

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Carrera de **OBSTETRICIA**

**“RELACIÓN ENTRE PREECLAMPSIA SEVERA Y
COMPLICACIONES NEONATALES EN GESTANTES
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA,
CUTERVO, 2022”**

Tesis para optar al título profesional de:

OBSTETRA

Autores:

Neidy Lizeth Quiroz Leon

Esthefany Yamileth Vega Vasquez

Asesor:

Mg. Patricia Marianella Juarez Coello

<https://orcid.org/0000-0002-8114-2451>

Lima – Perú

2024


JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	Lily Carmina Callalli Palomino
	Nombre y Apellidos

Jurado 2	Carlos Enrique Changanahui Reategui
	Nombre y Apellidos

Jurado 3	Patricia Marianella Juarez Coello
	Nombre y Apellidos

INFORME DE SIMILITUD

 Página 2 of 52 - Descripción general de integridad Identificador de la entrega trnoid::1:3102091591




9% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado

Fuentes principales

- 9%  Fuentes de Internet
- 5%  Publicaciones
- 5%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado

A nuestros padres por su constante apoyo y ser
modelos que seguir.

A nuestros hermanos por hacer de nosotras
mejores personas a través de sus cuidados, comprensión
y enseñanzas.

A nuestros compañeros por su amistad brindada
y aprendizaje mutuo.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por su infinita misericordia

A nuestros profesores por la pasión y empeño en la enseñanza, además de ser personas probas que supieron transmitir sus saberes de manera idónea.

A nuestra familia por ser el motor en los momentos difíciles y el apoyo incondicional.

TABLA DE CONTENIDO

JURADO EVALUADOR.....	2
INFORME DE SIMILITUD	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO.....	5
ÍNDICE DE TABLAS	7
RESUMEN	8
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	9
1.1. Realidad problemática	9
1.2. Formulación del problema.....	18
1.3. Objetivos.....	18
1.4. Hipótesis	18
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	20
CAPITULO III: RESULTADOS.....	23
CAPITULO IV: DISCUSIONES Y CONCLUSIONES	28
4.1. Discusión	28
4.2. Conclusiones.....	34
4.3. Recomendaciones	35
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
ANEXOS	40

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Características sociodemográficas de las gestantes atendidas en el Hospital Santa María, Cutervo, 2022	23
Tabla 2 Características obstétricas de las gestantes atendidas en el Hospital Santa María, Cutervo, 2022	24
Tabla 3 Perfil de las gestantes con preeclampsia severa atendidas en el Hospital Santa María, Cutervo, 2022.	25
Tabla 4 Características de los nacidos de gestantes atendidas en Hospital Santa María, Cutervo, 2022	26
Tabla 5 Relación de las complicaciones neonatales y preclamsia severa en gestantes atendidas en el Hospital Santa María, Cutervo, 2022	27

RESUMEN

El **objetivo** fue determinar la relación que existe entre preeclampsia severa y complicaciones neonatales en gestantes atendidas en el Hospital Santa María, Cutervo, 2022; **metodológicamente** es de enfoque cuantitativo, diseño analítico, transversal, retrospectivo y observacional, la población de 149 con preclamsia severa y 247 sin preclamsia, con muestras de 108 y 150 respectivamente; se aplicó el instrumento ficha de recolección de datos. **Los resultados** fueron que, las gestantes con preclamsia severa se caracterizaron por estar entre 14 y 25 años, grado de instrucción secundaria (50%), conviviente (53,7%) y de procedencia rural (62%); como características obstétricas, 52,8% tuvieron edad gestacional mayor a 39, el 89,8% entre 1 a 3 gestaciones, 45,4% nulíparas; 51,9% tuvieron 6 a 9 atenciones prenatales; como perfil de la gestante con preclamsia severa 88% presentó proteinuria, 81,5% creatinina, 83,3% plaquetopenia, 90,7% oliguria, 78,7% GOT, 51,9% LDH, 80,6% cefalea, 63,9% epigastralgia y 57,4% alteraciones visuales; las características neonatales de los nacidos fueron que 15,7% tuvieron talla baja al nacer, bajo peso 58,3% y 26,9% muy bajo peso al nacer; 37% presentaron APGAR moderado, 13% prematurez. **En conclusión**, existe una relación estadísticamente significativa entre la preeclampsia severa y complicaciones neonatales como asfixia perinatal (p-valor=0,000), bajo peso al nacer (p-valor=0,000), RCIU (p-valor=0,000), dificultad respiratoria (p-valor=0,012) y prematuridad (p-valor=0,012).

Palabras clave: preeclampsia severa, complicaciones neonatales, síndrome de Hellp, prematuridad.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Una de las causas más preponderante de la alta tasa de morbimortalidad materna y fetal es la preeclampsia siendo una de las principales dificultades que afectan la gestación. Esto se produce después de las 20 semanas de embarazo con presencia de hipertensión arterial y proteinuria (1). Este tipo de patología carece de medicación específica a excepción de la detención del embarazo, el mismo que debe desencadenarse en un lugar apropiado como es un centro asistencial del segundo nivel, ejecutando el mejor comportamiento que aconseje el equipo multidisciplinario (2).

Según la Organización Mundial de la salud (OMS), citado por Velumania et al. (3), en el mundo fallece una mujer cada 3 minutos a causa de la preeclampsia, esto da como consecuencia ser el primer motivo de ingreso de mujeres gestantes a las unidades de terapia intensiva afectando entre el 3 y 10% de los embarazos; siendo anualmente alrededor de 50,000 mujeres que mueren por causas asociadas a la preeclampsia y el 25% de los casos se dan en el Caribe y América Latina. Por tal motivo a nivel global la recurrencia de preeclampsia fluctúa de 2 a 10% de gestaciones, según la OMS la preeclampsia se desarrolla siete veces más en los países desarrollados que en los países de mundo en vías de desarrollo evidenciando el 2,8% y 0,4% de los nacidos vivos respectivamente (4). En los países desarrollados se desarrolla la preeclampsia teniendo como factores la obesidad, hiperlipidemia y resistencia a la insulina, y en los de mundo en vías de desarrollo las causas son infecciones subclínicas, malas prácticas nutricionales y procedencia étnica (5).

Se ha determinado que en las mujeres sin factores de riesgo la probabilidad es de un 3 a 6% que en aquellas mujeres con hipertensión arterial crónica que va desde 10 a 30%, por lo tanto la preeclampsia se desarrolla notablemente cuando existe más de un factor de riesgo (6).

De acuerdo con la OMS, en las mujeres que tuvieron preeclampsia, entre el

20% y el 40% de sus hijas y entre en 11% y el 37% de sus hermanas también tendrá el trastorno (7). Por otro lado, de acuerdo con los documentos técnicos del Ministerio de Salud (MINSA), la preeclampsia es una principal causa de muerte materna y segunda causa con un 35% de morbilidad después de la hemorragia lo cual ocasiona el 17% al 25% de muertes perinatales llegando a complicar a los embarazos de un 3 a 22%. Por ejemplo, en Huancavelica en el 2020 la preeclampsia fue la causa directa de un 35% de defunciones, lo cual la red de salud realiza capacitaciones frecuentes para que se pueda impedir inconvenientes maternos fetales (8).

Los informes epidemiológicos del Hospital Santa María de Cutervo, sobre la caracterización de la población de gestantes con preeclampsia severa en el rango de edad de 19 a 34 años, muestran una asociación significativa entre la preeclampsia y factores de riesgo como la multiparidad (80,9%), el parto prematuro (51,8%), el sobrepeso (36,4%) y la hiperplasia ponderal gestacional (43,6%). Además, se observó una elevada prevalencia de antecedentes familiares de hipertensión (38,2%), abortos previos (26,4%) y casos de preeclampsia en embarazos anteriores (11,8%); la presencia de eclampsia en el 3,6% de los casos sugiere una evolución adversa de la enfermedad en algunos casos.

Los resultados obtenidos sugieren que la preeclampsia severa no se limita exclusivamente a mujeres mayores de 35 años y nulíparas, como comúnmente se describe en la literatura; en este estudio, se observó una prevalencia significativa de esta patología en mujeres entre 19 y 34 años, así como en multíparas. Estos hallazgos resaltan la importancia de ampliar el enfoque de atención, considerando que la preeclampsia puede presentarse en mujeres sin los factores de riesgo clásicos, y priorizando la detección temprana de complicaciones.

