

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**COMPLICACIONES PERINATALES EN HIJOS DE GESTANTES
PREECLÁMPTICAS EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO
PERINATAL DE LIMA 2021**

TESIS

PARA OPTAR

EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR

MIRIAM BELEN TELLO GAMARRA

VICTOR HUGO SAMBRANO GOMEZ

ASESOR

ROCIO DEL PILAR ANICAMA ELÍAS

LIMA – PERÚ

2025



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada

CC BY-NC-ND

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**COMPLICACIONES PERINATALES EN HIJOS DE GESTANTES
PREECLÁMPTICAS EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO
PERINATAL DE LIMA 2021**

TESIS

PARA OPTAR

EL TITULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR

MIRIAM BELEN TELLO GAMARRA

VICTOR HUGO SAMBRANO GOMEZ

ASESOR

Dra. ROCIO DEL PILAR ANICAMA ELÍAS

LIMA, PERÚ

2025

JURADO EVALUADOR

Presidenta

DRA. Ayala Quintanilla, Beatriz Paulina

Miembros

M.E. Solis Condor, Risof Rolland

M.E. Mares Chavarri, Luis Daniel

AGRADECIMIENTOS

A nuestras familias, quienes siempre estuvieron a nuestro lado, dándonos fuerzas para avanzar, a nuestros amigos de la facultad de medicina y de sedes hospitalarias del internado médico, por hacer de esta experiencia algo inolvidable, finalmente a nuestros asesores, por su compromiso y orientación, fundamentales en la culminación de este proyecto.

ÍNDICE

| | |
|---|-----|
| JURADO EVALUADOR | ii |
| AGRADECIMIENTOS | iii |
| ÍNDICE | iv |
| RESUMEN | v |
| ABSTRACT | vi |
| INTRODUCCIÓN | 8 |
| I. MATERIALES Y MÉTODOS | 10 |
| II. RESULTADOS | 12 |
| III. DISCUSIÓN | 15 |
| IV. CONCLUSIONES | 19 |
| V. RECOMENDACIONES | 20 |
| FUENTES DE INFORMACIÓN | 21 |
| ANEXOS | 27 |
| MATRIZ DE CONSISTENCIA | 27 |
| INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS | 28 |

RESUMEN

Objetivo: Caracterizar las principales complicaciones perinatales en hijos de gestantes preeclámpticas en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima durante el periodo 1 de enero del 2021 al 31 de diciembre del 2021. **Materiales y métodos:** Estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. Muestra de 193 hijos de madres con diagnóstico de preeclampsia. Datos recolectados mediante revisión de historias clínicas del INMP en el 2021 y para ello, se empleó una ficha de recolección de datos. Se realizó un análisis descriptivo. Estudio aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad San Martín de Porres, y del Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima. **Resultados:** De las 193 madres con preeclampsia, en su mayoría con preeclampsia leve/moderada (89.2%), con al menos un hijo (58%), control prenatal (50.3%) y edades de 20 a 34 años (62.2%). Los neonatos con edad promedio de 37.1 ± 2.6 semanas y peso al nacer de $2855 \text{ gr} \pm 795.5 \text{ gr}$, la mayoría fue a término (56%), peso normal (57%), con parto eutócico (77.2%), Apgar al minuto (90.7%) y a los cinco minutos (98.5%) normales. Las principales complicaciones perinatales fueron prematuridad (43.5%), ictericia neonatal (43%), síndrome dificultad respiratoria (40.4%), bajo peso al nacer (35.2%), sepsis neonatal temprana (17.1%) y retardo del crecimiento intrauterino (10.9%). No hubo casos de mortalidad fetal, neonatal o materna. **Conclusión:** la prematuridad fue la principal complicación en los hijos de madres con diagnóstico de preeclampsia, destacándose también la presencia de retardo del crecimiento intrauterino, sepsis neonatal y bajo peso al nacer.

Palabras clave: Complicaciones perinatales, preeclampsia, depresión respiratoria, ictericia neonatal, sepsis, muerte neonatal, pretérmino, bajo peso al nacer, sufrimiento fetal.

ABSTRACT

Objective: To characterize the main perinatal complications in infants born to preeclamptic mothers at the National Maternal Perinatal Institute of Lima from January 1, 2021, to December 31, 2021. **Materials and Methods:** A quantitative, observational, descriptive, cross-sectional, and retrospective study. The sample included 193 infants born to mothers diagnosed with preeclampsia. Data were collected through a review of medical records from the National Maternal Perinatal Institute (INMP) in 2021, using a structured data collection form. A descriptive analysis was performed. The study was approved by the Ethics Committee of the Faculty of Human Medicine at Universidad San Martín de Porres and the National Maternal Perinatal Institute of Lima. **Results:** Among the 193 mothers with preeclampsia, the majority had mild/moderate preeclampsia (89.2%), at least one child (58%), prenatal care (50.3%), and were aged 20 to 34 years (62.2%). The neonates had a mean gestational age of 37.1 ± 2.6 weeks and a birth weight of $2855g \pm 795.5g$. Most were full-term (56%), had a normal birth weight (57%), were delivered via vaginal birth (77.2%), and had normal Apgar scores at one minute (90.7%) and five minutes (98.5%). The main perinatal complications were prematurity (43.5%), neonatal jaundice (43%), respiratory distress syndrome (40.4%), low birth weight (35.2%), early-onset neonatal sepsis (17.1%), and intrauterine growth restriction (10.9%). No cases of fetal, neonatal, or maternal mortality were reported. **Conclusion:** Prematurity was the most common complication among infants born to mothers diagnosed with pre-eclampsia, with intrauterine growth restriction, neonatal sepsis, and low birth weight also being significant findings.

