobre una muestra de 32 obstetras pertenecientes a diferentes áreas del Hospital Regional de Huacho. Entre los resultados que se obtuvieron se evidenció un nivel de conocimiento mediano y bajo de 59 % y 38% respectivamente. Además, el conocimiento basado en el diagnóstico de preeclampsia fue medio (66 %). Por último, en cuanto la prevención, se evidenció un nivel moderado de conocimiento (59 %) (13).

Espinal (2020), hizo una investigación con título: “Aptitud clínica sobre el diagnóstico y tratamiento de preeclampsia de los médicos residentes de Ginecología y Obstetricia de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020”, el propósito de dicho estudio fue evaluar la aptitud para lograr el diagnóstico y buen tratamiento de preeclampsia por el personal de la residencia de Ginecología y Obstetricia de hospital público de Perú. El cuestionario se aplicó en 91 médicos residentes de la sede docente de la UNMSM, el instrumento se basó en 4 casos clínicos el cual contenía 9 ítems. Sobre la base del cuestionario, se tuvo que, de los médicos evaluados: 46,15% estaban en primer año de la residencia, 25,27% correspondían al 2º año y 28% estaban en tercer año. Finalmente concluyeron que en relación a la habilidad clínica un total de 62,3% residentes lograron una puntuación mediana. En el estudio se concluye que la aptitud clínica sobre diagnóstico y tratamiento de dicha enfermedad la mediana estuvo en nivel elevado, pero existieron diferencias significativas entre el año de especialización y las sedes hospitalarias, sobre todo en lo que respecta a los determinar los factores de riesgo (14).

Gonzales (2019) en su trabajo con título “Nivel de conocimiento sobre signos y síntomas de alarma de preeclampsia en internos de medicina del Hospital de Ventanilla, en periodo de tiempo de enero 2018 a enero 2019”, tuvo como propósito identificar el grado de conocimiento acerca de sintomatología de alarma sobre preeclampsia en estudiantes médicos en aquel nosocomio. Siendo un estudio de tipo observacional, descriptivo, transversal y prospectivo; aplicándose un instrumento a 147 internos. Como resultados se obtuvo el 68.7% aprobaron y obtuvieron entre 11-15 puntos el 36.7%. Además, en cuanto al propósito de reconocer sintomatología de alarma, el 67.3% pudo reconocerlos. Concluyéndose que, con respecto al nivel de conocimiento 38.8% presentan un grado medio de conocimientos medios acerca de preeclampsia (15).

## 2.2. Bases teóricas

### **Trastornos hipertensivos del embarazo**

Se definen los siguientes trastornos hipertensivos del embarazo:

**Hipertensión gestacional**: Se refiere a la hipertensión que surge después de las 20 semanas de embarazo y desaparece antes de las 12 semanas posteriores al parto, sin que esté acompañada de la presencia de proteínas en la orina (16).

Hipertensión crónica: Se define como la presión arterial elevada con diagnóstico o presente previo al embarazo o previo de las 20 semanas de gestación, y que dura más allá de las doce semanas posteriores al parto. Con el propósito de lograr diagnosticar la hipertensión crónica agravada durante el embarazo, es crucial disponer de los registros de presión arterial anteriores al inicio del embarazo (16).

Hipertensión crónica con preeclampsia sobreagregada: Se trata de un diagnóstico que se realiza mediante la exclusión de otras condiciones. La sospecha de este diagnóstico puede surgir debido a la presencia de proteinuria, un repentino aumento en la presión arterial o en los niveles de proteína por encima de los niveles normales, o el desarrollo del síndrome HELLP. En tales casos, se debe considerar la evaluación de la paciente para descartar esta condición (16).

Preeclampsia: Se trata de una condición caracterizada por la aparición de hipertensión, con o sin presencia de proteinuria, después de las 20 semanas de gestación, con mayor frecuencia cerca del término del embarazo. Aunque la hipertensión y la proteinuria son consideradas como los criterios clásicos para el diagnóstico de la preeclampsia, existen otros indicadores importantes, tales como: recuentos plaquetarios inferiores a  $100 \times 10^9/L$ , niveles elevados de creatinina sérica por encima de 1,1 mg/dL o un aumento significativo mayor al doble de su valor normal en ausencia de enfermedad renal, niveles elevados de AST y ALT más del doble de sus valores normales, dolor severo y persistente en la parte superior derecha del abdomen o epigastrio que no responde a la medicación, cefalea nueva que no mejora con la medicación y no puede ser explicada por otros diagnósticos, cambios en la visión, y edema pulmonar. Por lo tanto, se distingue entre preeclampsia sin signos de gravedad, que se manifiesta como hipertensión de nueva aparición con proteinuria después de las 20 semanas de gestación, sin la presencia de signos de gravedad; y preeclampsia con signos de gravedad, caracterizada por hipertensión de aparición novel y con proteinuria pasadas las veinte semanas de embarazo, en presencia de al menos un signo de gravedad (16, 17).

Eclampsia: La eclampsia se presenta como una complicación grave de la preeclampsia, caracterizada por la manifestación de convulsiones tónico-clónicas, ya sean focales o multifocales, que surgen de manera repentina y sin que existan otras causas subyacentes como epilepsia, isquemia o infarto cerebral, hemorragia intracraneal, o el uso de ciertos medicamentos. Antes de la eclampsia, es posible que aparezcan señales premonitorias de

irritación del sistema nervioso central, como intensos y persistentes dolores de cabeza en la parte frontal u occipital, visión borrosa, sensibilidad a la luz y alteraciones en el estado mental (16).

**Síndrome de HELLP:** Se distingue de la preeclampsia porque presenta signos de severidad se presenta con: elevaciones de lactato deshidrogenasa (LDH) superiores al doble de su valor normal, elevaciones de aspartato aminotransferasa (AST) y alanina aminotransferasa (ALT) superiores al doble de su valor normal y plaquetas inferiores a  $100 \times 10^9/L$  (3). El síndrome HELLP suele aparecer en el tercer trimestre, pero hasta el 30% de los casos pueden surgir después del parto (16).

### **Preeclampsia**

La preeclampsia es una complicación multisistémica del embarazo caracterizada por hipertensión arterial sistémica y proteinuria, que generalmente se desarrolla después de la semana 20 de gestación y puede estar asociada con disfunción de órganos, como el hígado y los riñones (17). Afecta aproximadamente al 5-8% de los embarazos y es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna y perinatal en todo el mundo (18).

La fisiopatología de la preeclampsia involucra una compleja interacción entre factores maternos, placentarios y vasculares que resulta en una disfunción endotelial generalizada y una respuesta inflamatoria sistémica. Se explica que el evento inicial es una placentación anormal, que conduce a una perfusión reducida y a la liberación de factores placentarios anómalos, como la disminución de la producción de factores vasodilatadores y el aumento de factores vasoconstrictores y proinflamatorios (19). Estos cambios conducen a una activación del endotelio vascular, causando disminución de la producción de óxido nítrico y aumento de la expresión de moléculas de adhesión celular, lo que resulta en disfunción endotelial, vasoconstricción y activación plaquetaria. Además, se produce un desequilibrio entre el sistema renina-angiotensina-aldosterona y el sistema antioxidante, exacerbando la vasoconstricción y el estrés oxidativo. La disfunción endotelial y la inflamación sistémica contribuyen a la activación del sistema de coagulación, la disfunción plaquetaria y la lesión de órganos como el hígado y los riñones. Este complejo proceso patofisiológico resulta en la manifestación clínica característica de la preeclampsia, incluida la hipertensión arterial, la proteinuria y la disfunción orgánica, con implicaciones significativas para la salud materna y fetal (20).

