

Complicaciones de los trastornos hipertensivos en mujeres embarazadas: revisión sistemática

Complications of hypertensive disorders in pregnant women: systematic review

Ángeles C. Albán*  , Erika N. Moreira , Ana I. Escudero 

Diógenes E. Mendoza , Fernando P. Alcívar , Dostin G. Tumbaco 

Carrera de Medicina, Universidad San Gregorio de Portoviejo, Manabí, Ecuador.

*Autor correspondiente

Recepción: 17-07-2024

Aceptación: 26-10-2024

Publicación: 01-12-2024

RESUMEN

Los trastornos hipertensivos en mujeres embarazadas son condiciones médicas caracterizadas por el aumento persistente de la presión arterial durante la gestación. Trastornos como: hipertensión gestacional, preeclampsia y eclampsia, son causas principales de morbilidad materna y perinatal a nivel mundial. El objetivo fue identificar las complicaciones de la hipertensión arterial en el embarazo, mencionando las causas que predisponen la afección. Se realizó una revisión sistemática exploratoria, se empleó la Web of Science, Scielo y Google Académico como fuentes de información sobre publicaciones entre 2013-2023. Se identificó que las complicaciones más comunes fueron: restricción del crecimiento intrauterino, hemorragias, infecciones, ataques cardíacos, accidentes cerebrovasculares e incremento de la mortalidad materno-fetal. Trastornos como la preeclampsia, son la mayor causa de mortalidad materna y generan complicaciones para la madre y el feto. Además, es de suma importancia la detección temprana y el seguimiento médico para minimizar riesgos para el feto y la madre.

Palabras clave: embarazo, hipertensión gestacional, preeclampsia, eclampsia, revisión sistemática.

ABSTRACT

Hypertensive disorders in pregnant women are medical conditions characterized by the persistent increase in blood pressure during pregnancy. Disorders such as gestational hypertension, preeclampsia, and eclampsia are major causes of maternal and perinatal morbidity and mortality worldwide. The objective was to identify the complications of hypertension during pregnancy, mentioning the causes that predispose to the condition. An exploratory systematic review was conducted, using the Web of Science, Scielo, and Google Scholar as sources of information on publications from 2013 to 2023. It was identified that the most common complications were: intrauterine growth restriction, hemorrhages, infections, heart attacks, strokes, and increased maternal-fetal mortality. Disorders such as preeclampsia are the leading cause of maternal mortality and cause complications for both the mother and the fetus. Furthermore, early detection and medical follow-up are crucial to minimize risks for both the fetus and the mother.

Keywords: pregnancy, gestational hypertension, preeclampsia, eclampsia, systematic review.

Citar como: Albán, Á. C., Moreira, E. N., Escudero, A. I., Mendoza, D. E., Alcívar, F. P., & Tumbaco, D. G. (2024). Complicaciones de los trastornos hipertensivos en mujeres embarazadas: revisión sistemática. *Revista Gregoriana de Ciencias de la Salud*, 1(2), 130-143. <https://doi.org/10.36097/rgcs.v1i2.3117>

© Autor(es) 2024

INTRODUCCIÓN

Los trastornos hipertensivos en embarazadas comprendieron un grupo de condiciones médicas caracterizadas por el aumento persistente de la presión arterial durante el periodo gestacional e incluyeron la hipertensión gestacional, preeclampsia y eclampsia, consideradas entre las principales causas de morbimortalidad materna y perinatal a nivel mundial.

Estos trastornos complicaron entre el 5 y 10 % de las gestaciones en el mundo. Los riesgos maternos incluyeron abrupcio placentario, enfermedad cerebrovascular, falla multiorgánica y coagulación intravascular diseminada. La preeclampsia generó el riesgo de retardo del crecimiento intrauterino (25 %), prematuridad (27 %) y muerte intrauterina (4 %) (Múnera-Echeverri et al., 2021). Según la Organización Panamericana de la Salud (2022), se estimó que 295000 mujeres murieron por complicaciones relacionadas con el embarazo y parto en 2015, y alrededor del 99 % de estas muertes ocurrieron en entornos de bajos recursos. Las hemorragias, los trastornos hipertensivos y la sepsis fueron responsables de más de la mitad de las muertes maternas en todo el mundo. Por lo tanto, mejorar la calidad de la atención materna se consideró un paso necesario hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

En América Latina, una cuarta parte de las defunciones maternas se relacionaron con estas complicaciones. Entre los trastornos hipertensivos que complicaron el embarazo, se destacaron la preeclampsia y la eclampsia como las principales causas de morbilidad y mortalidad (MSP, 2016).