Keywords: Perinatal complications, preeclampsia, respiratory depression, neonatal jaundice, sepsis, neonatal death, preterm birth, low birth weight, fetal distress.

MIRIAM BELÉN TELLO GAMARRA

COMPLICACIONES PERINATALES EN HIJOS DE GESTANTES PREECLÁMPTICAS EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO P...



My Files



My Files



Universidad de San Martín de Porres

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::29427:410502184

Fecha de entrega

29 nov 2024, 11:29 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

29 nov 2024, 11:34 a.m. GMT-5

Nombre de archivo

TESIS TELLO GAMARRA - SAMBRANO.docx

Tamaño de archivo

115.0 KB

29 Páginas

4,320 Palabras

24,819 Caracteres

11% Similitud general

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


Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)
- ▶ Trabajos entregados

Fuentes principales

10%  Fuentes de Internet

1%  Publicaciones

0%  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.

INTRODUCCIÓN

La preeclampsia se define como un síndrome de tipo multisistémico que afecta al embarazo después de las 20 semanas de gestación ocasionando hipertensión y proteinuria por tal motivo representa una de las principales causas de morbimortalidad del binomio madre-niño durante el embarazo, parto y puerperio. (1)

Según la OMS la preeclampsia se presenta en el 2 al 10% de todas las gestaciones a nivel mundial, presentando siete veces más en países en vías de desarrollo. Representa un problema en la salud pública, en países desarrollados la incidencia es variable a diferencia de los países del África donde la prevalencia es de 2% a 16,7%. Siendo la principal causa de muerte materna en el país con un 28,7%. (2-4)

Se describe a este síndrome como multifactorial el cual presenta como factores de riesgo los antecedentes familiares patológicos como la preeclampsia, la hipertensión, patologías renales, diabetes y antecedente personales como la edad, obesidad y otros factores gineco obstétricos como embarazos gemelares, multiparidad o cesárea previa (5). Entre los factores de riesgo más comunes se logra observar la obesidad, ya que se asocia con el estrés oxidativo a nivel endotelial, agregando a ello que las pacientes con obesidad tienen mayores probabilidades de presentar enfermedades cardiovasculares y tromboembólicas por la dislipidemia que causa el aumento de la presión arterial, a la par que presentan las mismas probabilidades de desarrollar resistencia a la insulina que es uno de los factores más frecuentes para la hipertensión arterial. (5)

Así mismo, la edad más afectada son las menores de 20 años y mayores de 35 años. Ambos grupos de edades presentaron diversos factores de riesgo propios de la edad, los cuales inducen a una mayor resistencia vascular a nivel muscular de la zona uterina lo que desencadena una irrigación deficiente en toda el área. (6,7)

Entre los factores ginecoobstétricos, las gestantes nulíparas y primíparas son las más afectadas con esta patología, ello se debe a que se presenta una reacción de tipo inmune ante la exposición a los antígenos fetales y paternos, los cuales terminan siendo cuerpos extraños para los anticuerpos maternos y la placenta. (5, 6)

La placenta, al ser un órgano afectado tras el inicio y evolución en la preeclampsia en la madre, presenta una invasión anómala de trofoblasto en las arterias espirales en el miometrio y la decidua, provocando una falla en el flujo sanguíneo uteroplacentario lo que lleva a la hipoxia del tejido trofoblástico lo que causa el estrés oxidativo en la placenta, afectando la oxigenación y nutrición del feto así como el transporte del sincitiotrofoblasto, provocando además el aumento de apoptosis trofoblástica. (7)

De esta manera en gestantes con preeclampsia se presentan complicaciones perinatales que incluyen insuficiencia renal, desprendimiento prematuro de placenta, ruptura hepática, edema de pulmonar, desprendimiento de la retina, coagulación intravascular diseminada, síndrome de HELLP y la muerte materna. Dentro de las complicaciones del recién nacido se reportan retardo del crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer, hiperbilirrubinemia, parto pretérmino, hipoglucemia, disminución en el score Apgar y sufrimiento fetal. (2, 3, 8, 9, 10, 11)

En tal sentido teniendo en consideración las repercusiones adversas de la preeclampsia en los resultados perinatales, se realizó la presente investigación a fin de incrementar evidencia científica sobre esta patología en el país. De este modo el objetivo de esta investigación fue caracterizar las complicaciones perinatales en hijos de gestantes preeclámplicas en el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP), el cual es un instituto especializado en brindar atención integral a la madre y su recién nacido. Se espera que los hallazgos de esta investigación contribuyan de alguna manera con la reducción de la morbilidad materna y fetal.

I. MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño y población de estudio

La presente investigación tuvo un enfoque cuantitativo, observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo desarrollada en el INMP, este establecimiento de salud tiene nivel 3-II siendo un instituto especializado y de referencia a nivel nacional que brinda atención integral al binomio madre-niño.

La población de estudio estuvo conformada por 1553 madres con diagnóstico de preeclampsia atendidas en el INMP (5). El tamaño muestral se calculó con el software Epi Info (12) teniendo en consideración un nivel de confianza del 95%, una potencia del 80%, una proporción del 10% (13) y una población de 1553 madres. De esta manera se obtuvo un tamaño muestral de 128. No obstante, se incluyeron 193 historias clínicas del año 2021. La técnica de muestreo utilizada fue no probabilística y por conveniencia, teniendo en cuenta los criterios de elegibilidad.

Criterios de elegibilidad

Los criterios de inclusión fueron i) historias clínicas de neonatos cuyas madres presentaron diagnóstico de preeclampsia, ii) fueron adultas y iii) del año 2021. Los criterios de exclusión fueron i) historias clínicas con datos incompletos, ii) neonatos referidos de otros establecimientos de salud y iii) neonatos cuyas madres presentaron antecedentes de enfermedades psiquiátricas.

Variables y mediciones

La recolección de datos se realizó revisando las historias clínicas de los neonatos y utilizando para ello una ficha de recolección de datos, proceso que se realizó del mes de julio a octubre de 2023. La ficha de recolección de datos incluye lo siguiente i) características maternas (edad, IMC, paridad, controles prenatales, tipo de preeclampsia, entre otras), ii) características neonatales (sexo, edad, apgar, peso, entre otras) y iii) complicaciones perinatales (se incluyeron aquellas complicaciones descritas en la historia clínica neonatal).

Análisis estadístico

Los datos recolectados fueron ingresados en el programa Microsoft Excel 2013, para posteriormente ser importados al paquete estadístico IBM SPSS v24, donde fueron procesados y analizados. Se utilizó estadística descriptiva (utilizando frecuencias absolutas y relativas) para el análisis de datos, los cuales fueron presentados en tablas.

Consideraciones éticas

El estudio fue aprobado por el Comité de Institucional de Ética e Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad San Martín Porres y del INMP (incluyendo la autorización institucional de este establecimiento de salud). Esta investigación cumplió los principios éticos y la normativa en investigación vigente, siguiendo las pautas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas. Asimismo, se garantizó la confidencialidad de los datos puesto que las fichas estuvieron codificadas.

II. RESULTADOS

En la presente investigación se incluyeron a 193 recién nacidos de madres con diagnóstico de preeclampsia atendidos en el INMP durante el año 2021. En la Tabla 1 se describen las características maternas, la edad promedio fue de 30 ± 7 años, la mayoría con preeclampsia leve/modera (89.2%), edades de 20 a 34 años (62.2%), sobrepeso/obesidad (49.8%), con al menos un hijo (58%), gestación única (97.9%), con control prenatal 50.3%.

Tabla 1. Características de las madres con diagnóstico de preeclampsia atendidas en el INMP durante el 2021.

| Características | Total n=193 |
|---|----------------|
| | n (%) |
| Edad de Gestante (años) | |
| Media \pm Desviación estándar | 30 ± 7 |
| 18 - 19 | 11 (5.7) |
| 20 - 34 | 120 (62.2) |
| ≥ 35 | 62 (32.1) |
| Índice de Masa Corporal de gestantes | |
| Media \pm DE | 30.7 ± 6.0 |

| | |
|------------------------------|------------|
| Bajo Peso | 7 (3.6) |
| Peso normal | 90 (46.6) |
| Sobrepeso | 30 (15.5) |
| Obesidad | 66 (34.3) |
| Paridad | |
| Nulípara | 81 (42.0) |
| Primípara | 47 (24.4) |
| Múltipara | 65 (33.7) |
| Tipo de gestación | |
| Única | 189 (97.9) |
| Doble | 4 (2.1) |
| Controles Prenatales | |
| No (< 6 CPN) | 96 (49.7) |
| Sí (≥ 6 CPN) | 97 (50.3) |
| Tipo de Preeclampsia | |
| Preeclampsia leve o moderada | 172 (89.2) |
| Preeclampsia severa | 19 (9.8) |
| Eclampsia | 2 (1.0) |

En la Tabla 2 se detallan las características de los recién nacidos de madres diagnosticadas con preeclampsia. La edad promedio fue de 37.1 ± 2.6 semanas y con peso al nacer de $2855 \text{ gr} \pm 795.5 \text{ gr}$, la mayoría fue a término (56%), peso normal (57%), con parto eutócico (77.2%), Apgar al minuto (90.7%) y a los cinco minutos (98.5%) normales.