Respecto a los antecedentes internacionales se resaltan los siguientes estudios:

Beyuo et al., en Ghana 2023, en un estudio con el propósito de explorar cómo las medidas específicas de utilización de la atención prenatal se asocian con los resultados en embarazos complicados por preeclampsia y eclampsia. Se evaluó la atención prenatal en 1176 gestantes, encontrando que la mayoría (72,9%) asistió a al

menos 4 visitas; la atención se brindó principalmente en policlínicos gubernamentales (47,2%) y por parteras (65,1%); se observó una menor probabilidad de complicaciones maternas y neonatales en mujeres atendidas en hospitales terciarios por obstetras/ginecólogos y con un mayor número de visitas prenatales; asimismo, las mujeres referidas presentaron un mayor riesgo de complicaciones. Concluyendo que en estos casos no solo es esencial la cantidad (número de atenciones prenatales) sino también la calidad de atención (especializada en hospitales) (9).

Sharami et al., en Irán el 2023, en un estudio se propuso analizar cómo la preeclampsia afecta la salud y supervivencia de bebés prematuros, para ello, se revisaron los registros médicos de 311 recién nacidos ingresados en un hospital de tercer nivel durante un período de tres años. Los resultados mostraron que los bebés nacidos de madres con preeclampsia tenían un mayor riesgo de complicaciones como cesáreas (OR=2,81), bajo peso al nacer (OR=4,04), retraso en el crecimiento intrauterino (OR=3,73), sufrimiento fetal durante el parto (OR=2,60) y, lamentablemente, una mayor probabilidad de morir (OR=2,89); estos hallazgos subrayan la importancia de identificar y tratar la preeclampsia de manera temprana en el embarazo. En conclusión, al reconocer los factores de riesgo y realizar un seguimiento cercano a estas mujeres, se pueden tomar medidas para reducir las complicaciones tanto para la madre como para el bebé (10).

Khan et al, en Pakistán 2022, en un estudio prospectivo que evaluó la prevalencia de preeclampsia y sus factores de riesgo en 142 mujeres embarazadas en Multan. Se encontró como resultados una alta prevalencia en mujeres jóvenes (33,3%) de bajos recursos (44,4%) y bajo nivel educativo (81,1%); los antecedentes familiares de hipertensión y diabetes fueron factores de riesgo significativos (36,7%); además, las complicaciones maternas y fetales fueron frecuentes, incluyendo partos prematuros (45,6%), cesáreas (63,4%) y mortalidad neonatal. En conclusión, existe la necesidad de una atención prenatal especializada para mujeres con factores de riesgo, especialmente aquellas de bajos recursos, además, la detección temprana y el manejo adecuado de la preeclampsia podrían reducir significativamente las complicaciones y

mejorar los resultados maternos y neonatales (11).

Venkatesh et al., en el 2020, en un estudio analizaron el impacto de diversas comorbilidades en mujeres con preeclampsia grave y partos prematuros antes de las 34 semanas, donde se compararon los resultados maternos y neonatales entre 2217 mujeres con y sin estas comorbilidades. Los resultados mostraron que, en general, las comorbilidades como diabetes gestacional (8%), gestación gemelar (10%) y restricción del crecimiento fetal (7%) se asociaron con una menor probabilidad de resultados maternos adversos; sin embargo, la restricción del crecimiento fetal se vinculó a un mayor riesgo de resultados neonatales adversos (aRD: -4,7 %, IC del 95 %: -7,96 a -1,62). En conclusión, las comorbilidades estudiadas no aumentaron significativamente el riesgo de resultados adversos en la mayoría de los casos, lo que sugiere que la atención a estas mujeres debe centrarse en la preeclampsia en sí misma y no necesariamente en las comorbilidades asociadas (12).

Vargas-Vera et al., en una publicación hecha en México 2021, de una investigación realizada en Ecuador de tipo retrospectiva transversal con el propósito de identificar las complicaciones en recién nacidos de madres con preclamsia; obtuvieron como resultados que, de 1383 recién nacidos, 490 fueron de madres con trastornos hipertensivos, de los cuales 56% padecieron depresión al nacimiento, 44% fueron pequeños para la edad gestacional, 32% nacieron prematuros, y 23% sufrieron síndrome de distrés respiratorio. En conclusión, la prevalencia de preclamsia fue alta en Guayaquil y las complicaciones son serias y frecuentes (13).

Respecto a los antecedentes nacionales se encontró los estudios:

Ponce y Portocarrero, en Lima en el 2021 su tesis de investigación tiene como objetivo determinar los factores asociados a preeclampsia severa en el Hospital Carlos Lanfranco Lahoz 2010 – 2017, cuya muestra estuvo comprendida por 319 gestantes, para su recolección de información utilizaron como instrumento la ficha de observación y como resultados obtuvieron la mayor proporción comprendidas entre 20 a 35 años tuvieron un antecedente de preeclampsia cuyos factores asociados fueron no tener a su pareja a lado, tener 19 años o menos y ser obesa (14).

Ticlla JM., en Trujillo en 2020 en su tesis que tuvo como objetivo identificar si la multiparidad es un factor de riesgo para preeclampsia severa en pacientes del Hospital José Soto Cadenilla Chota – Cajamarca en el periodo 2018 – 2019; la población estuvo conformada por 146 gestantes, para recolección de datos se utilizó la ficha de recolección de datos obteniendo como resultados que la frecuencia de gestantes multíparas que presento preeclampsia severa fue de 66% y 34% con preeclampsia leve (15).

Ríos MA., en Chimbote en el 2019 desarrolló su tesis cuyo fue determinar la relación que existe entre preeclampsia severa y complicaciones neonatales en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, la población estuvo conformada por 2362 cuya muestra fue 53 gestantes con preeclampsia severa y 53 gestantes sin preeclampsia severa, para la obtención de los datos utilizó como instrumento la ficha de recolección de datos obteniendo como resultados una relación significativa positiva con asfixia perinatal, donde el 81% presentó asfixia, 87,9% prematuridad, 87,5 bajo peso al nacer, 81,8% restricción de crecimiento intrauterino (16).

Muñoz MY., en Trujillo en el 2019, en su trabajo de investigación el objetivo fue identificar si el sobrepeso gestacional es un factor de riesgo asociado a la preeclampsia severa. Su población estuvo conformada por 630 historias clínicas de gestantes cuya muestra es de 62 casos, para la recolección de datos utilizaron como instrumento la ficha de investigación y como resultado obtuvieron la frecuencia de preeclampsia severa y de sobrepeso pregestacional en las gestantes fue de 42,5% y 64,5% respectivamente (17).

Gonzales KE., en Lima en el 2019 en su tesis que tuvo como objetivo determinar las complicaciones maternas y perinatales en gestantes con preeclampsia en el Hospital Sergio Bernal 2018. Su población estuvo conformada por 113 historias clínicas de gestantes, utilizando como instrumento la ficha de recolección de datos obteniendo como resultado sobre complicaciones maternas 38 presentaron parto prematuro, 10 síndrome de HELLP, 10 eclampsia y de perinatales 21 sufrimiento fetal, 16 restricción de crecimiento intrauterino y 15 sufrimiento fetal y restricción de

crecimiento intrauterino (18).

A continuación, se presenta se presenta los aspectos más destacados del tema de investigación:

La preeclampsia es una patología que aparece con hipertensión y proteinuria en la semana 20 de gestación, esta patología es típica del embarazo que puede aparecer con edemas, pero a veces no es indispensable la aparición de estos para que se pueda diagnosticar dicha enfermedad, a veces se puede tratar estos síntomas, pero el mejor tratamiento es terminar con la gestación para evitar complicaciones del feto como de la madre (19).

La etiología es desconocida; sin embargo, los factores de riesgo son la nuliparidad, hipertensión crónica preexistente, trastornos vasculares, diabetes preexistente o gestacional, edad materna avanzada (>35) o muy joven (<17), antecedentes familiares de preeclampsia, preeclampsia o malos resultados en embarazos previos, embarazo multifetal, obesidad, y trastornos tromboticos (20).

Los signos y síntomas de la preeclampsia puede ser asintomática o causal edema o un aumento importante del peso. El edema en los sitios no declive, como el rostro o las manos (la paciente no puede quitarse los anillos de los dedos), es más específico que el edema en las regiones declive. La actividad refleja puede estar aumentada, lo que indica irritabilidad neuromuscular, que puede progresar en convulsiones (eclampsia). Puede haber petequias y otros signos de coagulopatía (19).

El diagnostico se presume por los síntomas y la presencia de hipertensión, definida como una tensión arterial sistólica de >140 mmHg o diastólica de > 90 mmHg. Excepto en las emergencias, la hipertensión debe ser documentada en > 2 mediciones tomadas con al menos 4 horas de diferencia. La excreción de proteínas en la orina se mide en una recolección de 24h. La proteinuria se define como > 300 mg/24h. Alternativamente, la proteinuria se diagnostica basándose en cociente proteína: creatinina $\geq 0,3$ o una lectura en tira reactiva de 1+ (utilizada solamente cuando otros métodos cuantitativos no están disponibles). La ausencia de proteinuria en pruebas menos precisas no descarta la preeclampsia (6).