El diagnóstico de la preeclampsia se basa según las directrices del Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG).

Criterio para diagnosticar hipertensión arterial según el ACOG (22).

- Tensión arterial de 140/90 mm de Hg en 2 mediciones con diferencia de 4 horas.
- Tensión arterial  $\geq$  160/110 mm de Hg en corto tiempo (minutos).

Si no hay proteinuria, basta con la presencia de: (21).

- Conteo de plaquetas  $<$  100,000
- Elevación de las transaminasas al doble de sus valores normales.
- Aumento de la creatinina sérica a partir de 1,1 mg/% o el doble de su valor normal de medida en sangre, en ausencia de enfermedad renal los valores normales de creatinina en el embarazo son de 0,8 mg/%
- Edema pulmonar o aparición de alteraciones cerebrales o visuales (23).

En cuanto a la proteinuria en el periodo gestacional, esta se define como la presencia de 300 mg/dL o más de proteína en una muestra de orina recolectada durante 24 horas, o una relación proteína-creatinina igual o superior a 0,30 (22).

### **Eclampsia**

Se trata de una condición grave que puede desarrollarse como una consecuencia de la preeclampsia, y se manifiesta a través de convulsiones tónico-clónicas que pueden ser focales o multifocales. Estas convulsiones aparecen repentinamente y no están relacionadas con otras causas como epilepsia, isquemia cerebral, infarto de las arterias cerebrales, hemorragia intracraneal, o el uso de ciertos medicamentos (23).

El diagnóstico se confirma cuando los pacientes con preeclampsia experimentan convulsiones generalizadas (tónico-clónicas). Es crucial identificar los signos de inminencia de eclampsia, tales como dolor en el epigastrio y cefalea intensa tipo casco, que preceden al desarrollo de la eclampsia (24). Las alteraciones en la vista que pueden manifestarse como visión borrosa, diplopía (visión doble), escotoma (pérdida parcial de la visión o punto ciego), fotopsia (destellos de luz en el campo de visión) y ceguera cortical transitoria. La anomalía más frecuente detectada durante la evaluación neurológica tras una convulsión es un cambio en el estado mental, así como déficits en la memoria o en la percepción visual. La mayoría de los casos de eclampsia

anteparto se presentan a partir de las 28 semanas de gestación. La eclampsia que se manifiesta antes de las 20 semanas suele estar vinculada a un embarazo molar, con o sin presencia de feto. Es importante tener en cuenta que la presencia de hipertensión y proteinuria durante los primeros meses del embarazo podría indicar la posibilidad de eclampsia, a menos que se demuestre lo contrario (25). Por lo tanto, estas mujeres deberían someterse a una ecografía para descartar un embarazo molar, así como a una evaluación médica y neurológica detallada para descartar otras condiciones patológicas (24, 26).

### 2.3. Hipótesis del estudio

#### 2.3.1. Hipótesis general alterna

- Existen factores asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana en Lima durante el año 2024.

#### 2.3.2. Hipótesis específica alterna 01

- Existen factores sociodemográficos asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana en Lima durante el año 2024.

#### 2.3.3. Hipótesis específica alterna 02

- Existen factores clínicos asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana en Lima durante el año 2024



### **3. CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

#### 3.1. Método investigativo

Método de hipótesis y deducción, debido a que a través de la contrastación de la hipótesis se lograrán deducir los resultados.

#### 3.2. Enfoque de la tesis

Cuantitativo, porque se emplearán variables cuantificables.

#### 3.3. Tipo del estudio

Investigación de tipo básica.

#### 3.4. Diseño de la tesis

Investigación observacional de corte transversal.

#### 3.5. Población y muestra

La población de la tesis estuvo conformada por los estudiantes que pertenecieron a la Escuela Académico Profesional de Medicina Humana que estuvieron cursando el internado médico en el año 2024. Esta población constó de 123 alumnos (Portal Transparencia Wiener). La muestra se realizó empleando la fórmula para poblaciones finitas de Fisher, la cual ajusta el tamaño de la muestra considerando la proporción de la población total y con ello evita la sobreestimación. Se logró obtener una muestra en la cual constó de 83 alumnos la cual representa una potencia estadística del 90%.

En esta tesis, los siguientes criterios de inclusión y exclusión se tomaron en cuenta:

Criterios de inclusión:

- Alumnos pertenecientes a la Escuela Académico Profesional de la Universidad Privada Norbert Wiener.
- Alumnos que estén cursando el 7mo año de estudio (internado médico) durante el año 2024.

Criterios de exclusión:

- Alumnos que hayan dejado de estudiar los 3 ciclos anteriores.
- Alumnos provenientes de intercambio externo de otra universidad.

#### 3.6. Variables y operacionalización

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALOR	
Variable 01 Factores asociados	Características que se asocian a una variable en particular	Factores sociodemográficos	Sexo	Cualitativa nominal	Masculino Femenino	
			Edad	Cuantitativa	De razón	
			Procedencia	Cualitativa nominal	Lima Provincias	
			Tipo de colegio	Cualitativa nominal	Público Privado	
			Tenencia de hijos	Cualitativa nominal	Sí No	
		Factores académicos		Pertenencia al tercio académico	Cualitativa nominal	Sí No
				Horas de estudio	Cuantitativa	De razón
				Modalidad de internado	Cualitativa nominal	Essalud MINSa FFAA / PNP
				Tipo de IPRESS	Cualitativa nominal	Posta / Policlínico Hospital
Variable 02 Nivel de conocimiento de preeclampsia y eclampsia	Grado de conocimiento que se tiene sobre preeclampsia y eclampsia	Nivel de conocimientos de preeclampsia	Preeclampsia	Cualitativa ordinal	Alto Bajo	
		Nivel de conocimientos de eclampsia	Eclampsia	Cualitativa ordinal	Alto Bajo	

### 3.7. Técnicas y cuestionarios de recopilación de variables

#### 3.7.1. Técnica

Técnica encuesta

#### 3.7.2. Explicación

Mediante una ficha de recolección de datos se recopiló toda la información necesaria y sintetizada para este estudio de acuerdo a las variables. La información fue recopilada a partir de las encuestas ejecutadas en los estudiantes de medicina. Asimismo, para medir el nivel de conocimiento de preeclampsia y eclampsia, se empleó un instrumento adaptado por Gallardo, el cual fue ejecutado en estudiantes de medicina humana. (11) El llenado de la encuesta tomó aproximadamente 10 minutos. Previo a la ejecución de la encuesta, se le solicitó al estudiante firmar un consentimiento informado para garantizar

su favor voluntario de participar en el estudio. La base de datos que se obtuvo fue anónima y en todo momento del llenado, se le acompañó al alumno en caso haya surgido alguna duda o consulta.

### 3.7.3. Validación

Se realizó la validación mediante juicio de expertos, se contó con 4 expertos temáticos del área de metodología de investigación y ginecología y obstetricia. Se analizó el coeficiente W de Kendall para la concordancia entre los jurados y determinar la validez estadística del instrumento desarrollado; se obtuvo un (W de Kendall=0.875), esto indica una validez óptima con un valor  $p=0.006$ .

### 3.7.4. Confiabilidad

Se realizó un estudio piloto en 20 alumnos para determinar la confiabilidad mediante el estadístico alfa de Cronbach. Se obtuvo un resultado de  $\alpha=0,854$ , por lo que se establece que el instrumento desarrollado tiene una confiabilidad óptima.

