

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE  
OBSTETRICIA CON MENCIÓN EN ALTO RIESGO OBSTETRICO**



---

**Factores clínicos y epidemiológicos asociado a preeclampsia en gestantes  
adolescentes. Centro de Salud I-4 Contumazá. 2015-2021**

---

**Línea de Investigación:**

OBSTETRICIA SALUD MATERNO PERINATAL

**Autoras:**

Arréstegui Alcántara Rosario Hormecinda  
Sánchez Alvarado Lucy Soledad

**Jurado evaluador:**

**Presidente** : Goicochea Lecca, Bethy Nelly

**Secretario** : Sagastegui Aguilar, Sheila Consuelo

**Vocal** : Rodríguez Bada, Edwin Carlos

**Asesora:**

Manta Carrillo. Yvonne Graciela

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2674-0264>

**TRUJILLO – PERÚ**

**2024**

**FECHA DE SUSTENTACION : 13/02/2024**

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

22%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

[repositorio.uoosevelt.edu.pe](http://repositorio.uoosevelt.edu.pe)

Fuente de Internet

8%

2

[hdl.handle.net](http://hdl.handle.net)

Fuente de Internet

4%

3

[repositorio.uns.edu.pe](http://repositorio.uns.edu.pe)

Fuente de Internet

3%

4

[repositorio.unemi.edu.ec](http://repositorio.unemi.edu.ec)

Fuente de Internet

1%

5

[repositorio.unc.edu.pe](http://repositorio.unc.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

6

[repositorio.ucv.edu.pe](http://repositorio.ucv.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

7

[repositorio.unasam.edu.pe](http://repositorio.unasam.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

8

[repositorio.unfv.edu.pe](http://repositorio.unfv.edu.pe)

Fuente de Internet

1%



Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

< 1%

Excluir bibliografía

Apagado

### **Declaración de originalidad**

Yo, Ms Yvonne G. Manta Carrillo, docente de la Segunda Especialidad Profesional de Obstetricia con mención en Alto Riesgo Obstétrico de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor(a) de la tesis titulada

Factores clínicos y epidemiológicos asociado a preeclampsia en gestantes adolescentes. Centro de Salud I-4 Contumazá. 2015-2021, autor (a)(es)(as) Obst. Arréstegui Alcántara Rosario Hormecinda y Obst. Sánchez Alvarado Lucy Soledad., dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 20%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el (día, mes y año)
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.

Trujillo 15 de febrero del 2024

MANTA CARRILLO YVONNE G.

Apellidos y nombres del asesor(a)

DNI: 06879259

ORCID:

FIRMA



ARRESTEGUI ALCÁNTARA ROSARIO HORMECINDA

Apellidos y nombres del autor(a)

DNI: 942797236

FIRMA



SANCHEZ ALVARADO LUCY SOLEDAD

Apellidos y nombres del autor(a)

DNI: 19328320

FIRMA



# RESOLUCION DEL DECANATO QUE APRUEBA EL PROYECTO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

## RESOLUCIÓN DE DECANATO N° 0763-2023-D-F-CCSS-UPAO

Trujillo, 22 de diciembre de 2023

VISTO: el Oficio electrónico N° 1416-2023-DASE-UPAO, cursado por el señor Director Académico de la Segunda Especialidad Profesional, y;

### CONSIDERANDO:

Que, mediante Oficio electrónico N° 1416-2023-DASE-UPAO, se solicita la aprobación e inscripción del Proyecto de Tesis presentado por las Obstetrices Arréstegui Alcántara Rosario Hormecinda y Sánchez Alvarado Lucy Soledad, alumnas de la Segunda Especialidad Profesional de Obstetricia con mención en ALTO RIESGO OBSTÉTRICO, titulado FACTORES CLINICOS Y EPIDEMIOLOGICOS ASOCIADO A PREECLAMPSIA EN GESTANTES ADOLESCENTES. CENTRO DE SALUD I-4 CONTUMAZÁ. 2015- 2021, así como el nombramiento de su asesora Mg. Yvonne Graciela Manta Carrillo.

Que, el proyecto de tesis cuenta con la conformidad del Comité Revisor, y con el porcentaje permitido en el software antiplagio Turnitin.

Que, habiendo cumplido con los procedimientos académico-administrativos reglamentarios establecidos. Debe autorizarse la inscripción del Proyecto de Tesis, el mismo que tiene una vigencia de un (01) año durante el cual las autoras tienen derecho exclusivo sobre el tema elegido.

Estando a las consideraciones expuestas y amparados en las facultades conferidas a este Despacho.

### SE RESUELVE:

**PRIMERO:** AUTORIZAR la inscripción del Proyecto de Tesis titulado FACTORES CLINICOS Y EPIDEMIOLOGICOS ASOCIADO A PREECLAMPSIA EN GESTANTES ADOLESCENTES. CENTRO DE SALUD I-4 CONTUMAZÁ. 2015- 2021 en el Libro de Registro de Proyectos de Tesis de la Segunda Especialidad Profesional de Obstetricia, con el N° 047-2023, de fecha 22 de diciembre del 2023.

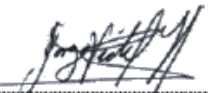
**SEGUNDO:** DECLARAR expeditas a las Obstetrices Arréstegui Alcántara Rosario Hormecinda y Sánchez Alvarado Lucy Soledad, para el desarrollo del Proyecto de Tesis, dejando claro que las autoras tienen derecho exclusivo sobre el tema elegido, por el período de un (01) año.

**TERCERO:** DESIGNAR como asesora del Proyecto de Tesis a la Mg. Yvonne Graciela Manta Carrillo, quien está obligada a presentar a la Dirección Académica de la Segunda Especialidad Profesional, los informes mensuales del avance respectivo.

**CUARTO:** DISPONER que el Director Académico de la Segunda Especialidad Profesional tome las acciones correspondientes, de conformidad con las normas y reglamentos, a fin de que las Obstetrices y la asesora, cumplan las acciones que les competen.

### REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE



  
Dr. Jorge Leyser Reynaldo Vidal Fernández  
DECANO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



  
Ms. Carlos Augusto Díez Morales  
SECRETARIO ACADÉMICO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

C.c.: DASE, Asesora,  
Interesadas, Archivo.



Trujillo

Av. América Sur 3145 - Urb. Monserrate - Trujillo  
Teléfono: (+51) (044) 604444 - anexo 2341  
fac\_salud@upao.edu.pe  
Trujillo - Perú

## DEDICATORIA

A Dios, por guiar nuestros pasos y permitirnos llegar a nuestra meta de formación y desarrollo profesional.

Las Autoras.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Antenor Orrego, por contribuir en nuestra formación profesional y demostrar en todo momento responsabilidad, honestidad en esta etapa profesional para alcanzar nuestras metas trazadas.

## RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo principal determinar los factores clínicos y epidemiológicos asociados con la preeclampsia en gestantes adolescentes del Centro de salud I-4 Contumazá, 2015-2021. El enfoque empleado fue cuantitativo, descriptivo, analítico y transversal. La muestra en estudio fue al 100%, es decir 150 gestantes adolescentes. Resultados, se encontró que el 32% de gestantes adolescentes presentaron preeclampsia, existe asociación significativa de la preeclampsia y los factores clínicos como: examen de orina en 24 horas, índice de masa corporal, mientras no se encontró asociación con las complicaciones y la vía del parto con la preeclampsia en las gestantes adolescentes, entre los factores epidemiológicos con la preeclampsia; se encontró que existe asociación con la edad, controles prenatales y los antecedentes personales, entre las gestantes adolescentes que presentaron preeclampsia. Concluyendo que existe asociación con algunos de los factores clínicos y epidemiológicos con la preeclampsia en gestantes adolescentes del Centro de salud I-4 Contumazá, 2015-2021.

**Palabras clave:** *Factores clínicos, factores epidemiológicos, preeclampsia.*



## ABSTRACT

The main objective of the research was to determine the clinical and epidemiological factors associated with preeclampsia in pregnant adolescents at the I-4 Contumazá Health Center, 2015-2021. The approach used was quantitative, descriptive, analytical and transversal. The study sample was 100%, that is, 150 pregnant adolescents. Results, it was found that 32% of pregnant adolescents presented preeclampsia, there is an association between preeclampsia and clinical factors such as: 24-hour urine test, body mass index, while no association was found with complications and the route of the childbirth with preeclampsia in pregnant adolescents, among the epidemiological factors with preeclampsia; It was found that there is an association with age, prenatal controls and personal history, among pregnant adolescents who presented preeclampsia. Concluding that there is an association with some of the clinical and epidemiological factors with preeclampsia in pregnant adolescents from the I-4 Contumazá Health Center, 2015-2021.

**Keywords:** *Clinical factors, epidemiological factors, preeclampsia.*

## **PRESENTACION DE JURADOS**

**Presidente** : Goicochea Lecca, Bethy Nelly

**Secretario** : Sagastegui Aguilar, Sheila Consuelo

**Vocal** : Rodríguez Bada, Edwin Carlos

## INDICE

DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
PRESENTACION DE MIEMBROS DE JURADO	ix
I. INTRODUCCION	1
1.1. Problema de investigación	1
1.1.1. Descripción de la realidad problemática	1
1.1.2. Formulación del problema	4
1.1.3. Justificación del estudio	4
1.2. Objetivos	5
1.2.1. Generales	5
1.2.2. Específicos	5
II. MARCO DE REFERENCIA	6
2.1. Marco teórico	6
2.2. Antecedentes del estudio	11
2.3. Marco conceptual	15
2.4. Sistema de hipótesis	16
2.4.1. Hipótesis de trabajo o de Investigación (Hi)	16
2.4.2. Hipótesis nula (Ho)	16
2.5. Variables e indicadores	16
III. METODOLOGIA	20
3.1. Tipo y nivel de investigación	20
3.2. Población y muestra de estudio	20
3.3. Diseño de Investigación	21
3.4. Técnicas e instrumentos de investigación	21
3.5. Procesamiento y análisis de datos	22
3.6. Consideraciones éticas	23
IV. RESULTADOS	24

4.1. Análisis e interpretación de resultados	24
4.2. Docimasia de hipótesis	28
V. DISCUSION	29
CONCLUSIONES	34
RECOMENDACIONES	36
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	37
ANEXOS	41

## TABLAS

Tabla 1: Frecuencia de preeclampsia en gestantes adolescentes atendidas en el Centro de salud I-4 Contumazá, 2015-2021 .....	26
Tabla 2: Factores clínicos asociados a la preeclampsia en gestantes adolescentes atendidas en el Centro de salud I-4 Contumazá, 2015-2021.....	27
Tabla 3: Factores epidemiológicos asociados a la preeclampsia en gestantes adolescentes atendidas en el Centro de salud I-4 Contumazá, 2015-2021.....	28

## **I. INTRODUCCION**

### **II. El Problema**

#### **1.1. Realidad Problemática**

En el mundo 16 a 17 millones de féminas de 15 a 19 años de edad fueron madres jóvenes y 2 millones de ellas poseen un parto anterior a los 15 años; 16 millones se observan en países en vías de desarrollo. La probabilidad de muerte por las causas suscitadas durante el embarazo, es 2 veces mayor cuando la madre tiene entre 15 y 19 años; sin embargo, es aún seis veces más peligroso cuando su edad es menor de 15 años (1).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que la preeclampsia ocurre en países técnicamente desarrollados y es más visible en países menos desarrollados. (2) Esta enfermedad ocurre en 2 a 10% de todos los casos en las gestaciones, y su tasa es 7 veces mayor (2,4%) en comparación con los países desarrollados (0,4%) (3).