Tabla 2: Características de los recién nacidos de madres con diagnóstico de preeclampsia atendidas en el INMP durante el 2021.

| Características | Total n=193 |
|------------------------------------|----------------|
| | n (%) |
| Sexo | |
| Masculino | 104 (53.9) |
| Femenino | 89 (46.1) |
| Edad Gestacional (semanas) | |
| Media ± Desviación estándar | 37.1 ± 2.6 |
| Pretérmino: <37 | 84 (43.5) |

| | |
|--------------------------------|--------------------|
| A Término: 37 a 41 | 108 (56.0) |
| Postérmino: >42 | 1 (0.5) |
| Tipo de parto | |
| Eutócico | 149 (77.2) |
| Distócico | 44 (22.8) |
| Puntaje APGAR al 1' | |
| 7 a 9 puntos | 175 (90.7) |
| < 7 puntos | 18 (9.3) |
| 5 a < 7 puntos | 11 (5.7) |
| <5 puntos | 7 (3.6) |
| Puntaje APGAR al 5' | |
| 7 a 9 puntos | 190 (98.5) |
| < 7 puntos | 3 (1.5) |
| 5 a <7 puntos | 2 (1.0) |
| <5 puntos | 1 (0.5) |
| Peso al nacer | |
| Media ± DE | 2855 gr ± 795.5 gr |
| Normal (2500-4000 gr) | 110 (57.0) |
| Bajo peso (<2500 gr) | 65 (33.7) |
| Muy Bajo peso (<1500 gr) | 1 (0.5) |
| Extremadamente bajo (<1000 gr) | 2 (1.0) |
| Macrosómico (>4000 gr) | 15 (7.8) |

En la Tabla 3 se reporta las complicaciones perinatales de los recién nacidos con madres diagnosticadas con preeclampsia, las principales complicaciones fueron el parto pretérmino (43.5%), ictericia (43%), síndrome de dificultad respiratoria (40.4%), bajo peso al nacer (35.2%), Sepsis neonatal temprana (17.1%), entre otros. No hubo casos de mortalidad fetal, neonatal o materna.

Tabla 3. Complicaciones perinatales de los recién nacidos de madres diagnosticadas con preeclampsia atendidos en el INMP durante 2021.

| Complicaciones | Total n=193 |
|-------------------------------------|----------------|
| | n (%) |
| Parto pretérmino | 84 (43.5) |
| Ictericia transitoria | 83 (43.0) |
| Síndrome de dificultad respiratoria | 78 (40.4) |
| Bajo peso al nacer | 68 (35.2) |

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| Sepsis neonatal temprana | 33 (17.1) |
| Anhidramnios | 22 (11.4) |
| Retardo de Crecimiento Intrauterino | 21 (10.9) |
| Amenaza de Parto pretérmino | 19 (9.8) |
| Oligohidramnios | 13 (6.7) |
| Ruptura Prematura de Membrana | 11 (5.7) |
| Circular simple y doble de cordón | 10 (5.2) |
| Sufrimiento fetal | 7 (3.6) |

III. DISCUSIÓN

En el presente estudiado, la prematuridad fue la principal complicación en los hijos de madres con diagnóstico de preeclampsia, destacándose también ictericia neonatal, síndrome de dificultad respiratoria, bajo peso al nacer, sepsis neonatal temprana y retardo del crecimiento intrauterino. No hubo casos de mortalidad fetal, neonatal o materna. Asimismo, las madres con preeclampsia en su mayoría presentaron preeclampsia leve o moderada, con edades de 20 a 34 años, al menos un hijo y control prenatal.

De manera similar a otras investigaciones la prematuridad (14, 15, 16) representó la principal complicación de los neonatos nacidos de madres diagnosticadas con preeclampsia (43.5%). Situación que según el autor podría deberse al inadecuado control de las presiones arteriales elevadas durante la gestación de las madres diagnosticadas con preeclampsia. (17)

Ictericia neonatal fue otra complicación predominante en este estudio (43%), no obstante, en la investigación realizada por Vásquez se reportó porcentajes mayores

con un valor de 56.1% en el Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el 2021, situación que según el autor podría deberse a los trastornos de coagulación que presentan los recién nacidos de madre preeclámpticas. Por otro lado, la sepsis neonatal representó el 17.1% de los casos, en contraste con los resultados descritos por Quispe-Rivas (6.71%) en un estudio realizado en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, quién manifestó el potencial riesgo de infecciones que tienen esta población de recién nacidos. Cabe precisar que en el estudio de Lawn et al. (2020) se indicó que la sepsis neonatal representa una de las principales causas de morbilidad en recién nacidos en países de bajos y medianos ingresos. (18, 19, 20)

En relación con la depresión respiratoria, la investigación de Vargas-Vera identificó una proporción menor de recién nacidos con depresión respiratoria (23.7%). (25) Con respecto al RCIU, los valores encontrados en este estudio fueron muchos menores a los reportados por Mendo Contreras en Trujillo, quien describe un 77% de recién nacidos con esta patología. Como es conocido, el RCIU afecta la redistribución del flujo sanguíneo fetal a los órganos esenciales y ocasiona una mayor resistencia vascular placentaria, generando mayores potenciales complicaciones en los recién nacidos de las pacientes preeclámpticas. (21, 22, 23)