El Ministerio de Salud Pública (MSP) (2016) estableció que la preeclampsia y eclampsia fueron las primeras causas de muerte materna entre 2006 y 2014, representando el 27,53 % de todas las muertes. El problema radicó en que el manejo de la hipertensión en el embarazo aún presentaba cierto desconocimiento sobre su etiopatogenia, y también en la variación en sus definiciones, medidas y clasificaciones utilizadas para categorizar la hipertensión en las embarazadas.

El Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) (2018) mencionó que en 2019 se registraron 228 muertes maternas, de las cuales el 20,3 % fueron por hipertensión gestacional, el 1,6 % por eclampsia, siendo Morona Santiago, Bolívar, Cotopaxi, Chimborazo, El Oro, Cañar, Santa Elena y Manabí las provincias con la tasa más alta de muertes maternas. En Manabí, se estimó que entre el 7 y 10 % de las muertes maternas se debieron a problemas hipertensivos,

aunque no hubo un dato específico sobre la mortalidad materna en esta provincia por trastornos hipertensivos.

Los trastornos hipertensivos en embarazadas representaron un importante problema de salud en todo el mundo. Su alta prevalencia y las graves complicaciones asociadas requirieron una mayor comprensión de los factores de riesgo, mejores enfoques de detección y estrategias efectivas de manejo y prevención. Una revisión sistemática de la literatura existente proporcionó una valiosa síntesis de la evidencia actual y ayudó a informar las prácticas clínicas y las intervenciones futuras para abordar este problema de salud. El objetivo de este trabajo fue identificar las complicaciones de la hipertensión arterial en embarazadas, mencionando las causas que pudieron predisponer la afección.

METODOLOGÍA

Para el desarrollo del artículo, se empleó una metodología de revisión sistemática exploratoria, incluyendo artículos originales, revisión y estudios de caso. De acuerdo a Fernández-Sánchez et al. (2018) se debe “plantear y abordar preguntas que permitan identificar vacíos sobre la base de la evidencia”, el propósito del siguiente artículo, fue responder las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las complicaciones más frecuentes en los trastornos hipertensivos en el embarazo? y ¿Cuál es el impacto de los trastornos hipertensivos durante el embarazo?

Se realizaron búsquedas en la literatura entre 2013 y 2023. Las fuentes de información empleadas fueron: *Web of Science*, Scielo y Google Académico y se utilizaron estrategias de búsqueda en inglés y español: “gestational hypertension” AND “preeclampsia” AND “eclampsia” AND “revisión sistemática”, de acuerdo al título, resumen y palabras clave de los artículos. Se recuperaron 97 artículos y se analizaron mediante el programa Mendeley para su normalización y eliminar duplicados. Los 53 restantes se evaluaron en relación al tema analizado, resumen y palabras clave.

En cuanto a los criterios de inclusión, se abarcaron artículos del período definido, que respondieron a las palabras clave, y en revistas pertenecientes a las bases de datos seleccionadas. Por otra parte, se excluyeron documentos de otras bases de datos, para finalmente seleccionar 20 artículos, 15 en español y 5 en inglés, de acuerdo a su relevancia con el tema.

Mediante la revisión de múltiples artículos sobre el tema, se estableció que cada uno

contenía información válida y estructurada para la elaboración del artículo de revisión. Los estudios contaban con la validación de importantes revistas en el área científica y abordaban el tema desde diversas perspectivas. Además, los artículos presentaban información actualizada, ya que la mayoría fueron publicados en los últimos 10 años.

