

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**POSGRADO DE ESPECIALIDADES MEDICAS**



**Título del trabajo**

**EVOLUCIÓN CLINICA Y PERINATAL DE PACIENTES CON ALTO RIESGO DE  
PREECLAMPSIA**

**HOSPITAL PRIMERO DE MAYO, MARZO DEL 2023 A MARZO DEL 2024.**

**Autores:**

**Informe final de tesis de grado presentado por**

Dr. Henry Omar Sánchez Alvarenga

Dra. Gabriela Alejandra Acevedo Flores

**Para optar al Título de Especialista en**

Ginecología y Obstetricia

**Asesor metodológico**

Dr. Luis Leopoldo Gonzales Díaz

Ciudad Universitaria "Dr. Fabio Castillo Figueroa", El Salvador, octubre, 2025

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD**

**RECTOR**

M.Sc. Juan Rosa Quintanilla

**VICERRECTORA ACADÉMICA**

Dra. Evelyn Beatriz Farfán

**VICERRECTOR ADMINISTRATIVO**

M.Sc. Roger Arias

**SECRETARIO GENERAL**

Lic. Pedro Rosalío Escobar Castaneda

## **AUTORIDADES DE LA FACULTAD**

### **DECANO**

Dr. Saúl Díaz Peña

### **VICEDECANO**

Dr. C. Franklín Arnulfo Méndez Durán

### **SECRETARIO**

Dr. C. Roberto Carlos Hernández Marroquín

### **DIRECTOR DE ESCUELA DE MEDICINA**

Dr. Giovanni Alexander Polanco García

### **DIRECTORA DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD**

M.SC. Mónica Raquel Ventura de Ramos

### **DIRECTOR DE ESCUELA DE POSTGRADO**

Dr. Edwar Alexander Herrera Rodríguez

### **COORDINADORA DE LOS PROGRAMAS DE MAESTRÍAS**

Dra. Blanca Aracely Martínez

### **COORDINADORA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS**

Dra. Claudia Margarita de Blanco

## INDICE DE CONTENIDO

<b>Resumen</b> .....	5
<b>Introducción</b> .....	6
<b>Métodos</b> .....	7
<b>Resultados</b> .....	8
<b>Discusión</b> .....	24
<b>Referencias</b> .....	28
<b>Anexos</b> .....	32

## Resumen

La preeclampsia constituye una de las principales causas de morbilidad materna y perinatal a nivel mundial. Su detección temprana mediante herramientas predictivas, como la calculadora de riesgo de la Fundación de Medicina Fetal (FMF), permite identificar gestantes con alto riesgo y aplicar medidas preventivas oportunas. El objetivo de este estudio es determinar la evolución clínica y perinatal de mujeres embarazadas con alto riesgo de preeclampsia atendidas en el Hospital Materno Infantil Primero de Mayo, durante el periodo comprendido entre marzo de 2023 y marzo de 2024. **Pacientes y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo que incluyó una muestra de 114 pacientes de las cuales 20 fueron clasificadas con alto riesgo de preeclampsia mediante la calculadora de riesgo. La información se obtuvo de los expedientes clínicos y de los reportes de ecografía de tamizaje del primer trimestre. Se analizaron variables sociodemográficas, comorbilidades, uso de ácido acetilsalicílico, antecedentes de preeclampsia, evolución materna y resultados perinatales. **Resultados:** El 60% de las pacientes tenía entre 31 y 40 años, el 70% presentaba obesidad y el 25% padecía diabetes mellitus tipo II. El 15% desarrolló preeclampsia, el 35% presentó complicaciones fetales y el 25% complicaciones neonatales. El manejo con ácido acetilsalicílico se aplicó en el 80% de las participantes, y la vía de parto más frecuente fue la vaginal (65%). **Conclusiones:** El tamizaje temprano mediante la calculadora de riesgo de la FMF facilita la identificación de mujeres con alto riesgo de preeclampsia y permite implementar intervenciones preventivas oportunas, contribuyendo a optimizar los resultados maternos y perinatales.

Palabras clave:

Tamizaje, preeclampsia, embarazo de alto riesgo, ácido acetilsalicílico, morbilidad materna y perinatal.

## Introducción

La preeclampsia es una complicación hipertensiva del embarazo que afecta aproximadamente entre el 2 % y el 8 % de las gestaciones a nivel mundial. Esta condición, caracterizada por la presencia de hipertensión arterial y daño en uno o más órganos, suele manifestarse después de la semana 20 de gestación y puede generar consecuencias graves tanto para la madre como para el feto, entre ellas eclampsia, desprendimiento prematuro de placenta, restricción del crecimiento intrauterino y parto prematuro. Debido a la elevada morbilidad y mortalidad materno-perinatal asociadas, la identificación temprana y el manejo oportuno de la preeclampsia son pilares fundamentales en la atención prenatal (1).

Los trastornos hipertensivos del embarazo comprenden un espectro de afecciones que incluyen la hipertensión crónica (preexistente), la hipertensión gestacional y la preeclampsia, todas ellas asociadas con un incremento significativo de la mortalidad y morbilidad perinatal. Se estima que los trastornos hipertensivos del embarazo son responsables de uno de cada cincuenta mortinatos y de aproximadamente el 10 % de los partos prematuros (2).

En el Hospital Materno Infantil Primero de Mayo, se han implementado diversas estrategias orientadas a mejorar la calidad de la atención obstétrica y los resultados de salud materno-fetal. No obstante, la preeclampsia continúa representando un reto clínico relevante, dada su naturaleza multifactorial y su impacto en la evolución del embarazo. En este contexto, surge la necesidad de fortalecer el diagnóstico y manejo oportuno mediante la implementación del tamizaje de preeclampsia temprana, utilizando la calculadora de riesgo de la Fetal Medicine Foundation (FMF), una herramienta predictiva validada internacionalmente que permite estimar con mayor precisión la probabilidad de desarrollar la enfermedad.

La detección temprana del riesgo de preeclampsia posibilita adoptar medidas preventivas y terapéuticas personalizadas, con el fin de reducir las complicaciones maternas y perinatales asociadas. Si bien existe abundante evidencia sobre los desenlaces de la preeclampsia de inicio tardío, la preeclampsia temprana continúa

representando un desafío tanto para el equipo médico como para las instituciones de salud, debido a su relación con resultados adversos significativos, especialmente en neonatos prematuros.

Por lo anterior, la presente investigación tiene como objetivo describir la evolución clínica y perinatal de las pacientes con alto riesgo de preeclampsia identificadas mediante el tamizaje temprano con la calculadora de riesgo de la FMF. A través del análisis de los resultados obtenidos, se busca contribuir a un mejor manejo clínico de esta población, promoviendo así la reducción de la morbilidad materno-perinatal. Este estudio se realizó con datos recolectados durante el período comprendido entre marzo de 2023 y marzo de 2024, lo que permitió evaluar de manera integral los resultados clínicos y perinatales de las pacientes atendidas en dicha institución

## **Métodos**

El presente estudio fue de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo. Se recolectó información correspondiente al periodo comprendido entre marzo de 2023 y marzo de 2024, mediante la revisión de expedientes clínicos y reportes de ecografía del tamizaje de 11 a 14 semanas, utilizando la calculadora de riesgo de la Fetal Medicine Foundation (FMF) en las usuarias que acudieron o estuvieron en el servicio de MMF del Hospital Materno Infantil Primero de Mayo del ISSS.

El instrumento de recolección de datos consistió en una ficha elaborada en Microsoft Excel, donde se registró la información obtenida de las historias clínicas de las pacientes clasificadas con alto riesgo de preeclampsia, según el tamizaje del primer trimestre basado en el algoritmo de la calculadora FMF.

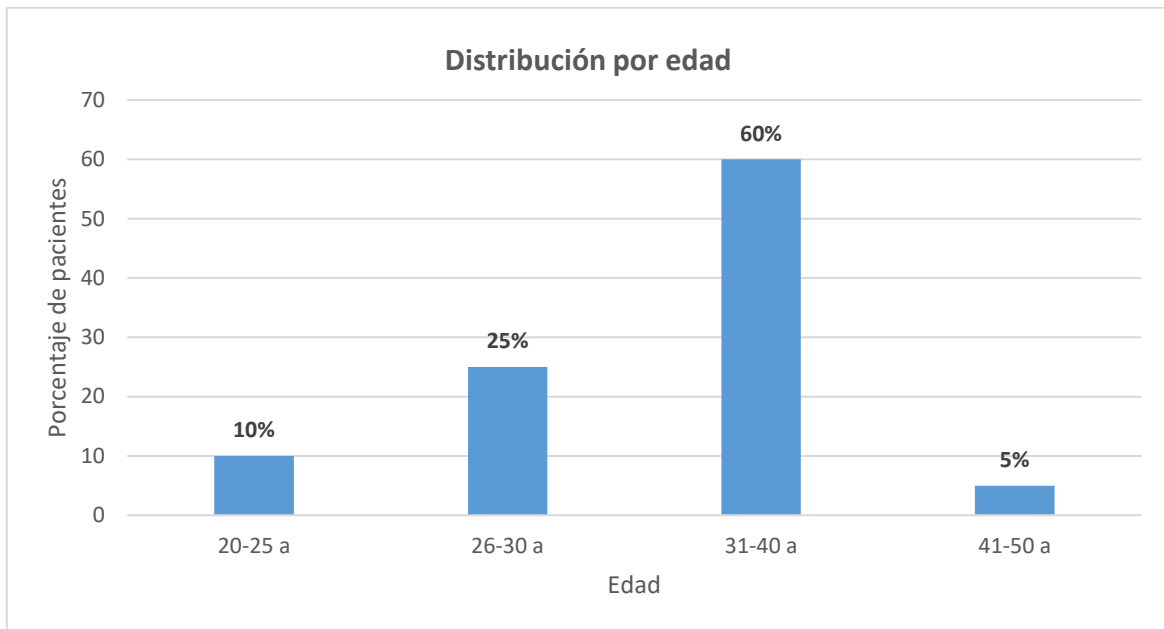
A partir de los expedientes, se recopilaron las características epidemiológicas y los resultados materno-perinatales de las usuarias identificadas con alto riesgo de desarrollar preeclampsia.