La patogenia de la preeclampsia de forma exacta se desconoce; sin embargo, con los estudios epidemiológicos e información experimental, se ha obtenido la posible fisiopatología asociada a este trastorno. En la preeclampsia, no se genera la invasión de estas células hacia la capa muscular, lo que da como resultado la ausencia de dilatación vascular, produciendo vasos estenóticos que generan su perfusión placentaria; se explica entonces que la presencia de tejido placentario, convierte a la grávida en un trastorno propio del embarazo (4).

Los datos epidemiológicos indican una mayor incidencia en mujeres con antecedentes familiares de trastorno de grado I, con un riesgo de dos a cinco veces mayor en comparación con mujeres sin antecedentes. El riesgo aumenta en la mujer con antecedente de preeclampsia, que conlleva a un daño siete veces mayor (5).

Las madres adolescentes de las zonas rurales tienen una doble probabilidad de tener complicaciones durante el embarazo y el parto. La preeclampsia es una complicación obstétrica más usual en las adolescentes. Esta enfermedad se presenta con mayor crecimiento en los últimos tres meses de embarazo. Según Victoria et al., de 49 embarazos adolescentes, 27 presentaron preeclampsia leve (61,3%) y 22 preeclampsia severa (27,5%) (6).

Entre los factores clínicos, la diabetes, la hipertensión crónica, los trastornos de coagulación como el lupus eritematoso sistémico, la enfermedad tromboembólica y la enfermedad renal son condiciones asociadas con la preeclampsia. Con respecto a la obstetricia: el desprendimiento de placenta, la disminución del flujo de sangre a la placenta, aumentan los riesgos, así como la enfermedad trofoblástica y los embarazos múltiples (7).

Cabe recalcar que la preeclampsia puede causar serios problemas a las mujeres embarazadas, especialmente durante la adolescencia, pues la OMS informa que el embarazo puberal ocurre dentro de los dos años ginecológicos, es decir, el período que va desde la menstruación hasta la adolescencia, donde se producen diversos cambios biológicos, psicológicos y sociales (7).

En América Latina, la morbilidad materna ha aumentado en adolescentes y adultas debido a la falta de control del embarazo o atención prenatal inadecuada. El aumento de la pobreza, la falta de recursos económicos para acceder a los servicios de salud y la ausencia de adaptabilidad, han afectado a las mujeres embarazadas que por su cultura y costumbres no utilizan los servicios de maternidad, siendo inadecuado para diagnosticar el riesgo. (7) El 80% de las muertes maternas se deben a la preeclampsia (8).

La preeclampsia sigue siendo la segunda causa de muerte materna en el Perú. A nivel de los hospitales de Essalud y Lima central, la principal causa fue la preeclampsia, que estuvo presente en un 43%

en el Instituto Nacional de Investigaciones Materno - Perinatal. La incidencia es del 10% al 15% (8).

En el año 2015 se presentó 388 muertes maternas y según el MINSA (Ministerio de Salud), el 6,6% de las muertes estuvo relacionada con adolescentes (22,7%) por trastornos hipertensivos diagnosticados clínicamente (9).

En una encuesta nacional del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), mostró un aumento de los embarazos adolescentes en las zonas rurales (23%), siendo el doble en comparación a las ciudades (10%). Por ingresos económicos menores (24%), es mayor de seis veces que el de los jóvenes con mayores ingresos (4%). Esta situación aumenta cuando las madres adolescentes abandonan la escuela, ya que 7 de cada 10 no desean estar embarazadas y 9 de cada 10 abandonan la escuela (10).

El embarazo adolescente representa a las menores de 18 años, que puede ocurrir en distintas clases sociales y tiene características diferentes. La morbilidad y mortalidad materna varían considerablemente con la edad de inicio, por lo que es importante distinguir entre pubertad temprana (< 15 años) y pubertad tardía 15-17 años, 11 meses y 29 días (11).

Un estudio del 2017 en el Hospital Regional de Cajamarca encontró que la preeclampsia afecta a adolescentes embarazadas de entre 18 y 19 años; la enfermedad es tan peligrosa que puede complicar el embarazo en las adolescentes y provocar el síndrome HELLP (13,3 %), así como insuficiencia renal aguda y eclampsia (5,8 %) (12).

Por las razones antes mencionadas, consideramos que la enfermedad no solo afecta a las gestantes adultas, sino que también afecta gravemente a las adolescentes embarazadas, provocando graves complicaciones y aumentando la mortalidad materna. Por tal motivo, se realizó este estudio con el objetivo de generar interés y desarrollar estrategias para la prevención, detección y manejo oportuno del embarazo en una adolescente.



## **1.1.2. Formulación del problema**

### **1.1.2.1. Problema general**

¿Existe asociación entre los factores clínicos y epidemiológicos con la preeclampsia en gestantes adolescentes del Centro de salud I-4 Contumazá, 2015-2021?

## **1.1.3. Justificación**

A causa de los múltiples factores clínicos y epidemiológicos, la preeclampsia en adolescentes gestantes genera graves problemas en este grupo vulnerable, que conlleva a otras complicaciones en su salud e incluso a la muerte. Por lo tanto, es importante establecer la relación entre los factores clínicos y los estudios epidemiológicos de adolescentes embarazadas con preeclampsia en el Centro de Salud I-4 Contumazá 2015-2021. Es propicio estudiar estas dos variables, por lo que es necesario justificar de la siguiente forma:

Teóricamente, la preeclampsia se asocia con problemas de salud pública y es una de las causas más comunes de mortalidad materna. Esto es sujeto a controversia para la población mundial ya que, afecta a las mujeres gestantes generando una morbilidad y mortalidad materna. El Centro de Salud Contumazá I-4 no ha realizado estudios previos sobre preeclampsia en adolescentes embarazadas, por lo que amerita esta investigación.

Metodológicamente, se revisarán instrumentos validados para entender si existe relación entre los términos estudiados. Estos hallazgos revelarán cada variable y establecerán la relación entre ellas usando las estadísticas requeridas.

Finalmente, a nivel práctico; buscará ayudar a las universidades a comprender mejor la relación entre los factores asociados con la preeclampsia, y puede servir como base para futuros programas de prevención, utilizando el potencial de un enfoque alternativo. Además de estrategias para prevenir la morbilidad y mortalidad en adolescentes durante el embarazo.

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo General**

Determinar los factores clínicos y epidemiológicos asociados con la preeclampsia en gestantes adolescentes del Centro de salud I-4 Contumazá, 2015-2021.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

- O1.** Identificar la frecuencia de preeclampsia en las gestantes adolescentes del Centro de salud I-4 Contumazá, 2015-2021
- O2.** Identificar la asociación entre los factores clínicos con la preeclampsia en las gestantes adolescentes del Centro de salud I-4 Contumazá, 2015-2021
- O3.** Identificar la asociación entre los factores epidemiológicos con la preeclampsia en las gestantes adolescentes del Centro de salud I-4 Contumazá, 2015-2021.

## **III. MARCO DE REFERENCIA**

### **2.1. Marco teórico**

La adolescencia la Organización Mundial de la Salud la define como la transición de la niñez a la edad adulta entre los 10 y los 19 años. Esta etapa se caracteriza por cambios físicos, psicológicos y sociales. La pubertad se divide en: Pubertad temprana, entre los 10 y 13 años, cuando los cambios físicos como el vello púbico y axilar, los senos femeninos y los testículos masculinos se desarrollan gradualmente. Las mujeres a esta edad también tienen la menarquía, que es alrededor de los 12 años (13).

La adolescencia se plantea como el período entre los 14 y los 17 años cuando ya se notaban cambios físicos en las mujeres, cambios en la voz en los hombres y la mayoría de las niñas tenían períodos regulares. A esta edad comienza a aumentar el interés físico y sexual por otras personas (13).

La pubertad tardía, corresponde a la etapa entre los 18 y los 21 años, su aspecto físico ha madurado casi por completo, alcanzado su estatura final y generalmente tienen un mejor control sobre sus impulsos, por lo que también están en la pubertad con madurez (13).

El Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) detalla que la preeclampsia es un trastorno hipertensivo específico del embarazo que involucra a los órganos de la gestante. Por lo general, ocurre después de las 20 semanas de embarazo, justo antes de la fecha de parto, y puede coincidir con otro trastorno hipertensivo (14).

Por otro lado, debido al estado sindrómico de la preeclampsia, se eliminó la dependencia diagnóstica de la presencia de proteinuria. En ausencia de proteinuria, el diagnóstico de preeclampsia se realiza con trombocitopenia (recuento de plaquetas de 1,1 g/dl o el doble del valor en ausencia de otras enfermedades renales), edema pulmonar o hipertensión cerebral de inicio repentino o discapacidad visual (OPS) (15).

La preeclampsia repercute más en féminas jóvenes y nulíparas, mientras que en las adultas tienen el riesgo de hipertensión crónica con preeclampsia agregada. La preeclampsia afecta aproximadamente 3% a 5% de las mujeres embarazadas en todo el mundo, y los trastornos hipertensivos del embarazo suelen afectar de 5% a 10% de los embarazos, en algunos estudios está asociado al factor genético por la madre (16).

A nivel mundial, los trastornos hipertensivos del embarazo son la segunda causa directa de mortalidad materna, siendo el 14% de las

muerres maternas, mientras que en América Latina es una causa importante de mortalidad materna, representando el 20,1% de las muerres maternas (17).

En Perú, la enfermedad es la segunda causa de muerte materna, representando el 17-21% de las muerres<sup>17</sup>; es la primera causa de muerte materna en el país en el Hospital Es Salud y en la ciudad de Lima, representando del 17% al 28% de las muerres perinatales (18).

Los factores de riesgo modificables incluyeron obesidad, anemia y otras condiciones sociodemográficas. Al mismo tiempo, las fumadoras tienen un menor riesgo de desarrollar preeclampsia (19).

Debe tenerse en cuenta que la preeclampsia es un proceso dinámico y que de ser leve solo debe realizarse en el momento del diagnóstico, porque la preeclampsia progresa gradualmente, a pesar de los diversos grados de severidad. Las complicaciones que afectan el desarrollo fetal incluyen parto prematuro, restricción del crecimiento intrauterino, formación deficiente de líquido amniótico, displasia broncopulmonar y mayor riesgo de muerte perinatal. Los factores genéticos son responsables de esto, ya que los antecedentes familiares de la madre o el padre predisponen a la paciente a la preeclampsia (19).

La mayor parte de las pacientes con hipertensión y proteinuria recién diagnosticadas tienen  $\geq 34$  semanas de gravidez. Alrededor del 10 % de las mujeres que sufren de esta enfermedad desarrollan estos síntomas en la semana 34 de embarazo, rara vez entre las semanas 20 y 22. Asimismo el 5 % de los casos son los signos y síntomas que generalmente se aprecian dentro de las 48 horas posteriores al nacimiento (19).

La hipertensión materna, la proteinuria y la presencia o ausencia de otras manifestaciones clínicas de la enfermedad son muy variables. Casi el 25% de las féminas afectadas tienen algunos síntomas no muy específicos característicos del aspecto severo del trastorno indicando la

necesidad de evaluar urgentemente por su periodo de gestación: fotofobia, pérdida de visión borrosa o ceguera temporal, abdominal o dolor epigástrico, confusión mental, disnea y dolor torácico posterior (20)

El dolor abdominal podría significar síntoma de preeclampsia, por lo que se sospecharía lo más pronto posible el diagnóstico de preeclampsia en comparación al reflujo gastroesofágico, que es común en mujeres embarazadas (20-21).