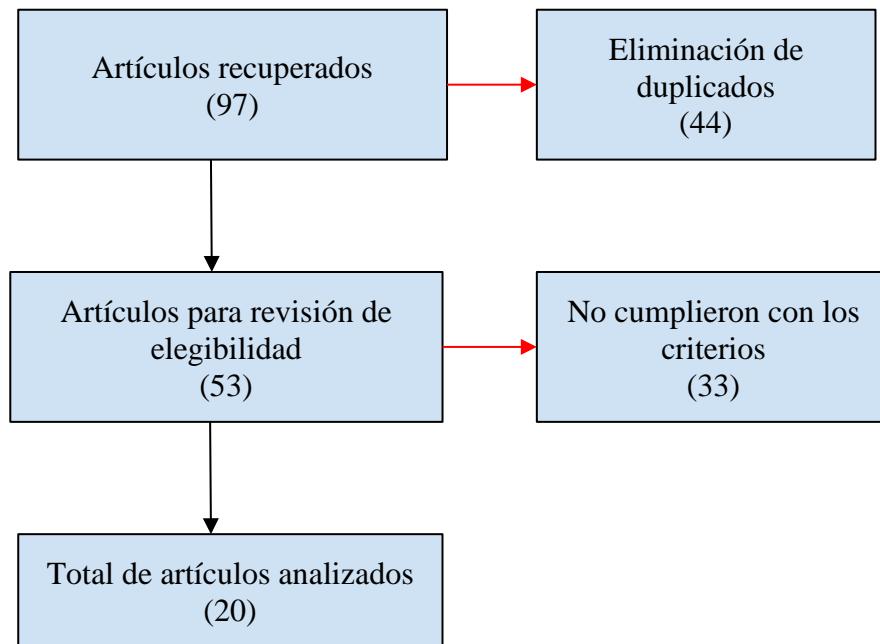


Figura 1. Proceso de selección de las publicaciones científicas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Características de los trabajos seleccionados

Del total de artículos recuperados de la *Web of Science*, Scielo y Google Académico, únicamente el 21 % se tomó en cuenta, ya que fueron relevantes para la elaboración del presente trabajo (20 artículos de la última década). La baja obtención de resultados en relación a la temática comparada con otros temas de salud, señala la poca significancia y una limitada investigación a pesar de que esta problemática es una causa importante de la morbilidad y mortalidad materna. Además, la indisponibilidad de datos relevantes por falta de comunicación y difusión de conocimientos, que a su vez se relaciona con el uso de las publicaciones científicas, que con el paso del tiempo ha venido en ascenso.

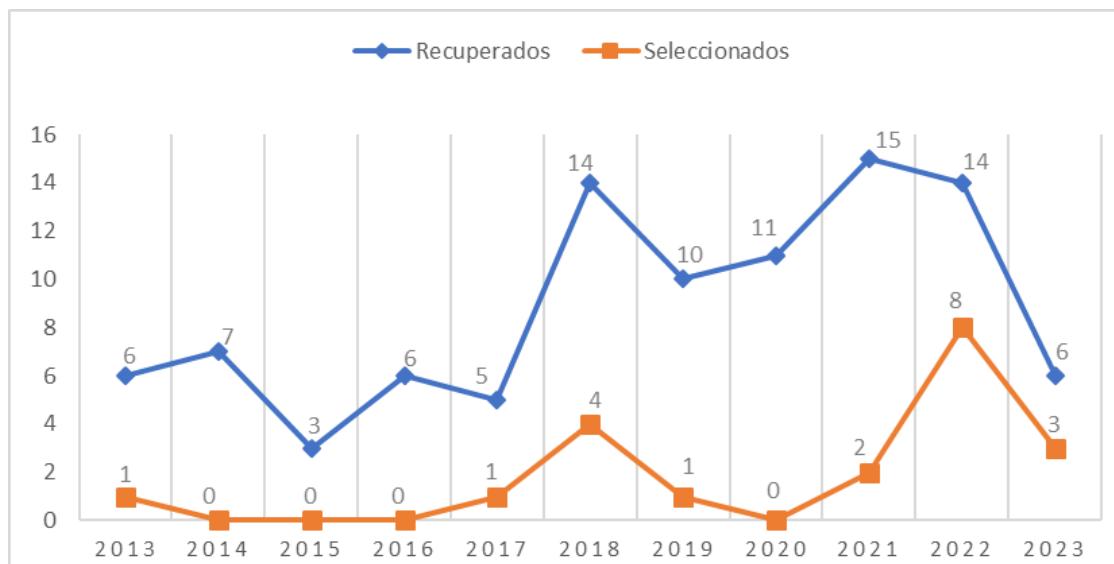


Figura 2. Comparación entre artículos recuperados y los seleccionados como muestra.