## **Resultados**

La población estudiada era una muestra de 114 pacientes a quienes se les realizó el tamizaje según libro de registro de ecografía del servicio de MMF, sin embargo del total 10 pacientes no presentaban alto riesgo de preeclampsia, 21 pacientes no culminaron su parto en este centro o páginas de tamizaje no llenas correctamente, por lo que no hay datos en expediente, 63 pacientes solo están registradas con un nombre y un apellido, no hay número de afiliación, fue imposible poder encontrar los expedientes en archivo, quedando una población conformada por 20 pacientes con alto riesgo de preeclampsia, las cuales representaron el 100 % de la muestra de esta investigación, ya que solo nos interesaba pacientes con alto riesgo de preeclampsia, con un nivel de confianza del 99,9 % y un margen de error del 5 %. La base de datos fue procesada en Microsoft Excel, aplicando estadística descriptiva.

Los resultados se expresaron en porcentajes y se representaron mediante gráficos de barras, describiendo las características epidemiológicas de las participantes, tales como edad, nivel educativo, procedencia, paridad, edad gestacional, diagnóstico de preeclampsia, manejo recibido, uso de aspirina, vía de parto y complicaciones materno-fetales. A continuación, se presentan los hallazgos obtenidos en la investigación.

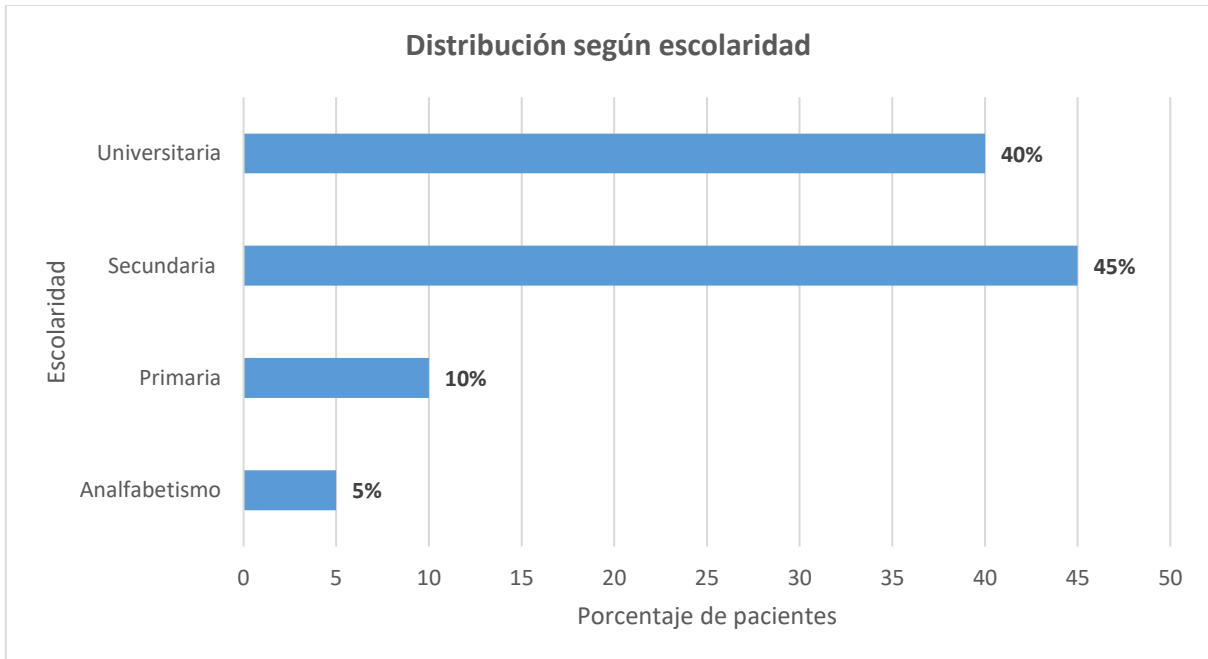
**Gráfica 1. Distribución de pacientes catalogadas con alto riesgo de preeclampsia según edad en el Hospital Primero de Mayo del ISSS.**



N: 20 Fuente: Datos obtenidos de expedientes clínicos del archivo clínico HMI 1 de mayo.

**Gráfica 1.** Se observa la distribución porcentual de las edades de las pacientes con alto riesgo de preeclampsia atendidas en el Hospital Materno Infantil Primero de Mayo entre los 20 a 50 años de edad. El grupo etario con mayor prevalencia fue el de 31 a 40 años, que representó el 60% del total, seguido del grupo de 26 a 30 años con 25%. En menor proporción se encontraron las pacientes de 20 a 25 años (10%) y 41 a 50 años (5%).

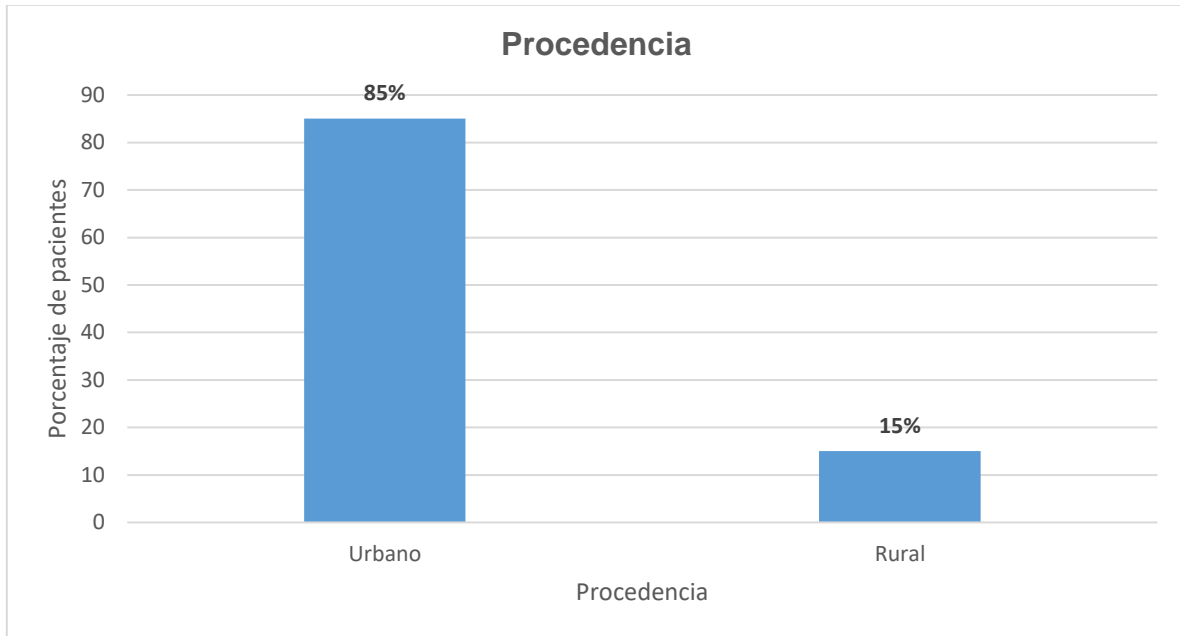
**Gráfica 2. Distribución de pacientes catalogadas con alto riesgo de preeclampsia según nivel educativo que se atendieron en el Hospital Primero de Mayo del ISSS.**



N: 20 Fuente: Datos obtenidos de expedientes clínicos del archivo clínico HMI 1 de mayo.

**Gráfica 2.** El nivel de escolaridad de las pacientes con alto riesgo de preeclampsia en el Hospital Primero de Mayo evidenció que el 45% contaba con estudios de nivel secundario, el 40% con nivel universitario, el 10% con nivel primario y el 5% no presentaba ningún grado de escolaridad.

