

## COMENTARIO EDITORIAL

# La importancia de los trastornos hipertensivos del embarazo como factor de riesgo cardiovascular en las mujeres

Gabriela Guzmán  
MartínezGabriela Guzmán Martínez, MD, PhD<sup>a,b,c</sup>, Helena Contreras Mármol, MD<sup>a</sup>, Almudena Castro Conde, MD, PhD<sup>a</sup>

La enfermedad cardiovascular es la principal causa de muerte en las mujeres<sup>1</sup>. Sin embargo, existe una tendencia general a percibir un menor riesgo en este grupo de pacientes, lo que conlleva un retraso en el diagnóstico, así como el empleo de tratamientos menos agresivos.

Ambos sexos comparten factores de riesgo cardiovascular comunes, pero se han identificado factores de riesgo únicos relacionados con la historia reproductiva y el embarazo, entre los cuales se encuentran los llamados eventos adversos del embarazo, como son los trastornos hipertensivos, la diabetes gestacional o el parto pretérmino<sup>1,2</sup>.

Los trastornos hipertensivos abarcan un espectro de condiciones que incluyen preeclampsia, hipertensión gestacional, hipertensión crónica y preeclampsia superpuesta a la hipertensión crónica<sup>3</sup>. Tienen una prevalencia aproximada del 10%, sin embargo, durante la última década, se ha incrementado en un 25%, debido al aumento de factores asociados, como la obesidad, la diabetes, la insuficiencia renal y la edad materna avanzada<sup>4</sup>.

Existe una relación establecida entre los trastornos hipertensivos del embarazo y la enfermedad cardiovascular materna en el futuro, con un aumento de 2 a 4 veces del riesgo de enfermedad coronaria, de insuficiencia cardíaca y de ictus, y que además persiste décadas después del parto<sup>5</sup>.

El embarazo que se desarrolla con normalidad requiere una adaptación cardiometabólica materna, con un aumento del gasto cardíaco del 30-50%, disminución de las resistencias vasculares periféricas, alteraciones del perfil lipídico y aumento de la resistencia a la insulina, necesarios para el crecimiento del feto; de manera que, supone una prueba de estrés capaz de desenmascarar alteraciones vasculares y metabólicas subyacentes<sup>6</sup>. En este senti-

do, la literatura actual sugiere diferentes vías para la presentación de eventos adversos del embarazo y enfermedad cardiovascular posterior: 1) son el reflejo de afectación cardiovascular preexistente, 2) son mediadores de la patogénesis de la enfermedad cardiovascular en el futuro, o 3) una combinación de ambas<sup>2,7</sup>. Además, la preeclampsia y la enfermedad cardiovascular presentan hallazgos en común, tales como la disfunción endotelial, estrés oxidativo y respuesta inflamatoria, que pueden explicar la relación entre ambas<sup>8</sup>, y, por último, la presentación de hipertensión durante el embarazo puede acentuar la aparición de factores de riesgo clásicos, lo que también contribuye a un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular posterior<sup>6</sup>.

El objetivo del estudio publicado en *Journal of the American College of Cardiology*, desarrollado por Stuart y colaboradores<sup>9</sup>, fue analizar la relación entre los trastornos hipertensivos del embarazo y la enfermedad cardiovascular materna a largo plazo, así como la proporción mediada por el desarrollo de factores de riesgo cardiovascular clásicos.

Se incluyeron 60.379 mujeres de la cohorte del Estudio de Salud de Enfermeras II (NHSII, siglas en inglés), sin enfermedad cardiovascular previa<sup>9</sup>. Se realizó un seguimiento prospectivo durante una media de 35 años, desde el primer embarazo hasta 2017. A través de cuestionarios bienales, se reportó el desarrollo de hipertensión gestacional y preeclampsia, así como la incidencia de eventos cardiovasculares durante el seguimiento, incluidos infarto de miocardio y enfermedad coronaria, e ictus. Los factores de riesgo cardiovascular incluyeron diabetes *mellitus*, hipertensión arterial, hipercolesterolemia y cambios en el índice de masa corporal.