Sin embargo, en la Figura 2, se compara los artículos recuperados y los seleccionados de los últimos diez años, se puede observar un incremento productivo sobre la temática en cuestión, en el cual podemos decir que hay más interés sobre el objeto de estudio:

Tabla 1. Productividad por países

Países	Cantidad de trabajos (n)
Ecuador	5
México	4
España	3
Colombia	2
Estados Unidos	2
Brasil	2
Paraguay	1
Cuba	1

La Tabla 1 muestra la productividad por países de los 20 trabajos seleccionados. Se identificaron 8 países productores, entre los que destacaron Ecuador y México como los de mayor alcance, seguidos por España y Estados Unidos.

Tabla 2. Descripción de la muestra seleccionada que constituye la base del estudio

Autor	Temática principal	Idioma	Año	Base de datos
Paucar et al	Trastornos hipertensivos en mujeres embarazadas	Español	2021	Google Académico
Ramón et al	Complicaciones en neonatos hijos de madres con trastornos hipertensivos del embarazo	Español	2022	Scielo
Álvarez et al	Prevalencia y factores asociados a trastornos hipertensivos del embarazo en edades obstétricas de riesgo.	Español	2023	Google Académico
Múnera-Echeverri et al.	Hipertensión arterial y embarazo	Español	2021	Scielo
Valladares	Trastornos hipertensivos durante el embarazo	Español	2022	Google Académico
Maldonado et al.	Correlación del control prenatal y prácticas de autocuidado como factores de riesgo en los trastornos hipertensivos	Español	2023	Google Académico
Sánchez et al.	Perfil perinatal asociado a los estados hipertensivos del embarazo	Español	2018	Scielo
Cedeño et al	Comportamiento de los trastornos hipertensivos gestacionales	Español	2018	Scielo
Arriaga-García & Montes-Martínez	Prevalencia de las categorías de hipertensión inducida por el embarazo que preceden a eclampsia	Español	2022	Scielo
Velumani & Durán	Preeclampsia: una mirada a una enfermedad mortal	Español	2022	Scielo
Acosta-Alfaro et al.	Predictive model for pregnancy-induced hypertension in mexican women	Inglés	2022	Scielo
Wong et al.	Clinical risk factors for gestational hypertensive disorders in pregnant women	Inglés	2013	Web of Science
Rodríguez-Plasencia et al.	Complications of multiple preterm pregnancy in patients treated at the IESS Latacunga hospital	Inglés	2022	Web of Science
Chimbo et al.	Risk factors and preeclampsia predictors: A look into the future	Inglés	2018	Web of Science

Panduro	Complicaciones materno-perinatales de trastornos hipertensivos del embarazo	Español	2022	Scielo
Jaramillo et al.	Incidencia de la hipertensión en mujeres con antecedentes de preeclampsia en los diferentes niveles de atención	Español	2023	Google Académico
Farfán-Cano et al.	Trastornos hipertensivos del embarazo en adolescentes	Español	2019	Google Académico
Flores	Trastornos hipertensivos en el embarazo, atención y cuidados	Español	2018	Google Académico
Kerber & Melere	Prevalence of gestational hypertensive syndromes in users of a hospital in southern Brazil	Inglés	2017	Google Académico
Casado	Complicaciones en las mujeres embarazadas mayores de 40 años	Español	2022	Scielo

Esta tabla representa la descripción de la muestra seleccionada, que consta de 20 artículos publicados en los últimos 10 años, fueron obtenidos de las bases de datos Scielo, Web of Science y Google Académico, y la temática abordada en cada trabajo. A partir del análisis de contenido de estos trabajos, se definieron tres temáticas principales que sirvieron de guía para el estudio de los artículos seleccionados y dar respuesta a las preguntas planteadas.