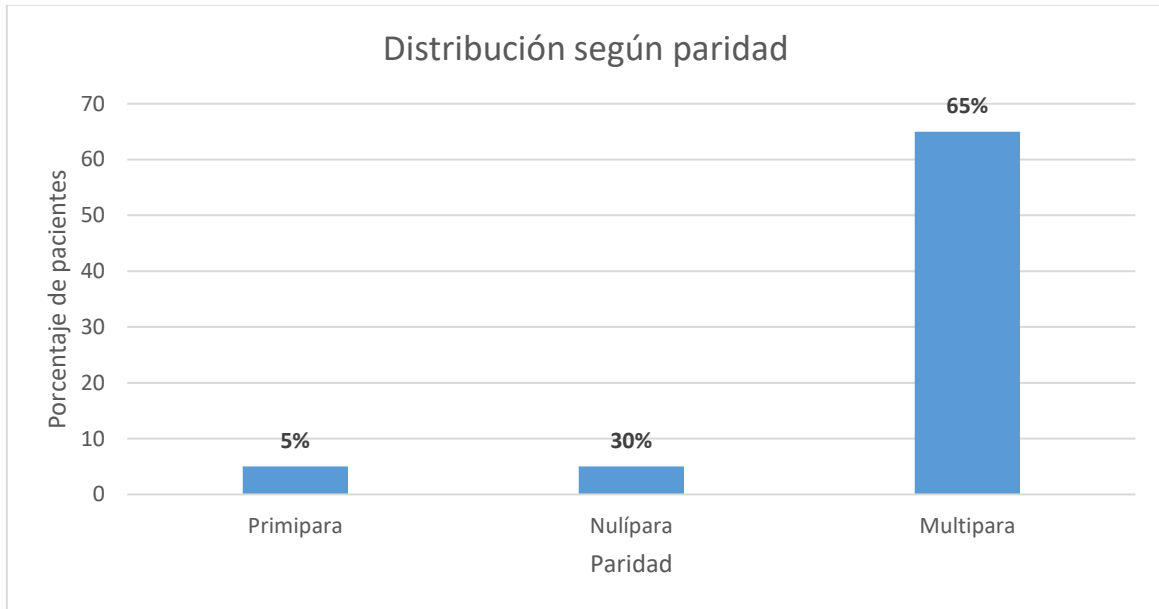
**Gráfica 3. Distribución de pacientes catalogadas con alto riesgo de preeclampsia según procedencia geográfica que se atendieron en el Hospital Primero de Mayo del ISSS.**



N: 20 Fuente: Datos obtenidos de expedientes clínicos del archivo clínico HMI 1 de mayo.

**Gráfica 3.** La procedencia geográfica de las pacientes con alto riesgo de preeclampsia en el Hospital Primero de Mayo evidenció que la mayoría provenía del área urbana (85%), mientras que el 15% correspondía al área rural.

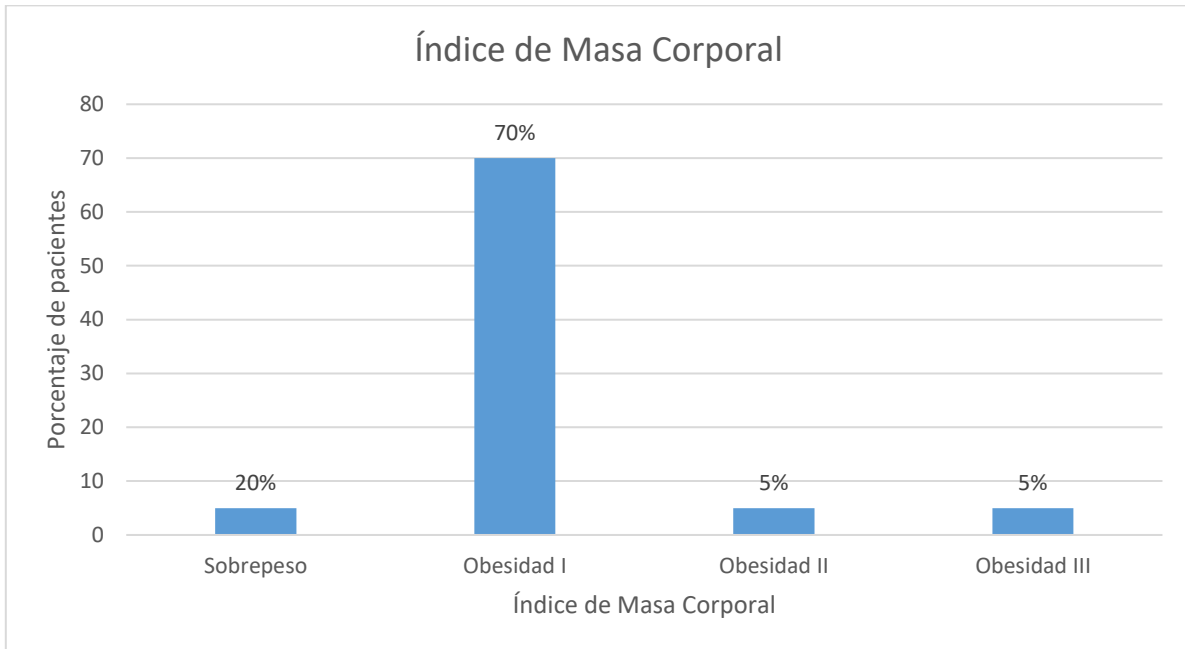
**Gráfica 4. Distribución de pacientes catalogadas con alto riesgo de preeclampsia según paridad que se atendieron en el Hospital Primero de Mayo del ISSS.**



N: 20 Fuente: Datos obtenidos de expedientes clínicos del archivo clínico HMI 1 de mayo.

**Gráfica 4.** La distribución de pacientes con evolución clínica y perinatal con alto riesgo de preeclampsia, según paridad, mostró que el 65% correspondió a mujeres multíparas, el 30% a mujeres nulíparas y el 5% restante a pacientes primíparas.

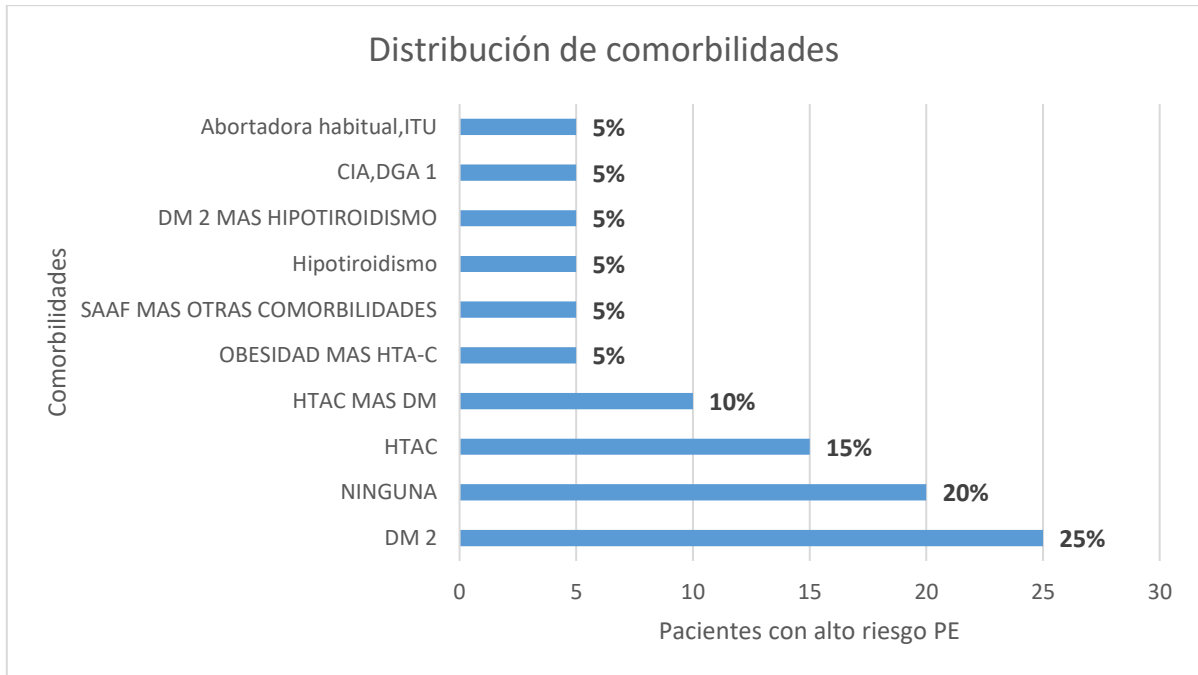
**Gráfica 5. Distribución de pacientes catalogadas con alto riesgo de preeclampsia según índice de masa corporal que se atendieron en el Hospital Primero de Mayo del ISSS.**



N: 20 Fuente: Datos obtenidos de expedientes clínicos del archivo clínico HMI 1 de mayo.

**Gráfica 5.** El índice de masa corporal (IMC) de las pacientes con evolución clínica y perinatal con alto riesgo de preeclampsia atendidas en el Hospital Primero de Mayo mostró que el 70% presentaba obesidad, mientras que el 20% correspondía a pacientes con sobrepeso. Asimismo, se identificó un 5% con obesidad grado II y un 5% con obesidad grado III.