Se han evaluado diversas estrategias como la dieta, el uso de medicamentos o la actividad física que se usan para prevenir o modificar la gravedad de la preeclampsia, aunque en general, ninguna de ellas ha demostrado ser convincente y efectiva con reproducibilidad deben tenerse en cuenta como medidas de soporte (19).

A continuación, se presenta las complicaciones neonatales.

La restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) constituye una de las causas principales complicaciones del embarazo. Desde el punto de vista biológico, la RCIU es definida como el fracaso del feto para alcanzar su potencial de crecimiento (12). Se demostró que tales niños tienen mayor riesgo de muerte neonatal, la tasa de mortalidad de los SGA nacidos a las 38 semanas fue del 1% en comparación con 0,2% en aquellos con nacimiento apropiados (21).

La restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) es una condición compleja que afecta significativamente la salud perinatal. Su incidencia presenta una variabilidad considerable, oscilando entre el 5% y el 25% de los embarazos; esta amplia gama puede atribuirse a diversos factores, incluyendo la diversidad geográfica, las poblaciones estudiadas y los criterios diagnósticos utilizados. Una de las consecuencias más graves de la RCIU es el aumento sustancial en las tasas de mortalidad perinatal; los fetos con RCIU presentan un riesgo de muerte entre 8 y 10 veces mayor en comparación con aquellos que se desarrollan de manera normal, esta elevada mortalidad se atribuye, en gran medida, a la vulnerabilidad de estos fetos a complicaciones perinatales, como la asfixia y el trauma del parto (22).

El RCIU desempeña un papel crucial en la morbimortalidad perinatal; se estima que esta condición explica hasta el 53% de las muertes fetales que ocurren antes de término y el 26% de aquellas que se producen a término. La asfixia intraparto es una complicación frecuente en los recién nacidos con RCIU, afectando a hasta un 50% de aquellos que llegan al parto; esta complicación se debe a la disminución de las reservas de oxígeno del feto, lo cual puede provocar daño cerebral irreversible y la muerte (23).

Desde el punto de vista fisiopatológico, la asfixia perinatal es una situación que

ocurre en los recién nacidos expuestos a hipoxia debido a la dificultad en el suministro de oxígeno en ausencia de perfusión tisular. La asfixia perinatal representa el 23% de todas las muertes infantiles a nivel mundial y es la quinta causa de muerte en niños menores de 5 años. Según la OMS, entre 4 y nueve millones de casos de asfixia perinatal y se asocia con el 20% de las muertes neonatales (24).

La incidencia varía según los centros de referencia, en la mayoría de los casos se calcula del 1 al 1,5% en niños hasta las 36 semanas de edad donde esta tasa aumenta al 9%. Es responsable del 20% de la mortalidad perinatal. La incidencia aumenta en bebés de madres con diabetes y toxicosis, y también se asocia con presentación pélvica, retraso del crecimiento intrauterino y bebés prematuros (13).

El Síndrome de dificultad respiratoria En los bebés prematuros, esto se debe a la inmadurez pulmonar y al surfactante insuficiente. Las causas más frecuentes son la infección perinatal con síndrome de sepsis 50%, parto por cesárea electiva 27%, asfixia extensa 10%, y aspiración de meconio en 7% (25).

La Prematuridad es el nacimiento antes de la semana 37 de embarazo, el embarazo en una variable psicológica variada en 80 días. El aumento de las tasas de nacimientos prematuros es los países desarrollados refleja no solo una mayor morbilidad sino también cambios en las prácticas de atención de estos recién nacidos, con avances en obstetricia y atención neonatal que permite la supervivencia de un número cada vez mayor de recién nacidos prematuros (11,22).

Con respecto a la etiología la mayoría de los bebés prematuros (>50%) nacieron después de un trabajo de parto prematuro espontáneo o ruptura prematura de membranas. El bajo peso al nacer de un niño es muy importante porque indica la madurez física del niño y también puede determinar la supervivencia y el desarrollo del RN (26).

Según la OMS, el bajo peso al nacer se define como un recién nacido que pesa menos de 2500 gramos, independientemente de la edad gestacional al nacer (27). En el Perú, más del 7% de los niños nacen con bajo peso al nacer, esta proporción es mucho más alta en las zonas rurales, incrementando las complicaciones asociadas con

el bajo peso al nacer generalmente ocurren en el primer año de vida (26).

A continuación, se presenta la definición de términos.

- **Eclampsia:** Son convulsiones semejantes a una epilepsia dado en un contexto de una preeclampsia. Esto supone un riesgo grave que se puede producir antes, durante y después de un alumbramiento (1).
- **Prematuridad:** Es el desembarazo que se puede producir antes de que la gestante cumpla las 37 semanas de gestación o también los 259 días, desde el primer día de su última menstruación (28).
- **Síndrome de Hellp:** El síndrome de Hellp es una complicación multisistémica del embarazo que se caracteriza por hemolisis, elevación de enzimas hepáticas y trombocitopenia (29).
- **Preeclampsia:** Esta patología surge por la presencia de hipertensión y proteinuria a partir de la semana 20 de gestación, inclusive en parto o puerperio (19).
- **Parto pretérmino:** El parto pretérmino en el que se produce durante las 22 y 36 semanas, 6 días después de la fecha de su último periodo menstrual (20).

La presente investigación se justificó puesto que servirá de base para futuras investigaciones además de brindar conocimientos actualizados sobre los resultados perinatales de los neonatos de madres con preeclampsia en la realidad local; resultados que contribuirán en la generación de nuevos conocimientos, que pueden ser utilizados en los procesos de enseñanza, aprendizaje y prevención de riesgos, trazando estrategias para prevenir diversas consecuencias realizando una atención oportuna a los recién nacidos de gestantes que padecen Preeclampsia. Por otra parte, resulta indispensable que el personal de la salud esté familiarizado con todos estos aspectos para identificar y tratar de manera adecuada a las pacientes que sufren este trastorno que pone en peligro su vida de la madre y la del neonato.

1.2. Formulación del problema.

Problema general:

¿Cuál es la relación que existe entre preeclampsia severa y complicaciones neonatales en gestantes atendidas en el Hospital Santa María, Cutervo, 2022?

1.3. Objetivos

Objetivos General

Determinar la relación que existe entre preeclampsia severa y complicaciones neonatales en gestantes atendidas en el Hospital Santa María, Cutervo, 2022.

Objetivos específicos.

- Describir las características sociodemográficas de las gestantes atendidas en el Hospital Santa María, Cutervo, 2022
- Describir las características obstétricas maternas de las gestantes atendidas en el Hospital Santa María, Cutervo, 2022
- Identificar el perfil de la preclamsia severa en las gestantes atendidas con preclamsia en el Hospital Santa María, Cutervo, 2022
- Describir las características de los nacidos de gestantes atendidas en el Hospital Santa María, Cutervo, 2022

1.4. Hipótesis

H₁: Existe relación significativa entre la preeclampsia severa y las complicaciones neonatales en gestantes atendidas en el Hospital Santa María, Cutervo, 2022.

H₀: No existe relación significativa entre la preeclampsia severa y las complicaciones neonatales en gestantes atendidas en el Hospital Santa María, Cutervo, 2022.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

Enfoque y diseño de la investigación: El enfoque de la investigación fue cuantitativo puesto que se usaron métodos estadísticos y numéricos en el procesamiento, análisis y comunicación de los resultados, asimismo demostrar hipótesis. Se fía de una medida numérica con el uso de la estadística para fundar con precisión un modelo de comportamiento en una población a estudiar (30,31).

De diseño observacional y transversal, puesto que busca asociación entre los factores de riesgo y el evento final como la preclamsia severa, asimismo se recolecta información una sola vez sobre las gestantes atendidas con preclamsia y las complicaciones neonatales en su condición natural sin ningún tratamiento o manipulación; la intención de este tipo de diseños es describir variables y examinar su incidencia e interrelación dada la ocasión. Además, fue retrospectivo, puesto que se obtuvieron datos de atenciones ya realizadas (32,33).

También, el diseño analítico es aquel que busca establecer relaciones de causa y efecto entre variables, este diseño a diferencia de los diseños descriptivos, que se limitan a describir una situación o fenómeno, los diseños analíticos van más allá y tratan de explicar por qué ocurren ciertos eventos o por qué dos o más variables están relacionadas (33), como la que se busca en el presenta estudio, de analizar la relación entre la preeclampsia severa y las complicaciones neonatales en gestantes atendidas en el Hospital Santa María. Las características particulares de este diseño es que permite probar hipótesis, incluye un grupo de comparación, identifica factores de riesgo.