Hipertensión arterial durante el embarazo

La hipertensión arterial durante la gestación es una patología frecuente y de gran repercusión clínica. Según lo señalado por Cuellar et al. (2020) su frecuencia está entre 3% y 10% de todos los embarazos, dependiendo, entre otras, de la edad y paridad de la paciente. Es importante reconocer los efectos de los trastornos hipertensivos, especialmente en las embarazadas jóvenes que tienen hipertensión gestacional.

Complicaciones más frecuentes en los trastornos hipertensivos en el embarazo

El término hipertensión en el embarazo describe un amplio espectro de condiciones cuyo rango fluctúa entre elevación leve de la presión arterial a hipertensión severa con daño de órganos y morbilidad materno-fetal que puede generar complicaciones en el embarazo, parto y posparto.

En condiciones normales la presión arterial disminuye de 5 a 10 milímetros de mercurio

(mmHg) en el segundo trimestre, para retornar a valores previos a la gestación en el tercer trimestre. Debe tenerse en cuenta múltiples escenarios para su diagnóstico: valores de presión arterial basal previo al embarazo, hipertensión presente antes del embarazo, diagnóstico por primera vez durante el embarazo o hipertensión evidente.

La clasificación de la hipertensión en el embarazo se basa principalmente en diferenciar entre los trastornos hipertensivos preexistentes y aquellos desarrollados durante el embarazo. Según el Ministerio de Salud Pública (2016), esta clasificación se divide en cuatro categorías principales: preeclampsia, eclampsia, hipertensión crónica, hipertensión crónica con preeclampsia sobreañadida e hipertensión gestacional.

La hipertensión incrementa el riesgo de preeclampsia, eclampsia y otras complicaciones que contribuyen a la morbimortalidad materna, como encefalopatía hipertensiva, accidente cerebrovascular, insuficiencia renal, insuficiencia ventricular izquierda y el síndrome HELLP, que se caracteriza por hemólisis, elevación de las enzimas hepáticas y un bajo recuento de plaquetas.

Los trastornos hipertensivos del embarazo son comunes y pueden causar complicaciones graves en las embarazadas, como ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares, y son de las principales causas de muerte relacionada con el embarazo (CDC, 2022).

Impacto de los trastornos hipertensivos en el embarazo

En lo que respecta al impacto causado por las diversas complicaciones mencionadas previamente en las que se destaca la preeclampsia y eclampsia como las comunes en mujeres embarazadas. La hipertensión según Luna & Martinovic (2023), es la segunda causa de mortalidad materna después de la hemorragia; corresponde al 26% de las muertes maternas en América Latina y el Caribe. Entre las consecuencias se encuentran partos prematuros, fetos pequeños para la edad gestacional y bajo peso.

Tal como menciona Cuellar et al. (2021), los trastornos hipertensivos durante el embarazo representan una preocupación en la atención médica materno-fetal debido a sus implicaciones en la salud. Entre los principales riesgos se encuentran:

Riesgos a corto plazo

Los trastornos hipertensivos, que incluyen la hipertensión crónica, la hipertensión

gestacional y la preeclampsia, aumentan el riesgo de complicaciones para la madre. La preeclampsia y en particular la eclampsia, complicación grave que puede poner en peligro la vida de la madre (Verano et al., 2021). Los trastornos hipertensivos pueden tener un impacto adverso en el feto. Para Sánchez et al. (2018), la restricción del crecimiento fetal y la prematuridad son consecuencias de estos trastornos. La disminución del flujo sanguíneo uterino y la falta de oxígeno pueden llevar a problemas de desarrollo y la muerte del feto.

Múnnera-Echeverri et al. (2021) nos manifiesta que las mujeres con trastornos hipertensivos pueden requerir un monitoreo y manejo obstétrico más intensivo. La elección del momento del parto es crucial para evitar complicaciones graves. De acuerdo a Vargas-Vera et al. (2022) es importante conocer que los neonatos nacidos de madres con trastornos hipertensivos tienen un mayor riesgo de presentar dificultades respiratorias y problemas cardíacos. Además, pueden necesitar una atención especializada en una unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) durante un tiempo.

