



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



[Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0



CONSTANCIA DE EVALUACION DE ORIGINALIDAD
UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PREECLAMPSIA CON
CRITERIOS DE SEVERIDAD EN GESTANTES ATENDIDAS EN
EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ICA, PERÚ,
2024.**

Presentado por:

NEYRA PERALES LUISA DEL PILAR

ESTUDIANTE del nivel de **PREGRADO** de la Facultad de **MEDICINA HUMANA DAC**. El resultado obtenido es **5%** por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Observaciones: Se aprueba la **TESIS**, por tener un porcentaje de coincidencias aceptable; acorde al Reglamento.

Ica, 01 de abril del 2025

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA


Dr. Jorge Luis Ybaseta Medina
Director de la Unidad de Investigación

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"DANIEL ALCIDES CARRIÓN"



TESIS

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PREECLAMPSIA CON
CRITERIOS DE SEVERIDAD EN GESTANTES ATENDIDAS EN
EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ICA, PERÚ,
2024.**

Línea de investigación

SALUD PÚBLICA Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO
CIRUJANO**

AUTORA:

Bach. LUISA DEL PILAR NEYRA PERALES

ASESOR:

DR. JORGE LUIS YBASETA MEDINA

Ica – Perú

2025

Dedicatoria

A mis padres y mi amada familia por su apoyo incondicional a lo largo de mi vida, por inculcarme que el trabajo duro y la constancia te permiten alcanzar tus sueños.

Agradecimiento

A Dios por iluminar mi camino y guiar mis pasos, por permitirme vivir gratos momentos.

A mi amada familia, por su apoyo incondicional y por ser mi principal pilar de soporte.

A mi asesor, Dr. Jorge Luis Ybaseta Medina por haberme guiado en este proyecto, que con sus correcciones, consejos y recomendaciones me han permitido avanzar y enriquecer esta tesis.

Mi gratitud, a mi amada Facultad de Medicina “Daniel Alcides Carrion” de la UNICA, que me albergó en sus aulas y a mis docentes quienes me brindaron los conocimientos para mi formación profesional.

Índice de contenido

Dedicatoria.....	2
Agradecimiento.....	3
Índice de contenido	4
Índice de tablas	5
Índice de figuras.....	6
Resumen	7
Abstract.....	8
I. INTRODUCCIÓN	9
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA.	16
III. RESULTADOS.....	21
IV. DISCUSION	34
V. CONCLUSIONES	38
VI. RECOMEDACIONES	39
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
VIII. ANEXOS	44
Anexo 1. Matriz de consistencia.....	44
Anexo 2. Operacionalización de variables	46
Anexo 3.. Instrumento de recolección de información.....	48

Índice de tablas

Tabla 1 Prevalencia de preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.	21
Tabla 2 Factores obstétricos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.....	22
Tabla 3 Factores sociodemográficos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.	24
Tabla 4 Factores patológicos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.....	26

Índice de figuras

Ilustración 1 Prevalencia de preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú,2024.	21
Ilustración 2 Factores obstétricos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.	23
Ilustración 3 Factores sociodemográficos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.....	25
Ilustración 4 Factores patológicos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.	27
Ilustración 5 Contraste unilateral derecho del factor obstétrico.	30
Ilustración 6 Contraste unilateral derecho del factor sociodemografico	31
Ilustración 7 Contraste unilateral derecho del factor patológico	32

Resumen

Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.

Material y métodos: Fue un estudio observacional- analítico, casos y controles. La muestra total consistió en 84 gestantes con preeclampsia, de los cuales 42 presentaron criterios de severidad (casos), mientras que otras 42 gestantes no presentaron criterios de severidad (controles); asimismo, se aplicaron pruebas estadísticas chi cuadrado con $p \leq 0,05$ y OR para evaluar el riesgo. **Resultados:** Obtenidos tenemos que la prevalencia de preeclampsia con criterios de severidad fue de un 2.3%. En cuanto a los factores obstétricos asociados para la preeclampsia con severidad fue nuliparidad ($p=0.035$ OR=6.364 (IC95%: 3.140-8.947)), y para factores patológicos tener HTA ($p=0.003$ OR=2.23 (IC95%: 1,741-2,870)), diabetes mellitus ($p=0.040$ OR=2.105 (IC95%: 1,672-2,651)), infección urinaria ($p=0.000$ OR=5.200 (IC95%: 2,022-13,372)), obesidad ($p=0.004$ OR=2.258 (IC95%: 1,101-2,657)), y preeclampsia previa ($p=0.026$ OR=1.122 (IC95%: 1,014-2,040)). **Conclusión:** Los factores significativamente asociados a la preeclampsia con criterios de severidad son la nuliparidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus, obesidad, ITU y preeclampsia previa.

Palabras claves: hipertensión arterial, preeclampsia, factores de riesgo, gestantes, factores sociodemográficos, factores obstétricos, factores patológicos.

Abstract

Objective: To determine the risk factors associated with preeclampsia with severity criteria in pregnant women treated at the Santa María del Socorro Hospital in Ica, Peru, 2024. **Materials and methods:** It was an observational-analytical, case-control study. The total sample consisted of 84 pregnant women with preeclampsia, of which 42 presented severity criteria (cases), while another 42 pregnant women did not present severity criteria (controls); likewise, chi-square statistical tests with $p \leq 0.05$ and OR were applied to evaluate the risk. **Results:** We have obtained that the prevalence of preeclampsia with severity criteria was 2.3%. Regarding the obstetric factors associated with preeclampsia with severity were nulliparity ($p=0.035$ OR=6.364 (95%CI: 3.140-8.947)), and for pathological factors having HBP ($p=0.003$ OR=2.23 (95%CI: 1,741-2,870)), diabetes mellitus ($p=0.040$ OR=2.105 (95%CI: 1,672-2,651)), urinary tract infection ($p=0.000$ OR=5.200 (95%CI: 2,022-13,372)), obesity ($p=0.004$ OR=2.258 (95%CI: 1,101-2,657)), and previous preeclampsia ($p=0.026$ OR=1.122 (95% CI: 1.014–2.040)). **Conclusion:** Factors significantly associated with preeclampsia with severity criteria are nuliparity, high blood pressure, diabetes mellitus, obesity, ITU and previous preeclampsia.

Keywords: high blood pressure, preeclampsia, risk factors, pregnant women, sociodemographic factors, obstetric factors, pathological factors.

I. INTRODUCCIÓN

La preeclampsia se describe como la elevación de la presión arterial (PA) $\geq 140/90$ mmHg en dos oportunidades con un lapso de 4 horas entre las mediciones, posterior a las 20 semanas de gestación(1). Esta patología se cataloga con criterios de severidad cuando hay evidencia de daño multisistémico que se traduce en alteraciones neurológicas, disfunción hepática y renal, alteración hemática (trombocitopenia), edema agudo pulmonar, síntomas de epigastralgia y alteraciones visuales e incluso la PA $\geq 160/110$ (2). Ocasionado impacto negativo en el binomio madre-feto, que se traduce en este último componente en RCIU, PEG y prematuridad(3).

La preeclampsia es un gran problema en la sanidad de la población, llega a complicar la gestación en un 5 a 10%(2). Esta patología es responsable de una muerte materna cada tres minutos en el mundo(4). En el continente africano y asiático el 9% de defunciones maternas se debe a los trastornos hipertensivos del embarazo (THE), mientras que en América Latina es responsable del 26%(5). Tras lo expuesto, la diferencia en la elevación porcentual en los lugares mencionado se debería a la demarcación territorial y características de la población.

En Perú, el MINSA señala que los THE son la segunda causa de muertes materna en el país, entre 2015-2022 provocaron aproximadamente 21-22% de defunciones maternas. Además, los THE fueron la principal causa de defunciones maternas a nivel institucional (25%) y en la costa peruana (20%)(6). Sumando a ello, un 57% THE se dieron por una preeclampsia entre 2012- 2018; se documentó que en instituciones privadas como lo es EsSalud evidencio mayor riesgo de dicha patología con 64%; así como también en nivel 2 de atención con 61%(7). El “Instituto Nacional Materno Perinatal” reporto una prevalencia del 4,7% de preeclampsia severa del total de THE que fue 13% para el año 2022(8). A nivel e Ica, la preeclampsia represento 13,1% de los THE en un estudio realizado en el Hospital “Santa María del Socorro de Ica”(9).

El presente estudio titulado “FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PREECLAMPSIA CON CRITERIOS DE SEVERIDAD EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ICA, PERÚ, 2024” buscar determinar la prevalencia de preeclampsia con criterios de severidad y los factores de riesgo asociados. En vista que la preeclampsia es una patología frecuente y contribuyente a la morbimortalidad materna, siendo la disminución de esta última una meta de las políticas de desarrollo sostenible 2030 de la OMS(10). Los pocos estudios a nivel nacional y ausencia de estos a nivel local surge la necesidad de identificar los factores asociados a preeclampsia severa que permitan caracterizar el perfil de riesgo de la gestante e implementación de políticas con enfoque en la prevención.

Formulación del problema.

Problema General:

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024?

Problemas Específicos:

¿Cuál es la prevalencia de preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024?

¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024?

¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024?

¿Cuáles son los factores patológicos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024?

Justificación e importancia de la investigación.

Justificación teórica:

Desde el punto de vista teórico, la preeclampsia puede causar un daño permanente tanto en la madre como el neonato, ya que sabemos que es un problema que abarca a múltiples sistemas, tomando en cuenta que esta afectación se da sobre todo en países desarrollados en un 5 a 10%. Esta complicación se relaciona con los trastornos hipertensivos y presenta mayor morbilidad y mortalidad, trayendo consigo a problemas con repercusión fetal como parto pretérminos y fetos con RCIU, asimismo, provocando complicaciones letales.

Por consiguiente, es fundamental que el personal sanitario o médico del Hospital Santa María del Socorro, tiene que conocer aquellos factores de riesgo ligados de forma directa con esta patología; de esta manera, se podrá lograr que se tenga una información mucho más amplia y así brindar información íntegra y actualizada de esta patología. Asimismo, esta investigación ayudara a futuras investigaciones a mejorar y ampliar más esta información sobre esta patología gineco-obstétrica.

Justificación Práctica:

Los resultados que nos muestre la investigación serán de relevancia en la práctica clínica, sobre todo al personal médico; ya que, identificará los factores contribuyentes a la gravedad de la preeclampsia. Es necesario, que todas las instituciones de salud que brindan atención a pacientes grávidas en todos sus niveles logren reconocer oportunamente el perfil de la gestante

en riesgo. Situación que permitirá la intervención precoz de esta patología, con énfasis en la prevención y directamente en la incidencia de preeclampsia grave, logrando una concientización de los factores de riesgo y las posibles complicaciones derivadas de esta enfermedad.

Justificación metodológica:

El actual estudio de investigación contara con un diseño en la cual recopile información, lo cual será obtenido mediante un instrumento que se encuentre validado, que es la ficha de recopilación de información, para una obtención de resultados fidedignos acorde a los objetivos planteados por el investigador principal.

Importancia

La importancia del trabajo de investigación actual radica en el abordaje de uno de los motivos principales en de salud pública que afecta al binomio madre- niño, situación que necesita ser resuelta a fin de prevenir a tiempo complicaciones para la madre y el recién nacido, por lo que esta patología en la gran mayoría de los casos puede convertirse en una muerte materna. Asimismo, pueda detectarse durante la atención prenatal adecuada, tomando en cuenta una anamnesis minuciosa y sumado a ello la adecuada evaluación de la presión arterial en la atención sanitaria. Gracias a los resultados también podremos desarrollar nuevas estrategias para una intervención educativa sanitaria y sobre todo una prevención en el nivel primario. Sumado a ello, que las políticas preventivo promocionales son menos costo efectivas que los recuperativos.