Por lo tanto, los criterios diagnósticos para la preeclampsia son una presión arterial de 140/90 mmHg de dos mediciones con una diferencia de 4 horas después de las 20 semanas de gestación, en una mujer con presión normal. La proteinuria o hipertensión nueva que resulta la disfunción significativa de órganos diana en la segunda mitad del embarazo o en el puerperio con o sin proteinuria (21), son considerados criterios de severidad, la presión arterial sistólica de 160 mmHg o superior o presión arterial diastólica de 110 mmHg o superior (a menos que la terapia antihipertensiva se haya iniciado antes) con al menos 4 horas de diferencia.

La trombocitopenia (recuento de plaquetas por debajo de  $100.000 \times 10^9/l$ ). en la Insuficiencia hepática que no está asociada con otro diagnóstico alternativo y se manifiesta con niveles anormalmente elevados de enzimas hepáticas en la sangre (más del doble del límite superior de lo normal), o si tiene dolor severo persistente en el cuadrante superior derecho o dolor abdominal superior que se alivia con medicamentos. Para la insuficiencia renal (creatinina sérica superior a 1,1 mg/dl o aumento de la creatinina sérica en ausencia de otra enfermedad renal), edema pulmonar, Cefalea que no se alivia con medicamentos y que no están asociados con un diagnóstico alternativo. Alteraciones visuales (22).

Podemos mencionar, que se considera preeclampsia con o sin criterios de severidad cuando: Criterios de severidad, presión sistólica > 160 mmHg o diastólica > 110 mmHg en dos ocasiones con un mínimo de cuatro horas de diferencia entre cada toma; sintomatología neurohipertensiva, como alteraciones visuales o cefalea, alteración hepática, evidenciada por valores de transaminasas > 2 veces el límite superior normal, o clínica de dolor en abdomen. En la trombocitopenia inferior a 100. 000 microL. En los niveles para la insuficiencia renal, con creatinina > 1.1 mg/dL o aumento del doble de la concentración sérica de creatinina son alteraciones para preeclampsia, además del edema pulmonar (23).

En tanto que, sin criterios de severidad, son PAS 140 a 159 mm Hg y/o PAD 90 a 109 mm Hg medidas dos veces en una mujer previamente normotensa con al menos 4 horas de diferencia. Se presenta después de las 20 semanas de gestación con una proteinuria: 300 mg o más en una muestra de orina de 24 horas, o cuando ésta no esté disponible, una lectura de 2 cruces (++) en tiras reactivas (24).

Los factores de riesgo que están asociados a la preeclampsia son: La edad, considerado como el número de años vividos o el tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el deceso de su vida, sobre todo en las adolescentes y mayores de 25 años. La paridad como en las mujeres dispuestas a concebir, según su ciclo menstrual, varios estudios han demostrado que este factor es un ente de riesgo importante para desarrollar preeclampsia (25).

Sobre el Índice de masa corporal (IMC) Antes del embarazo: La preeclampsia aumenta de 4.3% en mujeres con IMC menor a 19.8 kg/m<sup>2</sup> a 13.3% en mujeres con IMC mayor a 35 kg/m<sup>2</sup>, otros autores manifiestan que el IMC >29,0 kg/m<sup>2</sup> (mujeres obesas), comparado con un IMC de 19,8 kg/m<sup>2</sup>, las mujeres de 26,0 kg/m<sup>2</sup> tienen un riesgo 2,5 veces mayor de hipertensión gestacional y el riesgo de preeclampsia es 2,7 veces mayor (26).

En la edad gestacional, la duración de la gestación se calcula a partir de la edad gestacional, el primer día del último período menstrual normal hasta el parto o eventos relacionados con el embarazo. La edad gestacional se calcula en semanas y días, con respecto a la preeclampsia se presenta más entre las 32 a 36 semanas terminando en parto pretérmino (26).

Estado civil, una persona dependerá si tiene pareja o no y de su situación jurídica al respecto, las últimas evidencias demuestran que en con la segunda pareja es donde se presenta mayor frecuencia independiente del estado civil. (26).

Grado de instrucción, es el grado superior de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se ha culminado, si es provisional o están incompletos, se ha evidenciado que mayor frecuencia de preeclampsia es presentada por las mujeres con instrucción primaria y superior (26).

## **2.2. Antecedentes de estudio**

Se utilizaron trabajos de investigación que contribuyeron a fortalecer y cerciorar la asociación que existe entre ambas variables del estudio a desarrollar; en la cual se detallará a nivel internacional, nacional y regional.

A nivel internacional

Carrera C. & Moreira J. (27). 2020, en Ecuador, el objetivo general fue identificar predictores clínicos y epidemiológicos de preeclampsia en adolescentes de 13 a 19 años. Se trata de un estudio descriptivo mixto con diseño retrospectivo, analítico, observacional para identificar factores clínicos y epidemiológicos predictores de preeclampsia mediante el análisis de las historias clínicas de 363 adolescentes embarazadas, de las cuales 38 fueron diagnosticadas con esta enfermedad. Este estudio se realizó con base en los datos clínicos de 363 gestantes atendidas en el

Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, 38 de estas adolescentes fueron diagnosticadas con preeclampsia entre enero de 2016 y diciembre de 2019. En esta etapa, la enfermedad ocurre con mayor frecuencia a la edad de 18 a 19 años y con menos frecuencia a la edad de 15 a 17 años. Entre los factores de riesgo, los más pronunciados fueron las primíparas (92%) y el embarazo a las 39 semanas de gestación (34%). La preeclampsia es una enfermedad presente en la comunidad de la provincia de Santa Elena, y las investigaciones demuestran que su incidencia se ha incrementado en el último año (2019), especialmente en jóvenes de 18-19 años sin antecedentes patológicos asociados y en recién nacidos de mayor tamaño provenientes de zonas urbanas.

García, C. García, C. García, M. (28). 2020, en Ecuador, con el objetivo de describir el comportamiento clínico epidemiológico de los trastornos hipertensivos de la gestación en adolescentes. Se realizó un estudio descriptivo que incluyó a 59 gestantes adolescentes que presentaron preeclampsia o eclampsias atendidas en el contexto de la investigación durante el período comprendido entre mayo y diciembre de 2017. Se aplicó un cuestionario de investigación para obtener la información relacionada con las variables de investigación definidas. Como resultados el promedio de edad de 16,32 años, predominio de gestantes con color de la piel no blanco y nulíparas. Elevado número de comorbilidades asociadas con predominio del sobrepeso e hipertensión arterial; predominio de pacientes que no habían recibido tratamiento preventivo con calcio y aspirina. La cefalea y el edema en miembros inferiores fueron las complicaciones maternas más frecuentes. El sufrimiento fetal, el crecimiento intrauterino retardado y la prematuridad fueron las complicaciones fetales con mayor frecuencia de presentación. Se concluyó que el patrón clínico y epidemiológico de las adolescentes con preeclampsia y eclampsia coincide con lo reportado en la literatura universal. Se evidencian falencias en el programa de control de riesgo preconcepcionales y en la calidad del seguimiento de las gestantes que motiva un aumento de la incidencia de eclampsia y preeclampsia.



Molina, J & Vinueza, E. (29). 2020, en Ecuador. El estudio “Factores de riesgo para el desarrollo de preeclampsia” hacen un análisis de la revisión teórica de diferentes fuentes científicas: Scielo, Elsevier, Google Scholar, etc. y se demuestra que la morbilidad esta entre 8 y 45%, y la mortalidad es el 1 y 33%. La revisión de diferentes estudios manifiesta y concluyen que los factores de riesgo tienen un impacto grande sobre la vida de la mujer embarazada y demuestra que ninguna mujer está libre de desarrollar preeclampsia, durante el periodo de gestación, sin embargo, debe llevar un buen control durante su estado, alimentación sana y saludable, entre otros; son cuidados que debe tener.

Vigil et al. (30). 2021, en Canadá, Publicó un estudio titulado: Cambios en la presión arterial en adolescentes con preeclampsia: una revisión de estudios variados de casos y controles en hospitales latinoamericanos. El objetivo fue determinar las 10 elevaciones más bajas de la presión arterial en mujeres embarazadas después de las 24 semanas de embarazo para confirmar o excluir trastornos hipertensivos durante la gestación. En este estudio, la presión arterial sistólica y diastólica elevada  $\geq 20$  mm/Hg debe usarse como criterio de diagnóstico para hipertensión gestacional y preeclampsia en adolescentes con una edad gestacional mayor a 24 semanas.

Por otro lado; a nivel nacional:

Flores J. (31). 2022, en Pimentel, con el objetivo de investigar los factores de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes de un hospital de Puno. Materiales y métodos: El estudio se presenta como un estudio de casos y controles, analítico, retrospectivo, epidemiológico, no experimental, observacional, transversal. Resultados: Se encontraron factores de riesgo significativos asociados con la preeclampsia: Embarazos con menos de 6 controles prenatales ( $p=0,000$ ;  $OR=2,988$ ;  $B=1,095$ ;  $IC\ 95\%=1,628-5,485$ ) en comparación con sin controles prenatales muchas mujeres embarazadas están relacionadas con más de 6 visitas prenatales; las gestantes con obesidad pre gestacional ( $p=0.009$ ;  $OR=2.73$ ;  $B=1.004$ ;  $IC\ 95\%=1.279-5.827$ ) presentaron mayor nivel

académico en comparación con las gestantes de peso adecuado. Nivel académico ( $p=0.008$ );  $OR=0,155$ ;  $B=-1,867$ ;  $IC95\%=0,039-0,620$ ) y nivel académico regular ( $p=0,006$ ;  $OR=0,356$ ;  $B=-1,034$ ;  $IC95\%=0,169$ ) -  $0,749$ ), ocupación: ama de casa ( $p=0,005$ ;  $OR=5,855$ ;  $B =1.767$ ;  $IC 95\%=1.685-20.345$ ) en comparación con gestantes que tienen un trabajo e acuerdo a su profesión, gestantes de origen rural ( $p =0.001$ ;  $OR=2.523$ ;  $B=0.925$ ;  $IC 95\%=1.430-4.452$ ) se asociaron con gente de las zonas urbanas. Conclusiones: La preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno en el año 2020 estuvo asociada a factores sociodemográficos y obstétricos como nivel educativo, ocupación, lugar de nacimiento, grado de control prenatal, índice de masa corporal previo al embarazo y paridad.

Mallqui, S. & Miñano, G. (32). 2022 en Nuevo Chimbote - Perú, Objetivo: Identificar los factores de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el Departamento de Obstetricia y Ginecología del Hospital La Caleta del 2018 al 2020. Materiales y métodos: El tamaño de la muestra se determinó con base en las historias clínicas de 240 embarazos. Los investigadores seleccionaron nuevos pacientes atendidos por el Departamento de Obstetricia y Ginecología del Hospital La Caleta entre 2018 y 2020. De estos, se seleccionaron 202 pacientes sin preeclampsia. Controles y 38 casos con preeclampsia. Cada gestante utilizó sus propios registros escritos para recolectar los datos de la historia clínica; que fueron ingresados a una base de datos Excel previamente aprobada por el mencionado hospital. Para el análisis estadístico se utilizaron la razón de posibilidades y la prueba de chi-cuadrado. Resultados: El estudio encontró que las mujeres embarazadas con antecedentes familiares de preeclampsia tenían un 28 por ciento más de probabilidades de desarrollar preeclampsia en comparación con las mujeres sin antecedentes familiares de preeclampsia. Conclusiones: en gestantes del Hospital La Caleta de Chimbote 2018-2020, no hubo asociación o riesgo significativo de preeclampsia con factores sociodemográficos, antecedentes personales y clínicos. Excepto la variable antecedente familiares con  $p=0,035$  y  $OR: 3,600$ .