## 3.8. Análisis estadístico y procesamiento de variables

Se tabuló la base de datos en el programa Microsoft Excel 2020. Se verificó que la base de datos no tenga celdas vacías ni variables faltantes. Se empleó el programa SPSS v.26 para la estadística de la presente tesis. La estadística descriptiva fue presentada a través frecuencia y porcentajes para las variables categóricas y con análisis de media y desviación estándar para las variables numéricas.

Se realizó la prueba Kolmogorov-Smirnov para contrastar la hipótesis de normalidad de la población considerando significativo a un  $p>0.005$ . Se empleó la prueba de Chi Cuadrado para analizar la relación entre la variable 02 (nivel de conocimiento de preeclampsia y eclampsia) con la variable 01 (factores asociados). Se generaron tablas de contingencia para explicar los resultados.

## 3.9. Ética

Esta tesis fue revisada por el Comité de Ética de la Universidad Privada Norbert Wiener con folio 0387-2024. Dado los datos obtenidos para el presente estudio con información de los alumnos, se garantizó que estos fueran codificados para preservar el anonimato y la confidencialidad de los participantes.

## 4. CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Resultados

#### 4.1.1. Presentación de resultados descriptivos

##### 4.1.1.1. Características sociodemográficas de los alumnos

De 83 alumnos, se encontró que 61.4% pertenecieron al sexo femenino y el 38.6% pertenecieron al sexo masculino. La media de edad fue de 28.16 años. El 74.7% de estudiantes provenían de Lima, mientras que el 25.3% provenían de provincia. Respecto al tipo de colegio, 41.0% de alumnos refirieron proceder de un colegio público y 59.0% refirieron proceder de un colegio privado. Por último, solo el 12.0% manifestó tener hijos, por el contrario 88.0% no tenían hijos. Ver Tabla 1

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de estudiantes internos de medicina humana, Universidad Privada Norbert Wiener, Lima 2024.

Características sociodemográficas	N (%)
Sexo	
Masculino	32 (38.6)
Femenino	51 (61.4)
Edad *	28.16 ± 6.38
Procedencia	
Lima	62 (74.7)
Provincia	21 (25.3)
Tipo de colegio	
Público	34 (41.0)
Privado	49 (59.0)
Tenencia de hijos	
Sí	10 (12.0)
No	73 (88.0)

\* Media ± desviación estándar

##### 4.1.1.2. Características académicas de los alumnos

De 83 internos de medicina encuestados, el 60.2% perteneció al tercio académico, mientras que 39.8% no lo estuvo. La media de horas de estudio fue de tres (03) horas. Respecto a la modalidad de internado, el 8.4% se encontró rotando en establecimientos de EsSalud, 83.1% en MINSA y 8.4% en establecimientos de la PNP/F.F.A.A. Finalmente, 61.4% de internos se encontraron realizando su internado en

establecimientos del primer nivel de atención, mientras que 38.6% estuvieron rotando en hospitales. Ver Tabla 2.

**Tabla 2.** Características académicas de estudiantes internos de medicina humana, Universidad Privada Norbert Wiener, Lima 2024.

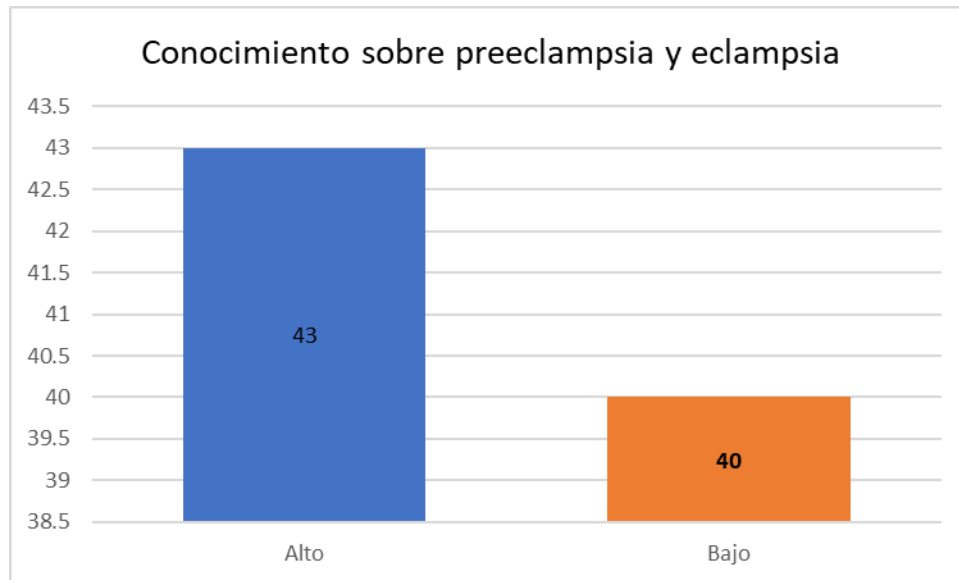
Características académicas	N (%)
Pertenencia al tercio académico	
Sí	50 (60.2)
No	33 (39.8)
Horas de estudio *	3.54 ± 1.52
Modalidad de internado	
EsSalud	7 (8.4)
MINSA	69 (83.1)
PNP/FFAA	7 (8.4)
Tipo de IPRESS	
Primer nivel	51 (61.4)
Hospital	32 (38.6)

\* Media ± desviación estándar

#### 4.1.1.3. Conocimiento de preeclampsia y eclampsia

Acerca del conocimiento de preeclampsia y eclampsia en los estudiantes internos de medicina humana, se observó que 43 (51.8%) tuvieron un conocimiento alto, mientras que 40 (48.2%) tuvieron un conocimiento bajo. Figura 1.

Figura 1. Conocimiento de preeclampsia y eclampsia



#### 4.1.2. Prueba de hipótesis

##### 4.1.2.1. Hipótesis general

**H1:** Existen factores asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana en Lima durante el año 2024.

**H0:** No existen factores asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana en Lima durante el año 2024.

**Nivel de significancia:** 0.05

**Estadístico de prueba:** Prueba de chi cuadrado

En la tabla 3, se presenta el análisis bivariado de los factores sociodemográficos asociados al conocimiento de preeclampsia y eclampsia. Se encontró que la edad ( $p=0.004$ ), el tipo de colegio ( $p=0.015$ ) y la tenencia de hijos ( $p=0.044$ ) estuvieron asociados al conocimiento de preeclampsia y eclampsia.

**Tabla 3.** Análisis bivariado de los factores sociodemográficos asociados al conocimiento de preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana, Universidad Privada Norbert Wiener, Lima 2024.

Características sociodemográficas	Conocimiento		p*
	Alto (n=43) 51.8 (%)	Bajo (n=40) 48.2 (%)	
Sexo			0.506
Masculino	15 (46.9)	17 (53.1)	
Femenino	28 (54.9)	23 (45.1)	
Edad**			<b>0.004</b>
Procedencia			0.576
Lima	32 (51.6)	30 (48.4)	
Provincia	11 (52.4)	10 (47.6)	
Tipo de colegio			<b>0.015</b>
Público	12 (35.3)	22 (64.7)	
Privado	31 (63.3)	18 (36.7)	
Tenencia de hijos			<b>0.044</b>
Sí	2 (20.0)	8 (80.0)	
No	41 (56.2)	32 (43.8)	

\*Valores p calculados con la prueba Chi Cuadrado de independencia

\*\*Valor p calculado con la prueba T de Student

En la tabla 4, se presenta el análisis bivariado de los factores académicos asociados al conocimiento de preeclampsia y eclampsia. Se encontró que la pertenencia al tercio académico ( $p=0.008$ ), modalidad de internado ( $p=0.021$ ) y el tipo de IPRESS ( $p=0.006$ ) estuvieron asociados al conocimiento de preeclampsia y eclampsia.