Antecedentes de la Investigación:

De nivel internacional

Yang et al., (2021) en su publicación de su estudio tuvo como objetivo de “comparar los factores de riesgo vinculados con preeclampsia en poblaciones de China y Suecia”, para lo cual se aplicó un análisis transversal, donde se extrajeron información de reporte médicos de neonatos en Suecia y de un cuestionario sobre parto de China. Según sus resultados pone a la obesidad en China ($IMC \geq 28$ y en Suecia ≥ 30) como un factor de peligro más prevalente en China que en Suecia, así también, la nuliparidad fue quien demostró una mayor asociación con la preeclampsia grave en Suecia que en China. Concluyendo que los factores de modo de vida y asistencia médica aquellos a considerar en la diferenciación de la fisiopatología (11) .

Lisonkova et al., (2021), en Canadá, evaluó la “asociación entre preeclampsia grave en embarazos pretérmino y a término, y los elementos de riesgo contribuyentes al desarrollo de esta patología”; mediante un estudio de cohorte retrospectivo, la información que se pudo extraer fue por medio de reportes en hospitalización durante el parto en un Instituto de Canadá. Encontrándose que la materna joven (≤ 25 años) es la que se asocia a esta patología grave (12).

Stitterich et al., (2021), en África, “evaluaron los factores de riesgo de PrE/E para mejorar el manejo de esta patología”, mediante un estudio observacional, en 672 mujeres, 214 casos y 458 controles, se halló dentro de las cuales la hipertensión antes de la gestación, circunfleja braquial alta, ITU en la gestación actual, episodios de diarrea prolongada en gestación, bajos activos maternos, no consumo de fruta y estar domiciliado en un lugar donde exista un depósito de basura(13).

Subrata et al., (2021), en la India, lo cual pretendieron “conocer los factores que se asocian la preeclampsia”, en un estudio transversal prospectivo, donde tenemos que, de 5460 partos, un (7,4%) tenían HDP, más del 20% hipertensión gestacional, un 28% preeclampsia leve, 34% preeclampsia grave y 11% eclampsia, donde un (2,9%) fueron muertes maternas. Sin embargo, no se les relacionó con la edad, la paridad, edad gestacional, nivel socioeconómico, la etapa gestacional o la vía de parto, concluyendo que solo con una atención prenatal precoz se podrá reducir las tasas de morbilidad materna (14).

Nacional

Condeso S. (2023) en Cerro de Pasco, su objetivo fue “identificar estos factores en un hospital de la región”, fue de estudio observacional, retrospectivo, transversal y analítico, se seleccionó a 24 expedientes clínicos de pacientes grávidas. Se halló que un mayor grupo de mujeres mayores (54%), procedentes de áreas no urbanas (54%), convivencia (62%), madres primerizas (50%) se encontraron en el último trimestre de la gestación (96%). Respecto a las comorbilidades, se estima que el 20% tenían anteriormente esta patología, 17% tuvo ITU y obesidad, y 21% tenían anemia. Para lo inferencial tenemos la gestación avanzada, edad materna avanzada y convivencia asociándose a la preeclampsia severa. Conclusiones: los factores asociados fueron etapa avanzada de gestación, el estado civil conviviente y la edad materna avanzada (15).

Diaz S (2023), en Lima, tuvo como objetivo “determinar los factores de riesgo relacionados a la preeclampsia en gestantes”, el estudio fue de tipo básico, nivel descriptivo-correlacional, tipo no experimental de diseño transversal, en 55 pacientes. Se halló que los factores sociodemográficos, las edades de 20 a 34 años 75 % ($p = 0.010$); los factores gineco-obstétricos, el PIG > 60 meses un 40 % ($p = 0.035$), edad gestacional > 37 semanas 55 % ($p = 0.049$); los factores patológicos, el 58.3 % no tenían obesidad (valor $p = 0.003$) y HTA presente 56 % ($p = 0.041$). El estudio concluyó que existen factores de riesgo para la preeclampsia severa (16) .

Ramos A. (2022), en Piura, tuvo como objetivo “analizar los factores de riesgo ligados a preeclampsia severa en embarazadas”, fue analítica, retrospectiva y transversal, se tomaron para el estudio a las historias clínicas, dentro de las cuales se halló que existe una asociación

entre edad materna adolescente con un valor de $p=0.023$, la hipertensión arterial alta con un valor $p=0.002$ y obesidad con $p < 0.05$ a 20 y ≥ 35 años, también se asoció a patologías como la obesidad y la hipertensión arterial(17).

Gutiérrez E. (2021), en su estudio publicado en Lima, tuvo como objetivo “detectar los factores de riesgo ligados a preeclampsia severa en madres”, fue una investigación observacional analítico, y de tipo casos y controles, en 319 gestantes. Se halló que los factores relacionados a la preeclampsia severa: la edad 19 o menos (OR=4.14), antecedentes de preeclampsia (OR=18,47) y la obesidad (OR=14,30). Concluyendo que estos factores son la etapa materna joven, no convivir con su pareja, la obesidad y tener antecedentes de preeclampsia(18).

Checya J. (2020), en Huánuco, tuvo como objetivo “estudiar los factores de riesgo vinculados a la preeclampsia severa en embarazadas”, fue un estudio descriptivo, observacional, y retrospectivo, en 136 registros y otros 272 controles, dentro de las cuales se pudo conocer que los factores de riesgo relacionados a la Preeclampsia severa fueron el contar con antecedentes de preeclampsia lo que favoreció a su presencia (OR = 13.276), la edad de la mamá que sea mayor a 35 años (OR= 3.933), y que tenga obesidad (OR=3.658)(19).

Local

Luego de una intensa búsqueda en diferentes páginas de revistas indexadas como Scielo, Medline, Scopus y de revisar diversos repositorios de universidades no se logró hallar estudios a nivel regional que guardaran relación con la investigación. Por ende, el presente estudio servirá para futuros trabajos de investigación a partir de la evidencia científica generada.

Objetivo General:

Determinar los factores de riesgo asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.

Objetivos Específicos:

Determinar la prevalencia de preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.

Determinar los factores obstétricos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.

Identificar los factores sociodemográficos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.

Conocer los factores patológicos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.

Hipótesis y variables de la investigación.

Hipótesis general:

H0: No existen factores de riesgo asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.

H1: Si existen factores de riesgo asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.

Hipótesis específicas:

H0.1: La prevalencia de preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024 no es más del 50%.

H1.1: La prevalencia de preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024 es más del 50%.

H0.2: No existen factores obstétricos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.

H1.2: Si existen factores obstétricos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.

H0.3: No existen factores sociodemográficos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.

H1.3: Si existen factores sociodemográficos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.

H0.4: No existen factores patológicos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.

H1.4: Si existen factores patológicos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.

Variables de la investigación:

Variable de estudio

- Variable independiente: Factores de riesgo.
- Variable dependiente: Preeclampsia con criterios de severidad

Covariables:

Covariables obstétricas:

- Edad gestacional
- Paridad

Covariables sociodemográficas:

- Estado civil
- Procedencia
- Edad materna

Covariables patológicas:

- HTA
- DM
- ITU
- Anemia
- Obesidad
- Preeclampsia previa

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA.

2.1 Tipo de investigación:

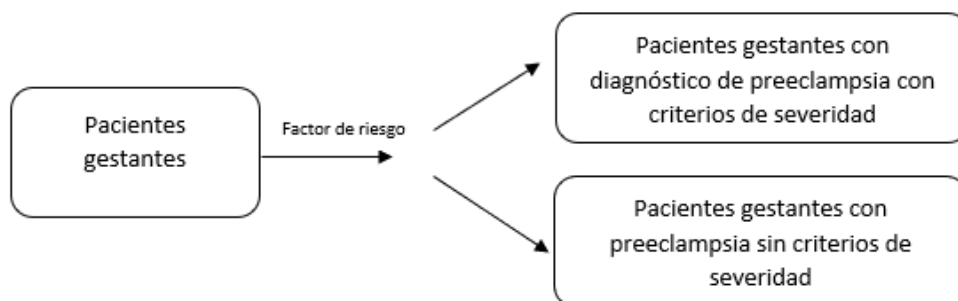
Tipo de estudio: Investigación básica y de enfoque cuantitativo, porque se basa en una estructura lógica deductiva cuya finalidad es la formulación de interrogantes de estudio y generar hipótesis para luego ser evaluadas.

2.2 Nivel de investigación

Fue de nivel correlacional, puesto que, se relacionará de dos a más variables para responder a un causal, a fin de aceptar o rechazar la hipótesis planteada.

1.1. Diseño de investigación

De diseño observacional, de casos y controles, retrospectivo: Ya que los datos fueron tomados cuando los hechos ya han sido suscitados. Se llevo a cabo mediante dos grupos, el primer grupo (casos) y el segundo grupo (controles).



1.2. Población y muestra

- **Población de estudio**

La población lo conformara el total de gestantes con diagnóstico de preeclampsia atendidas hospital Santa María del Socorro de Ica en el año 2023- 2024 y cumplan con los criterios de selección.

- **Criterios de selección**

Criterios de inclusión para los casos

- Gestantes que cumplen con los criterios diagnósticos establecidos de preeclampsia severa, según los registros clínicos del Hospital Santa María del

Socorro, que incluyen hipertensión severa ($\geq 160/110$ mmHg), proteinuria severa, disfunción orgánica materna o fetal (e.g., insuficiencia renal, síndrome HELLP, restricción del crecimiento intrauterino, edema pulmonar, alteraciones neurológicas).

- Gestación única

Criterios de exclusión para los casos

- Gestantes con historias clínicas incompletas
- Gestantes con diagnósticos dudosos
- Gestantes con patologías asociadas como enfermedades autoinmunes (LES, SAAF).

Criterios de inclusión para los controles

- Gestantes con preeclampsia sin criterios de severidad, según los registros clínicos del Hospital Santa María del Socorro.
- Gestación única

Criterios de exclusión para los controles

- Gestantes con historias clínicas incompletas
- Gestantes con diagnósticos dudosos
- Gestantes con patologías asociadas como enfermedades autoinmunes (LES, SAAF).
- Gestantes atendidas en un tiempo diferente del estudio.

Tamaño de la muestra:

Se utilizará la fórmula para estudios de casos y controles

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 \times [p_1(1 - p_1) + p_2(1 - p_2)]}{(p_1 - p_2)^2}$$

Para estimar la proporción esperada de exposición en controles:

$$p_2 = \frac{p_1}{OR + (1 - OR) \times p_1}$$

Donde:

- $Z_{\alpha/2}$: Nivel de confianza deseado del 95% :1.96
- Z_{β} = Potencia estadística deseada del 80%: 0.84

- p_1 = Proporción esperada de exposición en los casos: 78.49% (19)
- p_2 = Proporción esperada de exposición en los controles: 50.34%
- $(p_1 - p_2)$ = Diferencia esperada en la exposición entre casos y controles: 28.15%
- OR: 3.6 (19)

Reemplazando los valores, se obtiene:

$n = 84$ gestantes, de los cuales son 42 casos y 42 controles

Muestreo

Muestreo no probabilístico por conveniencia.



1.3. Técnicas de recolección de datos

La técnica empleada fue análisis documental y el instrumento fue la ficha de recolección de datos y la historia clínica

1.4. Instrumento de recolección de datos

El instrumento (ficha) de recolección de datos tuvo las siguientes secciones:

1. Preeclampsia con criterios de severidad.
2. Factores sociodemográficos (edad materna, procedencia y estado civil).
3. Factores obstétricos (Paridad, Edad Gestacional).
4. Factores patológicos (Preeclampsia previa, Diabetes Mellitus, Infección de tracto urinario, anemia, obesidad).

La validación fue realizada por el autor Condezo S., donde tomo en cuenta a 3 jueces expertos, profesionales con especialidad que revisaron el instrumento, por medio de reuniones de trabajo donde hubo observaciones y correcciones sugeridas por ellos, al final se dio por aprobado. La confiabilidad se realizó mediante el estadístico de Alfa de Combrach con un valor de 0,781.