Población, muestra y muestreo: La población es el conjunto de elementos o sujetos con características similares de interés del investigador, mientras que la muestra es una parte representativa de la población (34). La población para la presente investigación estuvo compuesta por dos grupos, siendo de 149 el grupo de gestantes que presentaron diagnóstico de preclamsia severa y de 247 el grupo de gestantes atendidas en el hospital pero que no presentaron preclamsia, haciendo un total de 396 gestantes atendidas en el Hospital Santa

María, Cutervo durante el año 2022,

En tanto, la muestra es la parte representativa de la población, siendo en el caso de estudio una muestra calculada mediante la fórmula de poblaciones finitas (ver anexo 4) con un margen de error de 5% y 95% de confianza para el grupo de gestantes atendidas con preclamsia severa de 108 y para el grupo de gestantes atendidas sin preclamsia de 150. Así mismo, la unidad de análisis son todas las gestantes atendidas en el hospital santa maría de Cutervo durante el año 2022 con preclamsia severa o sin preclamsia; siendo la fuente de información secundaria tales como las historias clínicas.

Los criterios de inclusión considerados para el primer grupo de gestantes con preclamsia severa fueron que sea residente en la jurisdicción de la provincia de Cutervo, haya sido diagnosticada con la patología en el Hospital Santa María de Cutervo, dada de alta en dicho nosocomio, y cuente con historia clínica completa; mientras que, los criterios de exclusión que se consideraron fueron que no se encuentre la historia clínica o estén incompletas, que hayan sido referidas para la atención del parto a otro establecimiento de mayor complejidad. Mientras que en el segundo grupo que corresponde a gestantes sin preclamsia, los criterios de inclusión son que sea residente en la jurisdicción de la provincia de Cutervo, haya sido atendida en el Hospital Santa María de Cutervo y que no haya tenido el diagnóstico de preclamsia, y en cuanto a los criterios de exclusión para el segundo grupo fueron que no se haya contado con la historia clínica completa o sea ilegible.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos: El estudio usó la técnica de análisis documental con la finalidad adquirir información imprescindible que fue procesado para la obtención de resultados acordes al problema planteado, utilizando un instrumento como ficha de recolección de datos que contiene 5 partes: La primera parte están características sociodemográficas compuesto por cuatro preguntas; la segunda parte está constituida por cuatro preguntas relacionadas a las características obstétricas maternas; seguido de la tercera parte constituida por el perfil de la preclamsia que está constituido por 10 preguntas dicotómicas con los ítems; seguido de las características neonatales con cinco preguntas; y por último la quinta parte de la ficha de recolección de datos es la variable de complicaciones neonatales que está constituida por 5 preguntas dicotómicas con los ítems

(Ver anexo 3).

Procedimiento de recolección de datos: Para llevar a cabo la investigación se solicitó la autorización al director del Hospital Santa María de Cutervo para el tratamiento de los datos; seguidamente se seleccionaron las historias clínicas según los criterios de inclusión y exclusión. Se empezó por solicitar archivos del hospital para revisar las historias clínicas de las pacientes gestantes que padecieron de preeclampsia severa y complicaciones neonatales. Se realizó la revisión correspondiente, clasificación de la información recolectada de las gestantes con diagnóstico de preeclampsia severa y sin diagnóstico de preeclampsia severa, a fin de organizar los datos obtenidos para su respectivo análisis. Las variables de estudio fueron registradas en una ficha de recolección de datos (Anexo 3). Una vez concluida la recolección de datos, éstos fueron organizados en bases de datos para su posterior interpretación y análisis.

Análisis de datos: Se elaboró una matriz de datos y se recopiló en el programa Microsoft Excel, luego se exportó los datos al programa IBM SPSS versión 25 para su análisis correspondiente. De acuerdo con los objetivos se realizó un análisis descriptivo univariado por lo que se emplearon frecuencias absolutas, porcentajes y gráficos cualitativos, asimismo se utilizaron medidas de tendencia central y de dispersión en las variables cuantitativas. En el análisis bivariado se utilizó la prueba estadística Chi-cuadrado (35).

Aspectos éticos: El estudio ha considerado todos los principios legales y justos para su elaboración, cumpliendo el principio de no maleficencia puesto que no se pone en peligro la salud o la vida de nuestras usuarias (36). Tratándose de un diseño retrospectivo, será de manera indirectamente con las pacientes, por ello, la información se extrajo de las historias clínicas, y fueron colocadas en la ficha de recolección de datos, con el compromiso de no poner sus datos personales de las gestantes atendidas, protegiendo de esta manera su identificación.

CAPITULO III: RESULTADOS

Tabla 1. Características sociodemográficas de las gestantes atendidas en el Hospital Santa María, Cutervo, 2022

Características sociodemográficas	Preeclampsia severa		Sin preeclampsia	
	f	%	f	%
Edad				
14 a 25 años	40	37,0%	61	40,9%
26 a 35 años	34	31,5%	58	38,9%
36 a 44 años	34	31,5%	30	20,1%
Grado de instrucción				
Primaria	32	29,6%	11	7,3%
Secundaria	54	50,0%	95	63,3%
Superior	22	20,4%	44	29,3%
Estado civil				
Soltera	13	12,0%	4	2,7%
Casada	37	34,3%	24	16,0%
Conviviente	58	53,7%	122	81,3%
Lugar de procedencia				
Rural	67	62,0%	66	44,0%
Urbano	41	38,0%	84	56,0%

En la tabla 1 se aprecia la preeclampsia severa se presentó en mayor proporción (37%) en el grupo joven de 14 a 25 años, grupo atareo que también es el de mayor proporción en el grupo de gestantes sin preeclampsia, sin embargo, las diferencias relativamente no son significativas en relación a la edad en los grupos atareos de 26 a 35 y mayores de 35 años.

Tabla 2. Características obstétricas de las gestantes atendidas en el Hospital Santa María, Cutervo, 2022

Características maternas	Preeclampsia severa		Sin preeclampsia	
	f	%	f	%
Edad gestacional				
35 a 38 ss	51	47,2%	69	46,0%
39 a 42 ss	57	52,8%	81	54,0%
Gestaciones				
1 a 3 número de gestaciones	97	89,8%	134	89,3%
4 a 6 número de gestaciones	11	10,2%	16	10,7%
Paridad				
Nulípara	49	45,4%	63	42,0%
Primípara	28	25,9%	44	29,3%
Múltipara	29	26,9%	35	23,3%
Gran Múltipara	1	0,9%	8	5,3%
Atenciones prenatales				
1 a 5 controles prenatales	23	21,3%	18	12,0%
6 a 9 controles prenatales	56	51,9%	106	70,7%
10 a 13 controles prenatales	29	26,9%	26	17,3%

En la tabla 2 se puede observar que la edad gestacional en la que se presentó la preclampsia severa mayormente fue después de las 39 semanas (52,8% de total de casos de preclampsia severa), edad gestacional en la que también se produjeron 54% de los partos de gestantes sin preclampsia; en cuanto al número de gestaciones si se observa diferencias significativas en las gestantes con preclampsias ya que en este grupo el 89,8% se dio en gestantes con 1 a 3 gestaciones frente al 10,2% en aquellas con 4 a 6 gestaciones, estas proporciones también son similares en el grupo de gestantes atendidas sin preclampsia; casi la mitad (45,4%) de gestantes con preclampsia severa eran nulíparas y poco más de la mitad de gestantes con preclampsia severa tuvieron de 6 a 9 atenciones prenatales, mientras que en el grupo de gestantes sin preclampsia con 6 a 9 atenciones prenatales representó 70,7%.

Tabla 3. Perfil de las gestantes con preeclampsia severa atendidas en el Hospital Santa María, Cutervo, 2022.

Perfil clínico	Preeclampsia severa	
	f	%
Proteinuria\geq2.0g/24hrs		
Sí	95	88,0%
No	13	12,0%
Creatinina \geq 1,2MG/DL		
Sí	20	18,5%
No	88	81,5%
Recuento plaquetario < 100.000 mm³		
Sí	18	16,7%
No	90	83,3%
Oliguria \leq 500 ml en 24 horas		
Sí	10	9,3%
No	98	90,7%
GOT >70 U/I		
Sí	23	21,3%
No	85	78,7%
LDH > 600U/L		
Sí	52	48,1%
No	56	51,9%
Cefalea		
Sí	87	80,6%
No	21	19,4%
Dolor epigástrico		
Sí	69	63,9%
No	39	36,1%
Alteraciones visuales		
Sí	46	42,6%
No	62	57,4%

Según tabla 3, de las gestantes con preeclampsia severa, 88% presentó proteinuria \geq 2.0g/24hrs; 81,5% tuvo creatinina \geq 1,2MG/DL; 83,3% evidenció un recuento plaquetario < 100.000 mm³; en 90,7% se encontró oliguria \leq 500 ml en 24 horas; 78,7% tuvo GOT >70 U/I; 51,9% tuvo LDH > 600U/L; asimismo, la mayoría de las gestantes experimentó cefalea, epigastralgia y alteraciones visuales.