**Tabla 4.** Análisis bivariado los factores académicos asociados al conocimiento de preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana, Universidad Privada Norbert Wiener, Lima 2024.

Características académicas	Conocimiento		p*
	Alto (n=43) 51.8 (%)	Bajo (n=40) 48.2 (%)	
Pertenencia al tercio académico			<b>0.008</b>
Sí	32 (64.0)	18 (36.0)	
No	11 (33.3)	22 (66.7)	
Horas de estudio**			0.596
Modalidad de internado			<b>0.021</b>
EsSalud	6 (85.7)	1 (14.3)	
MINSA	31 (44.9)	38 (55.1)	
PNP/FFAA	6 (85.7)	1 (14.3)	
Tipo de IPRESS			<b>0.006</b>

Primer nivel	20 (39.2)	31 (60.8)
Hospital	23 (71.9)	9 (28.1)

\*Valores p calculados con la prueba Chi Cuadrado de independencia

\*\*Valor p calculado con la prueba T de Student

## 4.2. Discusión

En la presente tesis, se encontró que el conocimiento de preeclampsia y eclampsia fue alto en 51.8% en los estudiantes internos de medicina humana, mientras que el 48.2% tuvo un conocimiento bajo. Lo hallado se correlaciona con el estudio de Gallardo-Ramos (2023) quien encontró que el 46.9% de egresados de medicina de una universidad nacional peruana tuvieron un conocimiento alto sobre preeclampsia y eclampsia (11). No obstante, Gonzales-Moya (2019) difiere en sus resultados, ya que encontró solo 31.74% de internos de medicina con un conocimiento alto sobre preeclampsia y eclampsia (15). El aprendizaje sobre preeclampsia y eclampsia en la carrera de medicina humana es fundamental debido a la alta prevalencia y gravedad de estas complicaciones obstétricas, las cuales representan causas significativas de morbilidad y mortalidad materna y perinatal (27). Además, una sólida formación en estas áreas contribuye a mejorar la calidad de la atención prenatal y a reducir las barreras en la salud materna (28). La variabilidad en los niveles de conocimiento que se ha encontrado en diferentes estudios resalta la necesidad de un enfoque educativo estandarizado y riguroso en las facultades de medicina humana respecto a este tema (29,30).

Se halló asociación entre la edad y el conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia. Osman et al. (2023) encontraron en su estudio que a menor edad se tuvo menor conocimiento ( $p < 0.001$ ) sobre preeclampsia y eclampsia (31). La conexión entre la edad y el conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en estudiantes de medicina humana puede estar influenciada por varios aspectos del proceso educativo y la experiencia clínica acumulada. Así, los estudiantes que han avanzado más en la carrera, suelen haber tenido mayor exposición a cursos especializados y a rotaciones clínicas



que cubren temas obstétricos (32). Por lo tanto, esta progresión en el currículo académico permite a los estudiantes más experimentados desarrollar un conocimiento más profundo y aplicado sobre estas condiciones (33). En contraste, los estudiantes más jóvenes, que se encuentran en las primeras etapas de su formación, tienden a concentrarse en fundamentos básicos de la medicina y aún no han profundizado en temas específicos como la preeclampsia y la eclampsia.

Se encontró asociación entre tenencia de hijos y el conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia. Esta asociación puede explicarse por varios factores importantes. En primer lugar, los estudiantes que son padres o madres han experimentado de primera mano el proceso del embarazo y el parto, lo que les proporciona una comprensión más práctica y personal de las complicaciones obstétricas, incluyendo la preeclampsia y la eclampsia (34). Esta experiencia vivencial puede motivarles a investigar y aprender más sobre estos temas para asegurar su propio bienestar y el de sus hijos, lo que resulta en un mayor conocimiento específico (35). La experiencia directa de la paternidad o maternidad también puede fomentar una mayor empatía y comprensión hacia los pacientes que enfrentan estas condiciones, haciendo que estos estudiantes busquen activamente información adicional para proporcionar una mejor atención (36,37).

Se encontró asociación entre pertenencia al tercio académico y el conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia. Este resultado se correlaciona con lo encontrado por Fondjo et al. (2019), quienes en su estudio hallaron que el tener un mayor nivel de conocimiento ( $OR_c=4.45$ ;  $p<0.001$ ) (36). Esto se explica a que los estudiantes en el tercio superior suelen mostrar una mayor dedicación y compromiso con sus estudios, lo que se refleja en un enfoque más meticuloso y exhaustivo hacia el aprendizaje. La pertenencia al tercio superior puede reflejar no solo un rendimiento académico excepcional, sino también una mayor motivación y curiosidad intelectual, lo que impulsa a estos estudiantes a buscar información más allá del currículo estándar (37).

Se encontró asociación entre modalidad de internado y el conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia. La realización del internado en establecimientos del Ministerio de Salud (MINSA), del Seguro Social (EsSalud) o de la Policía/Fuerzas Armadas del Perú se asocia con diferentes niveles de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en estudiantes de medicina humana debido a la variabilidad en la

complejidad y tipo de casos atendidos, así como en los recursos disponibles. Primero, los hospitales del Seguro Social y de la Policía/Fuerzas Armadas suelen tener una mayor complejidad de atención y un volumen significativo de pacientes con complicaciones obstétricas, como la preeclampsia y la eclampsia (38,39). Esto permite a los internos observar y participar en el manejo de estos casos con más frecuencia y en un entorno más especializado, lo que enriquece su experiencia y conocimiento práctico. En contraste, los establecimientos del MINSA ofertados para el programa de internado de la facultad de medicina estudiada, en su mayoría postas y centros de primer nivel, manejan principalmente atención primaria y preventiva, con menos exposición a emergencias obstétricas críticas, limitando así la oportunidad de aprender sobre la gestión avanzada de estas condiciones. Adicionalmente, los hospitales del Seguro Social y de la Policía/Fuerzas Armadas disponen de una infraestructura más avanzada y de equipos especializados para el tratamiento de complicaciones graves, facilitando un aprendizaje más profundo sobre las prácticas clínicas y los protocolos de manejo de la preeclampsia y la eclampsia (40).

Finalmente, se encontró asociación entre tipo de IPRESS y el conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia. Realizar el internado en un hospital, en comparación con una posta de primer nivel, se asocia con un mayor conocimiento por varias razones. Primero, los hospitales suelen contar con una mayor complejidad de casos clínicos y una mayor frecuencia de situaciones obstétricas críticas, lo que expone a los internos a una amplia variedad de diagnósticos y tratamientos relacionados con la preeclampsia y la eclampsia (40,42). En segundo lugar, los hospitales disponen de recursos avanzados y equipos multidisciplinarios, permitiendo a los internos aprender de especialistas en diversas áreas médicas, incluyendo ginecología y obstetricia, y observar procedimientos complejos y tratamientos que no suelen presentarse en centros de primer nivel (42). Esta combinación de factores proporciona a los estudiantes de medicina una educación más completa y detallada sobre la preeclampsia y la eclampsia, en comparación con los que realizan su internado en una posta de primer nivel, donde la exposición a estos casos críticos y recursos especializados es limitada.