Riesgos a largo plazo

Además de las complicaciones inmediatas, Maldonado et al. (2023) aluden que existe evidencia de que los niños nacidos de madres con trastornos hipertensivos poseen un mayor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas en la vida adulta, como la hipertensión y diabetes tipo 2. Los trastornos hipertensivos en el embarazo, especialmente la preeclampsia y eclampsia, son consideradas una causa de morbilidad y mortalidad materno-fetal alrededor del mundo (Valladares, 2022). Por tanto, autores como Suárez (2018) y Sánchez et al. (2018) coincidieron que estudios como este, tienen la finalidad de educar a la sociedad sobre la importancia de la hipertensión en madres gestantes, conocer los signos y síntomas característicos de estas afecciones para diagnosticarlas precozmente y tratarlas de forma oportuna.

Con base a los 20 artículos empleados para el desarrollo de este trabajo, se hace alusión a investigaciones de Panduro (2022) que coinciden con estudios de Sánchez et al. (2018) donde exponen que las mujeres en edad fértil, especialmente adolescentes tienen mayores probabilidades de desarrollar hipertensión arterial, sobre todo si presentan antecedentes familiares de hipertensión y patología como diabetes o sobrepeso.

Según lo descrito por Farfán-Cano et al. (2021) la hipertensión en el embarazo se complica

en el 5-10 % de casos, constituyen parte de la “triada letal” de la gestación, junto con hemorragia e infección, los cuales impactan en las tasas de morbilidad y mortalidad maternas. Además, según Luna & Martinovic (2023) existen características importantes que aumentan el riesgo de morbilidad y mortalidad, entre las cuales se destacan mujeres de etnia afroamericana, determinantes sociales y falta de acceso regular a los servicios médicos.

Además, según lo mencionado por Luna & Martinovic (2023), las convulsiones son causa de morbilidad y mortalidad si no se cuentan con los recursos médicos necesarios, pueden provocar hipoxia materna grave, traumatismo y neumonía por aspiración. El daño neurológico residual es raro, algunas mujeres pueden tener consecuencias a corto y largo plazo, como deterioro de la memoria y la función cognitiva, especialmente después de convulsiones recurrentes debido lo mencionado por Flores (2019) las pacientes con diagnóstico de preeclampsia con signos de severidad o eclampsia deben ser hospitalizadas, evitar convulsiones y alcanzar un equilibrio óptimo en el volumen intravascular, una oxigenación arterial adecuada e identificar y tratar oportunamente las complicaciones para disminuir en gran medida los efectos causados.

En la investigación de Múnера-Echeverri et al. (2021), indica que es importante conocer que la preeclampsia y otros trastornos hipertensivos constituyen afecciones multifactoriales. Por lo que son imprescindibles investigaciones para desarrollar estrategias efectivas de prevención. Otro artículo (Verano-Gómez et al., 2021), enfatiza sobre el desconocimiento de los factores de riesgo en la hipertensión gestacional, indicando que en muchos casos las mujeres en estado de gravedad ignoran que tienen preeclampsia hasta que aparecen síntomas severos, lo que en los casos más graves puede ocasionar consecuencias a la salud madre-hijo.

En relación a lo investigado por Valladares (2022), menciona que la atención médica no debe limitarse al período de gestación, ya que hallazgos en resultados de estudios mostraron que las mujeres con enfermedad de hipertensión tienen un mayor riesgo de enfermedades crónicas a largo plazo. En contraste, Álvarez-Peralta et al. (2023) menciona que los antecedentes de trastornos hipertensivos de la gestación se convierten en un elemento importante para la historia obstétrica de las pacientes, pues repercuten en su recurrencia en futuros embarazos.

CONCLUSIONES

Los trastornos hipertensivos en el embarazo abarcan desde leves elevaciones de la presión