Tabla 4. Características de los nacidos de gestantes atendidas en Hospital Santa María, Cutervo, 2022

Características neonatales	Preeclampsia severa		Sin preeclampsia	
	f	%	f	%
Sexo				
Femenino	54	50,0%	46	30,7%
Masculino	54	50,0%	104	69,3%
Talla				
42 a 47 cm	17	15,7%	0	0,0%
48 a 54 cm	91	84,3%	150	100,0%
Peso				
Muy bajo peso	29	26,9%	9	6,0%
Bajo peso	63	58,3%	111	74,0%
Peso adecuado	16	14,8%	30	20,0%
Macrosómico	0	0,0%	0	0,0%
Apgar				
Moderado	40	37,0%	0	0,0%
Normal	68	63,0%	150	100,0%
Edad Gestacional por Capurro				
35 a 37 EG Capurro	15	13,9%	10	6,7%
38 a 41 EG Capurro	93	86,1%	140	93,3%

Según los datos presentados en la tabla 4, el sexo de los recién nacidos de gestantes con preclampsia severa fue similar, sin embargo, 69,3% de nacidos de gestantes sin preclampsia fueron masculinos; con respecto a la talla de los recién nacidos 15,7% de los nacidos de gestantes con preclampsia presentaron tallas menores a 47 centímetros en tanto 100% de los nacidos de gestantes sin preclampsia tuvieron tallas de 48 a 54 centímetros; 26,9% de recién nacidos de madres con preclampsia severa presentaron muy bajo peso y 58,3% bajo peso mientras que los nacidos de gestantes sin preclampsia 6% fueron muy bajo peso y 74% bajo peso. El APGAR en 63% de nacidos de gestantes con preclampsia severa fue normal mientras que en el grupo de nacidos de gestantes sin preclampsia fue normal en el 100% de recién nacidos; finalmente resaltar que la tasa de prematuridad (< 37 ss.) fue de 13% en el grupo de gestantes con preclampsia severa frente al 6% en el grupo de gestantes sin preclampsia severa.

Tabla 5. Relación de las complicaciones neonatales y preclamsia severa en gestantes atendidas en el Hospital Santa María, Cutervo, 2022

Complicaciones neonatales	Preeclampsia severa		sin preeclampsia		P
	f	%	f	%	
Asfixia perinatal					
Sí	32	29,6%	0	0,0%	0,000
No	76	70,4%	150	100,0%	
Dificultad respiratoria					
Sí	5	4,6%	0	0,0%	0,012
No	103	95,4%	150	100,0%	
Prematuridad					
Sí	5	4,6%	0	0,0%	0,012
No	103	95,4%	150	100,0%	
Bajo peso al nacer					
Sí	21	19,4%	0	0,0%	0,000
No	87	80,6%	150	100,0%	
Restricción de crecimiento					
Sí	13	12,0%	0	0,0%	0,000
No	95	88,0%	150	100,0%	

Las complicaciones más frecuentes en los neonatos de gestantes con preclamsia severa, según la tabla 5, son asfixia perinatal (29,6%), bajo peso al nacer (19,4%), restricción en el crecimiento (RCIU) (12%), y dificultad respiratoria y prematuridad (4,6% respectivamente). El p-valor en todos los casos es menor a la significancia (0,005), por lo que estadísticamente se puede inferir que existe relación o asociación significativa entre la preclamsia severa y las complicaciones neonatales tales como asfixia perinatal, bajo peso al nacer, restricción en el crecimiento (RCIU), dificultad respiratoria y prematuridad.

CAPITULO IV: DISCUSIONES Y CONCLUSIONES

4.1. Discusión

De acuerdo con los resultados obtenidos en el estudio, el hallazgo de que la preeclampsia severa se presenta con mayor frecuencia en mujeres jóvenes (14-25 años) resulta contraintuitivo, dado que generalmente esta complicación o patología se asocia con factores de riesgo como la edad materna avanzada; sin embargo, este estudio sugiere una tendencia diferente, y considerando las características propias de la población joven, podrían estar interviniendo factores como la mal nutrición, el acceso a la atención prenatal y el estrés que son aspectos que se ha demostrado su influencia en el desarrollo de la preeclampsia.

Así mismo, los datos indican que para la preeclampsia severa no existe un grupo de edad específico con mayor susceptibilidad; el predominio de mujeres con educación secundaria (50%) podría reflejar el nivel educativo promedio de la población femenina en la zona de influencia del hospital, sin embargo, es importante considerar que la educación puede influir en el acceso a información sobre salud materna y en la búsqueda de atención prenatal oportuna, factores que podrían estar relacionados con el desarrollo de preeclampsia. También, la alta proporción de mujeres convivientes (53,7%) podría estar asociada a factores socioculturales y económicos que influyen en las decisiones reproductivas y en el acceso a servicios de salud en la región; el hecho de que la mayoría de las gestantes provengan del área rural (62%) es un dato relevante, ya que se sabe que las mujeres que viven en zonas rurales suelen tener menor acceso a servicios de salud de calidad y una mayor prevalencia de factores de riesgo para la preeclampsia, como la desnutrición, la hipertensión crónica y las infecciones.

Estos hallazgos tienen importantes implicaciones para la atención a gestantes con preeclampsia severa en el Hospital Santa María de Cutervo y en otras regiones con características similares: Es fundamental fortalecer las estrategias de prevención de la preeclampsia en la población general, con un enfoque especial en las mujeres de edad

fértil que viven en áreas rurales y con bajo nivel educativo, es decir, se debe promover la atención prenatal oportuna y de calidad, así como identificar y manejar los factores de riesgo asociados a esta condición.

La preeclampsia severa se presenta con mayor frecuencia después de las 39 semanas de gestación (52,8%), curiosamente, este es también el período gestacional en el que se produce la mayoría de los partos en general, esto sugiere que la madurez gestacional avanzada podría ser un factor predisponente para el desarrollo de esta complicación, pero no necesariamente una causa directa. La mayor incidencia de preeclampsia severa después de las 39 semanas podría estar relacionada con la prolongación de la gestación, que se asocia a una mayor involución placentaria y a una disminución del flujo sanguíneo uteroplacentario (19).

Las mujeres con 1 a 3 gestaciones presentan una mayor probabilidad de desarrollar preeclampsia severa en comparación con aquellas con 4 o más gestaciones, hallazgo consistente con lo observado en el grupo de gestantes sin preeclampsia, lo que indica que la paridad (número de gestaciones previas) podría ser un factor de riesgo independiente; la menor incidencia de preeclampsia severa en mujeres multíparas podría deberse a cambios inmunológicos y hemodinámicos que ocurren durante embarazos sucesivos y que confieren cierta protección (21).

También, casi la mitad de las mujeres con preeclampsia severa eran nulíparas (45,4%), es decir, no habían tenido partos previos, dato que refuerza la asociación entre la paridad y el riesgo de preeclampsia; esto podría explicarse por la primera exposición del sistema inmunológico materno a las células trofoblásticas fetales, lo que desencadena una respuesta inflamatoria (20).

Si bien la mayoría de las mujeres con preeclampsia severa recibieron de 6 a 9 atenciones prenatales (78,8%), este porcentaje es ligeramente inferior al observado en el grupo de gestantes sin preeclampsia. La atención prenatal es fundamental para la detección temprana y el manejo de la preeclampsia, sin embargo, los datos sugieren que un número adecuado de controles prenatales no garantiza la prevención de esta complicación, esto indica que otros factores, como la calidad y profesionalismo de las

atenciones prenatales, la genética, las comorbilidades maternas y los factores ambientales - culturales, también desempeñan un papel importante.

Dada la alta prevalencia de preeclampsia severa en la población estudiada, es necesario implementar programas de detección temprana de esta enfermedad a través de la medición regular de la presión arterial y la evaluación de la proteinuria durante el embarazo; las mujeres con preeclampsia severa requieren una atención integral y especializada, que incluya el seguimiento cercano de su estado clínico y la realización de las pruebas complementarias necesarias para evaluar la gravedad de la enfermedad y tomar las decisiones terapéuticas más adecuadas.

Khan et al, en Pakistán 2022, en su estudio se encontró resultados similares evidenciando una alta prevalencia en mujeres jóvenes (33,3%) de bajos recursos (44,4%) y bajo nivel educativo (81,1%); incluyendo partos prematuros (45,6%). Concluyendo que existe la necesidad de una atención prenatal especializada para mujeres con factores de riesgo, especialmente aquellas de bajos recursos, además, la detección temprana y el manejo adecuado de la preeclampsia podrían reducir significativamente las complicaciones y mejorar los resultados maternos y neonatales (11).