1.5. Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de datos

Se transcribió la información obtenida en la ficha de recolección de datos a Microsoft Excel. Dos personas realizaron el proceso de doble digitación independiente y luego se procedió a cruzar la información y detectar las discrepancias de los datos codificados; identificado el error se procedió nuevamente a la revisión de la historia clínica en cuestión. Posteriormente, se ingresó los datos en computadora HP Laptop 15-bs0xx tiene un procesador Intel Core i5-7200U de 2.5 GHz y 8 GB de RAM DDR4 en el programa estadístico SPSS Version 26. Para realizar el análisis descriptivo de las variables de investigación; además, se hará uso del programa Microsoft Excel 2016 para la elaboración de tablas y gráficos correspondientes a los objetivos planteados en la presente investigación.

Se empleo para ello la prueba del Chi-cuadrado, de este modo, donde se tomará en cuenta las regresiones logísticas en la examinación de factores que pueden ser significativos. Así mismo para evaluar el factor de riesgo se tomó en cuenta el OR.

1.6. Aspectos éticos.

El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación (CEI) del Hospital Santa María del Socorro bajo el código de registro R-2025-100-005. Un miembro integrante del comité de ética también fue asesor del presente estudio, se resalta que en el proceso de revisión del proyecto por el CEI el resto de integrantes emitió su juicio de forma independiente llegando al consenso de aprobación y autorización de acceso a las historias clínicas en mutuo acuerdo con la Unidad de Investigación y Docencia institucional. Si bien la investigación de este estudio no incluye consentimiento informado, por lo mismo que la investigación se basó en la recolección de datos a partir de historias clínicas, hecho que no limito garantizar el anonimato y confidencialidad. Así mismo, el uso de la información obtenida únicamente con fines académicos y científicos. De esta manera se aseguró el estricto cumplimiento de las normas éticas establecidas por el Hospital Santa María del Socorro y la Declaración de Helsinki.

III. RESULTADOS

Tabla 1 Prevalencia de preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.

	Frecuencia	Porcentaje
Partos sin preeclampsia con criterios de severidad	1818	97.7%
Preeclampsia con criterios de severidad	42	2.3%
Total, de atenciones	1860	100%

Fuente: Datos estadísticos del HSMS, 2024.

En la tabla observamos que, del total de atenciones, se halló una prevalencia de 2.3% de casos de preeclampsia con criterios de severidad.

Ilustración 1 Prevalencia de preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.



Tabla 2 Factores obstétricos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.

FACTORES OBSTÉTRICOS		criterios de severidad				OR	IC 95% Inf- Sup	P- Valor
		Sin (n=42)		Con (n=42)				
		f	%	f	%			
EDAD	II Trimestre	1	1,2	0	0,0	1,024	0,628-2,517	0,314
GESTACIONAL	III Trimestre	41	48,8	42	50,0			
PARIDAD	NULIPARA	9	10,7	18	21,4			
	PRIMIPARA	10	11,9	6	7,1	6,364	3,140-8,947	0,035
	MULTIPARA	23	27,4	18	21,4			
Total		42	50,0	42	50,0			

Fuente: Datos estadísticos del HSMS, 2024.

En la tabla observamos los factores obstétricos y los criterios de severidad para preeclampsia, donde tenemos que el 50% de las gestantes se encontraban en el III trimestre lo cual presentaron severidad, mientras que solo el 1.2% que se encontró en el II trimestre no presento severidad.

En cuanto a la paridad tenemos que el 27.4% que fueron multíparas no tuvieron criterio de severidad, mientras que el 21.4% de la gestante que fueron nulíparas si presentaron severidad.

Ilustración 2 Factores obstétricos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.

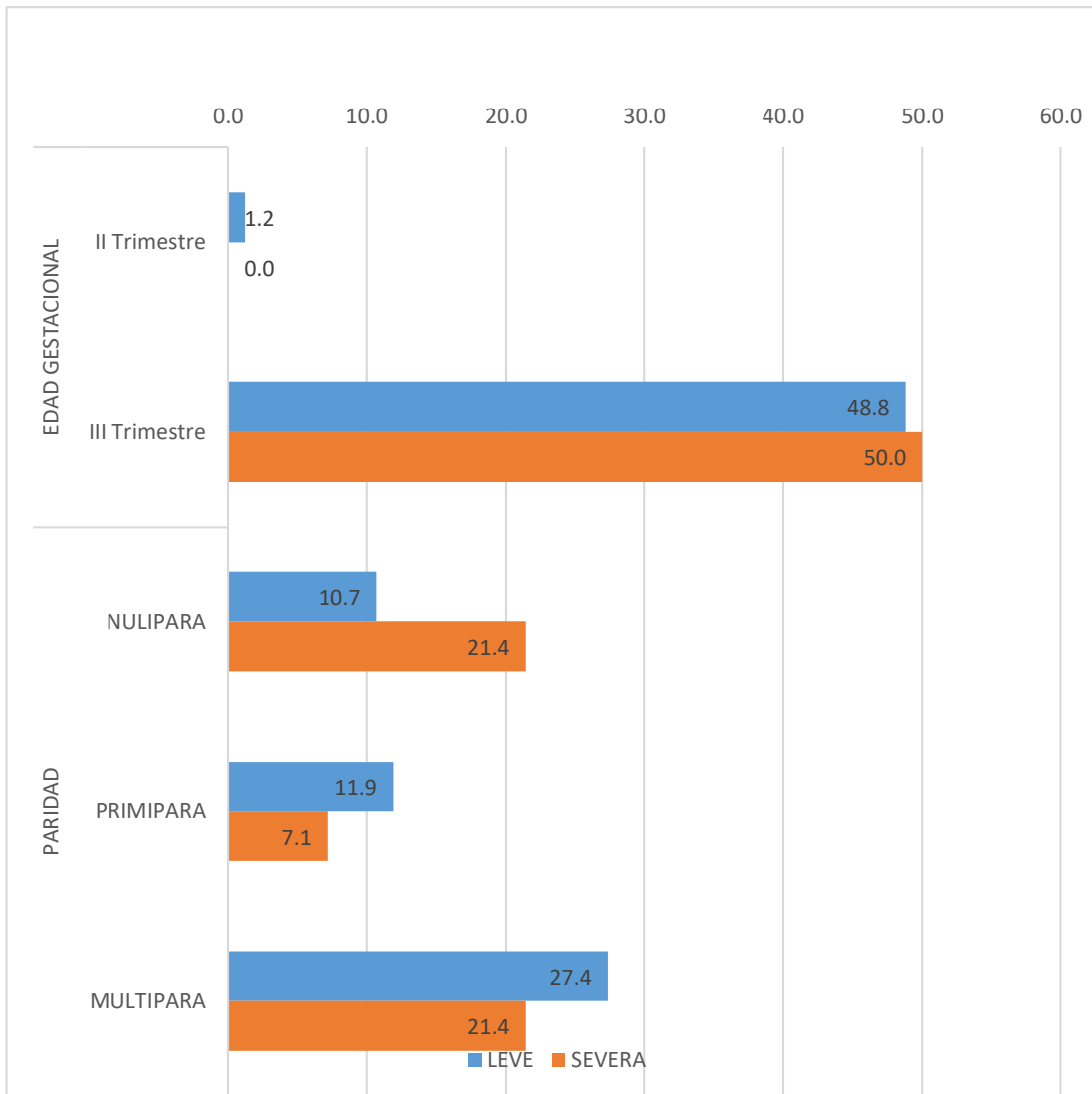


Tabla 3 Factores sociodemográficos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS	Criterios de severidad				OR	IC 95% Inf- Sup	p-valor
	Sin (n=42)		Con (n=42)				
	f	%	f	%			
ESTADO CIVIL							
Conviviente	32	38,1	26	31,0	1,969	0,766-5,064	0,157
Casada	8	9,5	6	7,1			
Soltera	2	2,4	10	11,9			
PROCEDENCIA							
Rural	3	3,6	8	9,5			
Urbano	39	46,4	34	40,5	0,327	0,080-1,331	0,106
EDAD MATERNA							
Adulto	12	14,3	19	22,6			
Joven	30	35,7	22	26,2	0,488	0,043-5,595	0,057
Adolescente	0	0,0	1	1,2			

Fuente: Datos estadísticos del HSMS, 2024.

En la tabla observamos los factores sociodemográficos y los criterios de severidad para preeclampsia. El 31% de las gestantes convivientes presentaron preeclampsia con criterio de severidad.

El 46,4% que proviene de zonas urbanas no tuvieron criterio de severidad, mientras que el 9.8% que provienen de zonas rurales presentó criterios de severidad.

Con respecto a la edad materna, tenemos que un 35.7% de las gestantes jóvenes presentaron criterios leves, mientras que el 22.6% que son adultas presentaron criterios de severidad.

Ilustración 3 Factores sociodemográficos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.