Se identificó también que el 35.2% de los neonatos presentó bajo, muy bajo o extremadamente bajo peso al nacer, este hallazgo es comparable con el estudio transversal realizado por Mendoza-Cáceres en el Hospital Universitario de Santander, Colombia, donde el 38% de los neonatos de madres con preeclampsia y otros trastornos hipertensivos gestacionales presentó bajo peso al nacer. La similitud entre ambos resultados podría explicarse debido a que ambos hospitales son centros de alta complejidad y por lo tanto considerados como centros de referencia. (24)

No hubo casos de mortalidad neonatal en esta investigación, en contraste con los hallazgos de Beardmore-Grayen (2021), quien reportó un 98% de mortalidad neonatal en India y Zambia. Esto podría deberse a que la población en la India y Zambia existe poco acceso a la atención de salud para realizar sus controles prenatales, por lo que esa población tuvo bajo o casi nulo acceso a un control adecuado o atención inmediata. (25)

Se identificó que las madres diagnosticadas con preeclampsias presentaron alteraciones patológicas del líquido amniótico, por ejemplo, anhidramnios como la más frecuente (11.4%) y oligohidramnios (6.7%). Esto podría deberse a que la preeclampsia puede afectar el volumen del líquido amniótico al cambiar la dinámica del agua transplacental y transmembrana. Asimismo, las madres de este estudio tuvieron obesidad (34.2%) y sobrepeso (15,5%), similar al estudio realizado por Cayetano, que reveló que el (50.9%) del total de gestantes tenían obesidad y un (40.4%) de sobrepeso. La investigación de Quispemayta, también identificó sobrepeso en (46,9%) y obesidad (16.1%) en las gestantes preeclámpicas. (8, 26, 27)

Las madres estudiadas en su mayoría tuvieron controles prenatales completos (50,3%) a pesar de las restricciones establecidas por el gobierno durante la pandemia del COVID-19, similares resultados presentaron la investigación de Cayetano, quien concluye que el 54.7% de sus gestantes preeclámpicas tuvieron controles prenatales completos. Diferentes datos referentes a los controles prenatales se hallaron en el estudio de Bermeo, donde las gestantes presentaron un inadecuado control prenatal (56,2%) y Quispemayta, donde las gestantes no fueron controladas (40%). (8, 27, 28)

Asimismo, en el presente estudio las gestantes con preeclampsia en su mayoría fueron mujeres entre 20 y 34 años (62.2%), similar a los resultados del estudio

realizado por Cayetano, donde las gestantes preeclámpticas presentaron rangos de 18 a 34 años en (67.9%), Quispemayta, de 20 a 34 años en (60.5%) y Bermeo, de 18 a 25 años en (50.6%). Sin embargo, un estudio similar presentado por Clavo evidenció que la edad más frecuente en las gestantes preeclámpticas estuvo en menores de 20 años y mayores de 35 años que difiere respecto a nuestra investigación. (6, 8, 28)

Una de las principales limitaciones de este estudio estuvo relacionado a que las complicaciones identificadas se basaron en los datos registrados en las historias clínicas neonatales, puesto que no fue posible revisar las historias clínicas maternas. Otro aspecto para considerar fue que la recolección de datos se realizó de manera retrospectiva, situación que podría generar sesgos de registro de información, no obstante, un limitado número de historias clínicas presentaron datos incompletos, ilegibles o imprecisos. Asimismo, el tipo de muestreo por conveniencia también contribuye con los sesgos de información en este estudio. Por otro lado, al ser un estudio descriptivo, el tipo de diseño no permite establecer relaciones causales o asociaciones. De igual manera, al realizarse en un solo establecimiento de salud se limita la generalización de los resultados, no obstante, los hallazgos son valiosos para el INMP.

IV. CONCLUSIONES

1. La prematuridad (43.5%) fue la principal complicación en los hijos de madres con diagnóstico de preeclampsia destacándose también ictericia (43%), síndrome de dificultad respiratoria (40.4%), bajo peso al nacer (35.2%), Sepsis neonatal temprana (17.1%), entre otros.
2. No hubo casos de mortalidad fetal, neonatal o materna.
3. Los recién nacidos de madres diagnosticadas con preeclampsia presentaron una edad promedio fue de 37.1 ± 2.6 semanas y con peso al nacer de $2855\text{gr} \pm 795.5\text{gr}$, la mayoría fue a término (56%), peso normal (57%), con parto eutócico (77.2%), Apgar al minuto (90.7%) y a los cinco minutos (98.5%) normales.

Los recién nacidos pretérmino se presentaron en 43.5% de nuestra muestra, de los cuales, el 59.5% tuvieron bajo peso al nacer.

4. Las madres presentaron una edad promedio fue de 30 ± 7 años, la mayoría con preeclampsia leve/modera (89.2%), edades de 20 a 34 años (62.2%), sobrepeso/obesidad (49.8%), con al menos un hijo (58%), gestación única (97.9%), con control prenatal 50.3%.