En cuanto a los resultados<sup>9</sup>, aproximadamente el 10% de las mujeres incluidas en el estudio experimentaron

<sup>a</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Universitario La Paz, IdiPaz, Madrid; <sup>b</sup>Departamento de Medicina, Facultad de Ciencias Biomédicas y de la Salud, Universidad Europea de Madrid, Madrid; <sup>c</sup>Atrys Health, Madrid

trastornos hipertensivos durante el primer embarazo. Se observó un incremento del 63% del riesgo de eventos cardiovasculares, con respecto a las mujeres con un primer embarazo normotenso; con mayor tasa de eventos en aquellas que presentaron preeclampsia (HR:1.72; IC 95%: 1.42-2.10) que en las que presentaron hipertensión gestacional (HR:1.41; IC 95%: 1.03-1.93), así como en aquellas que presentaron dos o más embarazos hipertensivos, con un riesgo 2.3 veces mayor (IC 95%: 1.7-3.1). Los autores observaron asociaciones significativas entre la preeclampsia y la enfermedad coronaria (HR: 2.2; IC 95%: 1.7-2.8), así como entre la hipertensión gestacional y el ictus (HR: 1.6; IC 95%: 1.0-2.4).

El 64% de los eventos cardiovasculares se explicaron por el desarrollo de factores de riesgo cardiovascular clásicos<sup>9</sup>. La proporción mediada por dichos factores fue mayor para la hipertensión gestacional (83.3%) que para la preeclampsia (57.3%), predominando el desarrollo de hipertensión arterial crónica, especialmente relacionado con la asociación entre hipertensión gestacional y enfermedad cardiovascular.

Por último, algunos de los resultados del estudio<sup>9</sup>, como la incidencia de eventos más precoz en las mujeres con preeclampsia y el menor porcentaje de los mismos explicados por factores de riesgo clásicos, sugieren que la preeclampsia parte de una fisiopatología más compleja y puede aumentar el riesgo cardiovascular de forma independiente.

De tal manera que, la presentación de trastornos hipertensivos durante el embarazo podría ayudar a identificar mujeres que pueden tener un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular y, en esencia, aquellas que se beneficiarían de estrategias de prevención cardiovascular. Así pues, las guías sobre el manejo de la hipercolesterolemia de 2018 de la *AHA/American College of Cardiology Multi-Society* y

las guías de prevención primaria de 2019 de la *American College of Cardiology/AHA* incluyeron la preeclampsia como factor potenciador del riesgo de enfermedad cardiovascular, aplicable en aquellas pacientes con riesgo limítrofe o intermedio, y cuya presencia podría elevarlas a una categoría de mayor riesgo, y así, favorecer el inicio o intensificación del tratamiento con estatinas<sup>10,11</sup>.

Las guías sobre el manejo de las enfermedades cardiovasculares durante el embarazo de 2018 de la *European Society of Cardiology*, recomiendan la modificación del estilo de vida, con control anual de la presión arterial y los factores metabólicos, al igual que las guías europeas publicadas en 2021, sobre la prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica, las cuales aconsejan la realización de cribado de hipertensión arterial y diabetes *mellitus* para las mujeres con antecedentes de preeclampsia o hipertensión inducida por el embarazo<sup>12,13</sup>.

