

Complicaciones materno-perinatales en pacientes internadas con trastornos hipertensivos del embarazo en un hospital de referencia de Paraguay

Maternal-perinatal complications in patients admitted with hypertensive disorders of pregnancy in a reference hospital in Paraguay

Estela Torres-Taboada¹ , María Raquel Segovia¹ , José Dávalos¹ , Julio Rolón^{1*} , Diana Zárate¹ , Jazmín Ovelar¹ , Ruth Peralta¹ , Leticia Gómez¹ , Paola Benítez¹ , Fiana Rojas¹ 

¹Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Hospital Nacional de Itauguá. Itauguá, Paraguay

Cómo citar/How cite:

Torres-Taboada E, Segovia MR, Dávalos J, Rolón J, Zárate D, Ovelar J, et al. Frecuencia de complicaciones materno-perinatales en pacientes internadas con trastornos hipertensivos del embarazo en un hospital de referencia de Paraguay. Rev. cient. cienc. salud. 2025; 7: e7120. [10.53732/rccsalud/2025.e7120](https://doi.org/10.53732/rccsalud/2025.e7120)

Fecha de recepción:

21/08/2025

Fecha de revisión:

29/08/2025

Fecha de aceptación:

18/09/2025

Autor correspondiente:

Julio Rolón

e-mail:

juliocesarolon1991@gmail.com

Editor responsable:

Margarita Samudio 

Universidad del Pacífico.

Dirección de Investigación.

Asunción, Paraguay

e-mail:

margarita.samudio@upacifico.edu.py



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una [Licencia Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

RESUMEN

Introducción. Los trastornos hipertensivos del embarazo constituyen uno de los motivos fundamentales de morbilidad grave, pudiendo ocasionar muerte materna y perinatal. **Objetivo.** Describir la frecuencia de complicaciones materno y perinatales en pacientes internadas con trastornos hipertensivos del embarazo en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional de Itauguá, durante el periodo de septiembre de 2024 a febrero de 2025. **Materiales y Método.** Estudio observacional, descriptivo-analítico de corte transversal y muestreo de casos consecutivos. Se incluyeron gestantes internadas con trastornos hipertensivos en el Hospital Nacional, entre septiembre de 2024 a febrero de 2025. **Resultados.** Se estudiaron 95 pacientes con edad media de 28 ± 7 años y edad gestacional promedio de $35,6 \pm 3,9$ semanas. El 78,9% procedía del departamento Central y el 72,6% tenía nivel educativo secundario. El 29,5% tenía comorbilidades, predominando la hipertensión arterial crónica (75%). El 77,9% desarrollo hipertensión inducida por el embarazo y el 60,8% pre-eclampsia. El 8,4% requirió ingreso a cuidados intensivos y la mortalidad materna fue 4,2%. Entre los recién nacidos, el 34% tuvo bajo peso al nacer, 36,8% fue prematuro y 7,4% presentó retardo del crecimiento intrauterino. La mortalidad fetal fue 7,4%. **Conclusión.** La elevada frecuencia de preeclampsia y de recién nacidos con bajo peso o prematuros refleja el impacto de estas complicaciones en la salud materna y fetal. La mortalidad observada pone de manifiesto la urgente necesidad de fortalecer el control prenatal, la detección temprana y el manejo integral de las gestantes con factores de riesgo.

Palabras clave: embarazo; salud; mortalidad

ABSTRACT

Introduction. Hypertensive disorders of pregnancy constitute one of the leading reasons for serious morbidity, which can cause maternal and perinatal death. **Objective.** To describe the frequency of maternal-perinatal complications in patients hospitalized with hypertensive disorders of pregnancy in the Department of Gynecology and Obstetrics of the National Hospital of Itauguá, period September 2024 to February 2025. **Materials and Method.** Observational, descriptive-analytical cross-sectional study of consecutive sampling. Pregnant women with hypertensive disorders admitted to the National Hospital from September 2024 to February 2025 were included. **Results.** A total of 95 patients were studied with a mean age of 28 ± 7 years and a mean gestational age of 35.6 ± 3.9 weeks; 78.9% were from Central department and 72.6% had secondary education. Comorbidities were present in 29.5% predominantly chronic arterial hypertension (75%). Pregnancy-induced hypertension developed 77.9% of the cases and pre-eclampsia 60.8%. Intensive care admission was required in 8.4% and maternal mortality was 4.2%. Among newborns, 34% had low birth weight, 36.8% were premature and 7.4% had intrauterine growth restriction. Fetal mortality was 7.4%. **Conclusion.** The high frequency of preeclampsia and low birth weight or premature newborns reflects the impact of these complications on maternal and fetal health. The observed mortality underlines the urgent need to strengthen prenatal care, early detection, and comprehensive management of pregnant women with risk factors.

Key words: pregnancy; health; mortality

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial afecta entre 5 y 10% de los embarazos, incrementándose la prevalencia por el aumento de las enfermedades cardiometabólicas en las mujeres que se encuentran en edad fértil⁽¹⁻²⁾.