arterial hasta formas graves que generan complicaciones tanto para la madre como para el feto. Estas condiciones pueden causar daño en órganos como el hígado y los riñones, aumentar el riesgo de accidentes cerebrovasculares y, en casos graves como la preeclampsia, derivar en eclampsia. Además, pueden afectar el desarrollo fetal, provocando restricción del crecimiento, prematuridad y otros problemas debido a la disminución del flujo sanguíneo y oxígeno al feto. Las mujeres embarazadas con hipertensión requieren un monitoreo más intensivo, y en algunos casos, cesárea. Los neonatos nacidos de madres con trastornos hipertensivos tienen un mayor riesgo de dificultades respiratorias y problemas cardíacos, y pueden enfrentar un mayor riesgo de enfermedades crónicas en la vida adulta. La detección temprana, el monitoreo y un manejo adecuado son esenciales para reducir los riesgos y mejorar la salud materna y fetal.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Conceptualización: Ángeles C. Albán, Erika N. Moreira, Ana I. Escudero, Diógenes E. Mendoza, Fernando P. Alcívar y Dostin G. Tumbaco. **Investigación:** Ángeles C. Albán, Erika N. Moreira, Ana I. Escudero, Diógenes E. Mendoza, Fernando P. Alcívar y Dostin G. Tumbaco.

Metodología: Ángeles C. Albán, Erika N. Moreira, Ana I. Escudero, Diógenes E. Mendoza, Fernando P. Alcívar y Dostin G. Tumbaco. **Redacción del borrador original:** Ángeles C. Albán,

Erika N. Moreira, Ana I. Escudero, Diógenes E. Mendoza, Fernando P. Alcívar y Dostin G. Tumbaco. **Redacción, revisión y edición:** Ángeles C. Albán, Erika N. Moreira, Ana I. Escudero, Diógenes E. Mendoza, Fernando P. Alcívar y Dostin G. Tumbaco.

REFERENCIAS

- Acosta-Alfaro, L., Ramos-Martínez, M., Osuna-Ramírez, I., Galaviz-Hernández, C., Sosa-Macías, M., González-Ibarra, F.P., & Murillo-Llanes, J. (2021). Predictive model for pregnancy-induced hypertension in mexican women. *Ginecología y Obstetricia de México*, 89(4), 299-308. <https://doi.org/10.24245/gom.v89i4.5106>
- Álvarez, T.A., Tapia, J., & Salazar, Z.K. (2023). Prevalencia y factores asociados a trastornos hipertensivos del embarazo en edades obstétricas de riesgo. Hospital Vicente Corral

- Moscoso, Cuenca 2019. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 3, 357. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9071967&orden=0&info=link>
- Arriaga-García, P., & Montes-Martínez, V. (2021). Prevalencia de las categorías de hipertensión inducida por el embarazo que preceden a eclampsia. *Ginecología y Obstetricia de México*, 89(5), 364-372. <https://doi.org/10.24245/gomv89i5.4679>
- Casado, I. (2022). Complicaciones en las mujeres embarazadas mayores de 40 años. Universidad del País Vasco. https://addi.ehu.es/bitstream/10810/54867/2/TFG_Casado_Ferreras_Irene.pdf
- Cedeño, D., Checa, Y., Ochoa, T., & Leyva-, A. (2018). Comportamiento de los trastornos hipertensivos gestacionales. *Correo Científico Médico*, 22(3), 386-398. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812018000300004&lng=es
- Chimbo, C.E., Mariño, M.E., Chimbo, T.A., & Caicedo, C.E. (2018). Factores de riesgo y predictores de preeclampsia: una mirada al futuro. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 13(1), 6-12. https://www.revhipertension.com/rh_1_2018/factores_riesgo_predictores.pdf
- Farfán-Cano, S.G., Farfán-Cano, H.R., Altamirano-Rodas, D.C., Quinde-Zambrano, R.M., Loor-Parada, W.F., Zambrano-Velasquez, J.L.D., & Cuadrado, E.A. (2022). Trastornos hipertensivos del embarazo en adolescentes: Artículo Original. *Ciencia Ecuador*, 4(1), 22-34. Recuperado a partir de <https://cienciaecuador.com.ec/index.php/ojs/article/view/6>
- Fernández-Sánchez, H., King, K., & Enríquez-Hernández, C.B. (2020). Revisiones Sistemáticas Exploratorias como metodología para la síntesis del conocimiento científico. *Enfermería Universitaria*, 17(1), 87-94. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2020.1.697>
- Flores, M.N. (2019). *Trastornos hipertensivos en el embarazo, atención y cuidados*. Repositorio UDLA, 3(3). <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/1128>
- INEC. (2018). *Salud, salud reproductiva y nutrición*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/salud-salud-reproductiva-y-nutricion/>
- Jaramillo, N.K., Calero-Ortiz, D.A., & Bermello, M.I. (2023). Incidencia de la hipertensión en mujeres con antecedentes de preeclampsia en los diferentes niveles de atención. *Polo del Conocimiento*, 8(4), 1428-1444. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i4.5509>