García A. (33). 2020, Sullana. Realizó un estudio llamado “Factores de riesgo asociado a preeclampsia en gestantes adolescentes”, de tipo analítico en 108 gestantes adolescentes con signos de severidad como eclampsia, hipertensión, entre los resultados más significativos tenemos: edema pulmonar agudo, como uno de los factores principales para desarrollar preeclampsia.

Palomino A. (34). Piura, su estudio de 2019 realizado en el Hospital Apoyo II-2 de Sullana tuvo como objetivo determinar la prevalencia y los factores de riesgo de la preeclampsia en adolescentes embarazadas utilizando una muestra de 515 registros médicos. Concluyeron que las características demográficas más importantes de estas gestantes era la edad < 16 años, estado civil y ama de casa.

Para concluir; en el nivel local, se tiene a:

Jiménez J. (35). 2020, Cajamarca. En la presentación de su tesis “Factores de riesgo clínicos relacionados con complicaciones severas de la preeclampsia en la adolescencia” buscó determinar los factores asociados a la preeclampsia, se trabajó con 140 gestantes de las cuales 72 desarrollan complicaciones, entre los resultados tenemos que las complicaciones frecuentes fueron el síndrome de HELLP, eclampsia, pero no hay evidencia significativa para establecer su relación entre ambas.

Mendoza J. (36). 2020, realizó una investigación, en la cual su objetivo fue identificar los factores de riesgo clínicos asociados con las complicaciones graves de la preeclampsia en adolescentes del Hospital Regional de Cajamarca en el año 2017. Un estudio de casos y controles, es decir en pacientes diagnosticadas de preeclampsia con o sin complicaciones entre el 1 de enero y 31 de diciembre del año 2017. Se revisaron 140 historias clínicas de pacientes con preeclampsia, 78 casos con complicaciones y 62 casos sin complicaciones. Las 10 variables estudiadas resultaron estar asociadas a las complicaciones de la preeclampsia, en la que la complicación más destacada en adolescentes

fue el síndrome HELLP (13,3%), seguida de la insuficiencia renal aguda (FRA) y la eclampsia (5,8%) y la mayoría de las adolescentes embarazadas de 18-19 años encontraron que la asociación entre los factores de riesgo clínicos y las complicaciones de la preeclampsia (ECLAMPSIA, HELLP y ARF) era diferente.

### 2.3. Marco Conceptual

**Adolescencia:** Es un período de crecimiento y desarrollo humano que prosigue a la niñez y antecede a la edad adulta, se produce entre los diez y diecinueve años de edad, a esta etapa se considera importante en la vida del ser humano, porque se producen los cambios biológicos, psicológicos (13).

**Preeclampsia:** Se precisa que la preeclampsia tiene que estar asociado a la presión arterial diastólica mayor o igual a 90 mmHg o la presión arterial sistólica mayor o igual a 140 mmHg (4 a 6 horas entre 2 mediciones) y la proteinuria (definida como la presencia de proteína mayor a 300 mg en la orina en 24 horas) (36).

**Factores epidemiológicos para preeclampsia:** Es decir distinguir el estudio de la distribución y los determinantes asociados a la preeclampsia (37).

**Factores clínicos para preeclampsia:** Son características que intervienen para que se presente la preeclampsia. Existen múltiples factores que se han estudiado al respecto, durante el proceso de gestación (37).

### 2.4. Sistema de hipótesis

#### **Hipótesis General.**

H<sub>1</sub>: Los factores clínicos y epidemiológicos se asocian con la preeclampsia en gestantes adolescentes del Centro de salud I-4 Contumazá, 2015-2021.

## **Hipótesis nula**

H<sub>0</sub>: Los factores clínicos y epidemiológicos no se asocian con la preeclampsia en gestantes adolescentes del Centro de salud I-4 Contumazá, 2015-2021.

### **2.5. Variables e indicadores**

#### **Variable Dependiente.**

Preeclampsia

#### **Variable Independiente.**

Factores clínicos

Factores epidemiológicos

### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Variable	Definición operacional	Escala	indicador	Categoría	Índice
Preeclampsia	Será definido por el diagnóstico descrito en la historia clínica de la gestante	Ordinal	- Preeclampsia / Hcl	Presencia de preeclampsia: SI, cuando presenta Preeclampsia con criterios de severidad, y Preeclampsia sin criterios de severidad  NO, cuando no presentó preeclampsia.	Si No
Factores Clínicos	Cuadro clínico que presenta descrito en la H.C.	Ordinal	Ganancia ponderal de peso durante el embarazo/ HC perinatal	Baja <7 Kg. Baja Adecuada 7Kg a 11.5Kg Alta 11.5 Kg a 16Kg Excesiva.> 16Kg	Si No
		Ordinal	Examen de proteínas en orina de 24 horas./ HCl	Normal Patológico	Si No
		Ordinal	Vía de parto./ partograma	Eutócico Instrumentado Abdominal	Si No
		Ordinal	Complicaciones / HCl	No hubo Coagulación intravascular diseminada Dpp Edema pulmonar Ruptura hepática Otra	Si No

Factores epidemiológicos	Incidencia	Ordinal	Número de controles / HCl	De 0-3 CPN De 4-6 CPN De 7 a más CPN	Si No
		Ordinal	Antecedentes patológicos / HCl	Hipertensión Crónica Diabetes Mellitus Obesidad Enfermedad Renal Embarazo Múltiple Ninguno	Si No
		Ordinal	Paridad / HCl	Nulípara 1 hijo 2 o más hijos	Si No
		Ordinal	Edad gestacional / HCl	<31 semanas Entre 32 y 36 semanas Más de 37 semanas	Si No
		Ordinal	Atenciones pre natales / HCl	Ausente (Ninguna): Deficiente (1 – 5): Suficiente (Más de 6	Si No
		Ordinal	IMC previo al embarazo / HCl	Bajo peso < 19.8 Normal 19.8 – 26 Sobre peso 26 - 29 Obesa >30	Si No
		Ordinal	Antecedentes de aborto / HCl	Si No	Si No
		Ordinal	Antecedente familiar de HTA. / HCl	No tiene Abuela Madre Tía Hermana Ninguno	Si No
		Ordinal	Antecedente personal de preeclampsia / HCl	No tiene Preeclampsia leve Preeclampsia severa Eclampsia Síndrome de HELLP Ninguna	Si No

		Ordinal	Edad / HCI	Adolescente precoz 12-13 Adolescente intermedia 14- 15 Adolescente tardía 16-17	Si No
		Ordinal	Estado civil / HCI	Soltera Casada Conviviente	Si No
		Ordinal	Grado de instrucción / HCI	Sin instrucción Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa	Si No



### **III.- METODOLOGIA**

#### **3.1. Tipo y Nivel de investigación**

La investigación que se realizó, de acuerdo a la orientación o finalidad es básica, ya que proporciona por el tipo básico o puro, es decir que mediante la teoría se encarga de solucionar temas prácticos, basándose en los hallazgos y soluciones planteados en los objetivos (38).

#### **Cuantitativo, Descriptivo, Analítico.**

Según su objeto es cuantitativa, descriptivo, analítico y retrospectivo, ya que busca determinar la asociación entre variables (38).

#### **Corte transversal:**

Recolecta datos en un solo momento, en un tiempo único, asimismo su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. (38).

#### **3.2. Población y muestra de estudio**

Población Universo:

Todas las gestantes que fueron atendidas, siendo 500 pacientes, en el Centro de Salud Contumazá I-4 durante el período 2015-2021.

Población de Estudio:

Siendo 150 las gestantes adolescentes que fueron atendidas, en el Centro de Salud Contumazá I-4 durante el período 2015-2021.

#### **Criterios de selección**

#### **Criterios de inclusión**

- Historias Clínicas de gestantes adolescentes que presentaron datos completos en el período 2015-2021.

## Criterios de Exclusión

- Historias clínicas de gestantes adolescentes que fueron atendidas sólo en control prenatal en el período 2015-2021.

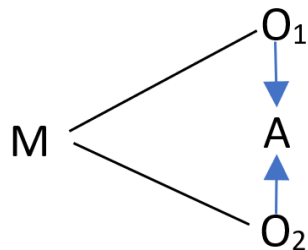
## Muestra

Se tuvo en cuenta el 100% gestantes adolescentes atendidas, que fueron 150, en el Centro de Salud Contumazá I-4 durante el período 2015-2021, que cumplan los criterios de inclusión y exclusión.

### 3.3. Diseño de contrastación.

El presente estudio es cuantitativo, de diseño descriptivo, analítico, observacional, retrospectivo y no experimental.

El diagrama que precede este diseño es:



Dónde:

M = Muestra de gestantes adolescentes con preeclampsia

O<sub>1</sub>= Factores Clínicos

O<sub>2</sub>= Factores Epidemiológicos

A = Asociación

### **3.4. Técnica e instrumento de recolección de datos:**

La técnica que fue empleada es la observación y el instrumento una ficha de recolección de datos, que consistió en detectar, obtener y consultar la información de los datos según las variables en estudio a través de las historias clínicas.

#### **Descripción de los instrumentos**

El instrumento denominado Ficha de Recolección de Datos, la misma que constó de 2 partes, la primera parte recoge la información de los factores clínicos y la segunda parte los factores epidemiológicos (anexo 02), teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión para realizar el registro respectivo en la ficha.

Factores clínicos = 4 ítems

1. Ganancia ponderal de peso durante el embarazo/ HC perinatal
2. Examen de proteínas en orina de 24 horas./ HCI
3. Vía de parto./ partograma
4. Complicaciones / HCI

Factores epidemiológicos= 12 ítems

1. Número de controles / HCI
2. Antecedentes patológicos / HCI
3. Paridad / HCI
4. Edad gestacional / HCI
5. Atenciones pre natales / HCI
6. IMC previo al embarazo / HCI
7. Antecedentes de aborto / HCI
8. Antecedente familiar de HTA. / HCI
9. Antecedente personal de preeclampsia / HCI
10. Edad / HCI
11. Estado civil / HCI
12. Grado de instrucción / HCI

El procedimiento para la recolección de los datos fue:

1. Solicitar la autorización al jefe de la Microred- Contumazá I-4 (anexo 01).
2. Solicitar el permiso correspondiente y la lista de historias clínicas de adolescentes del período 2015-2021 al área de archivo clínico.
3. Seleccionar las historias que cumplan con el criterio de inclusión y exclusión.
4. Se elaborará la base de datos para el llenado de la ficha de recolección.
5. Se descartarán las historias que estén incompletas.
6. Se tabulará, analizará los datos para la elaboración de las tablas.

### **3.5. Procesamiento y Análisis de Datos**

#### **3.5.1. Procesamiento de datos**

En primer lugar, se ordenó el instrumento recolectado, otorgando un número a cada instrumento, revisando también que no falte ningún dato.