Las muertes maternas a nivel mundial por trastornos hipertensivos constituyen la segunda causa, después de la hemorragia superando inclusive a la sepsis siendo esta la tercera causa; por eso los trastornos hipertensivos en las embarazadas constituyen uno de los motivos fundamentales de morbilidad grave, discapacidad por un tiempo prolongado, pudiendo ocasionar muerte materna como perinatal, representan mundialmente el 14% de todas las muertes maternas⁽³⁻⁴⁾.

Con relación a América Latina y el Caribe, los síndromes hipertensivos del embarazo son responsables de aproximadamente del 26 % de las muertes maternas⁽⁵⁾. En cuanto a la causa de la hipertensión, el 90% de las embarazadas corresponden a hipertensión arterial primaria y un 10% a hipertensión secundaria⁽¹⁾.

Según el informe de Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), la prevalencia de los trastornos hipertensivos del embarazo en las internaciones para el parto ascendió de alrededor de 13 % en 2017 al 16 % en el 2019; por lo que esto represento 1 de cada 7⁽⁶⁾.

En Paraguay, la muerte materna de un total de casos de 1056 entre los años 2008 a 2018, según el Sub-Sistema de Información de las Estadísticas Vitales (SSIEV) del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, fue del 18,7% debido a enfermedades hipertensivas del embarazo⁽⁷⁾. Y con relación a la situación epidemiológica de muerte materna registrada entre 2019 – 2022 la razón de muerte materna ha superado más 70 muerte materna por 100.000 nacidos superando el doble el año 2021⁽⁸⁾.

El diagnóstico de hipertensión arterial según la *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) define como hipertensión cuando las cifras tensionales de presión arterial sistólica (PAS) es $\geq$ a 140mmHg y/o la presión arterial diastólica (PAD) es $\geq$ a 90 mmHg en 2 oportunidades separadas al menos por cuatro horas⁽⁹⁾. Se denomina hipertensión crónica cuando la PAS es $\geq$ 140 mmHg y/o la PAD es $\geq$ 90 mmHg antes del embarazo, o antes de las 20 semanas de gestación y se relaciona con una alta incidencia de cesáreas, prematuridad y complicaciones neonatales⁽¹⁰⁾; y se denomina hipertensión gestacional cuando la PAS es $\geq$ 140 mmHg y/o la PAD es $\geq$ 90 mmHg después de las 20 semanas de gestación en una mujer que previamente era normotensa y en ausencia de proteinuria⁽¹¹⁻¹³⁾.

La preeclampsia se diagnostica cuando la PAS es $\geq$ 140 mmHg y/o la PAD es $\geq$ 90mmHg en dos ocasiones separadas por 4 horas después de las 20 semanas de gestación, en una mujer con presiones previas normales, asociada a proteinuria, que se define como $>300 \geq$ mg en 24 horas, o un índice de proteinuria/creatinuria $\geq 0,3$ mg/dL⁽⁹⁻¹⁰⁾ pudiendo tener graves consecuencias para la madre y para el feto a corto y largo plazo⁽¹⁴⁻¹⁵⁾; mientras que la eclampsia se considera como la manifestación neurológica más severa de la preeclampsia, con la aparición de convulsiones tónico clónicas en una paciente en ausencia de otras causas como epilepsia, isquemia e infarto arterial cerebral, hemorragia intracraneal o uso de drogas⁽¹⁶⁻¹⁷⁾.

Existen varios factores de riesgo asociados a trastornos hipertensivos durante el embarazo⁽¹⁸⁻¹⁹⁾; para desarrollar preeclampsia se tiene algunos factores como la nuliparidad, la gestación múltiple, el antecedente de preeclampsia en un embarazo previo, la hipertensión crónica, la diabetes pregestacional, la diabetes gestacional, la trombofilia, el lupus eritematoso sistémico, el índice de masa corporal >30 previo al embarazo, el síndrome antifosfolipídico, la edad materna igual o mayor a 35 años, la nefropatía, las técnicas de reproducción asistida, apnea obstructiva del sueño entre otros⁽⁵⁾.

En el Paraguay, en el periodo 2018-2020, Velázquez y Portillo⁽²⁰⁾, reportaron que, de 842 pacientes estudiadas en un hospital de referencia, las complicaciones maternas del estado hipertensivo del embarazo fueron de 60,3%, presentándose preeclampsia en un 42.8% y eclampsia en un 9.5%; además reportaron varias complicaciones maternas y perinatales siendo más frecuentes el Síndrome HELLP (27.8%) y el bajo peso al nacer (30.2%) respectivamente. En cuanto a la mortalidad, el 0.3% fue la materna y el 2% la

perinatal. En otro estudio realizado en Hospital de Coronel Oviedo (Paraguay), en el año 2021, se obtuvieron 45 casos de hipertensión arterial en embarazadas donde el 23% presentó preeclampsia y solo 2% de eclampsia⁽²¹⁾.