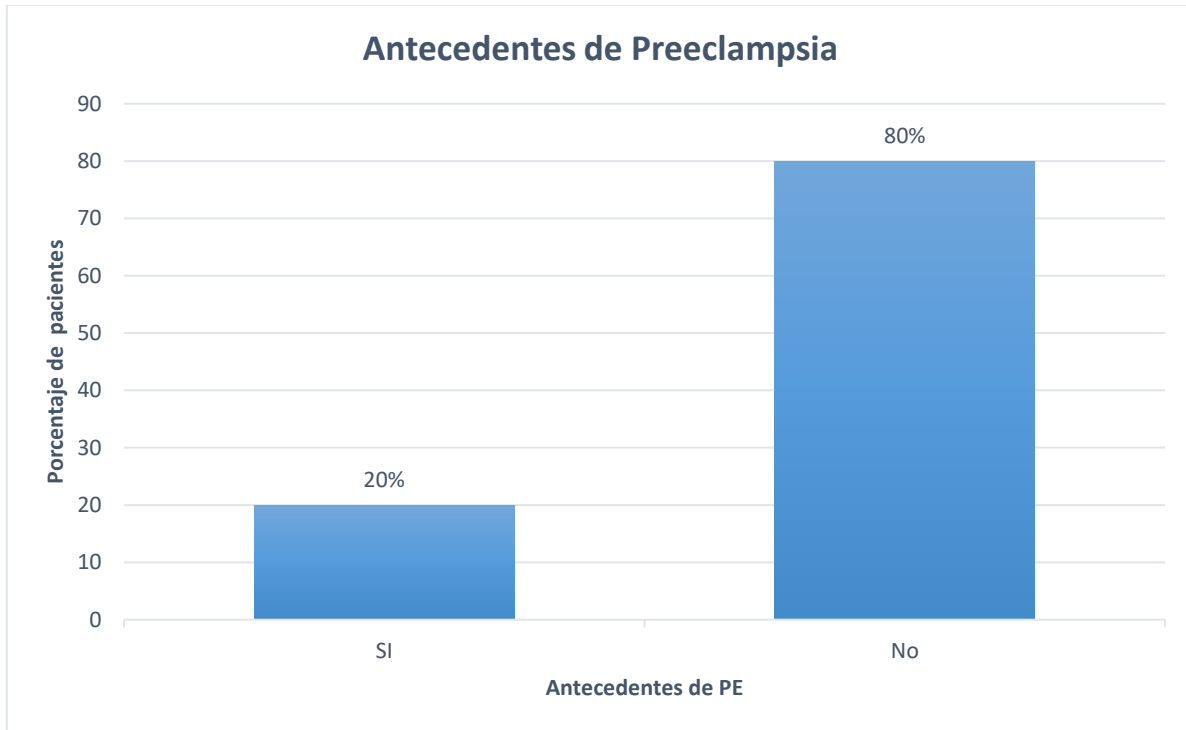
**Gráfica 6. Distribución de comorbilidades en pacientes catalogadas con alto riesgo de preeclampsia atendidas en el Hospital Primero de Mayo del ISSS.**



N: 20 Fuente: Datos obtenidos de expedientes clínicos del archivo clínico HMI 1 de mayo.

**Gráfica 6.** La distribución de comorbilidades en las pacientes con alto riesgo de preeclampsia atendidas en el Hospital Primero de Mayo del ISSS mostró que el 25% presentaba diabetes mellitus tipo II, seguido de hipertensión arterial en un 15% de los casos. La presencia combinada de ambas patologías se observó en un 10% de las pacientes, mientras que la asociación de obesidad e hipertensión arterial representó un 5%. Asimismo, se identificó un 5% con síndrome antifosfolípido (SAAF) asociado a otras comorbilidades, un 5% con hipotiroidismo, otro 5% con hipotiroidismo y diabetes mellitus tipo II, un 5% con comunicación interauricular (CIA) y diabetes gestacional, y un 5% con antecedente de abortadora habitual. Finalmente, un 20% de las pacientes no presentaba comorbilidades asociadas.

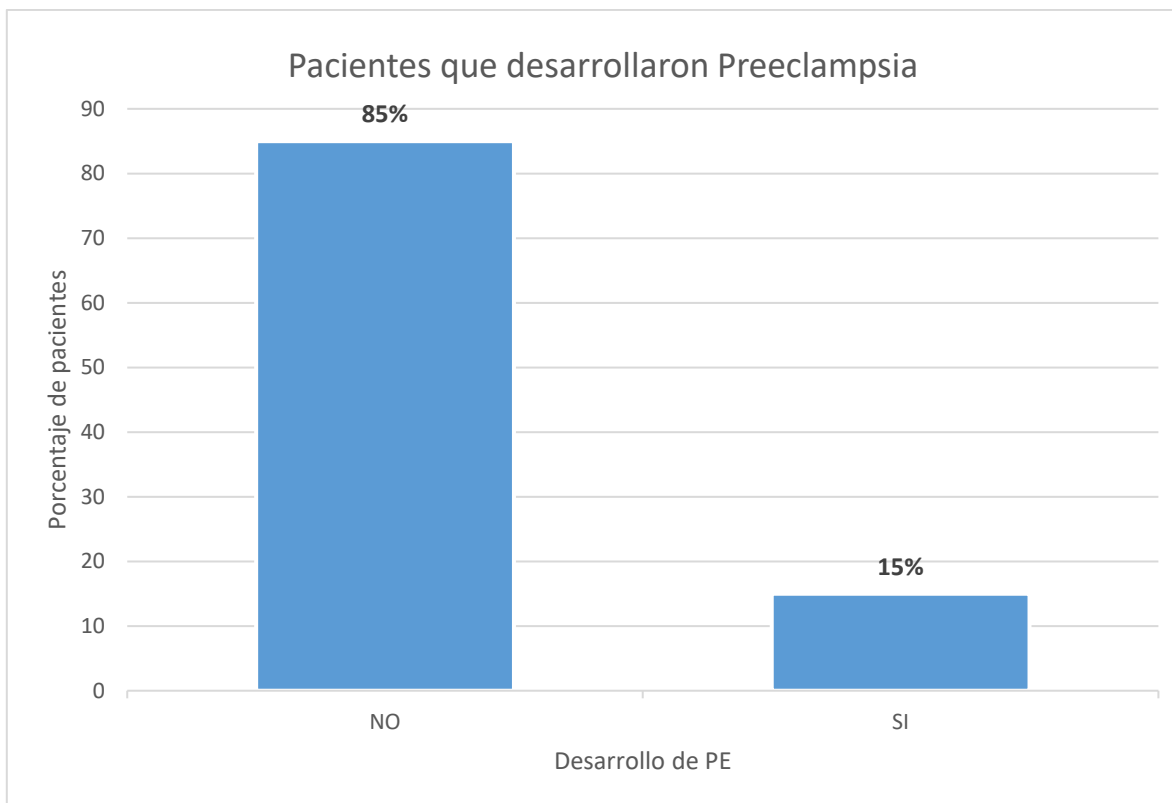
**Gráfica 7. Distribución de pacientes catalogadas con alto riesgo de preeclampsia atendidas en el Hospital Primero de Mayo del ISSS según antecedentes de preeclampsia.**



N: 20 Fuente: Datos obtenidos de expedientes clínicos del archivo clínico HMI 1 de mayo.

**Gráfica 7.** La distribución de pacientes con alto riesgo de preeclampsia atendidas en el Hospital Primero de Mayo del ISSS según antecedentes de preeclampsia mostró que el 20% de las usuarias presentaba antecedentes previos de la enfermedad, mientras que el 80% no reportaba antecedentes de preeclampsia.

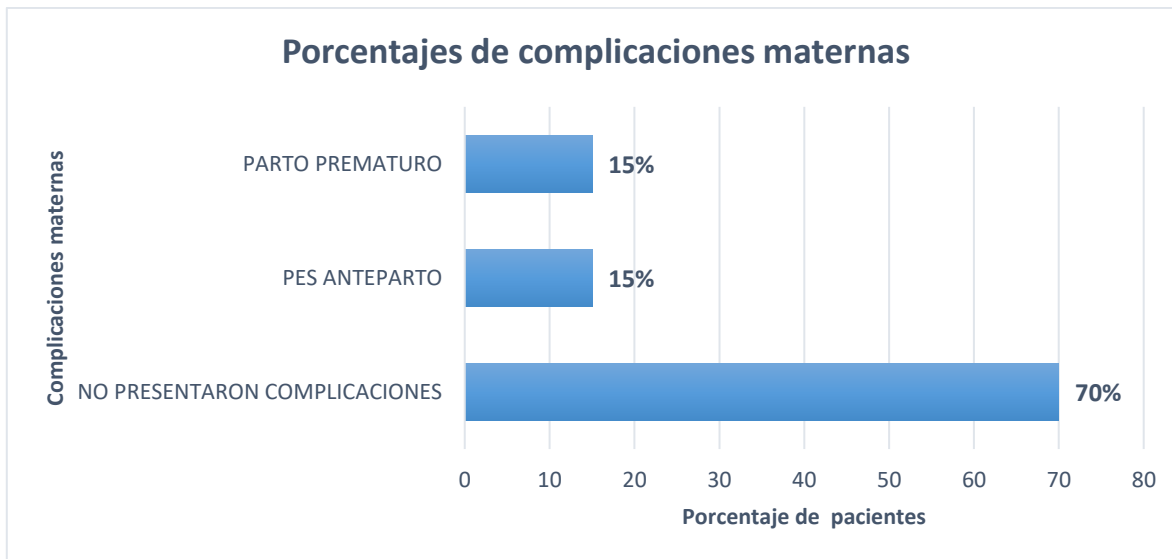
**Gráfica 8. Distribución de pacientes catalogadas con alto riesgo de preeclampsia atendidas en el Hospital Primero de Mayo del ISSS que desarrollaron preeclampsia.**



N: 20 Fuente: Datos obtenidos de expedientes clínicos del archivo clínico HMI 1 de mayo.