Esta tesis presentó como principal limitación el diseño del estudio, ya que al ser de corte transversal no se pueden establecer relaciones de causalidad sino únicamente de

asociación entre las variables. Asimismo, se pudo haber incurrido en un posible sesgo de medición ya que no se tomaron en cuenta variables adicionales que pudieran asociarse al conocimiento de preeclampsia y eclampsia en estudiantes de último año de Medicina. No obstante, este estudio también presenta fortalezas, al ser la primera investigación que mide este conocimiento en los internos de la Universidad Privada Norbert Wiener, con lo que se pudo obtener una medición basal del estado situacional respecto a esta problemática.

## 5. CAPÍTULO V: CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN

### 5.1. Conclusión

Se determinó que los factores que se asocian al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana en una universidad privada de Lima fueron la edad, tipo de colegio, tenencia de hijos, pertenencia al tercio académico, modalidad de internado y tipo de IPRESS.

Respecto al nivel de conocimiento de preeclampsia y eclampsia, se observó que el 51.8% tuvieron un conocimiento alto, mientras que el 48.2% tuvieron un conocimiento bajo.

Finalmente, se concluye que sí existen de factores asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana, Lima 2024.

### 5.2. Recomendación

Con los resultados obtenidos en la presente tesis realizada en internos de medicina, se detallan las próximas sugerencias:

**Primero:** Se sugiere implementar módulos detallados sobre preeclampsia y eclampsia en el currículo de medicina, incluyendo simulaciones y casos clínicos interactivos. Esto garantizará que todos los internos obtengan un alto nivel de competencia en el manejo de estas condiciones críticas.

**Segundo:** Se recomienda desarrollar programas de educación continua que mantengan actualizados a los estudiantes acerca de la literatura reciente en el manejo de preeclampsia y eclampsia. La colaboración con centros de salud y la creación de talleres y seminarios mejorará el nivel de conocimiento y competencia clínica entre los internos.

**Tercero:** Se recomienda que la facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Norbert Wiener debe implementar estrategias de apoyo personalizadas, como tutorías y asesoramiento académico, que consideren las circunstancias individuales de cada interno. Abordar variables contextuales, como la tenencia de hijos y la modalidad de internado, contribuirá a un entorno educativo equitativo y a mejorar el conocimiento en salud materna.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud [Internet]. 2023 [citado 17 de abril de 2024]. Mortalidad materna. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
2. Dávila Flores JX, Montenegro Morán EE, Macías Gaytán ÁM, Tayupanda Martinez JL. Impacto del aumento de la preeclampsia, eclampsia y síndrome de Hellp, en el mundo y en el Ecuador, manejo, prevención y tratamiento. *RECIMUNDO*. 2023;7(2):49-62.
3. Velumani V, Durán Cárdenas C, Hernández Gutiérrez LS, Velumani V, Durán Cárdenas C, Hernández Gutiérrez LS. Preeclampsia: una mirada a una enfermedad mortal. *Rev Fac Med México*. octubre de 2021;64(5):7-18.
4. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y control de Enfermedades. Situación Epidemiológica de la muerte materna en el Perú. 2022;SE 52-2022:31:2125.
5. Dimitriadis E, Rolnik DL, Zhou W, Estrada-Gutierrez G, Koga K, Francisco RPV, et al. Pre-eclampsia. *Nat Rev Dis Primer*. 16 de febrero de 2023;9(1):1-22.
6. Hernández P, Caraballo A, Martínez H. Etapa fetal de la programación. Estrategias para un buen control preconcepcional y prenatal. *Rev Obstet Ginecol*. 2022;82(2):228-41.
7. Pallangyo AS, Seif SA. Knowledge and Attitude of Healthcare Providers on Managing Pre-Eclampsia and Eclampsia During Antenatal Care in Mwanza Region-Tanzania. *SAGE Open Nurs*. 23 de agosto de 2023;9:1-11.
8. Olaoye T, Oyerinde OO, Elebuji OJ, Ologun O. Knowledge, Perception and Management of Pre-eclampsia among Health Care Providers in a Maternity Hospital. *Int J MCH AIDS*. 2019;8(2):80-88.
9. Arias Becerra EL. Monitoreo de las intervenciones de enfermería en mujeres embarazadas con preeclampsia en el hospital general Riobamba Iess [Internet] [bachelorThesis]. [Ecuador]: UNIANDES; 2023 [citado 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/16650>
10. Vizúete Chiluisa AP. Conocimiento del manejo de los trastornos hipertensivos del embarazo con criterios de severidad-clave azul-MSP en internos rotativos de las cohortes mayo 2021-2022 y septiembre 2021-2022 de la Puce sede Quito [Internet]. [Ecuador]: Pontificia Universidad Católica Del Ecuador; 2022 [citado 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/30399>

11. Gallardo Ramos YN. Nivel de conocimiento en prevención y diagnóstico de preeclampsia y eclampsia en egresados de medicina de una universidad pública, 2023 [Internet]. [LIMA]: UNMSM; 2023. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/20469>
12. Campo B, Sánchez-Garcés GM. Conocimiento y actitud sobre la preeclampsia y el síndrome HELLP en estudiantes de medicina de la Universidad San Martín de Porres, Chiclayo 2022 [Internet]. Universidad de San Martín de Porres, Chiclayo, Perú; 2023 [citado 8 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/11694>
13. Alvarado R, Rivera O. “Nivel De Conocimientos Sobre Preeclampsia, En Obstetras Del Hospital Regional De Huacho-2021” [Internet]. [Huancayo]: Roosevelt; 2021. Disponible en: <https://repositorio.urosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/684/TESIS%20ALVARADO-RIVERA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
14. Espinal-Medina JR. Aptitud clínica sobre el diagnóstico y tratamiento de preeclampsia de los médicos residentes de Ginecología y Obstetricia de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020 [Internet]. [Lima]: UNMSM; 2020 [citado 12 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/14111>
15. Gonzales-Moya H. Nivel de conocimiento sobre signos y síntomas de alarma de Preeclampsia en internos de medicina del Hospital De Ventanilla, en periodo de tiempo de Enero 2018 A Enero 2019 [Internet]. [Lima]: UPSJB; 2019. Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/2082>
16. Escuela de Ciencias de la Salud «Dr. Francisco Battistini Casalta», Universidad de Oriente – Núcleo Bolívar, Carrión-Nessi FS, Omaña-Ávila ÓD, Romero Arocha SR, Mendoza DL, Lahoud AC, et al. Síndromes hipertensivos del embarazo: pautas actualizadas para la conducta clínica. *Rev Obstet Ginecol Venezuela*. 15 de abril de 2022;82(02):242-63.
17. Burton GJ, Redman CW, Roberts JM, Moffett A. Pre-eclampsia: pathophysiology and clinical implications. *BMJ*. 15 de julio de 2019;366:12381.