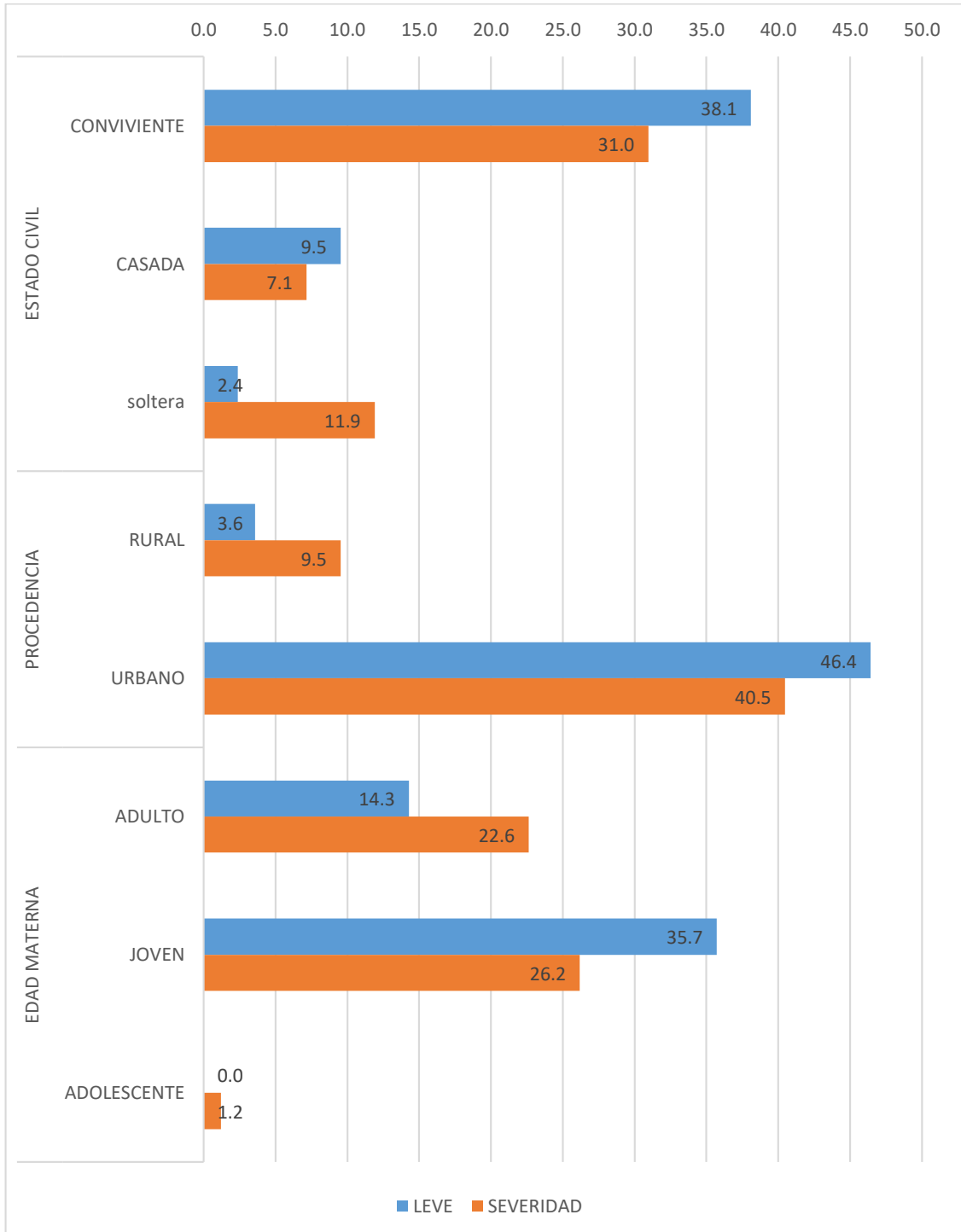


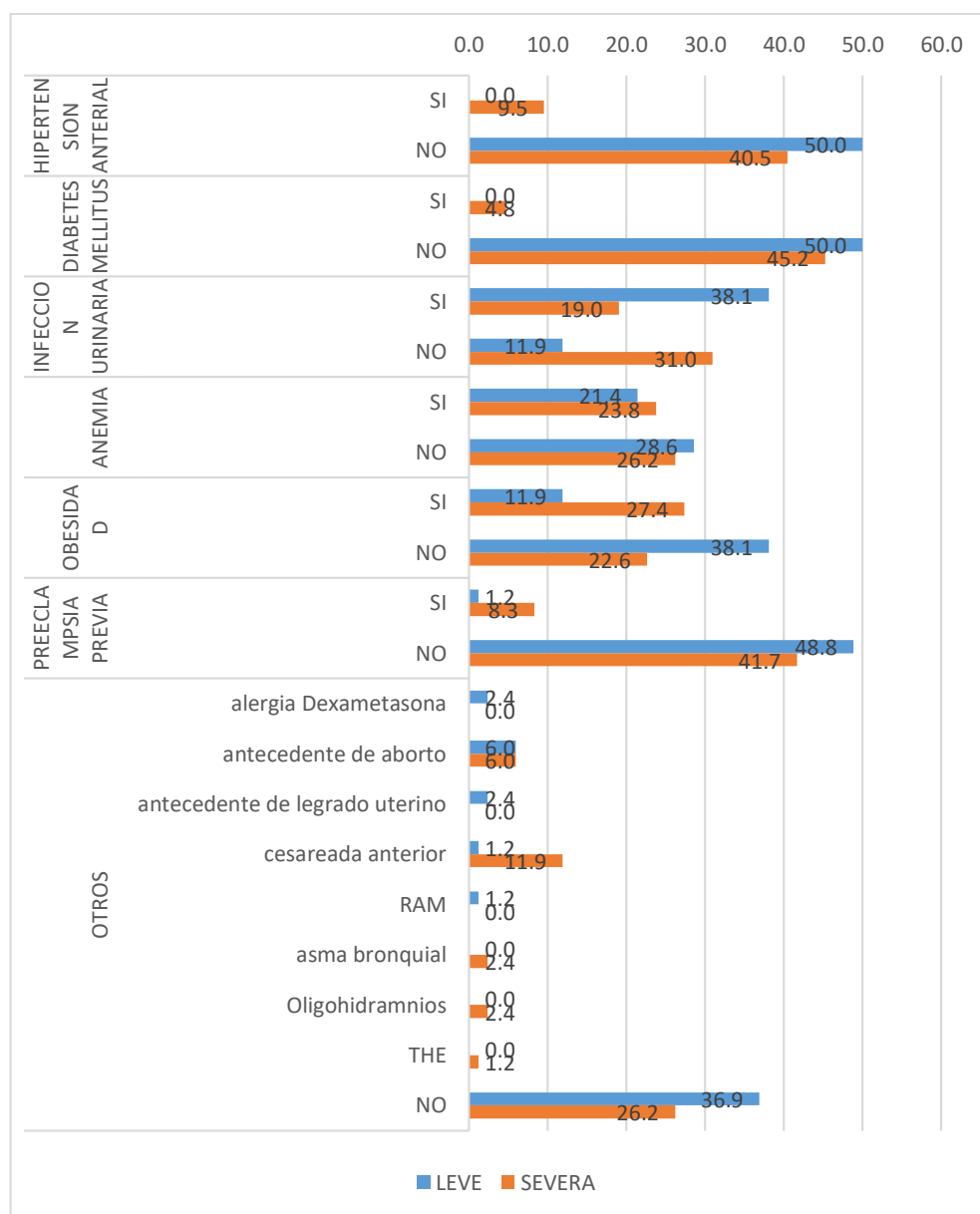
Tabla 4 Factores patológicos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.

FACTORES PATOLÓGICOS	Criterio de severidad				OR	IC 95% Inf- sup.	P-valor
	Sin (n=42)		Con (n=42)				
	f	%	f	%			
HIPERTENSION ANTERIAL							
SI	0	0,0	8	9,5	2,235	1,741-2,870	0,003
NO	42	50,0	34	40,5			
DIABETES MELLITUS							
SI	0	0,0	4	4,8	2,105	1,672-2,651	0,040
NO	42	50,0	38	45,2			
INFECCION URINARIA							
SI	32	38,1	16	19,0	5,200	2,022-13,372	0,000
NO	10	11,9	26	31,0			
ANEMIA							
SI	18	21,4	20	23,8	0,825	0,349-1,950	0,661
NO	24	28,6	22	26,2			
OBESIDAD							
SI	10	11,9	23	27,4	2,258	1,101-2,657	0,004
NO	32	38,1	19	22,6			
PREECLAMPSIA PREVIA							
SI	1	1,2	7	8,3	1,122	1,014-2,040	0,026
NO	41	48,8	35	41,7			
OTROS							
alergia dexametasona	2	2,4	0	0,0			
antecedente de aborto	5	6,0	5	6,0			
antecedente de legrado uterino	2	2,4	0	0,0			
cesareada anterior	1	1,2	10	11,9	-	-	0,015
RAM	1	1,2	0	0,0			
asma bronquial	0	0,0	2	2,4			
Oligohidramnios	0	0,0	2	2,4			
THE	0	0,0	1	1,2			
NO	31	36,9	22	26,2			

Fuente: Datos estadísticos del HSMS, 2024.

En la tabla observamos los factores patológicos y los criterios de severidad para preeclampsia, se tiene que el 50% no tuvo criterio de severidad. De las gestantes con criterios de severidad el 9.5% tuvo hipertensión arterial, el 4,8% presentó diabetes mellitus y el 19% presentó infección de tracto urinario. Respecto a la anemia el 28,6% de gestantes sin criterios de severidad no presentó anemia, mientras que 23,8% que presentó anemia tuvo preeclampsia con criterios de severidad, además, de este último grupo 8,3% presentó antecedente de preeclampsia mientras que el 18.8% que no lo tuvo tenía preeclampsia sin criterios de severidad.

Ilustración 4 Factores patológicos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.



PRUEBAS DE HIPOTESIS

Hipótesis general:

H1: Si existen factores de riesgo asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.

H0: No existen factores de riesgo asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.

Factor	X²	Sig.	OR	IC 95%
Edad gestacional	1,012	0,314	1,024	0,628-2,517
Paridad	4,421	0,035	6,364	3,140-8,947
Factor	X²	Sig.	OR	IC 95%
Estado civil	2,005	0,157	1,969	0,766-5,064
Procedencia	2,615	0,106	0,327	0,080-1,331
Edad materna	0,346	0,057	0,488	0,043-5,595
Factor	X²	Sig.	OR	IC 95%
HTA	8,842	0,003	2,235	1,741-2,870
DM	4,200	0,040	2,105	1,672-2,651
ITU	12,444	0,000	5,200	2,022-13,372
Anemia	0,195	0,661	0,825	0,349-1,950
Obesidad	8,435	0,004	2,258	1,101-2,657
Preeclampsia previa	4,974	0,026	1,122	1,014-2,040
Otros	18,891	0,015	-	-

Fuente: estadísticos del Spss, ver.26

En la tabla se evidencia los factores asociados a la preeclampsia con criterios de severidad, la obtener un $OR > 1$, encontrado se los factores de paridad (nuliparidad) [OR: 6,364], HTA [OR: 2,235], DM [OR: 2,105], ITU [OR: 5,200], Obesidad [OR: 2,258], Preeclampsia previa [OR: 1,122].

Problemas Específicos 1:

H1: La prevalencia de preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024 es más del 50%.

H0: La prevalencia de preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024 no es más del 50%.

a) Selección de la prueba:

- N = 1860
- Determinación de la hipótesis de casos de preeclampsia con criterios de severidad de mayor frecuencia.

b) Resultado.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Partos sin preeclampsia con criterio de severidad	1818	97.7%
Preeclampsia con criterios de severidad	42	2.3%
Total, de atenciones	1860	100%

a) Interpretación:

Se observa que solo el 2.3% son de casos de preeclampsia con criterios de severidad. Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna.

Problemas Específicos 2:

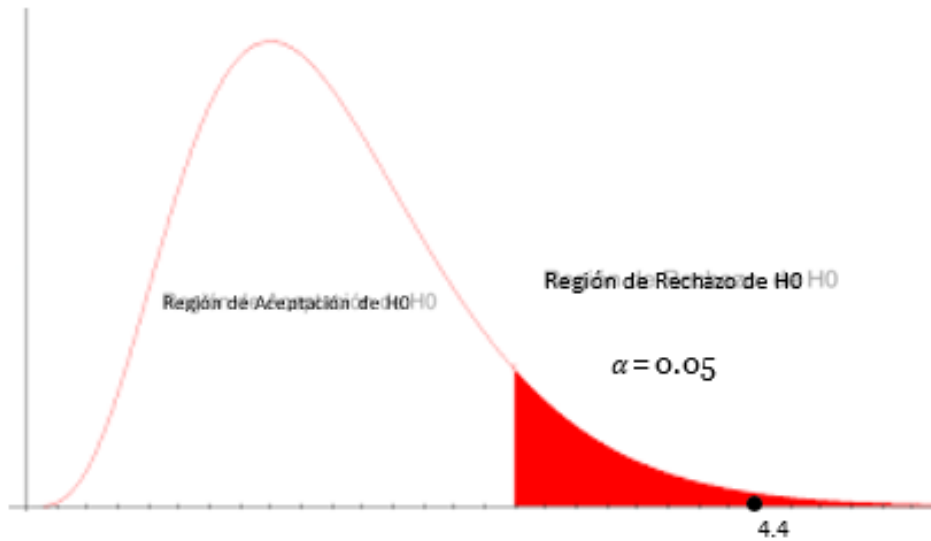
H1: Si existen factores obstétricos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.

H0: No existen factores obstétricos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.

Factor	X²	Sig.	OR	IC 95%
Edad gestacional	1,012	0,314	1,024	0,628-2,517
Paridad	4,421	0,035	6,364	3,140-8,947

Fuente: estadísticos del Spss, ver.26

Ilustración 5 Contraste unilateral derecho del factor obstétrico.



En la evaluación de los factores de riesgo para preeclampsia con criterios de severidad, se encontró que la paridad como las nulíparas tienen un OR=6.364 (IC95%: 3,140-8,947), indicando que las gestantes con criterios de severidad tienen más del séxtuplo de riesgo de desarrollar preeclampsia severa en comparación con aquellas sin criterios de severidad.

Problemas Específicos 3:

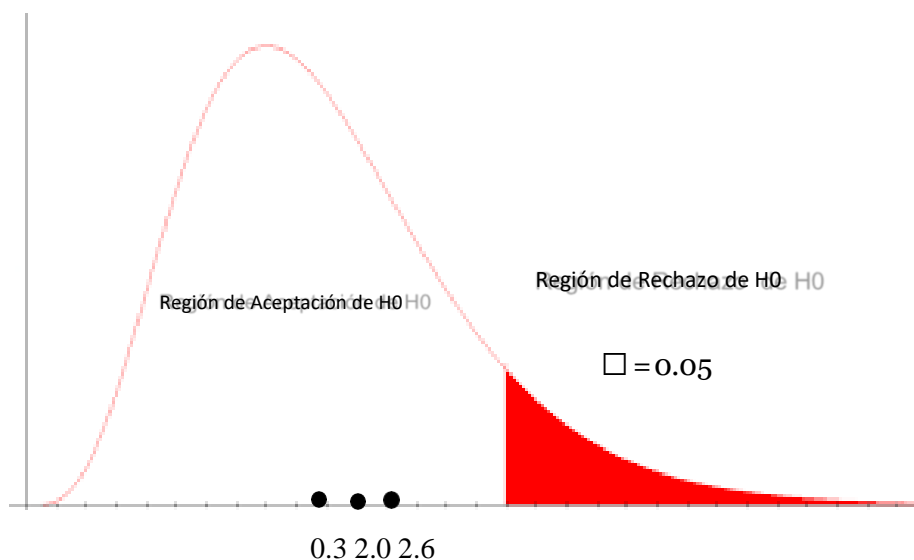
H1: Si existen factores sociodemográficos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.