Otro estudio nacional, realizado por Zorrilla y Segovia⁽²²⁾, en el periodo 2011 a 2015, que incluyeron a pacientes ingresados a Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) de mujeres durante el embarazo y periodo puerperal registraron que entre las complicaciones obstétricas, el motivo más frecuente de ingreso a UCI fueron las sepsis, seguida justamente de preeclampsia severa y en cuanto a las complicaciones no obstétricas fue la cardiopatía materna descompensada, registrándose una mortalidad materna del 14% de todas las pacientes incluidas en el estudio.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal con componente analítico. Se utilizó un muestreo no probabilístico de casos consecutivos. Se incluyeron en la investigación pacientes gestantes internadas en el Centro Médico Nacional-Hospital Nacional, con algún trastorno hipertensivo, en el periodo septiembre 2024 a febrero 2025. Se excluyeron a las gestantes internadas con fichas clínicas incompletas.

Las variables demográficas estudiadas edad, edad gestacional, procedencia y escolaridad. Las variables clínicas estudiadas fueron complicaciones maternas como comorbilidades (diabetes mellitus, trastorno tiroideo, enfermedad autoinmune (síndrome antifosfolípido, lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoidea, púrpura trombocitopénica idiopática), obesidad, estado hipertensivo (hipertensión crónica, hipertensión gestacional, preeclampsia y eclampsia, HELLP), complicaciones perinatales (bajo peso al nacer, prematuridad, Apgar bajo, restricción del crecimiento intrauterino) y desenlace (ingreso a UTI, alta, muerte). Se estratificaron a las pacientes en dos grupos según el riesgo de complicaciones durante el embarazo por la edad, un grupo de riesgo (menos de 17 años y mayores a 35 años) y el segundo grupo etario sin riesgo de complicaciones durante el embarazo (entre 18 y 34 años)⁽²³⁻²⁵⁾. Para el análisis se utilizó el programa estadístico Jamovi, las variables cuantitativas se expresaron en media y desviación estándar. Las variables cualitativas se expresaron en frecuencias y porcentajes. Para el análisis de asociación se utilizó la prueba estadística de Fisher.

Se respetaron los principios básicos de la Bioética, formulados en la declaración de Helsinki relacionados con estudios en humanos. Los autores refieren que no presentan conflictos de interés, y el protocolo fue aprobado por el Comité de Ética del Centro Médico-Hospital Nacional, con número de dictamen 03/25.

RESULTADOS

En el estudio se incluyeron a 95 mujeres, con una media de edad de 28 ± 7 años, teniendo la paciente más joven 16 años y la de más edad 43 años. La media de edad gestacional fue de $35,6 \pm 3,9$ semanas. El 78,9% (75 pacientes) procedían del Departamento Central. El 72,6% (69 pacientes) tenían estudios secundarios y 3,2% (3 pacientes) eran analfabetas. En la Tabla 1 se detallan las características sociodemográficas de las pacientes.

Tabla 1. Características sociodemográficas de las gestantes con hipertensión (n=95)

Características clínicas	Frecuencia	Porcentaje
Grupo etario		
Menor a 20 años	15	15,8
Entre 20 a 35 años	63	66,3
Mayor a 35 años	17	17,9
Procedencia		
Central	75	78,9
Paraguarí	16	16,8
Cordillera	2	2,1
Caazapá	1	1,1
Ñeembucú	1	1,1
Nivel educativo		
Ninguno	3	3,2
Primaria	14	14,7
Secundaria	69	72,6
Terciaria	2	2,1
Universitaria	7	7,4

Del total de las pacientes, el 29,5% (28 pacientes) tenían una comorbilidad asociada, la hipertensión arterial crónica estuvo presente en el 75% de las pacientes (21 gestantes). La media de días de internación fue de 5 ± 3 días. La internación más prolongada fue de 28 días. Del total de las pacientes, el 77,9% (74 pacientes) desarrollaron hipertensión inducida por el embarazo; mientras que, el 22,1% (21 gestantes) presentó hipertensión arterial crónica. El 8,4% (8 gestantes) requirió ingreso a cuidados intensivos. En la Tabla 2 de describen las características clínicas de las pacientes.

Tabla 2. Características clínicas de pacientes embarazadas (n=95)

Características clínicas	Frecuencia	Porcentaje
Comorbilidades		
Hipertensión arterial crónica	21	75
Obesidad	4	14,3
Diabetes mellitus tipo 2	1	3,6
Tiroiditis	1	3,6
LES*	1	3,6
Presentación clínica		
Hipertensión gestacional	26	35,1
Pre-eclampsia	26	35,1
Pre-eclampsia severa	19	25,7
Síndrome HELLP	2	2,7
Eclampsia	1	1,4
Motivo de ingreso a UCI** (n: 8)		
Preeclampsia	6	75
Síndrome de HELLP	1	12,5
Púrpura trombocitopénica idiopática	1	12,5

*Lupus eritematoso sistémico

**Unidad de Cuidados Intensivos

La mortalidad fue del 4,2% (4 gestantes), de las cuales el 50% presentó preeclampsia y la otra mitad falleció por complicaciones relacionadas a óbito fetal.