Luego se realizó la transcripción de la información a la base de datos de Excel, los mismos que serán ordenados y tabulados, con tablas de frecuencia a su vez se utilizó el programa estadístico SPSS versión 25, cuadro de doble entrada, para determinar la asociación entre variable, se empleó la prueba Odd ratio, considerando que existe asociación cuando se encuentran:  $<$  de 1 factor protector asociado,  $=$  1 intermedio no existe asociación y  $>$  de 1 factor de riesgo asociado.

#### **3.5.2. Análisis de datos**

Al hacer uso de la estadística descriptiva e inferencial, se pudo interpretar las distintas tablas, gráficos, pruebas y someterlos a la prueba de chi cuadrado para evaluar la significancia con  $p < 0.05$  de los factores clínicos y epidemiológicos asociado a preeclampsia en gestantes adolescentes del Centro de Salud I-4 Contumazá. 2015-2021.

### **3.6. Consideraciones Éticas**

La investigación se realizó bajo las consideraciones éticas, que dispone el Colegio de Obstetras, como es el respeto y dignidad de las personas: La obstetra desarrollará diversas investigaciones manteniendo bajo confiabilidad toda la información que se obtengan de los expedientes clínicos, con respecto a la Integridad, las obstetras manejarán distinta información bajo anonimato (39).

Además, Helsinki, plantea que los investigadores deben tener en cuenta la protección de la salud, la intimidad y la dignidad del ser humano (40).

Se tomó en cuenta los criterios de veracidad, inocuidad.

## V. RESULTADOS.

### 1.1. Análisis e interpretación de resultado

**Tabla 1**

*Frecuencia de preeclampsia en gestantes adolescentes atendidas en el Centro de salud I-4 Contumazá, 2015-2021.*

<b>Presenta Preeclampsia</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	48	32,0	32,0	100,0
	NO	102	68,0	68,0	68,0
	TOTAL	150	100,0	100,0	

Fuente: Historias clínicas de gestantes adolescentes

En la tabla 1, se visualiza a las pacientes gestantes que presentaron preeclampsia, así como las que no presentaron. De ellas 48 usuarias embarazadas tienen preeclampsia correspondiendo un 32% y 102 no presentan preeclampsia representando un 68%.

**Tabla 2**

*Factores clínicos asociados a la preeclampsia en gestantes adolescentes atendidas en el Centro de salud I-4 Contumazá, 2015-2021.*

Factores Clínicos	Preeclampsia				Total		p	OR
	No		Si		f	%		
	f	%	f	%	f	%		
<b>Examen de orina en 24 horas</b>								
Normal	1	0.9%	6	15%	7	4.7%		
Patológico	109	99.1%	34	85%	143	95.3%	0.01	19.235
Total	110	100%	40	100%	150	100%		2.237 – 165.418
<b>Vía del parto</b>								
Parto eutócico	110	73.3%	40	26.6%	150	100%		
Parto por cesárea	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0.06	0.238
Total	110	73.3%	40	100%	150	100%		0.191 – 0.595
<b>Complicaciones</b>								
DPP	0	0%	2	5%	2	1.3%		
No hubo	110	100%	38	95%	148	98.7%	0.67	3.895
Total	110	100%	40	100%	150	100%		2.961 – 5.123
<b>IMC</b>								
Bajo peso	1	0.9%	1	2.5%	2	1.3%		
Normal	107	97.3%	4	10%	111	74%		
Obesa	0	0%	2	5%	2	1.3%	0.02	5.780
sobrepeso	2	1.8%	33	82.5%	35	23.3%		3.124 – 6.452
Total	110	100%	40	100%	150	100%		

Fuente: Historias clínicas de gestantes adolescentes

En la tabla 2, se observa los factores clínicos asociados a la preeclampsia en gestantes adolescentes, donde el examen de orina en 24 horas en las que presentaron preeclampsia fue de 85%, existe una relación significativa ( $p < 0.05$ ) del examen de orina completa en 24 horas con la preeclampsia en gestantes adolescentes, además de existir un  $OR = 19.235$  de existir preeclampsia junto con el examen de orina. En la vía del parto se encontró que 40 pacientes con parto eutócico presentaron preeclampsia, en tanto que 110 gestantes de parto eutócico no presentaron preeclampsia su parto fue eutócico, no existe relación significativa ( $p > 0.05$ ) de presentar preeclampsia con la vía del parto. Referente a las gestantes que presentaron complicaciones, se observó que el 5% tenían DPP. Sobre el índice de masa muscular 33 gestantes adolescentes presentaron

sobrepeso, teniendo una relación significativa ( $p < 0.05$ ), existiendo un riesgo de 5.7 de desarrollar preeclampsia en gestantes adolescentes.

**Tabla 3**

*Factores epidemiológicos asociados a la preeclampsia en gestantes adolescentes atendidas en el Centro de salud I-4 Contumazá, 2015-2021.*

Factores epidemiológicos	Preeclampsia				Total		p	OR
	No		Si		f	%		
	f	%	f	%	f	%		
<b>Edad</b>								
12 - 13	8	7.3%	4	10%	12	8%	0.02	0.483
14 - 15	42	38.2%	21	52.5%	63	42%		
16 - 17	60	54.5%	15	37.5%	75	50%		
Total	110	100%	40	100%	150	100%		0.196 – 0.863
<b>Estado civil</b>								
Casada	11	10%	9	22.5%	20	13.3%	0.143	1.183
Conviviente	92	83.6%	29	72.5%	121	80.7%		
Soltera	7	6.4%	2	5%	9	6%		
Total	110	100%	40	100%	150	100%		1.125 – 1.258
<b>Grado de instrucción</b>								
Primaria completa	48	43.6%	16	40%	64	42.7%	0.128	1.175
Primaria incompleta	1	0.9%	1	2.5%	2	1.3%		
Secundaria completa	29	26.4%	17	42.5%	46	30.7%		
Secundaria incompleta	32	29.1%	6	15%	38	25.3%		1.26 -1.38
Total	110	100%	40	100%	150	100%		
<b>Paridad</b>								
Primigesta	92	83.6%	29	72.5%	121	80.7%	0.633	1.942
Multigesta	18	16.4%	11	27.5%	29	19.3%		
Total	110	100%	40	100%	150	100%		
								0.219 – 1.217
<b>Edad gestacional</b>								
< 31 semanas	8	7.3%	6	15%	14	9.3%		



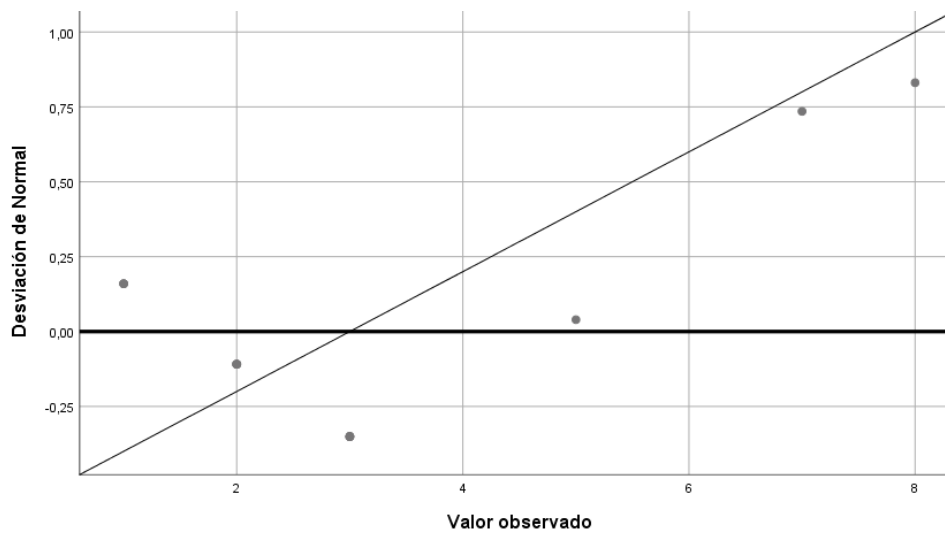
32 - 36 semanas	88	80%	4	10%	92	61.3%	0.673	0.0
Más de 37 semanas	14	12.7%	30	75%	44	29.3%		
Total	110	100%	40	100%	150	100%		
<b>Controles prenatales</b>								
<6CPN	99	90%	36	90%	135	90%	0.0	1.0
>6CPN	11	10%	4	10%	15	10%		0.299 – 3.341
Total	110	100%	40	100%	150	100%		
<b>Antecedente familiar de HTA</b>								
Abuela	10	9%	3	7.5%	13	8.7%		
Tía	5	4.5%	4	10%	9	6%		
Madre	8	7.3%	6	15%	14	9.3%	0.164	0.0
Hermana	7	6.5%	2	5%	9	6%		
No tiene	80	72.7%	25	62.5%	105	70%		
Total	110	100%	40	100%	150	100%		
<b>Antecedentes patológicos</b>								
Diabetes	3	2.7%	2	5%	5	3.3%		
Enfermedad renal	2	1.8%	0	0%	2	1.4%		
Embarazo múltiple	2	1.8%	1	2.5%	3	2%	0.140	1.169
Obesidad	26	23.7%	10	25%	36	24%		1.235 – 1.897
Ninguno	77	70%	27	67.5%	104	69.3%		
Total	110	100%	40	100%	150	100%		
<b>Antecedente personal</b>								
Preeclampsia	2	1.8%	4	10%	6	4%		
Eclampsia	1	0.9%	1	2.5%	2	1.3%		
Síndrome de HELLP	1	0.9%	1	2.5%	2	1.3%	0.01	0.785
Ninguno	108	96.4%	34	85%	140	93.3%		0.253 – 0.856
Total	110	100%	40	100%	150	100%		
<b>Antecedente de aborto</b>								
Ninguno	150	100%	00	0.0%	150	100%		1.474
Total	150	100%	00	0.0%	150	100%	0.126	0.193 – 1.164

Fuente: Historias clínicas de gestantes adolescentes

En la tabla 3, se aprecia los factores epidemiológicos asociados a preeclampsia en gestantes adolescentes, se observa que la edad entre los 14 y 15 años las que presentaron preeclampsia fue 52.5%, además un 37.5% en edades de 16 y 17 años, un  $p < 0.05$  es así que existe relación significativa de presentar preeclampsia según la edad de la gestante. El estado civil se manifestó que las mujeres que son convivientes (72.5%), con las que presentaban preeclampsia; no tienen relación significativa, es así que es independiente que suceda la enfermedad en cuanto al estado civil. Con respecto al grado de instrucción es

independiente que suceda la enfermedad para el grado en el que se encuentre. En la paridad al asociarla con la preeclampsia existe un riesgo de 1.94 veces que hayan tenido la enfermedad en gestantes primigestas que en las multigestas. Mas de 37 semanas de gestación (75%) en las gestantes adolescentes no existen una relación significativa, siendo un  $p>0.05$ , los controles prenatales menores de 6 atenciones (90%) existe un riesgo de desarrollar preeclampsia en gestantes adolescentes, siendo este significativo para  $p<0.05$ . Por otro lado, las que presentaron como antecedente familiar de HTA es una asociación independiente del familiar de desarrollar o no la enfermedad, siendo en este caso en la madre un 15% en relación a la preeclampsia. En cuanto a los antecedentes patológicos no existe una relación significativa ( $p>0.05$ ) de desarrollar preeclampsia en gestantes adolescentes. Para el antecedente personal existe una relación significativa de desarrollar nuevamente preeclampsia en la etapa de gestación, por otro lado, en el antecedente de aborto no existe una relación significativa de desarrollar preeclampsia a las gestantes adolescentes que tuvieron un aborto, siendo  $p>0.05$ .