18. Kasawara KT, do Nascimento SL, Costa ML, Surita FG, e Silva JLP. Exercise and physical activity in the prevention of pre-eclampsia: systematic review. *Acta Obstet Gynecol Scand.* octubre de 2012;91(10):1147-57.
19. Instituto Materno Perinatal. Guías de práctica clínica y de procedimientos en obstetricia y perinatología [Internet]. IMP; Lima; 2019. Disponible en: <https://www.inmp.gob.pe/institucional/guias/1590593033>
20. Perdomo Rebaza MT, Vera-Ponce VJ, Torres-Malca JR, Talavera JE, Zuzunaga-Montoya FE, De La Cruz-Vargas JA, et al. Riesgo de preeclampsia y suplementación de vitamina C y E: revisión sistemática y metanálisis. *Rev Cuba Med Mil* [Internet]. septiembre de 2022 [citado 21 de abril de 2024];51(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0138-65572022000300023&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0138-65572022000300023&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
21. Gracia PVD. Evidencias del Ácido Acetilsalicílico (Aspirina) en la prevención de la preeclampsia: revisión narrativa. *Rev Peru Ginecol Obstet* [Internet]. octubre de 2022 [citado 21 de abril de 2024];68(4). Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2304-51322022000400008&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-51322022000400008&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
22. The American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No. 202: Gestational Hypertension and Preeclampsia. 2019;133(1):1-25.
23. Peñarreta-Quezada SX, Yanza-Freire JA, Bejarano-Muñoz FV. Actualización sobre las principales guías clínicas de manejo en trastornos hipertensivos del embarazo. *Revista Información Científica.* 2023;102:1-20.
24. Méndez DN. Nuevas interpretaciones en la clasificación y el diagnóstico de la preeclampsia. *MEDISAN* [Internet]. 7 de abril de 2016 [citado 22 de abril de 2024];20(4). Disponible en: <https://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/811>
25. Fishel Bartal M, Sibai BM. Eclampsia in the 21st century. *Am J Obstet Gynecol.* febrero de 2022;226(2S):S1237-53.
26. Méndez N, Briones J, Granados J, Guinto G, Heinze G, Hong E, et al. Preeclampsia-Eclampsia. *Academia Nacional de Medicina de México:* 2023;32(3):1-8

27. Guevara-Ríos E. La preeclampsia, problema de salud pública. *Rev Peru Investig Matern Perinat* 2019; 8(2):7-8.
28. Sarikhani Y, Najibi SM, Razavi Z. Key barriers to the provision and utilization of maternal health services in low-and lower-middle-income countries; a scoping review. *BMC Womens Health*. 2024; 24(1):325.
29. Ramos-Zaga F. Transformando la Educación médica del siglo XXI: el rol de la educación médica basada en competencias. *Rev Fac Med Hum*. 2024;24(1):169-178
30. Mantilla GC, Ariza K, Santamaría A, Moreno S. Educación médica basada en competencias: revisión de enfoque. *Univ Med*. 2021; 62(2): 23-29.
31. Osman T, Keshk EA, Alghamdi AAS, Alghamdi MAA, Alghamdi MAA, Alzahrani AA. Awareness of Preeclampsia and Its Associated Factors Among Women in Al Baha Region, Saudi Arabia. *Cureus*. 2023; 15(11):e49038.
32. Ku CW, Kwek LK, Loo RSX, Xing HK, Tan RCA, Leow SH, Yap F, Chan JKY, Loy SL. Developmental origins of health and disease: knowledge, attitude and practice of obstetrics & gynecology residents, pediatric residents, and medical students. *Women Health*. 2023; 63(3):175-185.
33. Franz A, Oberst S, Peters H, Berger R, Behrend R. How do medical students learn conceptual knowledge? High-, moderate- and low-utility learning techniques and perceived learning difficulties. *BMC Med Educ*. 2022; 22(1):250.
34. Iden K, Nürnberger F, Sader R, Dittrich W. Parents studying medicine - the dichotomy of studying with a family. *GMS Z Med Ausbild*. 2012;29(2): 20-22.
35. Durfey SNM, White J, Adashi EY. Pregnancy and Parenting in Medical School: Highlighting the Need for Data and Support. *Acad Med*. 2021; 96(9):1259-1262.
36. Fondjo LA, Boamah VE, Fierti A, Gyesei D, Owiredu EW. Knowledge of preeclampsia and its associated factors among pregnant women: a possible link to reduce related adverse outcomes. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019 Dec 2;19(1):456.
37. Ogunyemi D, Haltigin C, Vallie S, Ferrari TM. Evolution of an obstetrics and gynecology interprofessional simulation-based education session for medical and nursing students. *Medicine (Baltimore)*. 2020 Oct 23;99(43):e22562.
38. Pérez-Carrión LH. Prevalencia de preeclampsia y eclampsia en gestantes en el departamento de obstetricia del Hospital Nacional de la Policía Nacional del Perú - Luis



- N. Sáenz entre los meses de enero a diciembre del año 2014. Tesis de grado: Universidad Privada San Juan Bautista. Lima 2016.
39. Bastidas-Quispecahuana B. Factores de riesgo asociados con preeclampsia en gestantes atendidas en el Departamento Gíneco Obstétrico. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Enero a Junio 2021. Tesis de grado. Universidad Ricardo Palma. Lima. 2023.
  40. Arrieta-Herrera A, Riesco de la Vega G. Factores de riesgo de mortalidad perinatal en hospitales de la seguridad social peruana: análisis de los datos del Sistema de Vigilancia Perinatal de EsSalud. *An Fac Med.* 2009; 70(4): 241-246.
  41. Diaz-Ledesma L, Huaman-Guerrero M, Necochea-Villafuerte IU. Mortalidad perinatal en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. *Rev Med Hered* 14 (3), 2003 117-121.
  42. Tavera M. La atención primaria de salud y la salud materno infantil. *Rev Peru Ginecol Obstet.* 2018;64(3):383- 391.

## 7. ANEXOS

### Anexo I: Matriz de consistencia

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿Cuáles son los factores asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana en Lima durante el año 2024?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar los factores asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana en Lima durante el año 2024.</p>	<p><b>Hipótesis alterna general:</b></p> <p>Existen factores asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana en Lima durante el año 2024.</p>	<p><b>Variable 01:</b></p> <p>Factores asociados</p> <p>Dimensiones:</p> <p>1) Factores sociodemográficos</p> <p>2) Factores académicos</p>	<p><b>Tipo de Investigación</b></p> <p>Investigación básica</p> <p><b>Método</b></p> <p>Método hipotético-deductivo</p> <p><b>Diseño</b></p> <p>Observacional de corte transversal</p>
<p><b>Problemas específicos</b></p> <p>¿ Cuáles son los factores sociodemográficos asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana en Lima durante el año 2024?</p> <p>¿ Cuáles son los factores académicos asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana en Lima durante el año 2024?</p> <p>¿ Cuál es el nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana en Lima durante el año 2024?</p>	<p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Determinar los factores sociodemográficos asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana en Lima durante el año 2024.</p> <p>Determinar los factores académicos asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana en Lima durante el año 2024.</p> <p>Identificar el nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana en Lima durante el año 2024.</p>	<p><b>Hipótesis específica alterna 01.</b></p> <p>Existen factores sociodemográficos asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana en Lima durante el año 2024.</p> <p><b>Hipótesis específica alterna 02.</b></p> <p>Existen factores académicos asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana en Lima durante el año 2024.</p>	<p><b>Variable 02</b></p> <p>Conocimiento de preeclampsia y eclampsia</p>	<p><b>Población y Muestra</b></p> <p>La población del estudio estuvo conformada por los alumnos pertenecientes a la Escuela Académico Profesional de Medicina Humana que estén cursando el internado médico en el año 2024.</p>