En cuanto a los resultados perinatales, la media del peso al nacer de los recién nacidos fue de 2.758 ± 905 g, teniendo el de menor peso 260 g y el mayor 4.810 g. El 36,8% (35

sujetos) de los recién nacidos fueron prematuros. El 34% (32 sujetos) de los fetos tenían bajo peso al nacer y 4 sujetos (4 recién nacidos) eran macrosómicos.

Se estratificó a las pacientes según el grupo etario, el grupo de las pacientes con mayor riesgo de complicaciones obstétricas se presentó hipertensión gestacional en el 85,7% en comparación del 71,4% de las pacientes que se encontraban fuera de dicho rango etario. Estos resultados no arrojaron diferencias significativas ($p: 0,451$). Sin embargo, el tener menos de 20 años o 35 años o más arrojó un riesgo de 2,40 veces más de desarrollar hipertensión gestacional. Respecto al óbito fetal, se observó que el grupo etario de riesgo se presentaron fallecimientos fetales en el 14,2%, mientras que en el grupo de entre 21 a 34 años esta complicación obstétrica se vio solo en el 7,14%. El promedio de Apgar al nacimiento fue de 7 ± 1 puntos. La media de dicho puntaje a la hora del nacimiento fue de 8 ± 2 puntos. Un total de 7 (7,4%) recién nacidos presentaron retardo en el crecimiento intrauterino. La mortalidad fetal fue del 7,4% (7 sujetos).

En la Tabla 3 se observan las correlaciones entre el grupo etario y las complicaciones materno-fetales.

Tabla 3. Hipertensión inducida en el embarazo y grupo etario de riesgo (n:95)

Grupo etario de riesgo para complicaciones obstétricas	Hipertensión gestacional		OR (IC 95%)	Valor p
	Si (n: 22)	No (n:10)		
Menor a 20 $\geq$ 35 años	12 (85,7%)	2 (14,3%)	2,40 (0,43 – 13,2)	0,451*
Entre 21 y 34 años	20 (71,4%)	8 (28,6%)		
	Óbito fetal			
	Si (n: 4)	No (n: 38)		
Menor a 20 $\geq$ 35 años	2 (14,2%)	12 (85,8%)	2,17 (0,27 – 17,3)	0,590*
Entre 21 y 34 años	2 (7,14)	26 (92,8%)		

*Test exacto de Fisher

DISCUSIÓN

En este estudio se observó una mayor frecuencia de complicaciones maternas por trastornos hipertensivos del embarazo (77,9%) en comparación con lo reportado a nivel nacional por Velázquez y Portillo⁽²⁰⁾, quienes documentaron un 60,3% de estas complicaciones. A nivel internacional, las frecuencias varían: en Colombia, Romero et al.⁽²⁶⁾ registraron 12,7%, y en Ecuador 17,7% registrada por Alvarez et al.⁽²⁷⁾. Estas frecuencias más bajas podrían deberse a variaciones poblacionales de la región.

El grupo etario más frecuente que desarrolló hipertensión inducida por el embarazo fue entre 20 a 35 años (66,3%). No obstante, se han registrado embarazos en mujeres menores de 20 años que desarrollaron trastornos hipertensivos en un 15,8%. Este dato es similar a los resultados obtenidos por Arriaga-García et al.⁽²⁸⁾ donde el rango etario fue de 14 a 35 años.

Esto puede deberse al elevado número de adolescentes embarazadas, lo que constituye un fenómeno general con muchas consecuencias a nivel de la salud, la sociedad y la economía. Como menciona la Organización Mundial de la Salud según datos del 2019, las madres adolescentes con edad comprendida entre 10 a 19 años poseen mayor riesgo de presentar eclampsia, en comparación con las mujeres de 20 a 24 años⁽²⁹⁾. En Paraguay, en un trabajo realizado en el 2024 por Toffoletti y colaboradores⁽³⁰⁾, sobre la incidencia del embarazo adolescente en un hospital público concluyeron que la mayoría de las adolescentes no tenían patologías preexistentes. Sin embargo, el 8,8% presentó preeclampsia.

En nuestro estudio, el promedio de la edad gestacional fue de $35,6 \pm 3,9$ semanas, dicha variable no presentó asociación significativa con el resultado materno-perinatal. Sin embargo, en el trabajo realizado por Harper y colaboradores⁽³¹⁾, se concluyó asociaciones entre la conducta expectante luego de las 39 semanas con una mayor incidencia de

preeclampsia severa y que la planificación del parto antes de las 37 semanas tuvo una asociación significativa con el aumento de resultados neonatales adversos.