- Kerber, G.F., & Melere, C. (2017). Prevalência de síndromes hipertensivas gestacionais em usuárias de um hospital no sul do Brasil. *Revista Cuidarte*, 8(3), 1899-1906. <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v8i3.454>
- Luna, S.D., & Martinovic, T.C. (2023). Hipertensión y embarazo: revisión de la literatura. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 34(1), 33-43. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2023.01.006>
- Maldonado, J., Perez, M., & Falconi, S. (2023). Correlación del control prenatal y las prácticas de autocuidado como factores de riesgo en los trastornos hipertensivos. *Polo*, 8(7), 603-621. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i8.5967>
- MSP. (2016). *Trastornos hipertensivos del embarazo. Guía de práctica clínica*. https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/MSP_Tratamientos-hipertensivos-del-embarazo-con-portada-3.pdf
- Múnера-Echeverri, A., Muñoz-Ortiz, E., & Ibarra-Burgos, J. (2021). Hipertensión arterial y embarazo. *Revista Colombiana de Cardiología*, 28(1), 3-13. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-56332021000100003&script=sci_arttext
- Organización Panamericana de la Salud. (2022). *Recomendaciones de la OMS sobre el tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial ligera o moderada en el embarazo*. En Pan American Health Organization eBooks. <https://doi.org/10.37774/9789275326350>
- Panduro, Y.E. (2022). Complicaciones materno-perinatales de los trastornos hipertensivos del embarazo en el hospital regional de Loreto enero a junio 2021. Universidad Científica del Perú. <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/1862>
- Paucar, A.C., Ramírez, A.C., Mesa, I.C., & Peralta, M.F. (2021). Trastornos hipertensivos en mujeres embarazadas. *Pro Sciences*, 5(40), 241-253. <https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol5iss40.2021pp241-253>
- Rodríguez-Plasencia, A., Vilema-Vizuete, E.G., Cabrera-Capote, M., & Soria-Acosta, A.R. (2022). Complicaciones del embarazo múltiple pretérmino en pacientes atendidas en el hospital IESS Latacunga. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 17(4), 294-297. <https://www.redalyc.org/exportarcita.oa?id=170278837006>
- Sánchez, M.I., Llabata, P., & Garrigós, E. (2018). Perfil perinatal asociado a los estados hipertensivos del embarazo. *Enfermería Nefrológica*, 21(3), 285-291. <https://dx.doi.org/10.4321/s2254-28842018000300011>

Valladares, P.N. (2022). *Trastornos hipertensivos durante el embarazo y Covid-19. Repositorio uwieder*, 19-82. Universidad Norbert Wiener. <https://repositorio.uwieder.edu.pe/handle/20.500.13053/7454>

Vargas-Vera, R., Placencia-Ibadango, M., Vargas-Silva, K., Toapanda-Orbea, L., Villalobos-Inciarte, N., & Loor-Goya, M. (2022). Complicaciones en neonatos hijos de madres con trastornos hipertensivos del embarazo. *Ginecología y obstetricia de México*, 87(9), 509-515. <https://doi.org/10.24245/gom.v89i7.5191>

Wong, T.Y., Groen, H., Faas, M.M., & van Pampus, M.G. (2013). Clinical risk factors for gestational hypertensive disorders in pregnant women at high risk for developing preeclampsia. *Pregnancy Hypertens*, 3(4), 248-253. <http://dx.doi.org/10.1016/j.preghy.2013.07.003>

Descargo de responsabilidad / Nota del editor: Las declaraciones, opiniones y datos contenidos en todas las publicaciones son únicamente de los autores y contribuyentes individuales y no de Revista Gregoriana de Ciencias de la Salud ni de los editores. Revista Gregoriana de Ciencias de la Salud y/o los editores renuncian a toda responsabilidad por cualquier daño a personas o propiedades resultantes de cualquier idea, método, instrucción o producto mencionado en el contenido.