## Anexo II. Instrumentos

### Ficha de recopilación de datos

#### Datos de filiación

Sexo:	Masculino	Femenino	
Edad: _____			
Procedencia	Lima	Provincia	
Tipo de colegio procedencia	Público	Privado	
Tenencia de hijos	Sí	No	
Tercio académico	Sí	No	
Horas de estudio: _____			
Modalidad de internado	Essalud	MINSA	PNP/FFAA
Tipo de IPRESS	Primer Nivel/Policlínico		Hospital

## Anexo III: Validación del instrumento

### Validación por comité de expertos

#### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

Título: "Factores asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana, Lima 2024"

**Observaciones (si las hubiera):** \_\_\_\_\_

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable (X)    Aplicable después de corregir ( )    No aplicable ( )

**Apellidos y nombres del juez validador:** Tito Hurtado Johayra Marilia

**DNI:** 44161429

**Especialidad del validador:** Médico especialista en Ginecología-Obstetricia

FECHA: 15/06/2024

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



\_\_\_\_\_  
Firma del Experto Informante

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS**

Título: "Factores asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana, Lima 2024"

**Observaciones (si las hubiera):** \_\_\_\_\_

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable (X) Aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( )

**Apellidos y nombres del juez validador:** Sánchez Mamani Edgar

**DNI:** 29648676

**Especialidad del validador:** Médico especialista en Ginecología-Obstetricia

FECHA: 15/06/2024

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



A. Edgar Sánchez Mamani  
GINECOLOGÍA-OBSTETRIA  
D.M.P.: 37772 R.N.E.: 24385

Firma del Experto Informante

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS**

Título: "Factores asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana, Lima 2024"

**Observaciones (si las hubiera):** \_\_\_\_\_

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable (X) Aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( )

**Apellidos y nombres del juez validador:** Ramos Rodríguez Gisela

**CARNET EXT.** 001176353

**Especialidad del validador:** Médico especialista en Ginecología-Obstetricia

FECHA: 15/06/2024

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

Título: "Factores asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana, Lima 2024"

Observaciones (si las hubiera): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ( X )    Aplicable después de corregir ( )    No aplicable ( )

Apellidos y nombres del juez validador: Palmer José Hernández Yépez

DNI: 70424705

Especialidad del validador: Médico Cirujano, metodología de investigación

FECHA: 15/06/2024

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante

### Validez de expertos por W de Kendall

Ítem	W de KENDALL	p
Ítem 1	0.922	0.019
Ítem 2	0.932	0.009
Ítem 3	0.885	0.013
Ítem 4	0.889	<0.001
Ítem 5	0.877	0.004
Ítem 6	0.845	0.002
Ítem 7	0.948	0.026
Ítem 8	0.977	0.018
Ítem 9	0.847	0.009
Ítem 10	0.897	0.036
Ítem 11	0.882	<0.001
Ítem 12	0.924	0.020
Ítem 13	0.860	<0.001
Ítem 14	0.868	0.005
Ítem 15	0.924	0.041
Ítem 16	0.916	0.033
Ítem 17	0.902	0.019
Ítem 18	0.895	0.019
Ítem 19	0.939	<0.001
Ítem 20	0.849	0.004
TOTAL	0.875	0.006

Anexo IV: Confiabilidad del instrumento

Dimensión	Reactivos	$\alpha^*$
Recopilación de historia clínica	Ítem 1	0.875
	Ítem 2	0.845
	Ítem 3	0.878
	Ítem 4	0.857
	Ítem 5	0.915
	Ítem 6	0.846
	Ítem 7	0.898
	Ítem 8	0.900
	Ítem 9	0.915
	Ítem 10	0.937
	Ítem 11	0.860
	Ítem 12	0.886
	Ítem 13	0.871
	Ítem 14	0.867
	Ítem 15	0.899
	Ítem 16	0.915
	Ítem 17	0.886
	Ítem 18	0.893
	Ítem 19	0.928
	Ítem 20	0.927
Total de factores		0.854**
Nota: *Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido. **Alfa de Cronbach general		

Anexo V: Cuestionario sobre preeclampsia y eclampsia

### 1) Conocimiento sobre la prevención de preeclampsia y eclampsia

1. ¿Cuáles son los factores de mayor riesgo predisponentes para preeclampsia?

- a) Ser primigestas jóvenes, presentar malnutrición y obesidad
- b) Presentar anemia y ser nulíparas
- c) **Obesidad y haber contado con preeclampsia anteriormente**
- d) Ser primigestas añosas y presentar obesidad

2. ¿Cuál de los siguientes factores no está asociado con un mayor riesgo de preeclampsia?

- a. **Multiparidad**
- b. Raza afroamericana
- c. Breve intervalo de tiempo entre embarazos
- d. Hipertensión arterial antes del embarazo

3. En gestantes con riesgo de preeclampsia se indica

- a) **Ácido acetilsalicílico (100 a 150 mg)**
- b) Vitamina D
- c) Suplementos de vitamina C y vitamina E
- d) Ácido fólico

4. ¿A partir de qué semana de embarazo se debe consumir ácido acetil salicílico para evitar la preeclampsia?

- a) 6-10 semanas
- b) **12-16 semanas**
- c) 20-24 semanas
- d) 30-34 semanas

5. En gestantes con baja ingesta de calcio. ¿Cuál es la dosis recomendada?

- a) 6 gr/diarios desde el segundo trimestre
- b) 10 gr/diarios desde el segundo trimestre
- c) **2 gr/diarios desde el segundo trimestre**
- d) 8 gr/diarios desde el segundo trimestre

6. ¿Cuál es el fármaco de elección para prevenir las convulsiones en pacientes con preeclampsia severa?

- a) **Sulfato de magnesio**
- b) Nifedipino
- c) **Captopril sublingual**
- d) Fenobarbital

7. ¿Debería usarse antihipertensivos en gestantes con hipertensión leve para prevenir la preeclampsia?

- a) **No**
- b) Sí

8. ¿Cuál de las siguientes medidas es recomendada para la prevención de preeclampsia y eclampsia?

- a) Diagnóstico tardío mediante ecografía
- b) **Evitar gestación cuando hay historia de preeclampsia severa**
- c) Ganar más de 12kg en total durante el embarazo
- d) Suplementación de hierro y calcio



9. En el control de ganancia de peso, éste no debe ser mayor a:

- a) 0.6 kg por semana en el tercer trimestre
- b) 1.2 kg por semana en el tercer trimestre
- c) 0.5 kg por semana en el tercer trimestre**
- d) 1.8 kg por semana en el tercer trimestre

10. ¿De qué forma se puede evitar la preeclampsia?

- a) Estilo de vida saludable
- b) Control prenatal de forma precoz y adecuada
- c) Evaluación de riesgo en el primer trimestre
- d) Todas las anteriores**

## **II. Conocimiento sobre diagnóstico de preeclampsia y eclampsia**

11. ¿Qué es la preeclampsia?

- a) Un trastorno de la gestación que ocurre antes de las 20 semanas
- b) Un trastorno de la gestación que ocurre después de las 20 semanas**
- c) Un trastorno de la gestación que ocurre solo durante el parto
- d) Un trastorno de la gestación que ocurre solo durante el parto y puerperio

12. ¿Cómo se define la eclampsia?

- a) Complicación aguda que se desarrolla con aumento de la presión arterial durante el embarazo
- b) Complicación aguda que se desarrolla con un trastorno hipertensivo del embarazo caracterizado por presencia de convulsiones**
- c) Complicación aguda que se caracteriza por la presencia de hemólisis y enzimas hepáticas elevadas
- d) Complicación aguda con hipertensión crónica e incremento de proteinuria

13. ¿En qué etapa se manifiesta la eclampsia?