La mayoría provenían del área Central (75%) como así también presentándose embarazadas de varios departamentos, esto probablemente porque el nosocomio donde fue llevado a cabo el estudio constituye un Centro de referencia a nivel país con ubicación estratégica.

El nivel educativo más frecuente fue la secundaria con 72,6%, similar al estudio realizado en Perú por Cortez y colaboradores⁽³²⁾ con 78,13% del mismo nivel educativo. Sin embargo, en el estudio de Cortez y Col., todas las gestantes contaban con algún grado de instrucción. No obstante, en nuestro estudio, se registró 3,2% de analfabetismo, que teniendo en cuenta los datos del Instituto Nacional de Estadística del Paraguay en el Censo Nacional de Población y Viviendas del 2022, donde consta que el 1,4% de las adolescentes con edades comprendidas entre 10 y 14 años y el 21,9% de entre 15 y 19 años no asisten a la escuela⁽³³⁾, es una cantidad elevada de mujeres analfabetas.

Entre las comorbilidades, el 29,5% tenían una comorbilidad asociada, siendo más frecuente la hipertensión arterial crónica, seguida por obesidad. Harper y colaboradores mencionan que los embarazos complicados por hipertensión crónica tienen un riesgo 2 o 3 veces mayor de muerte fetal en comparación con los embarazos no complicados por hipertensión⁽³¹⁾.

Con relación a las formas de presentación clínica observadas en las pacientes con trastornos hipertensivos en el embarazo fueron más frecuentes con 35,1% la hipertensión gestacional y la preeclampsia, ésta última presentándose en la forma severa con 25,7%. Estas cifras menores que lo reportado a nivel nacional por Velázquez y Portillo⁽²⁰⁾ con 42,8% de preeclampsia y con la presentación de forma severa con 26,8%; esto puede deberse al mayor número de población estudiada (842 pacientes). Con relación a la eclampsia se observó en el 1,4%, similar a lo observado por Rolón y colaboradores con 2%⁽²¹⁾.

Zorrilla y Segovia⁽²²⁾ registraron 14,07% de ingreso a unidad de cuidados intensivos por preeclampsia y eclampsia, mientras que en nuestra población estudiada fue menor (8,4%). Esta diferencia en el número de ingresos a cuidados intensivos puede deberse a que en el primer estudio se incluyeron a pacientes que cursaban con complicaciones de la hipertensión gestacional (preeclampsia, eclampsia); mientras que en nuestro estudio incluimos también a las pacientes con hipertensión gestacional que no desarrollaron las complicaciones anteriormente citadas.

La muerte materna es inaceptablemente alta según la Organización Mundial de la Salud y es así que, en 2023 unas 260.000 mujeres murieron durante o posterior al embarazo o el parto⁽³⁴⁻³⁵⁾ y el mayor porcentaje de muertes maternas ocurre en países en vías de desarrollo⁽³⁶⁻³⁷⁾. En el estudio realizado la mortalidad fue del 4,2%. Este dato difiere del 0,6% de mortalidad registrado por Velázquez y Portillo⁽²⁰⁾. Esta diferencia podría deberse a que nuestro centro es de referencia nacional y tiene alta carga de gestantes con complicaciones materno perinatales.

En un estudio realizado por Vargas y colaboradores⁽³⁸⁾ en el 2021, observaron que el 95% de los neonatos hijos de madres con trastornos hipertensivos del embarazo presentaron complicaciones al nacer; predominando con 55% la depresión neonatal y el 44,7% fue pequeño para la edad gestacional; inclusive algunos neonatos tuvieron más de dos complicaciones. En nuestro estudio, las complicaciones perinatales más frecuentes fueron la prematuridad (36,8%) y el bajo peso al nacer (34%), el promedio de Apgar al nacimiento fue de 7 ± 1 puntos. El 7,4% de los recién nacidos presentaron retardo en el crecimiento intrauterino; resultado que fue mayor de lo registrado por Meza y Kawabata⁽³⁹⁾ donde el retardo en el crecimiento intrauterino fue de 26%, describiendo una mortalidad fetal del 2% entre todas las complicaciones. En nuestro estudio, la mortalidad fetal fue mayor con 7,4%; esto podría deberse a la variabilidad de pacientes que consultan en cada centro asistencial.

La muerte fetal se registró con mayor frecuencia en el grupo etario de 20 a 35 años y en menor proporción en menores de 20 años. No se registró muerte fetal en mayores de 35 años. La escasa población de mujeres menores de 20 años y la alta frecuencia de muerte fetal suponen un alto de riesgo de este grupo para desarrollar dicha complicación. Este hallazgo coincide con los datos mencionados por la Organización Mundial de la Salud que refiere que los hijos de madres adolescentes tienen un mayor riesgo de padecer bajo peso al nacer, nacimiento prematuro y afección neonatal grave⁽³⁰⁾. De esta manera la muerte fetal constituye un evento de gran repercusión afectiva para los padres involucrados, sobre todo en la madre y su entorno⁽⁴⁰⁻⁴¹⁾.