**Gráfico 8.** Se observó que un 15% de las pacientes con alto riesgo desarrolló preeclampsia durante el embarazo, mientras que el 85% no presentó la enfermedad a lo largo del periodo gestacional.

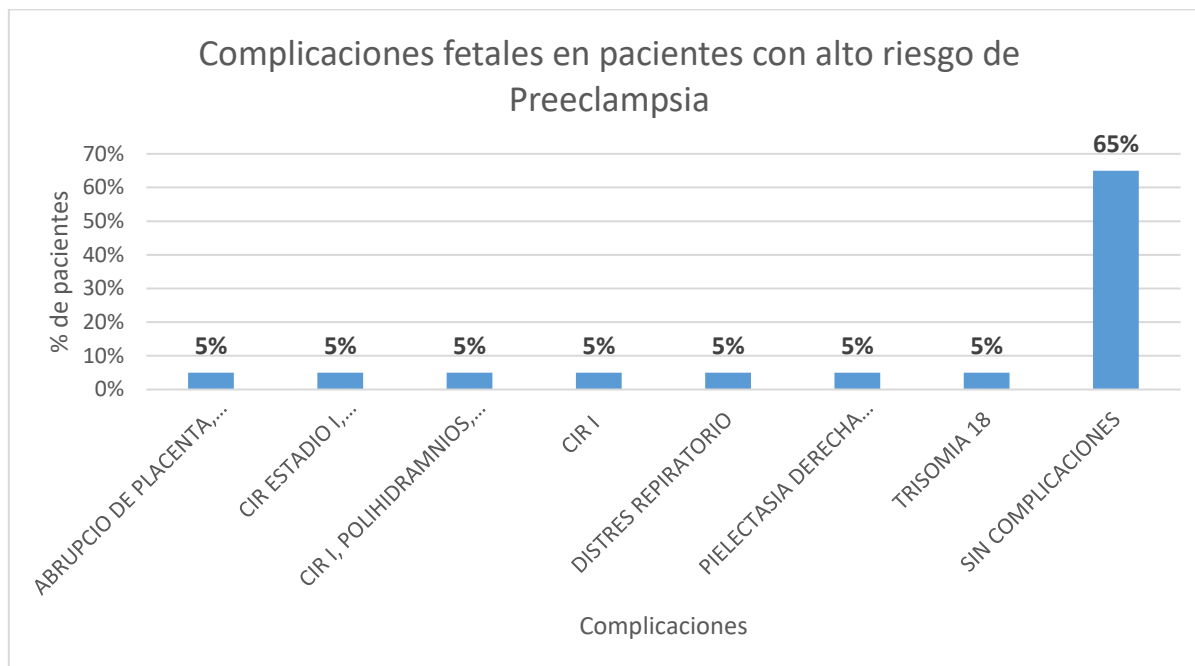
**Gráfica 9. Distribución de complicaciones maternas en pacientes catalogadas con alto riesgo de preeclampsia atendidas en el Hospital Primero de Mayo del ISSS.**



N: 20 Fuente: Datos obtenidos de expedientes clínicos del archivo clínico HMI 1 de mayo.

**Gráfica 9.** La distribución de las complicaciones maternas en pacientes con alto riesgo de preeclampsia atendidas en el Hospital Materno Infantil Primero de Mayo, durante el periodo de marzo 2023 a marzo 2024, mostró que el 15% de las pacientes desarrolló preeclampsia, mientras que otro 15% presentó parto prematuro. El 70% restante no presentó ninguna de estas complicaciones.

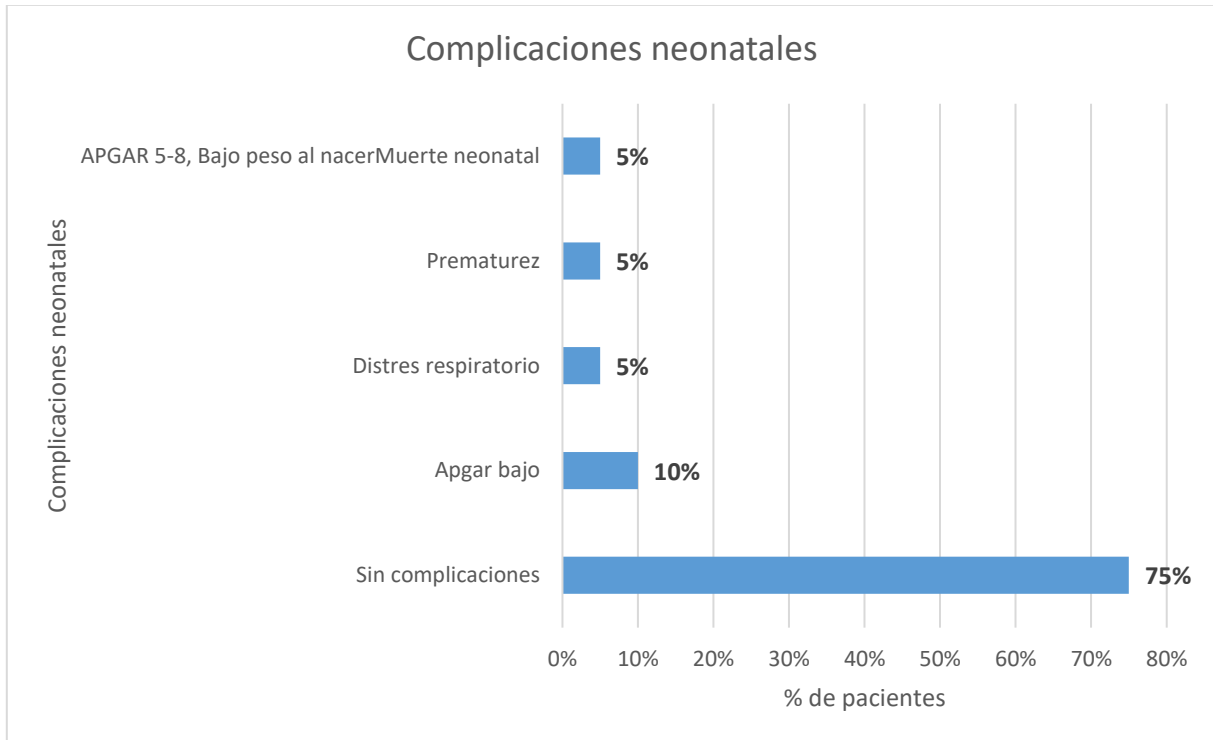
**Gráfica 10. Distribución de complicaciones fetales en pacientes catalogadas con alto riesgo de preeclampsia atendidas en el Hospital Primero de Mayo del ISSS.**



N: 20 Fuente: Datos obtenidos de expedientes clínicos del archivo clínico HMI 1 de mayo.

**Gráfica 10.** La distribución de las complicaciones fetales en pacientes con alto riesgo de preeclampsia atendidas en el Hospital Materno Infantil Primero de Mayo, durante el periodo de marzo de 2023 a marzo de 2024, evidenció que el 35% presentó complicaciones fetales. Entre estas se identificaron: abrupción de placenta con ruptura prematura de membranas (RPM), crecimiento intrauterino restringido (CIR) estadio I con oligohidramnios, CIR estadio I con polihidramnios, múltiples malformaciones, distrés respiratorio, pieloectasia derecha asociada a fetopatía diabética y trisomía 18, cada una con una frecuencia del 5%. El 65% restante de las pacientes no presentó complicaciones fetales.