H0: No existen factores sociodemográficos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.

Factor	X²	Sig.	OR	IC 95%
Estado civil	2,005	0,157	1,969	0,766-5,064
Procedencia	2,615	0,106	0,327	0,080-1,331
Edad materna	0,346	0,057	0,488	0,043-5,595

Fuente: estadísticos del Spss, ver.26

Ilustración 6 Contraste unilateral derecho del factor sociodemografico



En la evaluación de los factores de riesgo para preeclampsia con criterios de severidad, no se encontró que el estado civil sea un factor de riesgo, al evidenciarse un OR 1.9 (IC95%: 0.76-5.060), lo que significa que la probabilidad de presentar preeclampsia severa es menor en comparación con aquellas sin preeclampsia severa. También se observó que la procedencia (OR=0.32, IC95%: 0.080-1.331) y la edad materna (OR=0,488, IC95%: 0,043-5,595) no mostraron asociaciones significativas, lo cual nos indica que tanto la procedencia como la edad materna es un factor de protección en lugar de un factor de riesgo.

Problemas Específicos 4:

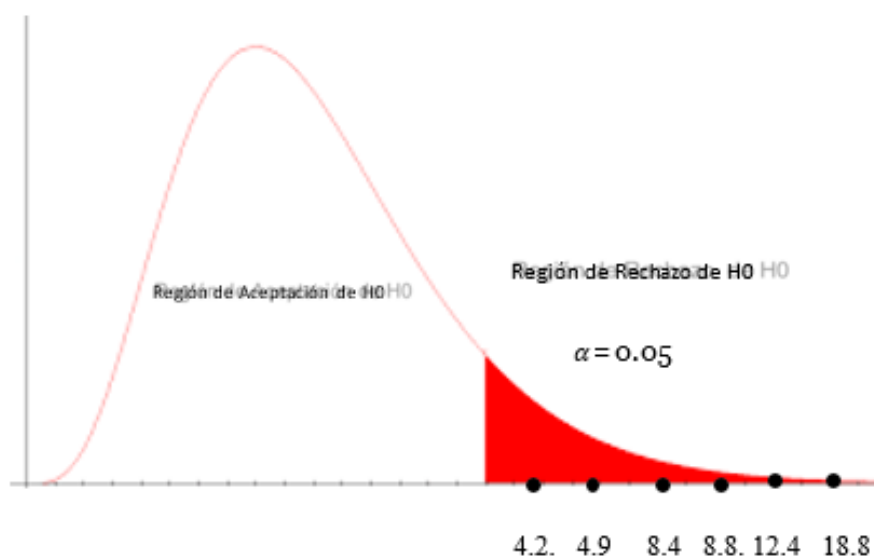
H1: Si existen factores patológicos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.

H0: No existen factores patológicos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.

Factor	X²	Sig.	OR	IC 95%
HTA	8,842	0,003	2,235	1,741-2,870
DM	4,200	0,040	2,105	1,672-2,651
ITU	12,444	0,000	5,200	2,022-13,372
Anemia	0,195	0,661	0,825	0,349-1,950
Obesidad	8,435	0,004	2,258	1,101-2,657
Preeclampsia previa	4,974	0,026	1,122	1,014-2,040
Otros	18,891	0,015	-	-

Fuente: estadísticos del Spss, ver.26

Ilustración 7 Contraste unilateral derecho del factor patológico



En la evaluación de los factores de riesgo para preeclampsia con criterios de severidad, se encontró que la hipertensión arterial previa presentó un OR=2.23 (IC95%: 1.741-2.870), indicando que las gestantes con hipertensión tienen más del doble de riesgo de desarrollar preeclampsia severa en comparación con aquellas sin hipertensión.

Asimismo, la diabetes mellitus (OR=2.105, IC95%: 1.672-2.651) y la obesidad (OR=2.258, IC95%: 1.101-2.657) también mostraron asociaciones significativas. La infección urinaria (OR=5.200, IC95%: 2.022-13.372) tuvo la mayor asociación con preeclampsia severa, lo que sugiere que las infecciones durante el embarazo pueden desempeñar un papel clave en el desarrollo de esta patología. Finalmente, la

preeclampsia previa mostró un OR=1.122 (IC95%: 1.014-2.040), con una asociación menos pronunciada pero aún significativa.

IV. DISCUSION

La prevalencia de preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024 es de un 2.3%, si bien la preeclampsia viene siendo un gran problema en la sanidad en la población, porque llega a complicar a la gestación en un 5 a 10%. Además, es considerada el principal motivo de defunción materna y perinatal en países industrializados.

Conforme a lo reportado en los últimos decenios en un país norteamericano, esta complicación tuvo una elevación hasta un 25%, sin embargo, en Europa esta afectación solo se está dando en un 6 a 8% de las gestantes. Tras lo expuesto, la diferencia en la elevación porcentual en los lugares mencionados se debería a la demarcación territorial y características de la población(6,20).

Los resultados coinciden con el informe emitido en el año 2022, por el Ministerio de Salud (Minsa), a través del Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP), registró 13 % de prevalencia de trastornos hipertensivos en el embarazo, de los cuales el 4.79 % presentó preeclampsia severa(21). A diferencia del estudio de **Subrata et al.**, (2021), en la India, refieren que un (7,4%) tenían HDP, más del 20% hipertensión gestacional, un 28% preeclampsia leve, 34% preeclampsia grave y 11% eclampsia, donde un (2,9%) fueron muertes maternas (15).

Si existen factores obstétricos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024, como la paridad (núlparas) con un OR=6.364 (IC95%: 3,140-8,947). Si bien este factor de riesgo es crucial en el desarrollo de preeclampsia, según varios estudios refieren que las mujeres sin hijos tienen más riesgo de sufrir esta afección, especialmente si son menores de 20 años(22). Al igual que el estudio **Yang et al.**, (2021), en la cual determinó la relación entre la preeclampsia severa y los factores de riesgo vinculados a esta patología en pacientes grávidas de un país asiático y uno europeo, revelándose que la nuliparidad resultó el elemento de peligro más contributivo para el desarrollo de preeclampsia severa en el país europeo(11) situación que se debería a la exposición por primera vez a los antígenos paternos y por ende la menor tolerancia inmunológica. Asimismo, en el estudio de **Subrata et al.**, (2021), en la India, pretendieron conocer los factores que se asocian a la preeclampsia, en sus resultados se demostró que la paridad, no fueron factores sociodemográficos asociados a la preeclampsia, lo cual no es considerado indicadores de riesgo para la preeclampsia, diferencia que podría deberse a factores étnicos(14).

Con respecto a los factores sociodemográficos no se encontraron asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024, encontrándose similitud con el estudio de **Subrata et al.**, (2021), en la India, lo cual pretendieron conocer los factores que se asocian la preeclampsia, en sus resultados se demostró que la edad, entre otros, no fueron factores sociodemográficos asociados a la preeclampsia, que probablemente se deba a las características sociales y demográficas de la población, así como al sistema de atención médico(14). A diferencia del estudio de **Lisonkova et al.**, (2021), en Canadá, evaluó la asociación entre preeclampsia grave en embarazos pretérmino y a término, y los elementos de riesgo contribuyentes al desarrollo de esta patología; encontrándose que la materna joven (≤ 25 años) es la que se asocia a esta patología grave(12). De igual manera en el estudio de **Condeso S.** (2023) en Cerro de Pasco, donde “identifico los factores para la preeclampsia en un hospital de la región”, encontrándose que los factores asociados fueron etapa avanzada de gestación, el estado civil conviviente y la edad materna avanzada(15). En el estudio de **Diaz S** (2023), en Lima, determinó los factores de riesgo relacionados a la preeclampsia en gestantes”, donde se halló que los factores sociodemográficos, como la edad materna comprendida en el rango de 20 a 34 años 75 % de riesgo relacionados a la preeclampsia severa(16). En el estudio de **Checya J.** (2020), en Huánuco, tuvo como objetivo “estudiar los factores de riesgo vinculados a la preeclampsia severa”, en sus resultados demostró que la edad de la mama que sea mayor a 35 años era un factor de riesgo para la preeclampsia(19). Si bien en algunos autores consideran la edad extrema (menos de 20 y más de 35 años) lo consideran como una variable de mayor riesgo de hipertensión durante el embarazo, detallando en estos casos una multiplicación del riesgo de preeclampsia, por lo que las mujeres mayores de 35 años tienen más probabilidades de sufrir enfermedades vasculares crónicas, que contribuyen al avance de la preeclampsia. Por otro lado, la disposición placentaria inusual es más común en pacientes excepcionalmente jóvenes, lo que da peso a la hipótesis de una disposición placentaria inadecuada como causa de preeclampsia(23), a pesar que en nuestro estudio la edad fue considerado un efecto protector, es importante tomar en cuenta este indicador, para posibles complicaciones en el futuro.

En cuanto a los factores patológicos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024, son la hipertensión arterial previa [OR=2.23 (IC95%: 1.741-2.870)], lo cual coincide con el estudio de **Diaz S** (2023), en Lima, determinó los factores de riesgo

relacionados a la preeclampsia en gestantes”, encontrándose que uno de los factores de riesgo fue la hipertensión arterial previa en un 56% para la presencia de preeclampsia, que se debería a las modificaciones a nivel endotelial generado por la HTA(16), al igual que el estudio de **Ramos A. (2022)**, en Piura, analizo los factores de riesgo influyentes en la preeclampsia severa en pacientes grávidas, fue la existencia de una HTA alta antes de la gestación para el desarrollo de esta patología grave(17).

En cuanto a la diabetes mellitus [OR=2.105, IC95%: 1.672-2.651], es así que según estudios refieren que la presencia de diabetes *mellitus* de tipo 1 y 2 es un factor de riesgo que favorece una preeclampsia de inicio tardío, teniendo en cuenta un mecanismo de acción en el cual la glucosa genera estrés oxidativo y disfunción endotelial; además, la resistencia a la insulina y las concentraciones elevadas de esta generan una actividad simpática elevada más una absorción anormal de sodio, lo que favorece el daño endotelial, dando cambios que alteran la perfusión placentaria y condicionan el metabolismo de los lípidos en el organismo (24).

La obesidad [OR=2.258, IC95%: 1.101-2.657] también fueron considerada como un factor de riesgo, lo cual coincide con el estudio de **Yang et al., (2021)** en la cual determinó la relación entre la preeclampsia severa y los factores de riesgo vinculados a esta patología en pacientes grávidas de un país asiático, encontrándose que la obesidad un $IMC \geq 28$ para China, fue el elemento de peligro más contribuyente para el desarrollo de preeclampsia severa en el país asiático (12), al igual que el estudio de **Ramos A. (2022)**, en Piura, analizo los factores de riesgo influyentes en la preeclampsia severa en pacientes grávidas, dentro de las cuales se halló que existe asociación entre la obesidad para el desarrollo de esta patología grave en las gestantes (18). De la misma forma en el estudio de **Checya J. (2020)**, en Huánuco, tuvo como objetivo “estudiar los factores de riesgo vinculados a la preeclampsia severa”, donde menciona que dentro de los factores relacionados a la preeclampsia severa fueron obesidad materna (20), así como nuestro estudio coincidió con otros estudios acerca de la obesidad, este factor sigue siendo que está presente con gran variedad en complicaciones de índole materno como perinatal. Se relaciona cuando se produce estrés oxidativo endotelial por la causante, que es resultante de la disfunción endotelial en los vasos de la madre, esto origina un riesgo en el desarrollo del desequilibrio de la síntesis de los componentes de las células endoteliales disfuncionales sumados a los lípidos oxidados sobre dichos vasos empeorando el cuadro clínico (25).