La principal fortaleza de este estudio es que fue un trabajo realizado en contribución entre dos Departamentos del Hospital Nacional, Departamento de Medicina Interna y el Departamento de Ginecología y Obstetricia - Servicio Urgencias, para la obtención de datos estadísticos actualizados que serán tenidos en cuenta para optimizar el manejo clínico y gineco-obstétrico de las principales complicaciones materno perinatales de las gestantes internadas en dicho servicio. Además, estos hallazgos podrían contribuir al desarrollo de nuevas políticas públicas para evitar la muerte materno-perinatal mediante el tratamiento oportuno de las enfermedades que aparecen en el embarazo.

Como debilidad, el tamaño de la muestra reducida y la naturaleza monocéntrica de la investigación no permite la generalización de los resultados a otras poblaciones. Deben tenerse en cuenta las limitaciones al interpretar las asociaciones que no fueron encontradas. Además, faltó agregar más variables como por ejemplo el número de controles prenatales y otras complicaciones maternas obstétricas y no obstétricas, que deberían tenerse en cuenta para próximas investigaciones; y valorar que sean con diseños longitudinales y multicéntricos.

Un tercio de las pacientes de esta investigación ya tenían alguna comorbilidad, condición que favorece la aparición de complicaciones materno-perinatales inducidas por el embarazo. La mortalidad materna y el ingreso a UCIA fueron elevadas, así como las complicaciones perinatales. Ante estos resultados las políticas de salud deberían enfocarse en programas de prevención, educación a la población general con el objetivo de disminuir los factores de riesgos para el desarrollo de hipertensión inducida por el embarazo y de esta manera evitar desenlaces desfavorables que implica un alto costo para la salud pública, así como el alto impacto psicosocial, económico para la familia afectada.

Declaración de conflicto de interés: Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Contribución de los autores:

Concepción/diseño de trabajo: Estela Torres Taboada, María Raquel Segovia, José Dávalos, Julio Rolón

Recolección/obtención de datos/información: Paola Benítez, Leticia Gómez, Fiamma Rojas, Jazmín Ovelar, Ruth Peralta

Análisis e interpretación de datos: Diana Zárate, José Dávalos, Julio Rolón

Redacción del borrador del manuscrito: Julio Rolón, Diana Zárate, Estela Torres Taboada

Revisión crítica del manuscrito: Julio Rolón, Diana Zárate, Estela Torres Taboada

Aprobación de la versión final del manuscrito: Estela Torres-Taboada, María Raquel Segovia, José Dávalos, Julio Rolón, Diana Zárate, Jazmín Ovelar, Ruth Peralta, Leticia Gómez, Paola Benítez, Fiamma Rojas