Sin embargo, en la gran mayoría de los casos, una vez que ocurre el parto, el seguimiento y control de estas mujeres se pierde, por tanto, es fundamental incidir sobre la importancia de un manejo multidisciplinar, situando a la paciente en una posición central, que ayude, en primer lugar, a identificar a las mujeres con tales potenciadores de riesgo, en segundo lugar, al seguimiento y atención postparto durante lo que se conoce actualmente como "cuarto trimestre", que hace referencia a las 12 semanas tras el parto y el resto de la vida de la mujer tras el embarazo<sup>14</sup> y, en tercer lugar, hacer partícipes a dichas mujeres de su situación y de la importancia de que ellas mismas tomen las riendas de su autocuidado. Todo ello es necesario para asegurar la continuidad asistencial en la prevención, el seguimiento y el tratamiento de los factores de riesgo y las potenciales complicaciones cardiovasculares que puedan desarrollar estas mujeres a lo largo de su vida<sup>15,16</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Anna C. O' Kelly, Erin D, Michos, et al. Pregnancy and Reproductive Risk Factors for Cardiovascular Disease in Women. *Circulation Research*. 2022, 130: 652-672.
2. Anandita Agarwala, MD, Erin D. Michos, MD, et al. the Use of Sex-Specific Factors in the Assessment of Women's Cardiovascular Risk. *Circulation*. 2020, 141: 592-599.
3. Kattah A, Garovic V. The Management of Hypertension in Pregnancy. *Adv Chorinc Kidney Dis*. 2013, 20 (3): 229-239.
4. Benschop L, Duvekot J, Roeters van Lennep J, et al. Future risk of cardiovascular disease risk factors and events in women after a hypertensive disorder of pregnancy. *Heart*. 2019, 105: 1273-1278.
5. Hauspurg A, Ying W, Hubel C, et al. Adverse pregnancy outcomes and future maternal cardiovascular disease. *Clinical Cardiology*. 2018, 41: 239-246.
6. Parikh N, Gonzalez JM, Anderson C, et al. Adverse Pregnancy Outcomes and Cardiovascular Disease Risk: Unique Opportunities for Cardiovascular Disease Prevention in Women. *Circulation*. 2021, 143: 902-916.
7. Lane-Cordova A, Khan S, Grobman W, et al. Long-Term Cardiovascular Risks Associated With Adverse Pregnancy Outcomes. *Journal of the American College of Cardiology*. 2019, 73 (16): 2106-2016.
8. Saeed A, Kampangkaewm J, et al. Prevention of Cardiovascular Disease in Women. *Methodist Debakey Cardiovasc Journal*. 2017;13:185-192.
9. Stuart JJ, Tanz LJ, Rimm EB, et al. Cardiovascular risk factors mediate the long-term maternal risk associated with hypertensive disorders of pregnancy. *J Am Coll Cardiol*. 2022; 79:1901-1913.
10. Grundy SM, Stone NJ, Bailey AL, et al. 2018 AHA/ACC/AACVPR/AAPA/ABC/ACPM/ADA/AGS/APHA/ASPC/NLA/PCNA guideline on the management of blood cholesterol: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*. 2019, 139: 1082-1143.
11. Arnett DK, Blumenthal RS, Albert MA, et al. 2019 ACC/AHA guideline on the primary prevention of cardiovascular disease. *Circulation*. 2019, 140: 596-646.
12. Regitz-Zagrosek V, Roos-Hesslink JW, Bauersachs J, et al. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. *European Heart Journal*. 2018, 39: 3165-3241.
13. Visseren F, Mach F, Smulders YM, et al. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *European Heart Journal*. 2021, 42: 3227-3337.
14. Stuebe AM, Auguste TC, Gulati M. Optimizing postpartum care. *ACOG Committee Opinion No.*

736. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Presidential Task Force. *Obstet Gynecol* 2018, 131: 140-150.
- 15.** Brown HL, Warner JJ, Gianos E, et al. Promoting risk identification and reduction of cardiovascular disease in women through collaboration with obstetricians and gynecologists: a Presidential Advisory from the American Heart Association and the American College of Obstetricians and Gynecologists. *Circulation* 2018, 137: 843-852.
- 16.** Castro Conde A, et al. Recomendaciones de seguimiento a partir del cuarto trimestre de mujeres con complicaciones vasculares y metabólicas durante el embarazo. Documento de consenso de la SEC, SEMERGEN, semFYC y SEGO. *REC CardioClinics*. 2019.