Referente a la infección urinaria como otro factor de riesgo con un [OR=5.200, IC95%: 2.022-13.372] coincidió con el estudio de **Stitterich et al., (2021)**, en África, evaluaron los factores de riesgo de PrE/E para mejorar el manejo de esta patología, se halló que los factores fueron múltiples uno de ellos haber presentado ITU la gestación actual (14), es así que la infección urinaria fue otro factor asociado, si bien los mecanismos en las cuales la infección del tracto urinario aumenta el riesgo de enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo aun no son muy claros. Sin embargo, pero existen varias teorías como es la activación de la respuesta inflamatoria sistémica, el desbalance entre factores angiogenicos y antiangiogenicos y la producción de endotoxinas por ciertos patógenos.

Si bien el embarazo en sí es un estado pro inflamatorio sistémico. En pocas palabras la preeclampsia se vuelve más probable cuando el nivel de inflamación sistémica inherente al embarazo en sí excede la capacidad materna para compensar este estrés adicional. Si este es el caso, entonces es posible decir que las condiciones, como las enfermedades infecciosas, que aumentan la carga inflamatoria sistémica también deberían aumentar el riesgo de Preeclampsia. Esta infección puede conducir a la activación de la respuesta inflamatoria sistémica y producir daño endotelial o disfunción aguda (aterosis) esto, a su vez, puede conducir a hipoxia e isquemia uteroplacentaria y, finalmente, al desarrollo de preeclampsia(24).

Y finalmente el otro factor asociado fue la preeclampsia previa un [OR=1.122 (IC95%: 1.014-2.040)], lo cual coincide con el estudio de **Checya J. (2020)**, en Huánuco, tuvo como objetivo “estudiar los factores de riesgo vinculados a la preeclampsia severa”, donde menciona que dentro de los factores relacionados a la preeclampsia severa fueron tener antecedentes previos de preeclampsia(19), es así que se debe tener en cuenta que la preeclampsia anterior en otra gestación, lo cual origina un aumento en el riesgo de presentar esta patología, lo cual las pone en riesgo con una mayor probabilidad de aquellas que no cuentan con episodios anteriores(25). Esto se debe a que estas gestantes se encuentran vulnerables y susceptibles a repetición por la interacción de su sistema de defensa, este factor comparte una lista de factores significativos junto con síndromes inmunitarios, hipertensión crónica y diabetes con evolución rápida(26).

V. CONCLUSIONES

- Si existen factores de riesgo asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024, los cuales fueron nuliparidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus, infección urinaria, obesidad, y preeclampsia previa.
- La prevalencia de preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024 es de un 2.3%.
- Si existen factores obstétricos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024, como la paridad (nulíparas) con un OR=6.364 (IC95%: 3,140-8,947).
- No existen factores sociodemográficos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.
- Si existen factores patológicos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024, son la hipertensión arterial previa [OR=2.23 (IC95%: 1.741-2.870)], la diabetes mellitus [OR=2.105, IC95%: 1.672-2.651)], la obesidad [OR=2.258, IC95%: 1.101-2.657)], la infección urinaria [OR=5.200, IC95%: 2.022-13.372)] y la preeclampsia previa un [OR=1.122 (IC95%: 1.014-2.040)].
- Los factores que no fueron asociados a la preeclampsia con criterios de severidad fueron edad gestacional, procedencia, anemia.

VI. RECOMEDACIONES

1. Se recomienda, buscar la mejor manera de realizar actividades dirigidas a la sensibilización a través de charlas expositivas y periódicas, sobre los factores asociados a la preeclampsia en las gestantes, concientizar sobre los factores modificables y el desarrollo de estilos de vida saludables, que les permitan una mejor calidad de vida.

2. Se recomienda, en cuanto a los factores sociodemográficos y la preeclampsia, realizar un seguimiento minucioso y específico para la reducción de la probabilidad de desarrollo de esta patología; es decir, realizar un control prenatal continuo a pesar de que no se halló ningún factor asociado, no se descarta la posibilidad que puede darse más adelante.

3. Se recomienda, en cuanto a los factores de riesgo gineco-obstétrico y la preeclampsia, fortalecer la promoción de la salud hipertensiva en la gestación orientada sobre todo a gestantes nulíparas o primíparas, debido a que esta población está más expuesta a padecer este tipo de patología, asimismo, primar charlas expositivas de educación de la salud en las gestantes cuando acudan a su atención prenatal, e incluso durante las visitas domiciliarias.

4. Se recomienda, en cuanto a los factores patológicos y la preeclampsia, realizar una atención integral en las gestantes, que permita un adecuado y completo registro de la historia clínica. Seguimiento continuo y manejo conjunto entre servicios de salud como gineco-obstetricia, nutrición y psicológica; apenas detectado los factores de riesgo en la gestante.

5. Se recomienda fortalecimiento del sistema sanitario a través de capacitaciones del personal de salud sobre la importancia de los factores de riesgo para el desarrollo de preeclampsia con criterios de severidad y el reconocimiento temprano de estos; así como de la adecuada técnica para la toma de presión arterial. Además, de fortalecer la investigación de esta patología respecto a los factores asociados y su epidemiología.

6. En el presente estudio no se encontró relación entre la patología en mención y factores como lugar de procedencia y la anemia por lo que se recomienda realizar más estudios que identifiquen y permitan la comprensión de la interacción de estas condiciones con otros factores de riesgo. Estas acciones permitirán un conocimiento

más preciso del proceso fisiopatológico, mejor caracterización del perfil de riesgo y plantear estrategias de prevención y diagnóstico temprano más adecuadas.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Karrar SA, Martingano DJ, Hong PL. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [citado 20 de marzo de 2025]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK570611/>
2. Luna SD, Martinovic TC. Hipertensión y embarazo: revisión de la literatura. Rev Médica Clínica Las Condes. 1 de enero de 2023;34(1):33-43.
3. Factores epidemiológicos de la hipertensión en el embarazo | RECIAMUC [Internet]. [citado 13 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/589>
4. Preeclampsia: una mirada a una enfermedad mortal [Internet]. [citado 20 de marzo de 2025]. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422021000500007
5. Gestational Hypertension and Preeclampsia: ACOG Practice Bulletin, Number 222. Obstet Gynecol. junio de 2020;135(6):e237.
6. Ministerio de Salud del Perú. Situación epidemiológica de la mortalidad materna en el Perú. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Boletín Epidemiológico del Perú Vol 29 – SE 53-2020. Lima: Ministerio de Salud del Perú; 2021. From: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/2023/SE042023/03.pdf>
7. Guevara-Ríos E. La preeclampsia, problema de salud pública. Rev Peru Investig Materno Perinat. 28 de agosto de 2019;8(2):7-8.
8. INMP: especialistas recomiendan iniciar control prenatal precoz para prevenir preeclampsia [Internet]. [citado 20 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/764046-inmp-especialistas-recomiendan-iniciar-control-prenatal-precoz-para-prevenir-preeclampsia>
9. FACTORES DE RIESGO PARA PRE-ECLAMPSIA EN UN HOSPITAL GENERAL DE ICA, PERÚ. | Revista Médica Panacea [Internet]. [citado 20 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/397>
10. Salud [Internet]. Desarrollo Sostenible. [citado 20 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>
11. Yang Y, Le Ray I, Zhu J, Zhang J, Hua J, Reilly M. Preeclampsia Prevalence, Risk Factors, and Pregnancy Outcomes in Sweden and China. JAMA Netw Open. 3 de mayo de 2021;4(5):e218401.
12. Lisonkova S, Bone JN, Muraca GM, Razaz N, Wang LQ, Sabr Y, et al. Incidence and risk factors for severe preeclampsia, hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count syndrome, and eclampsia at preterm and term gestation: a population-based study. Am J Obstet Gynecol. noviembre de 2021;225(5):538.e1-538.e19.

13. Stitterich N, Shepherd J, Koroma MM, Theuring S. Risk factors for preeclampsia and eclampsia at a main referral maternity hospital in Freetown, Sierra Leone: a case-control study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2 de junio de 2021;21(1):413.
14. Panda S, Das R, Sharma N, Das A, Deb P, Singh K. Maternal and Perinatal Outcomes in Hypertensive Disorders of Pregnancy and Factors Influencing It: A Prospective Hospital-Based Study in Northeast India. *Cureus*. 18 de marzo de 2021;13(3):e13982.
15. Condeso S. Factores de riesgo asociados a Preeclampsia con criterios de severidad Hospital II Essalud Cerro de Pasco 2023. [tesis] Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. [acceso 20 de marzo de 2025] Disponible en: http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/4983/1/T026_70776164_T.pdf
16. Alarcon Tito K, Diaz Perez de Murga SLI. Factores de riesgo relacionados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital de San Juan de Lurigancho - Lima, 2022. *Univ Cont [Internet]*. 2023 [citado 13 de marzo de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/13222>
17. Ramos Timaná AR. Factores asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el C.S i-4 La Unión, 2021. 2022. Universidad Nacional de Piura [Internet]. 2022 [citado 13 de marzo de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.unp.edu.pe/items/40877793-15c6-43b0-b7ba-2a14ffcd8c1a>
18. Ponce Hernández JE, Portocarrero Alegre BM. Factores asociados a preeclampsia severa en el hospital Carlos Lanfranco la Hoz 2010-2017. *Repos Académico USMP [Internet]*. 2021 [citado 20 de marzo de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/7849>
19. Checya Segura J. Factores asociados a la preeclampsia severa en gestantes que acudieron a los hospitales de contingencia Hermilio Valdizán Medrano y Tingo María 2017. *Univ Huánuco [Internet]*. 2021 [citado 13 de marzo de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.udh.edu.pe/xmlui/handle/123456789/2913>
20. Sala Situacional de Muerte Materna y Morbilidad Materna Extrema [Internet]. [citado 20 de marzo de 2025]. Disponible en: https://app7.dge.gob.pe/maps/muerte_materna/
21. INMP: especialistas recomiendan iniciar control prenatal precoz para prevenir preeclampsia [Internet]. [citado 13 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/764046-inmp-especialistas-recomiendan-iniciar-control-prenatal-precoz-para-prevenir-preeclampsia>
22. Repositorio UPSJB [Internet]. [citado 20 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/item/eac7af7b-9e0f-4d5f-a2a9-b629cd7b1f31>
23. Jenny MV, Juana MDLTR, Valentin DLA, Jenny MV, Juana MDLTR, Valentin DLA. Factores asociados a hipertensión arterial inducida por embarazo en personas que viven en altura. *Rev Fac Med Humana*. julio de 2021;21(3):528-33.
24. Acuña E, Córdoba A, Bustamante M del R, Garzón LS, Rojas JL, Franco A, et al. Trastornos hipertensivos en el embarazo con infección urinaria. *Rev Repert Med Cir [Internet]*. 25

de enero de 2019 [citado 20 de marzo de 2025];28(1). Disponible en: <https://revistas.fucsalud.edu.co/index.php/repertorio/article/view/875>

25. Stitterich N, Shepherd J, Koroma MM, Theuring S. Risk factors for preeclampsia and eclampsia at a main referral maternity hospital in Freetown, Sierra Leone: a case-control study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2 de junio de 2021;21(1):413.
26. Musa J, Mohammed C, Ocheke A, Kahansim M, Pam V, Daru P. Incidence and risk factors for pre-eclampsia in Jos Nigeria. *Afr Health Sci*. septiembre de 2018;18(3):584-95.