V. RECOMENDACIONES

- A partir del estudio realizado se recomienda fortalecer la detección temprana de la preeclampsia mediante el control prenatal oportuno. A los médicos gineco-obstetras y licenciados en obstetricia, realizar campañas de promoción de controles prenatales para la detección temprana de preeclampsia, asimismo garantizar la adherencia a las guías de manejo de gestantes preeclámpticas. La identificación de signos de alarma durante el embarazo debe formar parte fundamental de la educación materna en cada control prenatal para una intervención médica oportuna.
- Realizar pruebas de detección de hipertensión a partir de las 20 semanas por medio de exámenes como eco Doppler, para disminuir las complicaciones durante y después del embarazo en todas las mujeres con preeclampsia, y seguir los protocolos establecidos por MINSA.
- Es necesario mejorar el acceso a los servicios de salud en establecimientos de primer nivel mediante la ampliación de la cobertura prenatal con horarios extendidos, unidades móviles en zonas de difícil acceso y el uso de telemedicina para el monitoreo de gestantes con factores de riesgo; además, fortalecer la referencia y contrarreferencia para la derivación inmediata de gestantes con preeclampsia a centros de mayor complejidad, optimizando así su manejo clínico y reduciendo la morbilidad materno-neonatal.
- Se resalta la necesidad de fortalecer la investigación sobre patologías maternas como la preeclampsia y la eclampsia, promoviendo la creación de redes de estudio que permitan comparar resultados y evaluar el impacto de estas enfermedades a nivel nacional e internacional.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Poon, Liona C et al. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) initiative on pre-eclampsia: A pragmatic guide for first-trimester screening and prevention [Internet]. [citado 14 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ijgo.12802>
2. Errol R Norwitz. (2021). Preeclampsia: Management and Prognosis. En Vanessa A Barss (Ed.), UpToDate. Recuperado el 15 de agosto de 2021 de https://www.uptodate.com/contents/preeclampsia-management-and-prognosis?search=preeclampsia&topicRef=6750&source=see_link#H3708348575
3. Meza Mejia R. Complicaciones materno-perinatales asociados a preeclampsia en gestantes en el Hospital Regional de Huacho – 2012. 2014.
4. Vargas H Víctor Manuel, Acosta A Gustavo, Moreno E Mario Adán. La preeclampsia un problema de salud pública mundial. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2012 [citado 2025 Feb 09]; 77(6): 471-476. Disponible en:http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262012000600013&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262012000600013>.
5. Instituto Nacional Materno Perinatal. Anuario Estadístico 2022 [Internet]. Lima: INMP; 2022 [citado el 6 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.inmp.gob.pe/institucional/boletines-estadisticos>
6. Clavo Feria JA. Mortalidad perinatal en preeclampsia Instituto Nacional Materno Perinatal 2015. 2017.
7. Myatt L. Role of placenta in preeclampsia. Endocrine. octubre de 2002;19(1):103-11.
8. Quispemayta Velo RC. Complicaciones materno – fetales en gestantes con preeclampsia atendidas en el Instituto Nacional Materno – Perinatal – Ex Maternidad de Lima en el año 2014. 2015.
9. Zapana Villanueva FA. Factores de riesgo y complicaciones asociados a preeclampsia en gestantes atendidas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Hipólito Unanue, 2017. 2018

10. Gonzales Terreros KE. Complicaciones maternas y perinatales en gestantes con preeclampsia severa en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2018. 2019.
11. Sirenden H, Sunarno I, Arsyad MA, Idris I. Birth weight, Apgar score, and fetal complications in mothers with severe preeclampsia. *Enfermería Clin.* marzo de 2020;30 Suppl 2:533-6.
12. Epi Info™ | CDC [Internet]. 2022 [citado 18 de octubre de 2024]. Disponible en: https://www.cdc.gov/epiinfo/esp/es_index.html
13. Kai-Jung (2023). Preeclampsia: Recent Advances in Predicting, Preventing, and Managing the Maternal and Fetal Life-Threatening Condition. NCBI. Recuperado el 03 de Febrero: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9962022/>
14. An H, Jin M, Li Z, Zhang L, Li H, Zhang Y, et al. Impact of gestational hypertension and pre-eclampsia on preterm birth in China: a large prospective cohort study. *BMJ Open* [Internet]. 2022 Sep 1;12(9):e058068. Available from: <https://bmjopen.bmj.com/content/12/9/e058068>
15. Elio R. Asociación entre la pre-eclampsia y sus complicaciones perinatales en el servicio de ginecología del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara en el periodo 2019-2021, Lima, Perú [Internet]. Repositorio Institucional de la Universidad Ricardo Palma. Universidad Ricardo Palma - URP; 2022 [cited 2025 Mar 10]. Available from: <https://repositorio.urp.edu.pe/entities/publication/6f2122b3-3e27-4692-88ad-bc9c06132435>
16. Rafael E, Paola J, Guzmán V, Alejandra A. Preeclampsia Severa asociada a Parto Pretérmino: Resultados Materno-Neonatales según factores de riesgo. *Journal of American Health* [Internet]. 2022 [cited 2025 Mar 10];5(2). Available from: https://jah-journal.com/index.php/jah/article/view/134?utm_source=chatgpt.com
17. Melania. 2022. Maternal outcomes according to mode of delivery in women with severe preeclampsia. *Via Medica Journals*. Recuperado el 03 de Febrero de 2025 de <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/14767058.2014.928689?needAccess=true>
18. Quispe-Rivas Mary C, Caycho-Gamarra Grecia A, Carreazo Nilton Yhuri. Riesgo de admisión a la unidad de cuidados intensivos neonatales de hijos de