Financiamiento: Autofinanciado por los autores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Luna SD, Martinovic TC. Hipertensión y embarazo: revisión de la literatura. REV. MED. CLIN. CONDES; 2023;34(1),33-43. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2023.01.006>
2. Espeche WG, Carrera Ramos P, Minetto J, Gomez D, De Iraola A, Cerri GR, et al. Consecuencia de los trastornos hipertensivos durante el embarazo (THE) sobre la salud cardiovascular de la mujer. Hipertensión y Riesgo Vascular; 2024;41(4),211-216. <https://doi.org/10.1016/j.hipert.2024.04.005>
3. Organización Panamericana de la Salud. Recomendaciones de la OMS sobre el tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial leve o moderada en el embarazo. Washington, D.C.: OPS; 2022. <https://doi.org/10.37774/9789275326350>
4. Luna Solano MG, Quintana Serrano CR, Cuenca Pilataxi AR, Abril Núñez AR. Trastornos hipertensivos del embarazo. Actualización en el diagnóstico y tratamiento farmacológico. RECIAMUC. 2024;8(1):245-56. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.\(1\).ene.2024.245-256](https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.(1).ene.2024.245-256)
5. Carrión-Nessi FS, Omaña-Ávila OD, Romero SR, Mendoza DL, Lahoud AC, Marchis MJ, et al. Síndromes hipertensivos del embarazo: pautas actualizadas para la conducta clínica. Rev Obstet Ginecol Venez. 2022;82(2):242-263. <https://doi.org/10.51288/00820213>
6. Los trastornos hipertensivos del embarazo afectan a 1 de cada 7 partos en los hospitales. Comunicado de prensa. CDC; 2022. https://www.cdc.gov/spanish/mediosdecomunicacion/comunicados/p_trastornos-embarazo_042822.html
7. Mora-Escobar GE, Cusihamán-Puma AU, Insfrán MD. Análisis Situacional de Muertes Maternas en Paraguay: alcances del 2008-2018. Rev Salud Publica Parag. 2020;10(1):10-22. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/04/1087891/pag-10-22.pdf>
8. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Informes Anuales: Situación epidemiológica de muerte materna en Paraguay, 2019 – 2022. <https://dgvs.mspbs.gov.py/wp-content/uploads/2023/08/Informe-especial Muerte-materna PY 2019 2022.pdf>
9. María-Tablado MA. Diagnóstico de la hipertensión durante el embarazo y preeclampsia, los límites del control y tratamiento. Medicina de Familia. SEMERGEN; 2024;51(1):102330. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2024.102330>
10. Rezende GP, Casagrande L, Guida JPS, Parpinelli MA, Surita FG, Costa ML. Resultados maternos y perinatales de embarazos complicados por hipertensión crónica seguidos en un hospital de referencia. Revista Brasileira de Ginecología e Obstetricia 2020;42(5):248-54. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1709190>
11. Gestational Hypertension and Preeclampsia: ACOG Practice Bulletin, Number 222. Obstetrics and gynecology. 2020;135(6):e237–e260. <https://doi.org/10.1097/AOG.00000000000003891>
12. Múnera-Echeverri AG, Muñoz-Ortiz E, Ibarra-Burgos JA. Hipertensión arterial y embarazo. Rev Colomb Cardiol. 2021;28(1):3-13 <https://doi.org/10.24875/rccar.m21000002>
13. Rubio González E, Huerta Arroyo AM, García Benasach F, Gijón Conde FT. Hypertensive states of pregnancy. Hipertensión y Riesgo Vascular. 2024;41(2):118-131. <https://doi.org/10.1016/j.hipert.2023.11.006>
14. Moreno López M. Preeclampsia como factor de riesgo de enfermedad cardiovascular en el futuro: etiopatogenia e implicación en la práctica clínica. Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia. 2024;51(4). <https://doi.org/10.1016/j.qine.2024.100972>
15. Villalaín C, Herraiz I, Fernández L, Ruiz G, Morales E, Solís J, et al. Salud cardiovascular y renal en la mujer: la preeclampsia como marcador de riesgo. Nefrología. 2023;43(3):269-280. <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2022.04.010>
16. Yanque-Robles O, Becerra-Chauca N, Nieto-Gutiérrez W, Alegría Guerrero R, Uriarte-Morales M, Valencia-Vargas W, et al. Guía de práctica clínica para la prevención y el manejo de la enfermedad hipertensiva del embarazo. Rev. colomb. obstet. ginecol. 2022;73(1):48-141. <https://revista.fecolsoq.org/index.php/rcoq/article/view/3810>

17. Vélez Cuervo SM, Rendón Zapata J, Caicedo Bolaños AM. Descripción de los factores contribuyentes a las muertes secundarias a trastornos hipertensivos asociados al embarazo en Antioquia, Colombia (2012-2020). *Ginecol. obstet. Méx.* 2024;92(3):127-136. <https://doi.org/10.24245/gom.v92i3.9211>
18. Raimond E, Dupont V, Gabriel R. Hipertensión arterial crónica y embarazo. *EMC - Ginecología-Obstetricia.* 2025; 61(2):1-9. [https://doi.org/10.1016/S1283-081X\(25\)50402-2](https://doi.org/10.1016/S1283-081X(25)50402-2)
19. Ruiz-Saavedra A, García-Pérez-Velasco J, Serpa-Morán JA, Tejada-González C, Leandro-Barros A, García-Lledó A. Hipertensión arterial: etiopatogenia, clínica, historia natural, complicaciones y tratamiento. *Hipertensión arterial en el anciano y en el embarazo. Medicine.* 2025;14(39), 2385-2399. <https://doi.org/10.1016/j.med.2025.08.013>
20. Velázquez González C, Portillo Román G. Estados hipertensivos del embarazo y complicaciones materno-perinatales en el Hospital Regional De Ciudad del Este. *Rev. salud pública Parag.* 2024;13(3):49-54. <https://doi.org/10.18004/rspp.2023.dici.e.08>
21. Rolón Fernández AB, Rolón Peralta PB, Sanguina Oviedo MM, Vertuan Benítez EM, Villalba Duarte L, Villamayor Riveros ZA. Frecuencia de internación hospitalaria en embarazadas a causa de hipertensión arterial en el Hospital Regional de Coronel Oviedo. *Rev. parag. biofis.* 2022;2(1):10-3. <https://revistascientificas.una.py/index.php/rpb/article/view/3241>
22. Zorrilla AD, Segovia MR. Ingresos a Unidad de Cuidados Intensivos de mujeres durante el embarazo y periodo puerperal. *Rev. Nac. (Itauguá).* 2017;9(1):49-60. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/05/884677/2072-8174-hn-9-01-00049.pdf>
23. Montori M, Álvarez A, Martínez A, Luna C, Abadía N, Alcalá P, et al. Edad materna avanzada y resultados adversos del embarazo: un estudio de cohorte. *Revista taiwanesa de obstetricia y ginecología.* 2021;60(1):119-124. <https://doi.org/10.1016/j.tjog.2020.11.018>
24. Booker W. Hypertensive Disorders of Pregnancy. *Clinics in Perinatology.* 2020;47(4):817-833. <https://doi.org/10.1016/j.clp.2020.08.011>
25. Narea Quiroz YL, Macías Pazmiño KO, Macías Silva FA, Villavicencio Morejón M de L. Factores de riesgos de preeclampsia en la primera gestación de mujeres jóvenes. *Más Vida. Rev. Cienc. Salud.* 2022;4(3):267-85. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0152>
26. Romero XC, Montserrat U, Porras-Ramírez A, Eslava M, Ramírez A, Franco SR, et al. Características epidemiológicas de los trastornos hipertensivos durante el embarazo en una población de alto riesgo. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.* 2022;22(3):497-505. <https://doi.org/10.1590/1806-9304202200030004>
27. Alvarez Peralta TA, Tapia Cardenas JP, Salazar Torres ZK. Prevalencia y factores asociados a trastornos hipertensivos del embarazo en edades obstétricas de riesgo. *Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2019. Salud, Ciencia y Tecnología.* 2023;3:357. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023357>
28. Arriaga-García P, Montes-Martínez V. Prevalencia de las categorías de hipertensión inducida por el embarazo que preceden a eclampsia. *Ginecol. obstet. Méx.* 2021;89(5):364-372. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412021000500364
29. Organización Mundial de la Salud. Embarazo en la adolescencia. OMS; 2024. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
30. Toffoletti P, Pérez Velilla MA, Wanniss Fulchini LM, Elvis Garay R. Incidencia del Embarazo Adolescente en un Hospital Público de Paraguay. *Sci. Am.* 2024;11(2):59-65. <https://doi.org/10.30545/scientiamerica.na.2024.may-ago.3>
31. Harper LM, Biggio JR, Anderson S, Tita ATN. Edad gestacional del parto en embarazos con complicaciones de hipertensión crónica. *Obstet Gynecol.* 2016;127(6):1101-1109. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000001435>
32. Cortez-Anyosa J, Diaz-Tinoco C. Complicaciones materno-perinatales asociadas al embarazo adolescente: Un estudio de casos y controles. *Revista Internacional de Salud Materno Fetal.* 2023;8(4):25-32.