VIII. ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

PROBLEMA PRINCIPAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema General: ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024?</p> <p>Problemas Específicos: ¿Cuál es la prevalencia de preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024?</p> <p>¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en</p>	<p>Objetivo General: Determinar los factores de riesgo asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.</p> <p>Objetivos Específicos: Determinar la prevalencia de preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.</p> <p>Determinar los factores obstétricos asociados a preeclampsia con criterios de</p>	<p>Hipótesis general: Si existen factores de riesgo asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.</p> <p>Problemas Específicos: La prevalencia de preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024 es más del 50%.</p>	<p>Variable de estudio 1: Factores de riesgo. Dimensiones Factores sociodemográficos Factor obstétrico Factor patológico</p> <p>Variable de estudio 2: Preeclampsia con Criterios De Severidad.</p>	<p>ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN: cuantitativo</p> <p>TIPO DE ESTUDIO analítico</p> <p>NIVEL correlacional,</p> <p>DISEÑO observacional, caso y controles de corte transversal.</p> <p>POBLACIÓN: La población lo conformara un total de gestantes con diagnóstico de preeclampsia atendidas hospital Santa María</p>

<p>el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024?</p> <p>¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024?</p> <p>¿Cuáles son los factores patológicos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024?</p>	<p>severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.</p> <p>Identificar los factores sociodemográficos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.</p> <p>Conocer los factores patológicos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.</p>	<p>Si existen factores obstétricos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.</p> <p>Si existen factores sociodemográficos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.</p> <p>Si existen factores patológicos asociados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú, 2024.</p>		<p>del Socorro de Ica en los años 2022 al 2024.</p> <p>MUESTRA:</p> <p>Se realizo mediante la calculadora Granmo, se tomó en cuentas a 84 gestantes con preeclampsia, de las cuales presentaron criterios de severidad (42 casos) y sin criterios de severidad (42 controles),</p> <p>.</p> <p>TECNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS:</p> <p>Los datos serán obtenidos por medio de una encuesta y fueron procesados a través del programa SPSS versión 26.</p>
--	--	--	--	--

Anexo 2. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR FINAL
VARIABLE INDEPENDIENTE Factores de riesgo	Son características, rasgos o estilos de vida que predisponen un alto riesgo a manifestar una patología que pueda complicaciones a futuras en las gestantes	Factores y categorías relacionados con aspectos sociodemográficos, patológicos y obstétricos.	Factores sociodemográficos	Edad	Categoría Politémica	Ordinal	Adolescente (1) Joven (2) Adulto (3)
				Estado Civil	Categoría Politémica	Nominal	Conviviente (1) Casada (2) Soltera (3)
				Procedencia	Categoría Dicotómica	Nominal	Rural (1) Urbano (2)
			Factores obstétricos	Edad gestacional	Categoría Dicotómica	Ordinal	II Trimestre (1) III Trimestre (2)
				Paridad	Categoría Politémica	Ordinal	Nulípara (1) Primípara (2) Multípara (3)
			Factores patológicos	Antecedente de preeclamsia	Categoría Dicotómica	Nominal	SI (1) NO (2)
				ITU	Categoría Dicotómica	Nominal	SI (1) NO (2)

				Anemia	Catagórica Dicotómica	Nominal	SI (1) NO (2)
				Diabetes Mellitus	Catagórica Dicotómica	Nominal	SI (1) NO (2)
				Obesidad	Catagórica Dicotómica	Nominal	SI (1) NO (2)
				HTA	Catagórica Dicotómica	Nominal	SI (1) NO (2)
VARIABLE DEPENDIENTE Preeclampsia	Complicación médica durante el embarazo que se caracteriza por presión arterial alta y daño en uno más órganos.	Preeclampsia determinada en base a los criterios de severidad	Criterios de Severidad	Criterios de Severidad	Catagórica Dicotómica	Ordinal	Presente (1) Ausente (2)

Anexo 3.. Instrumento de recolección de información.

“UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA”

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

Ficha de recolección de datos (Instrumento validado por el autor Santa Condezo Meza)

PREECLAMPSIA CON CRITERIOS DE SEVERIDAD EN GESTANTES ATENDIDAS EN

EL AÑO 2024

a) Presente

b) Ausente

FACTORES DE RIESGO OBSTÉTRICOS

1. Edad gestacional:

a) II Trimestre

b) III Trimestre

2. Paridad:

a) Nulípara

b) primípara

c) Multípara

FACTORES DE RIESGO PATOLÓGICOS:

1. HTA: a) si b) No

2. DM: a) si b) No

3. ITU: a) si b) No

4. Anemia: a) si b) No

5. obesidad: a) si b) No

6. PREECLAMPSIA PREVIA a) si b) no

7. otros: a) si b) No

FACTORES DE RIESGO SOCIODEMOGRAFICOS

1. ESTADO CIVIL

a) conviviente

b) casada

2. PROCEDENCIA

a) Rural

b) urbana

3. Edad materna

a) adulto

b) Joven

c) Adolescente

Anexo 4. Autorización del hospital y Constancia de Comité de Ética



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE ICA
U.E. 405 HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO-ICA
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia
y la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



Ica, 17 de febrero del 2025

MEMORANDO N° 50 -2025-HSMSI-ACAPI/J-UADI

PARA : ING. ALEJANDRO VALDIVIA RETAMOZO.
Jefe de la Unidad De Estadística e Informática

ASUNTO : BRINDAR FACILIDADES A TESISISTA recolección de Datos.

REF : SOLICITUD EXP. N°191

Me dirijo a usted, para comunicarle que la tesisista: **LUISA DEL PILAR NEYRA PERALES**, con la aprobación del Comité de Ética e Investigación del Hospital Santa María Del Socorro De Ica, para aplicar su instrumento de investigación (Ficha de recopilación de datos mediante Historias Clínicas) de la Tesis; "**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PREECLAMSIAS CON CRITERIOS DE SEVERIDAD EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO DE ICA, PERÚ, 2024**", por lo que se solicita se le brinde las facilidades correspondientes.

Asimismo, se indica que este documento no tiene valor oficial para ser presentado externamente, ya que solo es referencial para que la tesisista extraiga información, que será sometida a consideración del Comité de Ética e investigación del Hospital, quien validará los datos (Informe Final) al 100% al término de la investigación con la finalidad que se expida la constancia de conformidad de datos.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL ICA
DIRECCIÓN REGIONAL SALUD ICA
HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO

MG. C.D. LUIS ALFREDO HUARANCA TIPANA
Jefe Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación

c.c. Archivo.
Tesisista: Neyra Perales Luisa Del Pilar.
LHTJ-UADI

GOBIERNO REGIONAL DE SALUD - ICA
HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO

10:16
15 FEB. 2025

Calle Castrovirreyna N°759
UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION
Email: udocencia@hospitalsocorroica.gob.pe
Ica

Anexo 4. Autorización del hospital y Constancia de Comité de Ética



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE ICA
U.E. 405 HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO-ICA
"Año de La Recuperación y la Consolidación de La Economía Peruana"



CÓDIGO DE REGISTRO: R-2025-100-005

CONSTANCIA

Se suscribe, en calidad de presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) del Hospital Santa María del Socorro, certifico que el Proyecto de Investigación para realizar la tesis en la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" con título "**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PREECLAMPSIA CON CRITERIOS DE SEVERIDAD EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ICA, PERÚ, 2024.**" ha sido evaluado y aprobado por nuestro comité. Confirmamos que el proyecto de tesis para optar el Título Profesional cumple con los estándares requeridos y que se ejecutará bajo la responsabilidad de la investigadora

LUISA DEL PILAR NEYRA PERALES, durante su ejecución en el Hospital Santa María del Socorro. Este proyecto incluye los siguientes documentos:

- Proyecto de investigación
- Declaración del investigador

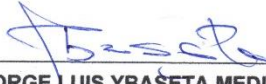
La aprobación es válida por un año hasta el año **09/02/2026**. Se deberá iniciar el proceso de renovación 30 días antes de su vencimiento.

En caso de requerir una renovación, la investigadora principal deberá someterse a una nueva revisión por parte del CIEI al menos un mes antes de la fecha de expiración.

Como investigadora principal, es su responsabilidad informar al CIEI sobre cualquier modificación al protocolo aprobado que pueda requerir una enmienda al proyecto. Además, se espera que responda a las solicitudes de seguimiento del proyecto realizadas por el CIEI y notifique la finalización del estudio de acuerdo con los reglamentos establecidos.

Ica, 11 de marzo del 2025

cc. Investigador(a)



DR. JORGE LUIS YBASETA MEDINA
PRESIDENTE DEL CIEI DEL HOSPITAL SANTA
MARIA DEL SOCORRO

HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO DE ICA
Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación
GOBIERNO REGIONAL DE ICA
Calle Castrovirreyna N°759
Ica

Anexo 5: Formatos de historia clínica del hospital



**DEPARTAMENTO DE GINECO OBSTETRICIA
HOJA DE ADMISIÓN GINECO-OBSTETRICIA**

NOMBRE: _____ EDAD: _____ RELIGIÓN: _____
 DOMICILIO: _____ GR. INST.: _____ OCUPACIÓN: _____
 LOCALIDAD: _____ TLF.: _____ EST. CIVIL: _____ FECHA: ____/____/____ HORA: _____
 ANTECEDENTES: _____
 FAMILIARES: _____
 PERSONALES: _____
 OBSTETRICOS: G _____ P _____ Ab _____ UR _____ FPP _____ EG _____ RC _____
 MOTIVO DE ADMISIÓN _____

- TRABAJO DE PARTO..... NO SI FECHA Y HORA DE INICIO _____
 - R.P.M..... NO SI FECHA Y HORA DE INICIO _____
 - HEMORRAGIA..... NO SI FECHA Y HORA DE INICIO _____
 - VOMITOS..... NO SI FECHA Y HORA DE INICIO _____
 - HIPERTENSION..... ANTERIOR CON LA GESTACION
 - CONVULSIONES..... ANTERIOR CON LA GESTACION

EXAMEN CLINICO

P/A _____ P _____ T° _____ FC _____ PESI _____ TALLA _____
 - ESTADO GENERAL : B R M - ESTADO DE NUTRICIÓN: B R M
 - PALIDEZ DE PIEL Y MUCOSAS: NO SI LEVE MODERADO SEVERO
 - EDEMA EN: MIEMB. INFERIOR _____ ABDOMEN _____ GENERALIZADO _____
 - CABEZA Y CUELLO. N AN _____
 -TORAX: _____
 AP. RESPIR. N AN _____
 A.C.V. N AN _____
 - ABDOMEN N AN TUMORACIÓN NO SI
 - GENITO URINARIO PUNTOS R.U. SI NO PUÑO P. SI NO
 LEUCORREA SI NO CARACT. _____
 PROLAPSO SI NO I° II° III°
 - NEUROLOGICO N AN _____
 - GINECOLOGICO VULVA _____ VAGINA _____ CERVIZ _____
 UTERO _____ OV. Y ANEX: _____
 PARAMETRIO _____ FONDO DE SACO _____
 AU _____ FETO _____ F.C.F. _____
 - OBSTETRICO BOLSA _____ D _____ INC. _____ A. de P. _____
 COMPATIBILIDAD AU Y T DE AM. SI NO
 TIPO DE PELVIS _____

DX PRESUNTIVO _____ PLAN HOSPITALIZ. _____

INDICACIONES Y EXAMENES DE AYUDA DIAG. _____

 NOMBRE DE INTERNO DE GUARDIA

 NOMBRE Y FIRMA DEL MEDICO REPOSABLE

Anexo 6. Base de datos

base de datos de frecuencia de LUISA.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 13 de 13 variables