- pacientes con preeclampsia temprana y tardía. *Ginecol. obstet. Méx.* [revista en Internet]. 2019 [citado 2024 Jul 17]; 87(10): 615-625. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412019001000615&lng=es. Epub 20-Ago-2021. <https://doi.org/10.24245/gom.v87i10.3200>.
19. Lawn JE, Cousens S, Zupan J. 4 million neonatal deaths: when? Where? Why? *The lancet.* 2005 Mar 5;365(9462):891-900
 20. Vásquez Rojas J. Incidencia de policitemia en recién nacidos de madres con preeclampsia atendidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2021. Uncedupe [Internet]. 2021 [cited 2025 Feb 10]; Available from: <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/4889>
 21. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guía de Práctica Clínica para la prevención y manejo de la preeclampsia y eclampsia en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Lima: Ministerio de Salud; 2018. [Internet] 2020. Extraído el 21 de agosto del 2021. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/download/42/44/>
 22. Vargas-Vera RM, Placencia-Ibadango MV, Vargas-Silva KE, Toapanta-Orbea LE, Villalobos-Inciarte NE, Loor-Goya MA. Complicaciones en neonatos hijos de madres con trastornos hipertensivos del embarazo. *Ginecol Obstet Mex.* 2021; 89 (7): 509-515.
 23. Mendo. Preeclampsia como factor de riesgo para restricción de crecimiento intrauterino. UpToDate [Internet]. 2020 [cited 2024 Jul 11]; Available from: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/6177>
 24. Mendoza-Cáceres MA, Moreno-Pedraza LC, Becerra-Mojica CH, Díaz-Martínez LA, Mendoza-Cáceres MA, Moreno-Pedraza LC, et al. Desenlaces materno-fetales de los embarazos con trastornos hipertensivos: Un estudio transversal. *Revista chilena de obstetricia y ginecología.* febrero de 2020;85(1):14-23.
 25. Beardmore-Gray A, Vousden N, Silverio SA, Charantimath U, Katageri G, Bellad M, et al. Planned early delivery for late preterm pre-eclampsia in a low-and middle-income setting: a feasibility study. *Reprod Health.* 2 de junio de 2021;18(1):110.
 26. Gulten O. (2022). The role of oligohydramnios and fetal growth restriction in adverse pregnancy outcomes in preeclamptic patients. *Via Medica.*

Recuperado el 03 de febrero de:

https://journals.viamedica.pl/ginekologia_polska/article/view/70990

27. Cayetano Gutiérrez (2019). Factores de Riesgos Asociados a Preeclampsia en las Gestantes Atendidas en el Hospital Santa Rosa. Repositorio USMP. Recuperado el 03 de Febrero de: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/11651/cayetano_bk.pdf?sequence=1&isAllowed=y
28. Bermeo Lizarbe. Resultados Maternos y Perinatales de la Eclampsia en el Instituto Materno Perinatal 2010 a 2020. Repositorio USMP. Recuperado el 03 de febrero de: <https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/11750/bermeo-salazar.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
29. Errol R Norwitz. (2021). Preeclampsia: Management and Prognosis. En Vanessa A Barss (Ed.), UpToDate. Recuperado el 15 de agosto de 2021 de https://www.uptodate.com/contents/preeclampsia-management-and-prognosis?search=preeclampsia&topicRef=6750&source=see_link#H3708348575
30. Theilen LH, Meeks H, Fraser A, Esplin MS, Smith KR, Varner MW. Long-term mortality risk and life expectancy following recurrent hypertensive disease of pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* julio de 2018;219(1): 107.e1-107.e6.
31. Mongraw-Chaffin ML, Cirillo PM, Cohn BA. Preeclampsia and cardiovascular disease death: prospective evidence from the child health and development studies cohort. *Hypertens Dallas Tex* 1979. julio de 2010;56(1):166-71.
32. Dall'Asta A, D'Antonio F, Saccone G, Buca D, Mastantuoni E, Liberati M, et al. Cardiovascular events following pregnancy complicated by pre-eclampsia with emphasis on comparison between early- and late-onset forms: systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol Off J Int Soc Ultrasound Obstet Gynecol.* mayo de 2021;57(5):698-709.
33. Park S, Choi N-K. Breastfeeding and Maternal Hypertension. *Am J Hypertens.* 13 de abril de 2018;31(5):615-21.
34. Huarcaya-Gutierrez R, Cerda-Sanchez M, Barja-Ore J, Huarcaya-Gutierrez R, Cerda-Sanchez M, Barja-Ore J. Factores de riesgo asociados al parto pretérmino en mujeres jóvenes atendidas en un hospital de Perú. *MEDISAN.* abril de 2021;25(2):346-56.