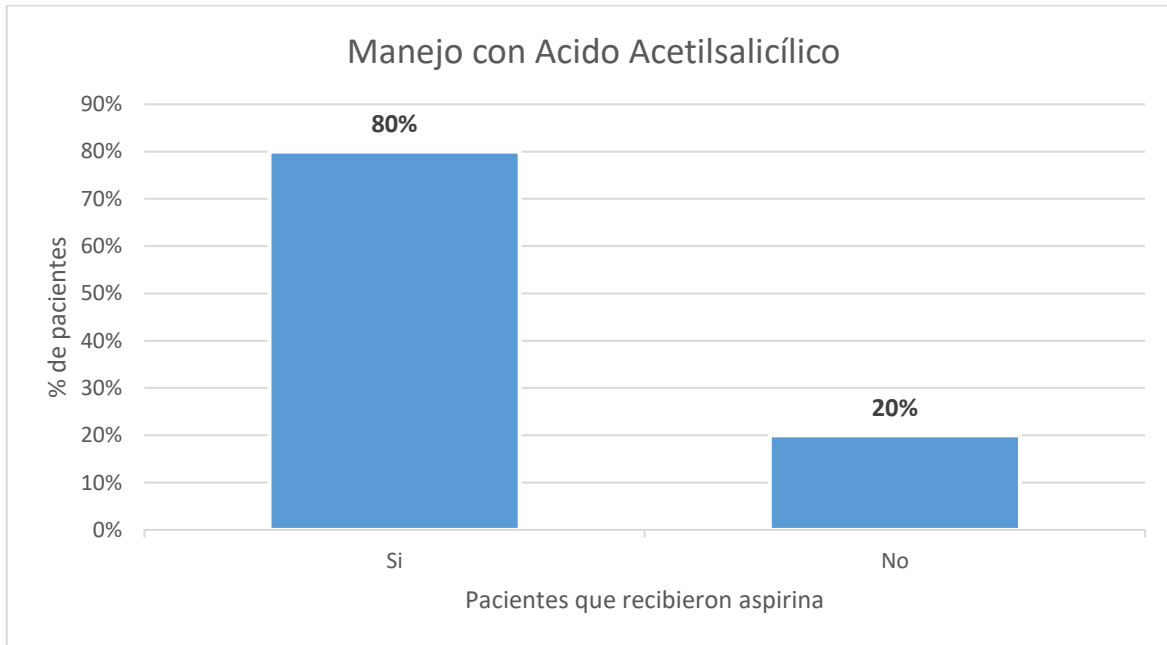
**Gráfica 11. Distribución de complicaciones neonatales en pacientes catalogadas con alto riesgo de preeclampsia atendidas en el Hospital Primero de Mayo del ISSS.**



N: 20 Fuente: Datos obtenidos de expedientes clínicos del archivo clínico HMI 1 de mayo.

**Gráfica 11.** La distribución de las complicaciones neonatales en pacientes con alto riesgo de preeclampsia mostró que el 25% de los recién nacidos presentó alguna complicación. Entre estas, el 10% presentó puntuación baja en el APGAR; un 5% presentó bajo peso al nacer asociado con muerte neonatal; y otro 5% presentó prematurez, mientras que un 5% presentó distrés respiratorio. El 75% restante de los neonatos no presentó complicaciones.

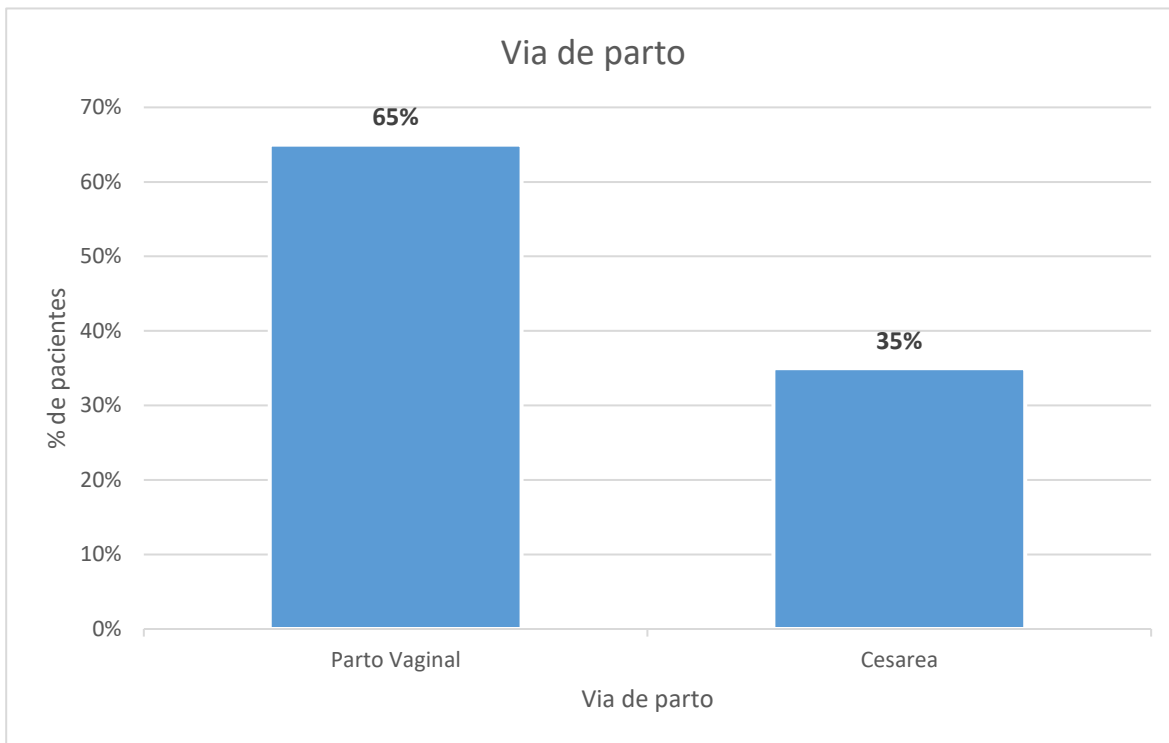
**Gráfica 12. Manejo con Ácido Acetilsalicílico de pacientes catalogadas con alto riesgo de preeclampsia atendidas en el Hospital Primero de Mayo del ISSS.**



N: 20 Fuente: Datos obtenidos de expedientes clínicos del archivo clínico HMI 1 de mayo.

**Gráfica 12.** El manejo con ácido acetilsalicílico en pacientes con alto riesgo de preeclampsia fue aplicado en el 80% de los casos, mientras que el 20% restante no recibió este tratamiento.

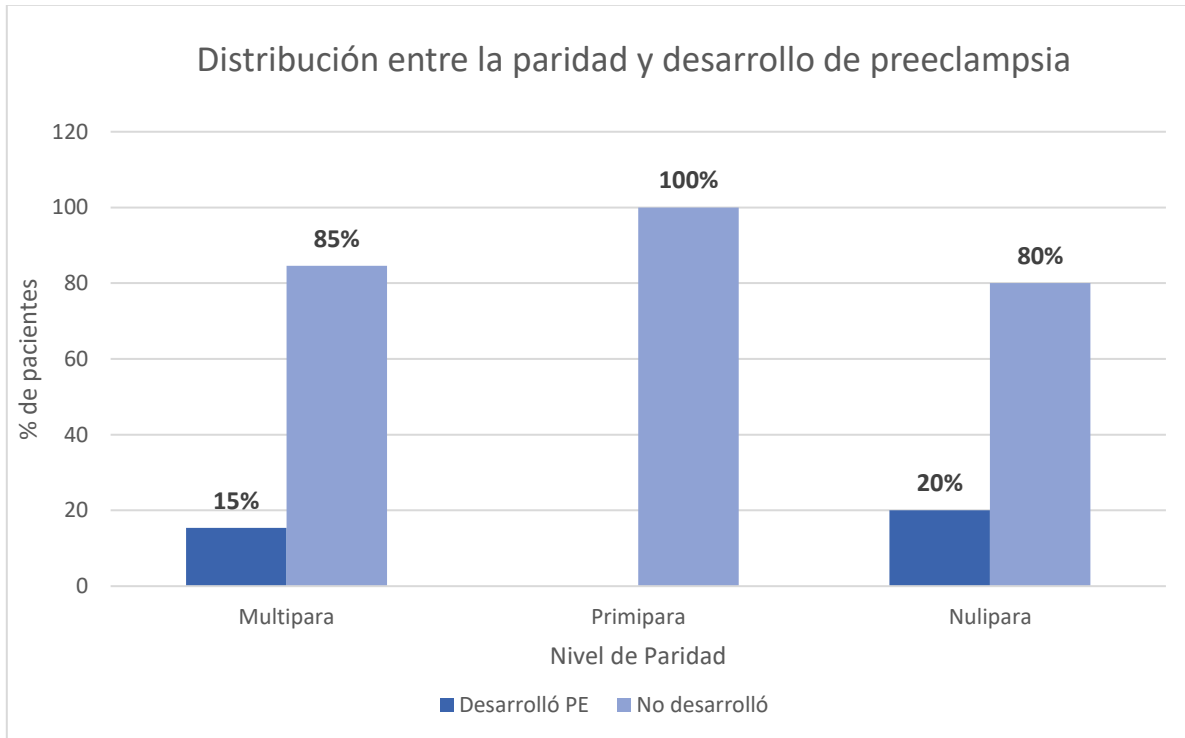
**Gráfica 13. Vía de parto de las pacientes catalogadas con alto riesgo de preeclampsia atendidas en el Hospital Primero de Mayo del ISSS.**



N: 20 Fuente: Datos obtenidos de expedientes clínicos del archivo clínico HMI 1 de mayo.

**Gráfico 13.** En las pacientes con alto riesgo de preeclampsia, la vía de parto predominante fue vaginal, observándose en el 65% de los casos, mientras que los partos por cesárea representaron el 35%.