## 1.2. Docimasia de hipótesis



En cuanto a la prueba de hipótesis se determinó dado que estadísticamente el valor de  $p$  no es significativo ( $<0.05$ ) en el presente estudio, pues en la gráfica se visualiza que los puntos son dispersos acercándose a cero afirmamos la hipótesis alterna, por consiguiente, existe suficiente evidencia estadística para afirmar y aceptar que: Los factores clínicos y epidemiológicos no se asocian con la preeclampsia en gestantes adolescentes del Centro de salud I-4 Contumazá, 2015-2021.

## VI. DISCUSION

En el estudio se encontró que de las 48 usuarias embarazadas tienen preeclampsia correspondiendo un 32%. Este estudio coincide con la que realizó Carrera C. & Moreira J. (2020) con base en los datos clínicos de 363 gestantes atendidas en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, 38 de estas adolescentes fueron diagnosticadas con preeclampsia entre enero de 2016 y diciembre de 2019. La investigación también coincide con Mendoza J. (2020), donde se revisaron 140 historias clínicas de pacientes que presentaban preeclampsia en su institución.

Además, también se relaciona con Jiménez J. (2020) en la presentación de su tesis "Factores de riesgo clínicos relacionados con complicaciones severas de la preeclampsia en la adolescencia" buscó determinar los factores asociados a la preeclampsia, se trabajó con 140 gestantes de las cuales 72 desarrollan complicaciones, en las cuales se detalla que puede existir severidad en las pacientes que tienen preeclampsia acoplado con los signos y síntomas, como también por los exámenes de laboratorio.

Respecto a los factores clínicos asociados a la preeclampsia en gestantes adolescentes atendidas en el Centro de salud I-4 Contumazá, 2015-2021, se encontró que el examen de orina en 24 horas en las que no presentaron preeclampsia fue normal (99.1%), existe una relación significativa del examen de orina completa en 24 horas con la preeclampsia en gestantes adolescentes, además de existir un OR= 19.235 de existir preeclampsia junto con el examen de orina. En la vía del parto se encontró que 40 pacientes con parto eutócico presentaron preeclampsia, en tanto que 110 gestantes de parto eutócico no presentaron preeclampsia su parto fue eutócico, no existe relación significativa ( $p>0.05$ ) de presentar preeclampsia con la vía del parto. Referente a las gestantes que presentaron complicaciones, se observó que el 5% tenían DPP. Sobre el índice de masa muscular 33 gestantes adolescentes presentaron sobrepeso

teniendo una relación significativa ( $p < 0.05$ ) entre el IMC y 5.7 veces de presentarse la preeclampsia en las adolescentes gestantes.

La investigación coincide con Duckitt K. et al. (2020), donde nos habla sobre el examen de orina para buscar asociación significativa entre estas dos variables de estudio llegando a la conclusión que el examen de orina en 24 horas se presenta la proteinuria después de las 20 semanas de gestación, siendo un criterio de severidad en un 36%. En la vía del parto no se encontró relación, pues puede ser independiente en la cual se presente la preeclampsia o no.

En cuanto a las complicaciones que ocurren como factor clínico, se relaciona con el estudio de Jiménez J. (2020) Cajamarca. En la presentación de su tesis "Factores de riesgo clínicos relacionados con complicaciones severas de la preeclampsia en la adolescencia" buscó determinar los factores asociados a la preeclampsia, se trabajó con 140 gestantes de las cuales 72 desarrollan complicaciones, las complicaciones frecuentes fueron el síndrome de HELLP, eclampsia, pero no hay evidencia significativa para establecer su relación entre ambas, así lo afirma Mendoza J. (2020), en su estudio encontró que la complicación más destacada en adolescentes fue el síndrome HELLP (13,3%), seguida de la insuficiencia renal aguda (FRA) y la eclampsia (5,8%) y la mayoría de las adolescentes embarazadas de 18-19 años encontraron que la asociación entre los factores de riesgo clínicos y las complicaciones de la preeclampsia (ECLAMPSIA, HELLP y ARF) era diferente. Para nuestro estudio no se relaciona con las investigaciones antes mencionadas pues se encontró DPP en un 5% de las gestantes adolescentes como complicación.

En el estudio se encontró que el sobrepeso tenía relación con desarrollar preeclampsia como factor clínico, se asocia con la investigación de Carrera C. & Moreira J. (2020) donde en su estudio mostró un elevado número de comorbilidades asociadas con predominio del sobrepeso. Para Flores J. (2022) las gestantes con obesidad pre gestacional ( $p=0.009$ ;  $OR=2.73$ ;  $B=1.004$ ;  $IC\ 95\%=1.279-5.827$ ) presentaron mayor nivel académico en comparación con las

gestantes de peso adecuado, concluyendo que el índice de masa corporal estuvo asociada a preeclampsia.

Para los Factores epidemiológicos asociados a la preeclampsia en gestantes adolescentes atendidas en el Centro de salud I-4 Contumazá, 2015-2021, se encontró la edad entre los 14 y 16 (47.5%), 17 y 19 (52.5%) es así que en las que presentaron preeclampsia existe relación con la edad, pues no es independiente que suceda la enfermedad en las distintas edades. El estado civil se manifestó que las mujeres que son convivientes (72.5%), las pacientes primigestas (72.5%) con las que presentaban preeclampsia; no tienen relación significativa, es así que es independiente que suceda la enfermedad en cuanto al estado civil. Con respecto al grado de instrucción es independiente que suceda la enfermedad para el grado en el que se encuentre.

De acuerdo con los resultados con la edad tiene que ver con la investigación de Carrera C. & Moreira J. (2020) y las investigaciones demuestran que su incidencia se ha incrementado en el último año (2019), especialmente en jóvenes de 18-19 años, este estudio coincide con la investigación realizada, pues se encontró en un 52% relacionado con la edad para preeclampsia. Para Palomino A. (2019), su estudio realizado en el Hospital Apoyo II-2 de Sullana tuvo como objetivo determinar la prevalencia y los factores de riesgo de la preeclampsia en adolescentes embarazadas utilizando una muestra de 515 registros médicos. Concluyeron que las características demográficas más importantes de estas gestantes era la edad < 16 años.

En cuanto al estado civil se relaciona con Sánchez, S. et al. (2020) el estado civil de una persona dependerá si tiene pareja o no y de su situación jurídica al respecto, las últimas evidencias demuestran que en con la segunda pareja es donde se presenta mayor frecuencia independiente del estado civil, en nuestro estudio existe relación significativa en relación con la preeclampsia.

Para el grado de instrucción se asocia con Sánchez, S. et al. (2020) sin tener en cuenta si se ha culminado, si es provisional o están incompletos, se ha evidenciado que mayor frecuencia de preeclampsia es presentada por las mujeres con instrucción primaria y superior, según Flores J. (2022) Nivel académico ( $p=0.008$ );  $OR=0,155$ ;  $B=-1,867$ ;  $IC95\%=0,039-0,620$ ) y el nivel académico es regular ( $p=0,006$ ;  $OR=0,356$ ;  $B=-1,034$ ;  $IC95\%=0,169$ )  $-0,749$ ) asociado con la preeclampsia, en nuestro estudio existe relación y las que más predominan son las que culminaron su educación secundaria (42.5%) seguida de educación primaria completa (40%).

En la paridad al asociarla con la preeclampsia existe un riesgo de 1.94 veces que hayan tenido la enfermedad en gestantes primigestas que en las multigestas. En la investigación de Carrera C. & Moreira J. (2020) entre los factores de riesgo, los más pronunciados fueron las primíparas (92%), en la cual no coincide con la investigación elaborada, pues a más hijos mayor riesgo de presentar la enfermedad de preeclampsia.

En más de 37 semanas de gestación (75%) no existe un riesgo de desarrollar preeclampsia en gestantes adolescentes, según el estudio Carrera C. & Moreira J. (2020) difiere con la investigación, pues encontró que el embarazo a las 39 semanas de gestación (34%), presentaron preeclampsia en estas semanas de gestación. Los controles prenatales menores de 6 atenciones (90%), existe relación significativa, se asemeja al estudio de Flores J. (2022) encontró factores de riesgo significativos asociados con la preeclampsia: Embarazos con menos de 6 controles prenatales ( $p=0,000$ ;  $OR=2,988$ ;  $B=1,095$ ;  $IC 95\%=1,628-5,485$ ) en comparación con sin controles prenatales muchas mujeres embarazadas están relacionadas con más de 6 visitas prenatales, según Molina, J & Vinueza, E. (2020), sin embargo, debe llevar un buen control durante su estado, alimentación sana y saludable, entre otros; son cuidados que debe tener.

Por otro lado, las que presentaron como antecedente familiar de HTA es una asociación es independiente del familiar de desarrollar o no la enfermedad. fue

en la madre en un 15% en relación a la preeclampsia, tiene cierta relación para Guevara, E. La preeclampsia repercute más en féminas jóvenes y nulíparas, mientras que en las adultas tienen el riesgo de hipertensión crónica con preeclampsia agregada. La preeclampsia afecta aproximadamente 3% a 5% de las mujeres embarazadas en todo el mundo, y los trastornos hipertensivos del embarazo suelen afectar de 5% a 10% de los embarazos, en algunos estudios está asociado al factor genético por la madre, y según Mallqui, S. & Miñano, G. (2022) en su estudio encontró que las mujeres embarazadas con antecedentes familiares de preeclampsia tenían un 28 por ciento más de probabilidades de desarrollar preeclampsia en comparación con las mujeres sin antecedentes familiares de preeclampsia con  $p=0,035$  y OR: 3,600.

En cuanto a los antecedentes patológicos no existe una relación significativa de desarrollar preeclampsia en gestantes adolescentes. Para el antecedente personal existe una relación significativa de desarrollar nuevamente preeclampsia en la etapa de gestación, no relacionándose con el estudio de Carrera C. & Moreira J. (2020), donde determinó que la preeclampsia es una enfermedad presente en la comunidad de la provincia de Santa Elena y que no tienen que ver con los antecedentes patológicos esta enfermedad se puede presentar en las gestantes, independientemente del antecedente que pudiese haber tenido la gestante adolescente.

Asimismo, en el antecedente de aborto no existe una relación significativa de desarrollar preeclampsia a las gestantes adolescentes que tuvieron un aborto, siendo  $p>0.05$ , no se encontraron estudios que respalden este dato ya que es independiente que suceda preeclampsia con este antecedente.



## CONCLUSIONES

1. La frecuencia de preeclampsia fue de 32% en gestantes adolescentes atendidas en el Centro de salud I-4 Contumazá, 2015 – 2021.
2. Existe asociación entre los factores clínicos: el examen de orina en 24 horas, el índice de masa corporal, no existiendo asociación con las complicaciones y la vía del parto, con la preeclampsia en las gestantes adolescentes del Centro de salud I-4 Contumazá, 2015-2021.
3. En cuanto a los factores epidemiológicos con la preeclampsia; se encontró que la edad, controles prenatales, los antecedentes personales, tuvo una relación significativa con las gestantes adolescentes que presentaron preeclampsia, en tanto que, en la paridad, estado civil, grado de instrucción, paridad, edad gestacional, antecedentes familiares y el antecedente patológico no existe asociación con desarrollar preeclampsia en las gestantes adolescentes del Centro de salud I-4 Contumazá, 2015-2021.
4. Los factores clínicos y epidemiológicos se asocian parcialmente en algunos factores como: examen de orina en 24 horas, índice de masa corporal, edad, controles prenatales y antecedentes personales para desarrollar preeclampsia en gestantes adolescentes del Centro de salud I-4 Contumazá, 2015-2021.