35. Trabajo de parto pretérmino - Ginecología y obstetricia [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. [citado 21 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/anomal%C3%ADas-y-complicaciones-del-trabajo-de-parto-y-el-parto/trabajo-de-parto-pret%C3%A9rmino>
36. Myatt L, Webster RP. Vascular biology of preeclampsia. *J Thromb Haemost JTH*. marzo de 2009;7(3):375-84.
37. Gestational Hypertension and Preeclampsia: ACOG Practice Bulletin Summary, Number 222. *Obstet Gynecol*. junio de 2020;135(6):1492-5.
38. Cunningham FG, Lindheimer MD. Hypertension in pregnancy. *N Engl J Med*. 2 de abril de 1992;326(14):927-32.
39. Orellana Reyes WE. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en las pacientes del área del servicio de gineco-obstetricia del Hospital Nacional «Nuestra Señora de Fátima» de Cojutepeque, El Salvador. De enero a junio del año 2018. 2020;58-58.
40. Schultz KL, Birnbaum AD, Goldstein DA. Ocular disease in pregnancy. *Curr Opin Ophthalmol*. octubre de 2005;16(5):308-14.
41. Sánchez SE. Actualización en la epidemiología de la preeclampsia: update. *Rev Peru Ginecol Obstet*. octubre de 2014;60(4):309-20
42. Phyllis August. (2021). Preeclampsia: Clinical features and diagnosis. En Vanessa A Barss (Ed.), UpToDate. Recuperado el 23 de agosto de 2021 de https://www.uptodate.com/contents/preeclampsia-clinical-features-and-diagnosis?search=preeclampsia&topicRef=6825&source=see_link#H3093261875
43. López Bayona NN, Quintanilla Martínez AS. Guía de atención de trastornos hipertensivos del embarazo. [Internet] [máster]. Universidad de El Salvador; 2020 [citado 22 de agosto de 2021]. Disponible en: <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/21593>
44. Paredes-García JI, Salcedo-Cuadrado, José J, Maldonado-Rengel R, Factores de riesgo predisponentes al desarrollo de preeclampsia y eclampsia en el embarazo. *Perinatología y reproducción humana* [Internet]. 2023 [cited 2025 Mar 7];37(2):72–9. Available from: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-53372023000200072

45. Alvarez PVA, Martos BFD. El sobrepeso y la obesidad como factores de riesgo para la preeclampsia. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2017;43(2):1-11.
46. Huertas Tacchino E. Parto pretérmino: causas y medidas de prevención. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. julio de 2018;64(3):399-404.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

COMPLICACIONES PERINATALES EN HIJOS DE GESTANTES PREECLÁMPTICAS EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL DE LIMA 2021

| Pregunta de investigación | Objetivos | Tipo y diseño de estudio | Población de estudio y procesamiento de datos | Instrumento de recolección |
|--|---|--|--|---------------------------------------|
| <p>¿Cuáles son las principales complicaciones perinatales en hijos de gestantes preeclámpticas en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima en 2021?</p> | <p>Objetivo general Identificar las principales complicaciones asociadas en hijos de madres preeclámpticas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima en 2021.</p> | <p>El diseño de la investigación utilizado fue con enfoque cuantitativo, observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo</p> | <p>Las HC de los recién nacidos hijos de gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima y fueron diagnosticadas con preeclampsia desde el mes de Enero del 2021 al 31 de diciembre del 2021.</p> <p>El tamaño muestral se calculó con el software Epi Info teniendo en consideración un nivel de confianza del 95%, una potencia del 80%, una proporción del 10% y una población de 1553 madres. De esta manera se obtuvo un tamaño muestral de 128. No obstante, se incluyeron 193 historias clínicas del año 2021. La técnica de muestreo utilizada fue no probabilística y por conveniencia, teniendo en cuenta los criterios de elegibilidad.</p> <p>Se empleó el software SPSS y se utilizó estadística descriptiva</p> | <p>Ficha de recolección de datos.</p> |

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“COMPLICACIONES PERINATALES EN HIJOS DE GESTANTES PREECLÁMPTICAS EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL DE LIMA 2021”

Fecha _____

Código _____

CARACTERÍSTICAS MATERNAS

1. Edad: _____ años
2. Edad gestacional: _____ semanas
3. Gravidéz
Primigesta ()
Multigesta ()
4. Paridad
Nulípara ()
Primípara ()
Multípara ()
5. Índice de masa corporal _____
6. Atenciones prenatales _____ CPN
7. Tipo de gestación _____
8. Tipo de parto
Eutócico ()
Distócico ()
9. TIPOS DE PREECLAMPSIA
Eclampsia ()
Superpuesta ()

CARACTERÍSTICAS NEONATALES

1. Edad: _____ semanas
2. Sexo: _____
3. Peso: _____
4. Puntaje de Apgar al minuto _____
5. Puntaje de Apgar al minuto _____

COMPLICACIONES PERINATALES

- | | | |
|--|--------|--------|
| 1. Sufrimiento fetal | Sí () | No () |
| 2. Bajo peso al nacer | Sí () | No () |
| 3. Prematurez | Sí () | No () |
| 4. Retardo de Crecimiento Intrauterino | Sí () | No () |
| 5. Síndrome de distrés respiratorio | Sí () | No () |
| 6. Sepsis | Sí () | No () |
| 7. Ictericia | Sí () | No () |
| 8. Otro _____ | | |