Los datos encontrados también se aproximan a los resultados expuestos por Beyuo et al., en Ghana en el año 2023, donde la mayoría de gestantes (72,9%) asistió a al menos 4 visitas de atención prenatal por lo que concluyó que no solo es esencial la cantidad (número de atenciones prenatales) sino también la calidad de atención (especializada en hospitales) (9).

El alto porcentaje de gestantes con proteinuria significativa ($\geq 2.0\text{g}/24\text{hrs}$) (88%) es un hallazgo clásico de la preeclampsia severa, la proteinuria refleja un daño glomerular y es un marcador importante de la gravedad de la enfermedad (37); los niveles elevados de creatinina ($\geq 1,2\text{ mg/dL}$) (81,5%) indican una disfunción renal, que es una complicación frecuente de la preeclampsia severa, también, la disminución del filtrado glomerular y la lesión tubular son las principales causas de este aumento. Asimismo, el bajo recuento plaquetario ($< 100.000\text{ mm}^3$) (83,3%) es otra

manifestación característica de la preeclampsia severa y se asocia a un mayor riesgo de complicaciones tromboembólicas (19,20).

La disminución del volumen urinario (≤ 500 ml en 24 horas) (90,7%) es un signo de insuficiencia renal y refleja una reducción en el flujo sanguíneo renal; los niveles elevados de GOT (glutamato oxaloacetato transaminasa) (78,7%) y LDH (lactato deshidrogenasa) (51,9%) indican daño hepático, que puede manifestarse como dolor en el cuadrante superior derecho del abdomen y elevación de las transaminasas. Además, la cefalea, la epigastralgia y las alteraciones visuales son síntomas neurológicos frecuentes en la preeclampsia severa y pueden ser signos de edema cerebral, hipertensión intracraneal o desprendimiento de retina (19,25).

Las gestantes con preeclampsia severa están en mayor riesgo de desarrollar complicaciones como el síndrome HELLP (hemólisis, elevación de enzimas hepáticas y bajo recuento plaquetario), eclampsia, insuficiencia renal aguda, edema pulmonar y coagulación intravascular diseminada. Estas complicaciones no solo implican riesgo eminente para la integridad de la gestante sino también para los recién nacidos en los que incluso hay riesgo de muerte o complicaciones que pueden repercutir en toda su vida.

Aunque no se encontró una diferencia significativa en el sexo de los recién nacidos entre ambos grupos, es interesante notar la mayor proporción de recién nacidos masculinos en el grupo control; los recién nacidos de madres con preeclampsia severa presentaron una talla significativamente menor (15,7%) en comparación con aquellos nacidos de madres sin esta complicación; un porcentaje considerable de los recién nacidos de madres con preeclampsia severa presentaron bajo peso al nacer (58,3%) y muy bajo peso al nacer (26,9%), en contraste, la mayoría de los recién nacidos del grupo control tenían un peso adecuado para la edad gestacional.

Aunque una proporción importante de recién nacidos de madres con preeclampsia severa presentaron un puntaje de Apgar normal, la tasa fue significativamente menor (63%) en comparación con el grupo control; los recién nacidos de madres con preeclampsia severa tuvieron una tasa de prematuridad mayor

(13%) en comparación con el grupo control (6%).

La menor talla y el bajo peso al nacer en los recién nacidos de madres con preeclampsia severa sugieren una restricción del crecimiento intrauterino, esta complicación se debe a una disminución del flujo sanguíneo uteroplacentario, que limita el aporte de oxígeno y nutrientes al feto; la prematuridad y el bajo peso al nacer aumentan el riesgo de inmadurez pulmonar en los recién nacidos, lo que puede comprometer su función respiratoria y requerir ventilación mecánica. La preeclampsia severa se asocia con una disminución del flujo sanguíneo uteroplacentario y una hipoxia fetal, lo que puede afectar el desarrollo fetal y aumentar el riesgo de complicaciones perinatales tales como encefalopatía hipóxico-isquémica, hemorragia intraventricular y enterocolitis necrotizante (19,22).

Los resultados presentados en el presente estudio proporcionan evidencia sólida de que la preeclampsia severa está asociada con un aumento significativo del riesgo de diversas complicaciones neonatales. Las complicaciones más frecuentes en los neonatos de gestantes con preeclampsia severa son asfixia perinatal (29,6%), bajo peso al nacer (19,4%), restricción en el crecimiento (RCIU) (12%) y dificultad respiratoria y prematuridad (4,6% respectivamente); en tanto, el p-valor en todos los casos es menor a la significancia (0,005).

Al ser el p-valor menor que el nivel de significancia preestablecido (0.005), se puede concluir con un alto grado de confianza que existe una relación estadísticamente significativa entre la preeclampsia severa y las complicaciones neonatales mencionadas (asfixia perinatal, bajo peso al nacer, RCIU, dificultad respiratoria y prematuridad).

Estos resultados corroboran la evidencia existente sobre las consecuencias adversas de la preeclampsia severa para el feto. La disminución del flujo sanguíneo uteroplacentario, característica de la preeclampsia, compromete el suministro de oxígeno y nutrientes al feto, lo que puede conducir a diversas complicaciones, incluyendo el bajo peso al nacer, la RCIU y la asfixia perinatal.

La relación estadísticamente significativa entre la preeclampsia severa y las

complicaciones neonatales subrayan la importancia de un manejo adecuado de esta condición durante el embarazo; la prevención, el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno de la preeclampsia pueden ayudar a mejorar los resultados tanto maternos como fetales.

Los resultados de un estudio realizado por Sharami et al., en Irán el 2023, son coincidentes con los encontrados en el presente estudio, puesto que los bebés nacidos de madres con preeclampsia tenían un mayor riesgo de complicaciones como cesáreas, bajo peso al nacer, retraso en el crecimiento intrauterino y sufrimiento fetal durante el parto; estos hallazgos subrayan la importancia de identificar y tratar la preeclampsia de manera temprana en el embarazo, al reconocer los factores de riesgo y realizar un seguimiento cercano a estas mujeres, se pueden tomar medidas para reducir las complicaciones tanto para la madre como para el bebé (10). Del mismo modo Ticiella JM., en Trujillo en 2020 como resultados que la frecuencia de gestantes multíparas que presento preeclampsia severa fue de 66% (15).

Por su parte, Ríos MA., en Chimbote en el 2019 encontró como resultados una relación significativa positiva con asfixia perinatal, donde el 81% presentó asfixia, 87,9% prematuridad, 87,5 bajo peso al nacer, 81,8% restricción de crecimiento intrauterino (16); en tanto, Gonzales KE., en Lima en el 2019 como resultado sobre complicaciones maternas 38 presentaron parto prematuro, 10 síndrome de HELLP, 10 eclampsia y de perinatales 21 sufrimiento fetal, 16 restricción de crecimiento intrauterino y 15 sufrimiento fetal y restricción de crecimiento intrauterino (18).

4.2. Conclusiones

- Las gestantes con preclamsia severa atendidas en el Hospital Santa María de Cutervo en el año 2022, se presentó en mayor proporción (37%) en el grupo joven de 14 a 25 años, la mayoría tuvieron grado de instrucción secundaria (63,3%); destacando el estado civil conviviente (81,3%) y procedencia rural (62%).
- En su mayoría las gestantes llegaron a tener una edad gestacional mayor a 39 semanas; tuvieron entre 1 a 3 gestaciones, fueron nulíparas, tuvieron entre 6 a 9 atenciones prenatales.
- El perfil clínico de la preclamsia severa en gestantes atendidas en el Hospital Santa María de Cutervo en el año 2022 se caracterizó por la proteinuria, creatinina elevada, plaquetopenia, oliguria; GOT; LDH; asimismo cefalea, epigastralgia y alteraciones visuales.
- Los neonatos, nacidos de gestantes con preclamsia severa, en cuanto al sexo fueron similares, tuvieron una talla dentro de los rangos normales; con respecto al peso al nacer fue bajo y muy bajo, en su mayoría al nacimiento el APGAR fue normal y la edad gestacional de los neonatos fue mayor de 37 semanas.
- Las complicaciones más frecuentes en los neonatos de gestantes con preclamsia severa son asfixia perinatal, bajo peso al nacer, restricción en el crecimiento (RCIU), y en menor proporción la dificultad respiratoria y prematuridad.
- Existe una relación estadísticamente significativa entre la preeclampsia severa y las complicaciones neonatales como asfixia perinatal (p-valor=0,000), bajo peso al nacer (p-valor=0,000), RCIU (p-valor=0,000), dificultad respiratoria (p-valor=0,012) y prematuridad (p-valor=0,012).