- a) Antes, durante y después del parto**
- b) Antes del parto
- c) Después del parto
- d) Antes y durante el parto

14. La presión arterial (PA) para considerar preeclampsia requiere de:

- a) PA  $\geq$ 140/90mmHg en 2 tomas con intervalo de 2 horas
- b) PA  $\geq$  140/90mmHg en 2 tomas con intervalo de 4 horas**
- c) PA  $\geq$ 160/110mmHg en 2 tomas con intervalo de 2 horas
- d) PA  $\geq$ 160/110mmHg en 2 tomas con intervalo de 4 horas

15. En ausencia de proteinuria la preeclampsia puede ser diagnosticada en asociación con los siguientes criterios, excepto:

- a) Trombocitopenia
- b) Insuficiencia renal progresiva
- c) Edema pulmonar
- d) Leucopenia**

16. ¿Cuáles son los signos y síntomas de alerta de la preeclampsia?

- a) Elevación de la presión arterial sistólica  $\geq$ 30mmHg o de la diastólica  $\geq$ 15mmHg, con respecto a las presiones basales en los controles prenatales.
- b) Incremento súbito de peso.

c) Náuseas, vómitos, epigastralgia

d) **Todas son correctas**

17. ¿Qué criterios deben cumplirse para diagnosticar la preeclampsia leve o sin criterios de severidad?

a) **Presión arterial sistólica <160mmHg y diastólica <110mmHg, con proteinuria cualitativa de 1+ o 2+ o con proteinuria cuantitativa mayor o igual a 300mg en orina de 24 horas, y que no presenta daño en otro órgano blanco.**

b) Presión arterial sistólica >160mmHg y diastólica >110mmHg, con proteinuria cualitativa de 1+ o 2+ o con proteinuria cuantitativa mayor o igual a 300mg en orina de 24 horas, y que presenta daño en otro órgano blanco.

c) Presión arterial sistólica <160mmHg y diastólica <110mmHg, sin proteinuria, pero con daño en otro órgano blanco.

18. ¿Cuáles son los criterios de severidad de la preeclampsia?

a) **cefalea, alteraciones visuales, epigastralgia**

b) fatiga, alteración visual, epigastralgia

c) Trombocitopenia, polifagia, poliuria

d) Presión arterial  $\geq$ 160/110mmHg, edema de miembros inferiores, sialorrea

19. Dentro de los exámenes de laboratorio está el set de preeclampsia, esto constituye los siguientes exámenes:

a) **Hemograma completo, perfil de coagulación, examen de orina con tira reactiva, TGO, TGP, bilirrubina BT, BD, BI, pruebas de función renal (creatinina, ácido úrico).**

b) Test estresante

c) Perfil biofísico

d) PRS y VIH

20. ¿Cuál es el valor límite de creatinina en sangre para diagnosticar la preeclampsia severa?

a) **>1.1mg/dl**

b) <0.5mg/dl

c) 1.0-1.1mg/dl

d) 1.2-1.3mg/dl.

## Anexo VI: Aprobación del Comité de Ética



### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

#### CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 06 de junio de 2024

Investigador(a)  
**Yulissa Leyla Falcón Córdova**  
**Exp. N°: 0387-2024**

---

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEI-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: “**Factores asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana, Lima 2024**” **Versión 01 con fecha 14/05/2024.**
- Formulario de Consentimiento Informado **Versión 01 con fecha 14/05/2024.**

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Yulissa Leyla Falcón Córdova.

La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años** (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. **El Informe de Avances** se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEI-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,



**Raul Antonio Rojas Ortega**  
**Presidente**  
**Comité Institucional de Ética para la Investigación**  
**UPNW**

## Anexo VII: Formato de consentimiento informado

 Universidad Norbert Wiener	<b>FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO(FCI) EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIEI-VRI</b>		
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-068	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022

Título de proyecto de investigación : Factores asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana, Lima 2024  
Investigadores : Yulissa Leyla Falcon Córdova  
Institución(es) : Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: "*Factores asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana, Lima 2024*". de fecha 07/05/2024 y versión.01. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener(UPNW).

### I. INFORMACIÓN

**Propósito del estudio:** El propósito de este estudio es determinar los factores asociados al nivel de conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana en Lima durante el año 2024. Su ejecución ayudará/permitirá conocer los factores que se asocian al conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia (los cuales son trastornos hipertensivos del embarazo) en una universidad privada durante el año 2024 en la ciudad de Lima.

**Duración del estudio (meses):** 6 meses

**N° esperado de participantes:** 83

#### Criterios de Inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

- Alumnos pertenecientes a la Escuela Académico Profesional de la Universidad Privada Norbert Wiener.
- Alumnos que estén cursando el 7mo año de estudio (internado médico) durante el año 2024.

Criterios de exclusión:

- Alumnos que hayan dejado de estudiar los 3 ciclos anteriores.
- Alumnos que no deseen colaborar con la investigación.
- Alumnos provenientes de intercambio externo de otra universidad

**Procedimientos del estudio:** Si Usted decide participar en este estudio se le realizará los siguientes procesos:

- Se le ejecutará una encuesta.

La encuesta puede demorar unos 15 minutos.

Los resultados se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

#### Riesgos:

Su participación en el estudio *no* presenta ningún riesgo.

#### Beneficios:

 Universidad Norbert Wiener	<b>FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO(FCI) EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIEI-VRI</b>	
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-068	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01
		FECHA: 11/08/2022

Usted se beneficiará del presente proyecto al conocer los factores que se asocian a conocimiento sobre preeclampsia y eclampsia en internos de medicina humana en Lima durante el año 2024.

**Costos e incentivos:** Usted no pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

**Confidencialidad:** Nosotros guardaremos la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.

**Derechos del participante:** La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

**Preguntas/Contacto:** Puede comunicarse con el Investigador Principal: Yulissa Leyla Falcón Córdova, teléfono +51 986 534 492 correo: yuleylafalcon1998@gmail.com

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, Presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, Email: comité.[etica@uwiener.edu.pe](mailto:etica@uwiener.edu.pe)

## II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado(FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

\_\_\_\_\_  
 (Firma)  
 Nombre **participante:**

DNI:  
 Fecha: (dd/mm/aaaa)

\_\_\_\_\_  
 (Firma)

Nombre testigo o representante legal:  
 DNI:  
 Fecha: (dd/mm/aaaa)

**Nota:** La firma del testigo o representante legal es obligatoria solo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella, o en el caso de no saber leer y escribir.



\_\_\_\_\_  
 Nombre **investigador:** Yulissa Leyla Falcón  
 Córdova  
 DNI: 72541985  
 Fecha: (13/05/2024)

## ● 18% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 15% Internet database
- Crossref database
- 14% Submitted Works database
- 4% Publications database
- Crossref Posted Content database

### TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet	2%
2	<b>cybertesis.unmsm.edu.pe</b> Internet	2%
3	<b>Universidad Wiener on 2022-09-25</b> Submitted works	1%
4	<b>hdl.handle.net</b> Internet	1%
5	<b>researchgate.net</b> Internet	<1%
6	<b>uwiener on 2024-08-10</b> Submitted works	<1%
7	<b>repositorio.upsjb.edu.pe</b> Internet	<1%
8	<b>repositorio.urp.edu.pe</b> Internet	<1%