## RECOMENDACIONES

1. Realizar nuevos estudios relacionados con los factores de riesgo relacionados a preeclampsia en las gestantes para tomar medidas preventivas.
2. Realizar estudios con nuevas variables maternas, para determinar otros factores de riesgo que afecten la salud de la gestante adolescente a nivel de DIRESA -Cajamarca.
3. Realizar talleres con el profesional médico y obstetra, para detectar durante el control prenatal factores de riesgo asociados a la preeclampsia en las gestantes adolescentes, como prioridad para evitar las muertes maternas.
4. Educar y concientizar a las gestantes adolescentes sobre signos de alarma de preeclampsia, evitando futuras complicaciones materno fetales; así como en planificación familiar para la población adolescente de riesgo del Centro de salud I-4 Contumazá.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Salviz, M., Cordero, L., y Pérez, S. Pre-eclampsia: Factores de riesgo. Estudio en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. *Revista Médica Heredia*, 2016; 7: 24–31.
2. OMS. Organización Mundial de la Salud, Muerte Materna. [Online].; 2016 [citado 08 de Enero 2021]. Available from: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/138405/9789243548333\\_spa.pdf;jsessionid=88F3F6332DC76CA35C09DDD40AAD91BE?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/138405/9789243548333_spa.pdf;jsessionid=88F3F6332DC76CA35C09DDD40AAD91BE?sequence=1)
3. OMS OMDIS. Organización Mundial de la Salud. Depresión. [Online].; 2017 [cited 2021 Enero 02]. Available from: <http://www.who.int/topics/depression/es/>
4. Ananth S., Kee-Hak L., y Phyllis A. Preeclampsia: Pathogenesis. UpToDate: Vincenzo Berghella, MD [Consultado 18 Sep 2019]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/preeclampsia-pathogenesis>
5. Valdés G. Preeclampsia y enfermedad cardiovascular: un enfoque integral para detectar las fases subclínicas de complicaciones obstétricas y cardiovasculares. *Rev. Chil. Cardiol [Internet]*. 2019 [citado 28 de marzo de 2023]; 38 (2): 132-145. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-85602019000200132&lng=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-85602019000200132&lng=en). <https://doi.org/10.4067/s0718-85602019000200132>
6. Greene M. y Solomon C. Aspirin to Prevent Preeclampsia. *New England Journal of Medicine*. 2017 08 17;377(7):690-691. Disponible en: <https://doi.org/10.1056/nejme1708920>
7. Mundial, B. Mortalidad materna en 2005 estimaciones elaboradas por la OMS, el UNICEF, el UNFPA y el banco mundial., 2016, 1–54
8. EsSalud. Plan Cuidado de la Salud Materna y Perinatal en EsSalud 2016 - 2021. Lima-Perú; Gerencia Central de Prestaciones de salud. 2016. [Internet]. 2016 Jul [citado 2018 Oct 30]. Disponible en: <http://www.essalud.gob.pe/normatividad-institucional/>
9. Gil, A. et al. Impacto Clínico y Epidemiológico de la preeclampsia y eclampsia en mujeres adolescentes primigestas que ingresan al Huem de la Ciudad de Cúcuta entre Julio y diciembre de 2016. *Revista Científica Del Departamento de Medicina*, 2016; 3(1), 50–55. Disponible en: [http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs\\_viceinves/index.php/INBIOM/article/view/2243/1082](http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/INBIOM/article/view/2243/1082)
10. Gutiérrez E. Factores de riesgo asociados a preeclampsia de inicio tardío en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Nacional Daniel A. Carrión enero 2014 – diciembre 2015 [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2017.

11. RPP Noticias (Internet). Perú: RPP. Perú, 2017; (citado el 29 de octubre del 2017). Disponible en: <https://rpp.pe/peru/actualidad/el-13-de-adolescentesperuanas-quedan-embarazadas-segun-informe-del-unfpa-noticia-1085541>
12. Organización Mundial de la Salud. El embarazo en la adolescencia. OMS [revista en Internet]. 2018. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
13. Instituto Nacional de Salud (MINSa). Prioridades Nacionales de investigación en salud en Perú 2019-2023. Lima-Perú, 19 de Julio de 2019. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/343478/Resoluci%C3%B3n\\_Ministerial\\_N\\_658-2019-MINSA.PDF](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/343478/Resoluci%C3%B3n_Ministerial_N_658-2019-MINSA.PDF)
14. MINSa MdS. Protocolo de detección de la depresión durante el embarazo y postparto y apoyo al tratamiento. [Online].; 2014 [cited 2020 Diciembre 30. Available from: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1084\\_DGSP261.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1084_DGSP261.pdf).
15. OMS OmdIS. Organización Mundial de la Salud, Muerte Materna. [Online].; 2016 [cited 2021 Ene 08]. Available from: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/138405/9789243548333\\_spafjsessionid=88F3F6332DC76CA35C09DDD40AAD91BE?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/138405/9789243548333_spafjsessionid=88F3F6332DC76CA35C09DDD40AAD91BE?sequence=1).
16. Guevara, E. Impacto de la pandemia en la salud materna en el Perú. Revista Peruana De Investigación Materno Perinatal, 2021;10(1): 7–8. <https://doi.org/10.33421/inmp.2021230>
17. Vargas V. et al. Rev Chil Obstet Ginecol, La preeclampsia un problema de salud pública mundial. [Online].; 2012 [cited 2020 Dici 21. Available from: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262012000600013l>.
18. Moreno C. et al. Artículo científico: La mujer en posparto: Un fenómeno de interés e intervención para la disciplina de enfermería. [Online].; 2017 [cited 2020 Dici 16. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/cuid/v5n2/v5n2a05.pdf>
19. Crisólogo J. et al. Rev. Med. Truj., Obesidad Pregestacional y Preeclampsia. Estudio de cohortes en el Hospital Belén de Trujillo. [Online].; 2015 [cited 2020 Dici 14. Available from: <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/RMT/article/download/1005/935>.
20. Sun L. et al. Tecnología de reproducción asistida y resultados adversos del embarazo mediados por placenta. Revista de Obstet Gynecol. [Online].; 2009 [cited 2020 Dici 13. Available from: [https://www.flasog.org/static/libros/Medicina\\_Reproductiva\\_FLASOG](https://www.flasog.org/static/libros/Medicina_Reproductiva_FLASOG)
21. Paré E. et al. Revista de Obstet Gynecol., Factores de riesgo clínico para la preeclampsia en el siglo XXI. [Online].; 2014 [cited 2020 Dici 12. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2010/gom103b.pdf>.
22. Pereira J., Pereira Y., & Quiroz L. Actualización en preeclampsia. Revista Médica Sinergia. Vol. 5. Núm. 1. enero 2020. Recuperado el 25 de julio de 2023, de la web de [Revistamedicasinergia.com](http://Revistamedicasinergia.com): <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/340/708>

23. EsSalud. Guía de práctica clínica para la prevención y manejo de la enfermedad hipertensiva del embarazo. Recuperado el 25 de julio de 2023, sitio web de Gob.pe: [https://ietsi.essalud.gob.pe/wp-content/uploads/2021/11/GPC-EHE\\_Version-Corta.pdf](https://ietsi.essalud.gob.pe/wp-content/uploads/2021/11/GPC-EHE_Version-Corta.pdf)
24. Duckitt K. et al. Tesis de Post Grado, Factores de riesgo para la preeclampsia en la reserva prenatal: revisión sistemática de estudios controlados. [Online].; 2017 [cited 2020 Dici 14. Available from: [http://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/3768/rojo\\_tir.pdf](http://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/3768/rojo_tir.pdf)
25. Branch D. et al. Revista Digital de Ginecoobstetricia, recopilación de Am J Obstet Gynecol, Anticuerpos antifosfolípidos en mujeres con riesgo de preeclampsia. [Online].; 2011 [cited 2020 Dici 11. Available from: <http://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/77/75>.
26. Sánchez, S. et al. Rev Perú Ginecológica Obstet., Actualización en la epidemiología de la preeclampsia. [Online].; 2014 [cited 2020 Dici 17. Available from: Sánchez S. Actualización en la epidemiología de la preeclampsia. Rev Perú Ginecológica Obstet. 2014; 60(4): 309-320. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322014000400007](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322014000400007)
27. Carrera C. & Moreira J. Factores clínicos y epidemiológicos predictivos de preeclampsia en adolescentes de 13 a 19 años [Tesis para optar título profesional de Médico Cirujano]. Ecuador. Universidad de Guayaquil. 2020. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/52342/1/CD-3273-MOREIRA%20GOMEZ-CARRERA%20ORELLANA.pdf>
28. García, C. García, C. García, M. Comportamiento clínico epidemiológico de gestantes adolescentes con hipertensión arterial. Rev Arch Med de Camagüey [Online]. 2020 [cited 2020 Dic 23]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552020000400006&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552020000400006&script=sci_arttext&tlng=pt)
29. Molina J, Vinueza D. Factores de riesgo para el desarrollo de preeclampsia en el embarazo. Repos la Univ. Estatal Milagro [Internet]. 2020 [cited 2021 Oct 15]; Available from: <http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/5207>
30. Vigil-De Gracia, P., Olaya-Garay, SX, Mata Hernández, C., Cabrera, S., Reyes-Tejada, O., Asturizaga-Soto, P., ... Cerrato-Ferrufino, J. (2021). Cambios en la presión arterial en adolescentes con preeclampsia: un estudio multicéntrico de casos y controles en hospitales latinoamericanos. *Journal d'obstetrique et Gynecologie Du Canada [Revista de Obstetricia y Ginecología de Canadá]*, 43 (1), 50–57. doi:10.1016/j.jogc.2020.06.024
31. Flores J. Factores de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes de un hospital de Puno. [Tesis para optar título profesional de Médico Cirujano]. Perú. Universidad Señor de Sipán. 2022. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12802/9811>