- <https://doi.org/10.47784/rismf.2023.8.4.200>
33. Instituto Nacional de Estadística. Censo Nacional de Población y Viviendas. INE; 2022.
<https://www.ine.gov.py/publication-single.php?codec=268>
34. Organización Mundial de la Salud. Mortalidad materna. OMS; 2025.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
35. De Mucio B, Sosa CG, Martino N. Morbilidad Materna Extremadamente Grave: un paso clave para reducir la muerte materna. Revista Médica Clínica Las Condes. 2023;34(1):26-32.
<https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2023.01.005>
36. Macas-Tobar MV, Albornoz-Zamora EJ, Ramos-Argilagos ME. Principales causas de mortalidad en gestantes ingresadas en unidades de cuidados críticos. Vida y Salud. 2025;9(1):573-81.
<https://doi.org/10.35381/s.v.v9i1.4702>
37. Seminario-Gallosa FM, Bardales-Zuta VH, Carruitero-Honores MJ. Prevención de la preeclampsia y su relevancia en el contexto latinoamericano: una revisión narrativa. Rev. chil. obstet y ginecol. 2024;89(2):116-123.
<http://dx.doi.org/10.24875/rechog.23000076>
38. Vargas-Vera RM, Placencia-Ibadango MV, Vargas-Silva KS, Toapanta-Orbea LS, Villalobos-Inciarte NE, Llor-Goya MA. Complicaciones en neonatos hijos de madres con trastornos hipertensivos del embarazo. Ginecol. obstet. Méx. 2022;89(7):509-515.
<https://doi.org/10.24245/gom.v89i7.5191>
39. Meza Aquino AN, Kawabata A. Complicaciones materno-fetales en embarazadas con hipertensión arterial en el servicio de Ginecología del Hospital Regional de Coronel Oviedo. 2013 al 2015. AranduPoty. 2023;2(1):6-10.
<https://divulgacioncientifica.unca.edu.py/index.php/AranduPoty/article/view/54>
40. Pons A, Leiva JL, Pérez AL. Muerte fetal: avances en el estudio diagnóstico. REV. MED. CLIN. CONDES; 2023;34(1):57-63.
<https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2023.01.007>
41. Conforme Delgado NA, Daquilema Sánchez MC, Cabrera Olvera JL, Jiménez Barrera M, Rodríguez Díaz JL. Experiencias de gestantes con trastornos hipertensivos ingresadas a áreas críticas, y separación del binomio madre-hijo, en tres instituciones en Ecuador, durante la pandemia por Covid-19 (2020). Rev. colomb. obstet. ginecol. 2024;75(4).
<https://doi.org/10.18597/rcoq.4234>