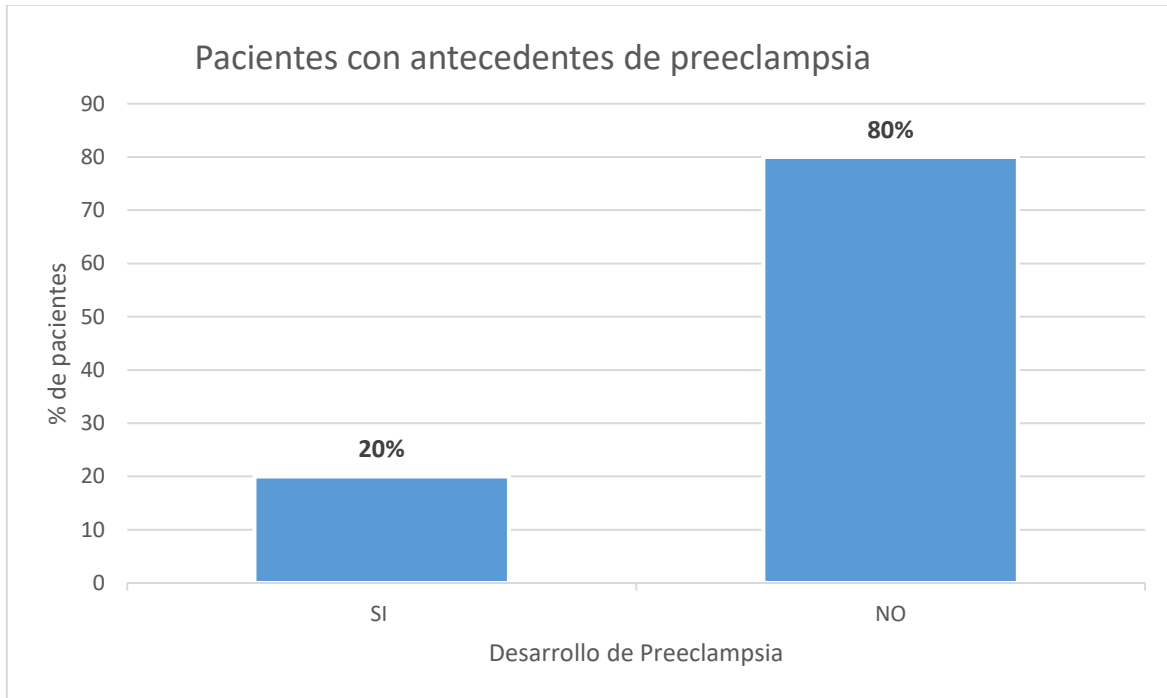
**Gráfico 14. Distribución de pacientes catalogadas con alto riesgo de preeclampsia según paridad y desarrollo de la enfermedad en el Hospital Materno Infantil Primero de Mayo.**



N: 20 Fuente: Datos obtenidos de expedientes clínicos del archivo clínico HMI 1 de mayo.

**Gráfica 14.** La distribución según paridad muestra que el 15% de las mujeres múltiples desarrollaron preeclampsia, mientras que el 85% no la desarrolló. En las mujeres primíparas, el 100% no desarrolló preeclampsia. Por último, el 20% de las mujeres nulíparas presentaron preeclampsia, frente a un 80% que no la desarrolló.

**Gráfica 15. Distribución de las pacientes catalogadas con alto riesgo de preeclampsia con antecedentes de preeclampsia y con alto riesgo de desarrollarla, atendidas en el Hospital Materno Infantil Primero de Mayo.**



N: 20 Fuente: Datos de la investigación.

**Gráfica 15.** La distribución de las pacientes con antecedentes de preeclampsia y con alto riesgo de desarrollarla, atendidas en el Hospital Materno Infantil Primero de Mayo, mostró que el 20% presentó nuevamente la enfermedad, mientras que el 80% no la desarrolló durante el periodo de estudio. Las pacientes con este diagnóstico recibieron antihipertensivos endovenosos, uso de sulfato de magnesio y terminación del embarazo.

## **Discusión**

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la evolución clínica y perinatal de pacientes identificadas con alto riesgo de preeclampsia en el Hospital Materno Infantil Primero de Mayo durante el periodo comprendido entre marzo de 2023 y marzo de 2024. Los resultados obtenidos permiten evaluar la efectividad del tamizaje del primer trimestre y la aplicación de medidas preventivas en la población estudiada, integrando hallazgos clínicos y epidemiológicos con la literatura científica vigente.

La población estudiada estuvo conformada mayoritariamente por mujeres entre 31 y 40 años (60%), con predominio de multíparas (65%) y procedencia urbana (85%). La mayoría presentó escolaridad secundaria o universitaria (85%). El 70% de las pacientes presentaba obesidad, el 25% diabetes mellitus tipo II, 15% hipertensión arterial y un 10% presentaba combinación de ambas. Otras comorbilidades identificadas incluyeron hipotiroidismo, síndrome antifosfolípido, comunicación interauricular y antecedentes de aborto habitual, mientras que el 20% no presentaba comorbilidades asociadas. Estos factores son consistentes con la literatura, que reconoce la obesidad, enfermedades crónicas y antecedentes obstétricos como determinantes de alto riesgo para preeclampsia (10,11,12).

En este estudio el 15% de las pacientes con alto riesgo desarrolló preeclampsia durante el embarazo, mientras que el 85% no presentó la enfermedad a lo largo del periodo gestacional.

En comparación con otro estudio realizado en Canadá sus resultados indicaron que de las 92 pacientes que fueron evaluadas como de alto riesgo de preeclampsia, 72 (78,3%) fueron contactadas exitosamente antes de las 16 semanas de gestación. De ellos, 62 (86,1%) iniciaron aspirina y 10 (13,9%) no (17).

Al analizar la incidencia por paridad, se observó que el 15% de las multíparas y el 20% de las nulíparas desarrollaron la enfermedad, mientras que ninguna primípara presentó preeclampsia. Estos hallazgos coinciden con estudios previos que señalan que la paridad y los antecedentes obstétricos influyen en la aparición de la enfermedad, aunque la relación exacta puede variar según la población (18). La

valoración temprana de riesgo mediante la calculadora FMF permitió identificar a estas pacientes de manera precoz, lo que facilitó la implementación de intervenciones preventivas oportunas (10,11).

El manejo preventivo incluyó la administración de ácido acetilsalicílico en dosis bajas al 80% de las pacientes localizadas antes de las 16 semanas, de gestación, conforme a lo recomendado por estudios previos (12,17). Por ejemplo, en una revisión sistemática de 14 estudios usando aspirina (60-150mg/día) en mujeres con factores de riesgo de preeclampsia concluyó que la aspirina reduce el riesgo de padecerla y de muerte perinatal, no obstante, no influyó en el bajo peso al nacer ni el riesgo de desprendimiento de placenta o abrupcio placentae (12). Este abordaje se asocia con reducción del riesgo de preeclampsia y de desenlaces perinatales adversos.

En la población estudiada, las complicaciones maternas fueron limitadas: el 15% presentó preeclampsia y otro 15% parto prematuro, mientras que el 70% restante no mostró complicaciones significativas, evidenciando el efecto positivo de la detección temprana y manejo preventivo (10,12,17).

Las complicaciones fetales se presentaron en el 35% de los casos e incluyeron: abrupcio de placenta con ruptura prematura de membranas (RPM), crecimiento intrauterino restringido (CIR) estadio I con oligohidramnios o polihidramnios, malformaciones múltiples, distrés respiratorio, pieloectasia derecha asociada a fetopatía diabética y trisomía 18, cada una con una frecuencia del 5% (10,11,15). A nivel neonatal, el 25% presentó complicaciones, incluyendo bajo APGAR, bajo peso al nacer con muerte neonatal, prematuridad y distrés respiratorio. Estos hallazgos refuerzan la relación entre preeclampsia y desenlaces perinatales adversos, particularmente en pacientes con comorbilidades previas y alto riesgo identificado (10,11,15).

La vía de parto predominante fue vaginal (65%), mientras que el 35% requirió cesárea, evidenciando la aplicación de criterios clínicos individualizados según la condición materno-fetal. Las pacientes con diagnóstico de preeclampsia recibieron

manejo con antihipertensivos, sulfato de magnesio y terminación del embarazo según protocolos estandarizados (10,11).

Los resultados obtenidos corroboran la eficacia del tamizaje de preeclampsia del primer trimestre mediante la calculadora FMF para identificar a mujeres con alto riesgo y aplicar intervenciones preventivas oportunas (10,19). La baja incidencia de complicaciones maternas y el adecuado control de pacientes con comorbilidades refuerzan la importancia de la identificación temprana y el manejo profiláctico con aspirina en dosis bajas (12,17). No obstante, persisten complicaciones fetales en un porcentaje significativo, lo que subraya la necesidad de seguimiento cercano y vigilancia continua para minimizar desenlaces adversos (10,15).

En esta investigación, el 20% de las pacientes con antecedente de preeclampsia y clasificadas como de alto riesgo según el tamizaje del primer trimestre desarrollaron nuevamente la enfermedad, mientras que el 80% no presentó recurrencia. Estos resultados son congruentes con lo descrito en la literatura, donde se señala que las mujeres con antecedentes de preeclampsia tienen un riesgo entre 15% y 25% de recurrencia, dependiendo de la severidad y la edad gestacional en la que apareció el cuadro inicial (10,11).