4.3. Recomendaciones

Al director del Hospital Santa María de Cutervo y equipo de gestión:

- Desarrollar e implementar en los servicios de ginecología y pediatría – neonatología protocolos y guías clínicas estandarizadas para la atención de la preeclampsia y las complicaciones en el recién nacido.
- Fomentar un trabajo en equipo en los servicios de ginecología y pediatría – neonatología.
- Mejorar el sistema de referencia y contra referencia con el primer nivel de atención con la finalidad de detectar y diagnosticar casos de preeclampsia.

Al personal de la salud interno y externo

- Continuar desarrollando estudiantes sobre la preeclampsia severa y sus complicaciones que esta puede generar a los neonatos ya que así se podrá tener un mejor servicio a la población embarazada y disminuir la tasa de mortalidad materna y neonatal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Calvo JP, Rodríguez YP, Figueroa LQ. Actualización en preeclampsia. Revista Médica Sinergia [Internet]. 1 de enero de 2020 [citado 25 de octubre de 2024];5(1):e340–e340. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/340>
2. Rodríguez LLM, Ramírez AJE, Yamunaque YAT, Ramos KLC. Preeclampsia severa y sus complicaciones a propósito de un caso. RECIMUNDO [Internet]. 25 de octubre de 2020 [citado 25 de octubre de 2024];4(4):343–52. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/910>
3. Velumania V, Durán C, ernández G. Preeclampsia: una mirada a una enfermedad mortal. Rev Fac Med UNAM [Internet]. 2021 [citado 25 de octubre de 2024];64(5):7–18. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=102348>
4. Gaona JA. Manejo de Enfermería en Pacientes con Preeclampsia: Revisión Sistemática. Ocronos [Internet]. 2021 [citado 25 de octubre de 2024];4(3):164. Disponible en: <https://revistamedica.com/manejo-enfermeria-preeclampsia/>
5. Pacheco-Romero J, Acosta O, Huerta D, Cabrera S, Vargas M, Mascaro P, et al. Marcadores genéticos de preeclampsia en mujeres peruanas. Colombia Médica [Internet]. marzo de 2021 [citado 25 de octubre de 2024];52(1). Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1657-95342021000100002&lng=en&nrm=iso&tlng=es
6. Luna D, Martinovic C. Hipertensión y embarazo: revisión de la literatura. Revista Médica Clínica Las Condes - ScienceDirect [Internet]. 2023 [citado 25 de octubre de 2024];24(1). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2023.01.006>
7. Paredes-García JI, Salcedo-Cuadrado JJ, Maldonado-Rengel R. Factores de riesgo predisponentes al desarrollo de preeclampsia y eclampsia en el embarazo. Perinatología y reproducción humana [Internet]. junio de 2023 [citado 25 de octubre de 2024];37(2):72–9. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0187-53372023000200072&lng=es&nrm=iso&tlng=es
8. Dávila MA, Mendoza J, Paucar MJ. Características de pacientes con preeclampsia en tiempos de covid-19 atendidas en el hospital departamental de Huancavelica – Peru,2021. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar [Internet]. 18 de abril de 2022 [citado 25 de octubre de 2024];6(2):2517–38. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/2039>
9. Beyuo TK, Lawrence ER, Oppong SA, Kobernik EK, Amoakoh-Coleman M,

- Grobbee DE, et al. Impact of antenatal care on severe maternal and neonatal outcomes in pregnancies complicated by preeclampsia and eclampsia in Ghana. *Pregnancy Hypertens* [Internet]. septiembre de 2023;33:46–51. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37586135/>
10. Sharami SH, Kabodmehri R, Sorouri ZR, Aski SK, Chamani NA, Sabetghadam S. Neonatal Outcomes of Severe Preeclampsia in Neonates Under 34 Weeks of Gestation. *J Kermanshah Univ Med Sci* [Internet]. 2023 [citado 5 de octubre de 2024];27(4). Disponible en: <https://brieflands.com/articles/jkums-139136#abstract>
 11. Khan B, Allah Yar R, Khakwani A khan, Karim S, Arslan Ali H. Preeclampsia Incidence and Its Maternal and Neonatal Outcomes With Associated Risk Factors. *Cureus* [Internet]. 2022 [citado 5 de octubre de 2024];14(11):e31143. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9723483/>
 12. Venkatesh KK, Strauss RA, Westreich DJ, Thorp JM, Stamilio DM, Grantz KL. Adverse maternal and neonatal outcomes among women with preeclampsia with severe features <34 weeks gestation with versus without comorbidity. *Pregnancy Hypertension* [Internet]. 1 de abril de 2020 [citado 5 de octubre de 2024];20:75–82. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210778920300337>
 13. Vargas-Vera RM, Placencia-Ibadango MV, Vargas-Silva KS, Toapanta-Orbea LS, Villalobos-Inciarte NE, Loor-Goya MA. Complicaciones en neonatos hijos de madres con trastornos hipertensivos del embarazo. *Ginecología y obstetricia de México* [Internet]. 2021 [citado 5 de octubre de 2024];89(7):509–15. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0300-90412021000700002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 14. Ponce JE, Portocarrero BM. Factores asociados a preeclampsia severa en el hospital Carlos Lanfranco la Hoz 2010-2017 [Internet] [Tesis de Medicina]. [Lima]: USMP; 2021 [citado 25 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12727/7849>
 15. Ticlla JM. Multiparidad como factor de riesgo para el desarrollo preeclampsia severa en pacientes del hospital José Soto Cadenillas de Chota - Cajamarca en el periodo Diciembre 2018 - Noviembre 2019 [Internet] [Tesis de Medicina]. [Trujillo]: UPAO; 2020 [citado 25 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/6665>
 16. Rios MA. Preeclampsia severa relacionada a complicaciones neonatales en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote 2019 [Internet] [Tesis de grado]. [Chimbote - Ancash]: Universidad San Pedro; 2020. Disponible en: <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/14056>
 17. Muñoz MY. Sobrepeso pregestacional como factor de riesgo asociado a preeclampsia

- severa. Hospital Leoncio Prado, Huamachuco 2017 [Internet] [Tesis de segunda especialidad]. [Trujillo]: UCV; 2019 [citado 25 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/40437>
18. Gonzales KE. Complicaciones maternas y perinatales en gestantes con preeclampsia severa en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018 [Internet] [Tesis de Licenciatura]. [Lima]: USM; 2019 [citado 25 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/5349>
 19. Cunningham G, Leveno K, Bloom S, Dashe J, Hoffman B, Casey B, et al. Williams Obstetricia. México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.; 2019.
 20. Carvajal J, Constanza R. Manual de Obstetricia y Ginecología. 9ª ed. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile; 2019.
 21. Belmar C, Calvo MA, Carvajal J. Obstetricia Pautas de Manejo [Internet]. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile; 2020. Disponible en: <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2020/10/pautas-de-manejo-obstetricia-uc.pdf>
 22. Marino BS, Fine KS. Pediatría. 7ª ed. Barcelona: Wolters Kluwer; 2019. (Internado Rotatorio).
 23. García-Alix A. Estado fetal no tranquilizador, asfixia perinatal y encefalopatía neonatal. An Pediatr (English version) (Barc) [Internet]. 2019 [citado 15 de mayo de 2023];63(1):1–4. Disponible en: DOI: 10.1157/13076760
 24. Reyes SDC. Utilidad del nivel de PH en recién nacidos con asfixia perinatal del Hospital Luis Negreiros Vega en 2020 [Internet] [Tesis de grado]. [Lima]: Universidad Ricardo Palma; 2020. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/5666>
 25. Alvarado CJ, Pérez CF, Guevara E, Meza L. Guías de práctica clínica y de procedimientos en obstetricia y perinatología [Internet]. INMP; 2023 [citado 19 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.inmp.gob.pe/institucional/guias/1590593033>
 26. Gutiérrez JA, Angulo E, García HA, García E, Padilla H, Pérez D, et al. Manual de Neonatología. Universidad de Guadalajara; 2019.
 27. Pallás C, García P, Jimenez A, Loureiro B, Martín Y, Soriano J, et al. Protocolo de seguimiento para el recién nacido menor de 1.500 g o menor de 32 semanas de edad gestación. An Pediatr (Barc) [Internet]. 2018 [citado 26 de junio de 2023];88(4):229.e1-229.e10. Disponible en: <http://www.analesdepediatria.org/es-protocolo-seguimiento-el-recien-nacido-articulo-S1695403318300067>