32. Mallqui, S. Miñano, G. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en gestantes adolescentes del Hospital de Apoyo II-2 Sullana, Periodo 2018 [Internet]. Edu.pe. [citado el 31 de marzo de 2023]. Disponible en: [https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/6441/1/RE\\_MED.HUM\\_ADA.GARCIA\\_FACTORES.RIESGO.ASOCIADOS.PREECLAMPSIA.GESTANTES.ADOLESCENTES.HOSPITAL.APOYOII2.SULLANA.PERIODO.2018.pdf](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/6441/1/RE_MED.HUM_ADA.GARCIA_FACTORES.RIESGO.ASOCIADOS.PREECLAMPSIA.GESTANTES.ADOLESCENTES.HOSPITAL.APOYOII2.SULLANA.PERIODO.2018.pdf)
33. García A. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en gestantes adolescentes del Hospital de Apoyo II-2 Sullana, Período 2018. Univ Priv 28 Antenor Orrego [Internet]. 2020 [cited 2021 Oct 15]; Available from: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/6441>
34. Palomino A. Factores de riesgo obstétricos asociados a anemia en puérperas adolescentes según la vía del parto Hospital Jorge Reátegui Piura - 2018. Univ Priv. Antenor Orrego [Internet]. 2019 [cited 2021 Jul 11]; Available from: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/4656>
35. Jiménez J. Factores de riesgo clínicos relacionados con complicaciones severas de la preeclampsia en la adolescencia del Hospital Regional de Cajamarca, 2017. Univ Nac Cajamarca [Internet]. 2020 [cited 2021 Oct 15]; Available from: <http://hdl.handle.net/20.500.14074/3865>
36. Mendoza J. Factores de riesgo clínicos relacionados con complicaciones severas de la preeclampsia en la adolescencia del Hospital Regional de Cajamarca, 2017 [Tesis para optar título profesional de médico cirujano]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2020.
37. Pacheco J. et al. Rev. peruana. Introducción al Simposio sobre Preeclampsia [Publicación periódica en línea]. 2017. Marzo [citada 2022 ene 27]; 63(2): [Aproximadamente 8 pp.]. Disponible en <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v63n2/a07v63n2.pdf>
38. Arias J. Diseño y Metodología de la investigación (1a ed.). Enfoques Consulting EIRL. 2021. Libro electrónico disponible en: [www.tesisconjosearias.com](http://www.tesisconjosearias.com)
39. Código de Ética y Deontología profesional 1826 – 2026. Colegio de Obstetras del Perú, Resol. n° 11-97/COP, (16 de enero 2016)
40. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios Éticos para las Investigaciones Médicas en Seres Humanos [Internet]. España: Asociación Médica Mundial. 2017 [ updated 2015 May 5; cited 2021 Jul 10]. Available from: <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

## ANEXOS

### Anexo 01

#### INSTRUMENTO

##### Ficha de Instrumento de Recolección de Datos.

#### FACTORES CLINICOS Y EPIDEMIOLOGICOS ASOCIADOS A PREECLAMPSIA EN GESTANTES ADOLESCENTES. CENTRO DE SALUD I-4 CONTUMAZÁ. 2015-2021

##### I. FACTORES EPIDEMIOLOGICOS

1. Número de controles prenatales.
  - De 0-3 CPN: Si ( ), No ( )
  - De 4-6 CPN: Si ( ), No ( )
  - De 7 a más CPN: Si ( ), No ( )
2. Antecedentes patológicos
  - Hipertensión Crónica: Si ( ), No ( )
  - Diabetes Mellitus: Si ( ), No ( )
  - Obesidad: Si ( ), No ( )
  - Enfermedad Renal: Si ( ), No ( )
  - Embarazo Múltiple: Si ( ), No ( )
  - Ninguno: Si ( ), No ( )
3. Paridad.
  - a. Nulípara: Si ( ), No ( )
  - b. 1 hijo: Si ( ), No ( )
  - c. 2 o más: Si ( ), No ( )
4. Edad gestacional.
  - a. < 31 ss: Si ( ), No ( )
  - b. Entre 32 y 36 ss: Si ( ), No ( )
  - c. Más de 37 ss: Si ( ), No ( )
5. Atenciones prenatales.
  - a. Ausente (Ninguna): Si ( ), No ( )
  - b. Deficiente (1 – 5): Si ( ), No ( )
  - c. Suficiente (Más de 6): Si ( ), No ( )
6. Antecedente de Aborto.
  - a. Si: ( )

- b. No: ( )
- 7. Antecedente familiar de HTA.
  - a. No tiene: Si ( ), No ( )
  - b. Abuela: Si ( ), No ( )
  - c. Madre: Si ( ), No ( )
  - d. Tía: Si ( ), No ( )
  - e. Hermana: Si ( ), No ( )
- 8. Antecedente personal de preeclampsia.
  - a. No tiene: Si ( ), No ( )
  - b. Preeclampsia leve: Si ( ), No ( )
  - c. Preeclampsia severa: Si ( ), No ( )
  - d. Eclampsia: Si ( ), No ( )
  - e. Síndrome HELLP: Si ( ), No ( )
- 9. Edad.
  - a. Adolescente precoz 12-13 años: Si ( ), No ( )
  - b. Adolescente intermedia 14-15 años: Si ( ), No ( )
  - c. Adolescente tardía 16-17 años: Si ( ), No ( )
- 10. Estado civil.
  - a. Soltera: Si ( ), No ( )
  - b. Casada: Si ( ), No ( )
  - c. Conviviente: Si ( ), No ( )
- 11. Grado de Instrucción.
  - a. Sin instrucción: Si ( ), No ( )
  - b. Primaria incompleta: Si ( ), No ( )
  - c. Primaria completa: Si ( ), No ( )
  - d. Secundaria incompleta: Si ( ), No ( )
  - e. Secundaria completa: Si ( ), No ( )

## **FACTORES CLINICOS**

- 1. Índice de masa corporal previo a la gestación.
  - a. Bajo peso (< 19.8): Si ( ), No ( )
  - b. Normal (19.8 - 26): Si ( ), No ( )
  - c. Sobre peso (26 - 29): Si ( ), No ( )
  - d. Obesa (>30): Si ( ), No ( )
- 2. Examen de proteínas en orina de 24 horas.
  - a. Normal: Si ( ), No ( )
  - b. Patológico: Si ( ), No ( )



3. Vía del parto

- a. Parto eutócico: Si ( ), No ( )
- b. Parto por cesárea: Si ( ), No ( )

4. Complicaciones.

- a. No hubo: Si ( ), No ( )
- b. Coagulación Intravascular Diseminada: Si ( ), No ( )
- c. DPP Si ( ), No ( )
- d. Edema pulmonar: Si ( ), No ( )
- e. Rotura hepática: Si ( ), No ( )
- f. Otra: : Si ( ), No ( )

**PREECLAMPSIA**

Presenta Preeclampsia: Si ( ), No ( )

1. Tipo de Preeclampsia.

- a. Preeclampsia con criterios de Severidad: Si ( ), No ( )
- b. Preeclampsia Sin criterios de severidad: Si ( ), No ( )

Anexo 2

Constancia de la Institución donde se ha desarrollado la propuesta de investigación

**"Año de la Unidad, La Paz y el Desarrollo"**

**SOLICITO: PERMISO PARA REVISION DE HISTORIAS  
CLINICAS EN EL AREA DE ARCHIVO**

OBSTA. ROGER CASTILLO FLORIAN  
JEFE CENTRO DE SALUD CONTUMAZA

Yo, Rosario Hormecinda, ARRESTEGUI ALCANTARA de 53 años de edad, domiciliada en Jr. Melgar S/N, provincia de Contumazá, identificado con D.N.I. N° 26644346, de profesión Obstetra y Lucy Soledad, SANCHEZ ALVARADO de 45 años de edad, domiciliada en Av. Exequiel Gonzales Cáceda N° 1199, provincia de Chepén, departamento La Libertad, identificada con DNI N° 19328320 de profesión Obstetra. Ante Usted con el debido respeto nos presentamos y exponemos:

Que, para optar el título de segunda especialidad profesional de obstetricia, es necesario realizar un estudio de investigación, motivo por el cual solicitamos a su digno despacho nos conceda el permiso para Obtener información y observación de las historias clínicas de las gestantes adolescentes en el periodo comprendido desde el año 2015 al 2021.

Agradecemos de antemano su atención brindada.

Trujillo, 05 de octubre del 2023

Atentamente,

	<b>C.S. CTZÁ</b>
N° EXP. 329	HORA 12.20
	
FIRMA	

Anexo 3

Constancia del asesor

## Anexo 5: Matriz de consistencia

TÍTULO	FORMULACION DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA
Factores clínicos y epidemiológicos asociado a preeclampsia en gestantes adolescentes. Centro de Salud I-4 Contumazá, 2015-2021	<p><b>Problema general.</b></p> <p>¿Cuáles son los factores clínicos y epidemiológicos asociados a preeclampsia en gestantes adolescentes del Centro de salud I-4 Contumazá, 2015-2021?</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p><b>Ha.</b> Los factores clínicos y epidemiológicos se asocian con la preeclampsia en gestantes adolescentes del Centro de salud I-4 Contumazá, 2015-2021.</p>	<p><b>Objetivo general.</b></p> <p>Determinar los factores clínicos y epidemiológicos asociados con la preeclampsia en gestantes adolescentes del Centro de salud I-4 Contumazá, 2015-2021.</p>	Preeclampsia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preeclampsia / Hcl</li> </ul>	<p><b>Tipo: según su abstracción:</b> Aplicada.</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental.</p> <p><b>Población y muestra:</b></p> <p><b>Población:</b> Todas las gestantes que fueron atendidas en el Centro de salud Contumazá I durante el período 2015-2021.</p> <p><b>Muestra:</b> Se tuvo en cuenta el 100% gestantes adolescentes atendidas en el Centro de Salud Contumazá durante el período 2015-2021</p>
		<p><b>H0.</b> Los factores clínicos y epidemiológicos no se asocian con la preeclampsia en gestantes adolescentes del Centro de salud I-4 Contumazá, 2015-2021.</p>	<p><b>Objetivos específicos.</b></p> <p><b>O1.</b> Identificar la frecuencia de preeclampsia en las gestantes adolescentes del Centro de salud I-4 Contumazá, 2015-2021</p> <p><b>O2.</b> Identificar la asociación entre los factores clínicos con la preeclampsia en las gestantes adolescentes del Centro de salud I-4 Contumazá, 2015-2021</p> <p><b>O3.</b> Identificar la asociación entre los factores epidemiológicos con la preeclampsia en las gestantes</p>	Factores Clínicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Ganancia ponderal de peso durante el embarazo/ HC perinatal</li> <li>* Examen de proteínas en orina de 24 horas./ HCl</li> <li>* Vía de parto./ partograma</li> <li>* Complicaciones / HCl</li> </ul>	<p><b>Técnicas e instrumentos de recolección de datos:</b></p> <p><b>Técnica:</b> Observación</p> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de recolección de datos.</p> <p><b>Procesamiento y análisis de datos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Procesamiento:</b> se ordenó instrumento recolectado,</li> </ul>

			<p>adolescentes del Centro de salud I-4 Contumazá, 2015-2021.</p>			<p>otorgando un número a cada instrumento revisando también que no falte ningún dato.</p> <p>Luego se realizó la transcripción de la información a la base de datos de Excel, los mismos que serán ordenados y tabulados, con tablas de frecuencia a su vez se utilizó el programa estadístico SPSS versión 25, cuadro de doble entrada, para determinar la asociación entre variable, se empleó la prueba Odd ratio, considerando que existe asociación cuando se encuentran: &lt; de 1 factor protector asociado, = 1 intermedio no existe asociación y &gt; de 1 factor de riesgo asociado.</p> <p><b>Análisis de datos</b> Al hacer uso de la estadística descriptiva e inferencial, se</p>
--	--	--	---	--	--	---

						<p>pudo interpretar las distintas tablas, gráficos, pruebas y someterlos a la prueba de chi cuadrado para evaluar la significancia con <math>p &lt; 0.05</math> de los factores clínicos y epidemiológicos asociado a preeclampsia en gestantes adolescentes del Centro de Salud I-4 Contumazá. 2015-2021.</p>
				<p><b>Factores epidemiológicos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de controles / HCI</li> <li>• Antecedentes patológicos / HCI</li> <li>• Paridad / HCI</li> <li>• Edad gestacional / HCI</li> <li>• Atenciones pre natales / HCI</li> <li>• IMC previo al embarazo / HCI</li> <li>• Antecedentes de aborto / HCI</li> <li>• Antecedente familiar de HTA. / HCI</li> <li>•</li> <li>• Antecedente personal de preeclampsia / HCI</li> </ul>	