Según la evidencia científica el tamizaje temprano mediante la Calculadora de Riesgo de la Fundación de Medicina Fetal (FMF) permite identificar a las gestantes con predisposición elevada para desarrollar preeclampsia, integrando factores clínicos, demográficos y bioquímicos como el índice de pulsatilidad de la arteria uterina (UtA-PI), la presión arterial media (MAP), la proteína plasmática asociada al embarazo A (PAPP-A) y el factor de crecimiento placentario (PIGF) (10,11,13). En este estudio, la detección temprana permitió una intervención oportuna y un seguimiento estrecho, lo que probablemente contribuyó a que la mayoría de las pacientes con antecedentes previos no repitieran la enfermedad.

A pesar de estas estrategias, la persistencia de casos recurrentes (20%) refleja que la preeclampsia continúa siendo un trastorno multifactorial en el cual la predisposición genética, la disfunción endotelial y la respuesta inflamatoria sistémica desempeñan un papel determinante (11,14). Estudios multicéntricos han

reportado que, incluso con vigilancia intensiva y uso de aspirina en dosis bajas, la prevención no alcanza una eficacia absoluta, especialmente en mujeres con comorbilidades metabólicas o vasculares (12,15).

En cuanto al manejo, las pacientes que desarrollaron preeclampsia requirieron antihipertensivos endovenosos, sulfato de magnesio y finalización del embarazo, medidas alineadas con las guías internacionales para el manejo de la enfermedad, orientadas a prevenir eclampsia y deterioro materno-fetal (11,12). Estos hallazgos respaldan la hipótesis de que la identificación temprana del riesgo y las intervenciones preventivas pueden mejorar los desenlaces clínicos, aunque no eliminan por completo la posibilidad de recurrencia del trastorno hipertensivo del embarazo.

Finalmente, la identificación temprana de pacientes con alto riesgo de preeclampsia, la valoración de factores maternos, la consideración de comorbilidades y la intervención preventiva con ácido acetilsalicílico en dosis bajas contribuyen a mejorar la evolución clínica materna y perinatal. La paridad influye en la probabilidad de desarrollar la enfermedad, mientras que las complicaciones fetales y neonatales requieren manejo individualizado. Los hallazgos respaldan la utilidad de la calculadora de riesgo FMF como herramienta predictiva en la población estudiada, permitiendo optimizar la atención prenatal y reducir, aunque no eliminar completamente, los desenlaces adversos asociados a la preeclampsia (18,19).

Es necesario mencionar que el tamizaje del primer trimestre para alto riesgo de preeclampsia temprana, no está protocolizado en el Hospital primero de mayo, por ende, el registro de pacientes no es formal, lo cual se evidencia en nombres incompletos y ausencia de número de afiliación, los números de afiliación de la mayoría de pacientes se obtuvieron con ayuda del personal de recepción, sin embargo, en expedientes con un nombre y un apellido fue imposible.

## Referencias

1. Dulay AT. Preeclampsia y eclampsia [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. [citado el 14 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/complicaciones-prenatales/preeclampsia-y-eclampsia>
2. Visintin C, Mugglestone MA, Almerie MQ, Nherera LM, James D, Walkinshaw S, et al. Manejo de los trastornos hipertensivos durante el embarazo: resumen de la guía del NICE. BMJ [Internet]. 2010;341(25 de agosto de 2010):c2207. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.c2207>
3. Organización Mundial de la Salud. Mortalidad Materna. Perfil de país - El Salvador [Internet]. Salud en las Américas. 2024 [citado el 14 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://hia.paho.org/es/perfiles-de-pais/el-salvador>
4. Ministerio de Salud de El Salvador. Protocolos para la atención integral de hemorragia posparto, trastornos hipertensivos del embarazo y sepsis en obstetricia [Internet]. 2024 May 13. Disponible en: [https://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/otrosdoc/protocolosparalaatencionintegraldehemorragiapospartotrastornoshiptensivosdelembrazoysepsiseno bstetricia-Acuerdo-Ejecutivo-1473-13052024\\_v1.pdf](https://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/otrosdoc/protocolosparalaatencionintegraldehemorragiapospartotrastornoshiptensivosdelembrazoysepsiseno bstetricia-Acuerdo-Ejecutivo-1473-13052024_v1.pdf)
5. Bell MJ. Panorama histórico de la preeclampsia y la eclampsia. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs [Internet]. 2010;39(5):510–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1552-6909.2010.01172.x>
6. Guevara-Ríos E, Gonzales-Medina C. Factores de riesgo de preeclampsia, una actualización desde la medicina basada en evidencias. Investigación Materno Perinatal [Internet]. 2019. [citado 14 de marzo de 2025];8(1):30-5. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/140>

7. Peck Palmer OM, Das S. Preeclampsia: New Decade, New Diagnostic Efforts. *J Appl Lab Med*. 2020 Nov 1;5(6):1149-1152. doi: 10.1093/jalm/jfaa124. PMID: 32969479.
8. Chaemsaitong P, Sahota DS, Poon LC. Detección y predicción de la preeclampsia en el primer trimestre. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2022;226(2S):S1071-S1097.e2. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2020.07.020>
9. Johnson JM, Walsh JD, Okun NB, Metcalfe A, Pastuck ML, Maxey CM, et al. Estudio IMPRESS sobre la implementación del cribado y la prevención de la preeclampsia. *Am J Obstet Gynecol MFM* [Internet]. 2023;5(2):100815. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajogmf.2022.100815>.
10. Sibai BM, Caritis SN, Thom E, Klebanoff M, McNellis D, Rocco L, et al. Prevención de la preeclampsia con aspirina en dosis bajas en mujeres embarazadas nulíparas sanas. Red de Unidades de Medicina Materno-Fetal del Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano. *N Engl J Med* [Internet]. 1993;329(17):1213–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJM199310213291701>
11. Lakovschek IC, Ulrich D, Jauk S, Csapo B, Kolovetsiou-Kreiner V, Mayer-Pickel K, et al. Evaluación del riesgo de preeclampsia prematura en el primer trimestre: Comparación de tres algoritmos de cálculo. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* [Internet]. 2018; 231:241–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejogrb.2018.11.006>
12. Oviedo-Cruz H, Carrasco-Blancas ER, Valenzuela-Muhech YL, Cervantes-Ricaud AJ, Cortes-Martínez MA. Validación de la calculadora de la Fundación de Medicina Fetal para tamiz de preeclampsia adaptada a población mexicana. *Ginecología Obstetricia México* (online). 2021; 89 (10): 779-789. [citado el 14 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.24245/gom.v89i10.5807>
13. Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía. Validez diagnóstica del algoritmo de The Fetal Medicine Foundation para el cribado de preeclampsia pretérmino durante el primer trimestre de embarazo.

- Revisión sistemática y metaanálisis [Internet]. 2022 [citado 2024 Jun 22]. Disponible en: <https://www.aetsa.org/publicacion/validez-diagnostica-del-algoritmo-de-the-fetal-medicine-foundation-para-el-cribado-depreeclampsia-pretermino-durante-el-primer-trimestre-de-embarazo-revision-sistemica-y-metaanalisis/>
14. Johnson JM, Walsh JD, Okun NB, Metcalfe A, Pastuck ML, Maxey CM, et al. The implementation of preeclampsia screening and prevention (IMPRESS) study. *Am J Obstet Gynecol MFM* [Internet]. 2023;5(2):100815. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajogmf.2022.100815>
  15. Huertas-Tacchino, E., Rodríguez-Jave, L. A., Sotelo-Canahualpa, F. Y., Ingar-Pinedo, J., Limay-Rios, et al. Valor del Índice de Pulsatilidad promedio de las Arterias Uterinas en la Predicción de Preeclampsia entre 11 y 14 semanas en Lima - Perú. *Revista Peruana De Investigación Materno Perinatal* [Internet]. 2018. [Citado el 22 de Jun 2024];1(1):18-22. Disponible en: <https://doi.org/10.33421/inmp.20127>.
  16. Rana S, Lemoine E, Granger JP, Karumanchi SA. Preeclampsia: Fisiopatología, desafíos y perspectivas. *Circ Res* [Internet]. 2019;124(7):1094–112. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.118.313276>
  17. Zwertbroek EF, Groen H, Fontanella F, Maggio L, Marchi L, Bilardo CM. Rendimiento del algoritmo de cribado de preeclampsia en el primer trimestre por FMF en una población de alto riesgo en los Países Bajos. *Fetal Diagn Ther* [Internet]. 2021;48(2):103–11. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1159/000512335>
  18. Malone SL, Haj Yahya R, Kane SC. Revisión de la precisión del cribado de preeclampsia en el primer trimestre mediante factores maternos y biomarcadores. *Int J Womens Health* . 2022; 14:1371-1384. [Citado el 24 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.2147/IJWH.S283239>

19. Serra B, Mendoza M, Scazzocchio E, Meler E, Nolla M, Sabrià E, et al. Un nuevo modelo de detección de preeclampsia de aparición temprana. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2020;222(6):608.e1-608.e18. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2020.01.020>
20. Paredes-García JI, Salcedo-Cuadrado JJ, Maldonado-Rengel R. Factores de riesgo predisponentes al desarrollo de preeclampsia y eclampsia en el embarazo. *Perinatol Reprod Hum* [Internet]. 2023 Jun [citado 2025 marzo 19];37(2):72-79. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-53372023000200072&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-53372023000200072&lng=es). Epub 02-Oct-2023. <https://doi.org/10.24875/per.23000003>