	EDAD	PARIDAD	HTA	DM	ITU	ANEMIA	OBESIDA D	PREECL AMPSIA	OTROS	ESATDO	PROCED ENCIA	EDAD_M	severidad	var	var	var
1	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	SI	NO	NO	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	leve			
2	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	NO	NO	SI	SI	ninguna	soltera	RURAL	JOVEN	leve			
3	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	SI	NO	NO	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	leve			
4	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	SI	NO	SI	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	leve			
5	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	SI	SI	NO	NO	ninguna	CASADA	URBANO	JOVEN	leve			
6	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	NO	SI	NO	NO	ninguna	CASADA	URBANO	JOVEN	leve			
7	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	SI	SI	NO	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	leve			
8	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	SI	SI	NO	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	leve			
9	III Trimestre	PRIMIPARA	NO	NO	NO	SI	NO	NO	alergia dex...	CONVIVIE...	URBANO	ADULTO	leve			
10	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	SI	SI	NO	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	leve			
11	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	SI	NO	SI	NO	antecedent...	CONVIVIE...	URBANO	ADULTO	leve			
12	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	SI	NO	NO	NO	ninguna	CONVIVIE...	RURAL	JOVEN	leve			
13	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	SI	NO	NO	NO	antecedent...	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	leve			
14	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	SI	SI	NO	NO	antecedent...	CONVIVIE...	URBANO	ADULTO	leve			
15	III Trimestre	PRIMIPARA	NO	NO	SI	NO	NO	NO	ninguna	CASADA	URBANO	JOVEN	leve			
16	II Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	SI	SI	NO	NO	antecedent...	CASADA	URBANO	ADULTO	leve			
17	III Trimestre	PRIMIPARA	NO	NO	NO	NO	SI	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	ADULTO	leve			
18	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	SI	NO	SI	NO	cesareada ...	CONVIVIE...	URBANO	ADULTO	leve			
19	III Trimestre	PRIMIPARA	NO	NO	SI	SI	NO	NO	antecedent...	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	leve			
20	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	SI	NO	NO	NO	RAM	CONVIVIE...	URBANO	ADULTO	leve			
21	III Trimestre	PRIMIPARA	NO	NO	SI	NO	NO	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	leve			
22	III Trimestre	PRIMIPARA	NO	NO	SI	SI	NO	NO	antecedent...	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	leve			

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ACTIVADO

base de datos de frecuencia de LUISA.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 13 de 13 variables

	EDAD	PARIDAD	HTA	DM	ITU	ANEMIA	OBESIDA D	PREECL AMPSIA	OTROS	ESATDO	PROCED ENCIA	EDAD_M	severidad	var	var	var
22	III Trimestre	PRIMIPARA	NO	NO	SI	SI	NO	NO	antecedent...	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	leve			
23	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	SI	NO	NO	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	ADULTO	leve			
24	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	SI	NO	NO	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	leve			
25	III Trimestre	PRIMIPARA	NO	NO	NO	NO	NO	NO	ninguna	CASADA	URBANO	ADULTO	leve			
26	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	SI	NO	SI	NO	antecedent...	CASADA	URBANO	ADULTO	leve			
27	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	SI	SI	NO	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	ADULTO	leve			
28	III Trimestre	PRIMIPARA	NO	NO	SI	NO	NO	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	leve			
29	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	SI	SI	NO	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	leve			
30	III Trimestre	PRIMIPARA	NO	NO	SI	NO	SI	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	leve			
31	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	SI	SI	NO	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	leve			
32	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	NO	NO	NO	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	leve			
33	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	SI	NO	NO	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	leve			
34	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	NO	NO	SI	NO	ninguna	soltera	RURAL	JOVEN	leve			
35	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	SI	NO	NO	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	leve			
36	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	SI	NO	SI	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	leve			
37	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	SI	SI	NO	NO	ninguna	CASADA	URBANO	JOVEN	leve			
38	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	NO	SI	NO	NO	ninguna	CASADA	URBANO	JOVEN	leve			
39	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	SI	SI	NO	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	leve			
40	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	SI	SI	NO	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	leve			
41	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	NO	NO	SI	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	leve			
42	III Trimestre	PRIMIPARA	NO	NO	NO	SI	NO	NO	alergia dex...	CONVIVIE...	URBANO	ADULTO	leve			
43	III Trimestre	MULTIPARA	NO	SI	SI	SI	SI	NO	ninguna	CASADA	URBANO	ADULTO	severa			

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ACTIVADO

base de datos de frecuencia de LUISA.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 13 de 13 variables

	EDAD	PARIDAD	HTA	DM	ITU	ANEMIA	OBSESIDA D	PREECL AMPSIA	OTROS	ESATDO	PROCED ENCIA	EDAD_M	severidad	var	var	var
43	III Trimestre	MULTIPARA	NO	SI	SI	SI	SI	NO	ninguna	CASADA	URBANO	ADULTO	severa			
44	III Trimestre	NULIPARA	SI	NO	NO	NO	NO	SI	ninguna	soltera	URBANO	JOVEN	severa			
45	III Trimestre	MULTIPARA	SI	NO	SI	SI	SI	NO	ninguna	soltera	RURAL	JOVEN	severa			
46	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	NO	NO	SI	NO	ninguna	soltera	URBANO	JOVEN	severa			
47	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	SI	NO	NO	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	severa			
48	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	SI	NO	SI	NO	THE	CASADA	URBANO	ADULTO	severa			
49	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	NO	NO	SI	NO	ninguna	soltera	URBANO	JOVEN	severa			
50	III Trimestre	PRIMIPARA	SI	NO	NO	SI	SI	SI	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	severa			
51	III Trimestre	MULTIPARA	SI	NO	NO	SI	SI	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	ADULTO	severa			
52	III Trimestre	MULTIPARA	SI	NO	SI	SI	NO	SI	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	ADULTO	severa			
53	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	NO	SI	SI	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	ADULTO	severa			
54	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	NO	SI	SI	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	ADULTO	severa			
55	III Trimestre	MULTIPARA	NO	SI	SI	NO	SI	NO	cesareada ...	CONVIVIE...	URBANO	ADULTO	severa			
56	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	NO	SI	SI	NO	cesareada ...	CASADA	URBANO	ADULTO	severa			
57	III Trimestre	MULTIPARA	SI	NO	NO	SI	SI	SI	cesareada ...	CONVIVIE...	URBANO	ADULTO	severa			
58	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	NO	NO	NO	SI	cesareada ...	CONVIVIE...	RURAL	JOVEN	severa			
59	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	SI	SI	SI	NO	cesareada ...	CONVIVIE...	URBANO	ADULTO	severa			
60	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	NO	SI	NO	NO	ninguna	soltera	URBANO	JOVEN	severa			
61	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	SI	NO	SI	NO	ninguna	soltera	URBANO	JOVEN	severa			
62	III Trimestre	NULIPARA	NO	SI	NO	NO	SI	NO	antecedent...	CASADA	URBANO	ADULTO	severa			
63	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	NO	SI	SI	NO	antecedent...	soltera	URBANO	JOVEN	severa			
64	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	NO	NO	SI	NO	ninguna	soltera	URBANO	JOVEN	severa			

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ACTIVADO

base de datos de frecuencia de LUISA.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 13 de 13 variables

	EDAD	PARIDAD	HTA	DM	ITU	ANEMIA	OBESIDA D	PREECL AMPSIA	OTROS	ESATDO	PROCED ENCIA	EDAD_M	severidad	var	var	var
43	III Trimestre	MULTIPARA	NO	SI	SI	SI	SI	NO	ninguna	CASADA	URBANO	ADULTO	severa			
44	III Trimestre	NULIPARA	SI	NO	NO	NO	NO	SI	ninguna	soltera	URBANO	JOVEN	severa			
45	III Trimestre	NULIPARA	SI	NO	SI	SI	SI	NO	ninguna	soltera	RURAL	JOVEN	severa			
46	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	NO	NO	SI	NO	ninguna	soltera	URBANO	JOVEN	severa			
47	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	SI	NO	NO	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	severa			
48	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	SI	NO	SI	NO	THE	CASADA	URBANO	ADULTO	severa			
49	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	NO	NO	SI	NO	ninguna	soltera	URBANO	JOVEN	severa			
50	III Trimestre	PRIMIPARA	SI	NO	NO	SI	SI	SI	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	severa			
51	III Trimestre	MULTIPARA	SI	NO	NO	SI	SI	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	ADULTO	severa			
52	III Trimestre	MULTIPARA	SI	NO	SI	SI	NO	SI	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	ADULTO	severa			
53	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	NO	SI	SI	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	ADULTO	severa			
54	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	NO	SI	SI	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	ADULTO	severa			
55	III Trimestre	MULTIPARA	NO	SI	SI	NO	SI	NO	cesareada ...	CONVIVIE...	URBANO	ADULTO	severa			
56	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	NO	SI	SI	NO	cesareada ...	CASADA	URBANO	ADULTO	severa			
57	III Trimestre	MULTIPARA	SI	NO	NO	SI	SI	SI	cesareada ...	CONVIVIE...	URBANO	ADULTO	severa			
58	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	NO	NO	NO	SI	cesareada ...	CONVIVIE...	RURAL	JOVEN	severa			
59	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	SI	SI	SI	NO	cesareada ...	CONVIVIE...	URBANO	ADULTO	severa			
60	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	NO	SI	NO	NO	ninguna	soltera	URBANO	JOVEN	severa			
61	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	SI	NO	SI	NO	ninguna	soltera	URBANO	JOVEN	severa			
62	III Trimestre	NULIPARA	NO	SI	NO	NO	SI	NO	antecedent...	CASADA	URBANO	ADULTO	severa			
63	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	NO	SI	SI	NO	antecedent...	soltera	URBANO	JOVEN	severa			
64	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	NO	NO	SI	NO	ninguna	soltera	URBANO	JOVEN	severa			

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ACTIVADO

base de datos de frecuencia de LUISA.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 13 de 13 variables

	EDAD	PARIDAD	HTA	DM	ITU	ANEMIA	OBESIDA D	PREECL AMPSIA	OTROS	ESATDO	PROCED ENCIA	EDAD_M	severidad	var	var	var
64	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	NO	NO	SI	NO	ninguna	soltera	URBANO	JOVEN	severa			
65	III Trimestre	PRIMIPARA	NO	NO	NO	SI	NO	NO	cesareada ...	CONVIVIE...	URBANO	ADULTO	severa			
66	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Oligohidra...	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	severa			
67	III Trimestre	PRIMIPARA	NO	NO	SI	NO	NO	NO	antecedent...	CONVIVIE...	URBANO	ADULTO	severa			
68	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	SI	NO	SI	NO	ninguna	CASADA	RURAL	ADULTO	severa			
69	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	SI	NO	NO	NO	ninguna	soltera	URBANO	JOVEN	severa			
70	III Trimestre	PRIMIPARA	NO	NO	SI	NO	SI	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	severa			
71	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	NO	NO	NO	NO	ninguna	CONVIVIE...	RURAL	JOVEN	severa			
72	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	SI	NO	NO	NO	ninguna	CONVIVIE...	RURAL	JOVEN	severa			
73	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	NO	SI	SI	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	ADULTO	severa			
74	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	NO	NO	NO	NO	cesareada ...	CONVIVIE...	URBANO	ADULTO	severa			
75	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	SI	NO	SI	NO	cesareada ...	CASADA	RURAL	ADULTO	severa			
76	III Trimestre	PRIMIPARA	NO	NO	NO	NO	NO	NO	cesareada ...	CONVIVIE...	URBANO	ADULTO	severa			
77	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	NO	SI	NO	NO	Oligohidra...	soltera	RURAL	ADOLESC...	severa			
78	III Trimestre	PRIMIPARA	NO	SI	NO	NO	SI	NO	antecedent...	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	severa			
79	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	NO	NO	SI	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	ADULTO	severa			
80	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	NO	SI	NO	SI	antecedent...	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	severa			
81	III Trimestre	MULTIPARA	SI	NO	SI	SI	NO	SI	asma bron...	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	severa			
82	III Trimestre	NULIPARA	NO	NO	NO	SI	NO	NO	asma bron...	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	severa			
83	III Trimestre	MULTIPARA	NO	NO	SI	SI	NO	NO	cesareada ...	CONVIVIE...	RURAL	JOVEN	severa			
84	III Trimestre	NULIPARA	SI	NO	NO	SI	NO	NO	ninguna	CONVIVIE...	URBANO	JOVEN	severa			
85																

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ACTIVADO

Anexo 7: Evidencias fotográficas