28. Céspedes E. Manual de atención neonatal. 2ª ed. Azunción - Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; 2020.
29. Wolters Kluwer Health. Directrices de la ESH de 2023 para el tratamiento de la hipertensión arterial. Revista de hipertensión 2023 [Internet]. 2023 [citado 17 de diciembre de 2023];1(41). Disponible en: <https://www.intramed.net/104988/Nueva-guia-europea-de-hipertension-arterial>
30. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta [Internet]. México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C. V.; 2018. Disponible en: <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>
31. Baena Guillermina. Metodología de la investigación. México: Grupo Editorial Patria; 2017.
32. Hernández R, Méndez S, Mendoza C, Cuevas A. Fundamentos de Investigación. DRUKO INTERNATIONAL S.A de c.v, editor. México: McGRAW-HILL Interamericana Editores.; 2017.
33. Cvetkovic A, Maguiña JL, Soto A, Lama J, Correa LE. Estudios transversales. Rev Fac Med Hum [Internet]. 2021 [citado 14 de octubre de 2024];21(1):179–85. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312021000100179&lng=es&nrm=iso&tlng=es
34. Sucasaire J. Estadística descriptiva para trabajos de investigación: Presentación e interpretación de los resultados [Internet]. Lima; 2021 [citado 6 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.concytec.gob.pe>
35. Cevallos AF, Polo EF, Salgado DJ, Orbea MS. Métodos y Técnicas de Investigación. Guayaquil - Ecuador: Grupo Compás; 2017. 6 p.
36. Gagnay LKI, Chicaiza SLT, Aguirre JL. Ética en la investigación científica. Revista Imaginario Social [Internet]. 4 de enero de 2020 [citado 27 de junio de 2023];3(1). Disponible en: <http://www.revista-imaginariosocial.com/index.php/es/article/view/10>
37. Robles Y, Fernando O. Nueva definición de hipertensión arterial, ¿estamos listos? Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia [Internet]. enero de 2018 [citado 16 de julio de 2022];64(1):117–8. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-51322018000100018&lng=es&nrm=iso&tlng=es

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA.

TÍTULO: RELACION ENTRE PREECLAMPSIA SEVERA Y COMPLICACIONES NEONATALES EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA, CUTERVO, 2022.					
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>General:</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre preeclampsia severa y complicaciones neonatales en gestantes atendidas en el Hospital Santa María, Cutervo, 2022?</p>	<p>General:</p> <p>Determinar la relación que existe entre preeclampsia severa y complicaciones neonatales en gestantes atendidas en el Hospital Santa María, Cutervo, 2022.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir las características sociodemográficas de las gestantes atendidas en el Hospital Santa María, 	<p>H1(hipótesis alterna)</p> <p>Existe relación significativa entre la preeclampsia severa y las complicaciones neonatales en gestantes atendidas en el Hospital Santa María, Cutervo, 2022.</p>	<p>Variable I:</p> <p>Preeclampsia Severa</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características sociodemográficas • Características maternas • Perfil clínico de la preclamsia severa 	<p>Tipo:</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Diseño:</p> <p>Observacional</p> <p>Analítico</p> <p>Transversal</p> <p>Retrospectivo</p>	<p>Técnica:</p> <p>Análisis documental</p> <p>Instrumento:</p> <p>Ficha de recolección de datos.</p>

	<p>Cutervo, 2022</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir las características obstétricas maternas de las gestantes atendidas en el Hospital Santa María, Cutervo, 2022 • Identificar el perfil de la preclamsia severa en las gestantes atendidas con preclamsia en el Hospital Santa María, Cutervo, 2022 • Describir las características de los nacidos de gestantes atendidas en el Hospital Santa María, Cutervo, 2022 	<p>H0 (hipótesis nula)</p> <p>No existe relación significativa entre la preeclampsia severa y las complicaciones neonatales en gestantes atendidas en el Hospital Santa María, Cutervo, 2022.</p>	<p>Variable II:</p> <p>Complicaciones Neonatales</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características neonatales. • Complicaciones neonatales 		
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA	INTRUMENTO DE MEDICIÓN
V1: Preeclampsia severa	Condiciones y características de las gestantes diagnosticadas con preclamsia (HTA, proteinuria y	Características sociodemográficas	Edad	1	Numérica	Ficha de recolección de datos
			Grado de instrucción	2	Numérica	
			Estado civil	3	Categórica	
			Lugar de procedencia	4	Categórica	
		Características maternas	Edad gestacional	1	Numérica	
			Numero de gestaciones	2	Numérica	
			Paridad	3	Categórica	
			Número APN	4	Numérica	
		Perfil clínico de la preclamsia severa	Proteinuria	1	Numérica	
			Creatinina	2	Numérica	
			Plaquetas < 100.000 mm ³	3	Numérica	
			Oliguria ≤ 500 ml / 24 hr.	4	Numérica	
			GOT > 70 U/l	5	Numérica	
LDH > 600 U/L	6		Numérica			
Cefalea	7		Nominal			
Características neonatales	Epigastralgia	8	Nominal			
	Alteraciones visuales	9	Nominal			
	Sexo	1	Categórica	Ficha de recolección de datos		
	Talla	2	Numérica			
	Peso al nacer	3	Numérica			
Apgar	4	Numérica				
Edad gestacional por Capurro	5	Numérica				

		Complicaciones neonatales	Asfixia perinatal	1	Catagórica
			SALAM	2	Catagórica
			Prematuridad	3	Catagórica
			Bajo peso al nacer	4	Catagórica
			RCIU	5	Catagórica

ANEXO 3: INSTRUMENTO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Título de Investigación: RELACION ENTRE PREECLAMPSIA SEVERA Y COMPLICACIONES NEONATALES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SANTA MARIA, CUTERVO, 2022.

Autores: QUIROZ LEON, NEIDY LIZETH

VEGA VASQUEZ, ESTHEFANY YAMILETH

Nº de Historia clínica:

Nº	Datos	Respuestas			
I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRAFICAS					
01	Edad	-----			
02	Grado de instrucción	Primaria	Secundaria	Superior	
03	Estado civil	Soltera	Casada	Conviviente	
04	Lugar de procedencia	Rural		Urbano	
II. CARACTERÍSTICAS OBSTETRICAS MATERNAS					
05	Edad gestacional	-----			
06	Gestaciones	-----			
07	Paridad	Nulípara	Primípara	Múltipara	Gran múltipara
08	Controles prenatales			
III. CARACTERÍSTICAS NEONATALES					
09	Sexo	Femenino		Masculino	
10	Talla	-----			
11	Peso	-----			
12	Apgar	0 - 3	4 - 6	7 - 10	

13	Edad gestacional por Capurro	-----	
IV. PREECLAMPSIA SEVERA			
14	PA \geq 160/110mmhg	Sí (1)	No (0)
15	Proteinuria \geq 2.0g/24hrs	Sí (1)	No (0)
16	Creatininemia \geq 1,2 mg/dl (a menos que se sepa que estaba previamente elevada)	Sí (1)	No (0)
17	Recuento plaquetario < 100.000 mm ³	Sí (1)	No (0)
18	Oliguria \leq 500 ml en 24 horas	Sí (1)	No (0)
19	GOT >70 U/I	Sí (1)	No (0)
20	LDH > 600U/L	Sí (1)	No (0)
21	Cefalea	Sí (1)	No (0)
22	Dolor epigástrico	Sí (1)	No (0)
23	Alteraciones visuales	Sí (1)	No (0)
V. COMPLICACIONES NEONATALES			
24	Asfixia perinatal	Sí (1)	No (0)
25	Dificultad respiratoria	Sí (1)	No (0)
26	Prematuridad	Sí (1)	No (0)
27	Bajo peso al nacer	Sí (1)	No (0)
28	Restricción del crecimiento	Sí (1)	No (0)

ANEXO 4: CALCULO DE LA MUESTRA

El tipo de muestro fue no probabilístico y la técnica de muestreo fue por conveniencia.

Formula estadística:

$$n = \frac{NZ^2 pq}{e^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

Donde:

N: Población

Z: Valor de nivel de confianza

p: Proporción de individuos que poseen las características del estudio

q: Proporción de individuos que no poseen las características del estudio

e: Porcentaje o margen de error

Los valores de la formula son los siguientes:

N= 149

Z= 95%...1,96

P= 50%...0.5

q= 50%...0.5

e= 5%...0.05

Reemplazando:

$$n = \frac{149(1.96^2) * (0.5 * 0.5)}{(0.005^2)(149 - 1) + (1.96^2) * (0.5 * 0.5)}$$

n= 108 con diagnóstico de preeclampsia severa.

Los valores de la formula son los siguientes:

$$N= 247$$

$$Z= 95\%...1,96$$

$$P= 50\%...0.5$$

$$q= 50\%...0.5$$

$$e= 5\%...0.05$$

Reemplazando:

$$n = \frac{247(1.96^2) * (0.5 * 0.5)}{(0.005^2)(247 - 1) + (1.96^2) * (0.5 * 0.5)}$$

n= 150 sin diagnóstico de preeclampsia severa.

