

## Notas de medicina

# PREECLAMPSIA ¿PROBLEMAS DE TENSIÓN O ATENCIÓN?

## PREECLAMPSIA: ISSUES OF PRESSURE OR ATTENTION?

Edna Tatiana Santana-Bolívar<sup>1</sup>, Luz Delia Pinto-Julio<sup>1</sup>, Rocío Isabella Valencia-Delgado<sup>2</sup>,  
Valeria Jairo-Rodríguez<sup>3</sup>, Silvia Alejandra Rincón-Pérez<sup>2</sup>, Angie Tatiana Cardozo-Salas<sup>4</sup>,  
Julieth Lucía Flórez-Castillo<sup>4</sup>, Luisa Fernanda Andrade-Rojas<sup>4</sup>, Álvaro Humberto Parrado-Lozano<sup>5</sup>

1. Estudiante de XI Semestre de Medicina. Integrante Semillero de investigación en salud de la mujer Sanitas. Fundación Universitaria Sanitas.
2. Estudiante de XIII Semestre de Medicina. Integrante Semillero de investigación en salud de la mujer Sanitas. Fundación Universitaria Sanitas.
3. Estudiante de XII Semestre de Medicina. Integrante Semillero de investigación en salud de la mujer Sanitas. Fundación Universitaria Sanitas.
4. Médico General. Integrante Semillero de investigación en salud de la mujer Sanitas. Fundación Universitaria Sanitas.
5. Médico Especialista en Ginecología y obstetricia, Clínica Colsanitas S.A. Docente Facultad de Medicina y Coordinador del Semillero de Investigación en Salud de la mujer Sanitas, Fundación Universitaria Sanitas.

*Esta nota de medicina se construyó en el marco del 1er encuentro de jóvenes semilleros, realizado el 7 de noviembre en la ciudad de Bogotá, por la Fundación Universitaria Sanitas*

**DOI:** <https://doi.org/10.26852/01234250.58>

Los trastornos hipertensivos del embarazo representan en la actualidad uno de los problemas de salud pública que más afecta la salud materna y perinatal. A pesar de que la gran mayoría de sus desenlaces son prevenibles por el médico durante el control prenatal, este grupo de patologías (entre las que destaca la preeclampsia (PE)) y sus complicaciones se siguen presentando y arrojando cifras desfavorables para la morbilidad materna y fetal.

Según cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el 10% de las mujeres en estado de gestación a nivel mundial están afectadas por estos trastornos, donde la décima parte de ellas fallecen en Asia y África, y un cuarto en América Latina (1). En Colombia, según los datos publicados por el Instituto Nacional de Salud (INS) para la semana epidemiológica 12 del año en curso, la mortalidad materna de causa directa representó el 50,8% de todas las muertes, y de estas, el 10,8% se atribuyeron a trastornos hipertensivos del embarazo, siendo la Guajira la región que reporta un mayor número de casos (2).

Dentro del grupo de trastornos hipertensivos se destaca la PE, un trastorno multisistémico de carácter progresivo que afecta gestantes de más de 20 semanas con previa normotensión. Esta enfermedad se caracteriza por la aparición de cifras tensionales por encima de 140/90 mmHg, en dos mediciones separadas al menos de 4 horas y acompañada de por lo menos uno de los siguientes factores (3):

Recibido: 11 de junio de 2020

Aceptado: 30 de junio de 2020

Correspondencia: [ahparradolo@unisanitas.edu.co](mailto:ahparradolo@unisanitas.edu.co)

- Proteinuria ( $\geq 300$ mg en orina de 24 horas, o relación proteína/creatinina  $\geq 0.30$ mg/mg en única toma)
- Complicaciones hematológicas (Trombocitopenia  $< 150.000$  plaquetas, hemolisis o coagulación intravascular diseminada)
- Creatinina sérica  $\geq 90$   $\mu\text{mol/L}$  o  $1$  mg/dL
- Gasto urinario  $< 0.5$  ml/kg/H
- Hipertransaminasemia (aspartato o alanina transferasa  $> 40$  IU/L)
- Edema pulmonar
- Síntomas neurológicos (eclampsia, Accidente cerebro vascular, Cefalea de reciente aparición que no responde a medicamentos, estado mental alterado, ceguera, etc)
- Disfunción uteroplacentaria (restricción de crecimiento del feto, Doppler de arteria umbilical anormal, óbito) (4).

Este trastorno no tiene una etiología clara por lo que múltiples teorías se han venido estudiando en los últimos años. Entre estas teorías encontramos causas vasculares como la isquemia uteroplacentaria, adaptaciones inmunitarias patológicas, toxicidad derivada de VLDL, disminución de la sobrevida de células del trofoblasto, desbalance entre factores angiogénicos, así como una combinación de dos o más de estos factores (3).

La teoría de la insuficiencia placentaria es una de las más estudiadas, en donde una remodelación deficiente de las arterias espirales maternas no logra transformarse en vasos de baja resistencia y alta capacitancia (por migración de citotrofoblastos). Lo anterior conlleva a una ausencia de dilatación vascular por lo que existe una perfusión insuficiente para la unidad feto-placentaria (5-7). Otros estudios plantean que puede estar mediado por vías de señalización celular NOTCH y a su ligando JAG1, así como a combinaciones del complejo de histocompatibilidad HLA-G o por antígenos paternos (5,6). Esta baja perfusión puede desencadenar hipoxia e isquemia del tejido placentario, ocasionando así una liberación de factores tisulares que generan disfunción endotelial lo cual explicaría la alteración de tono vascular que conlleva a la hipertensión

arterial (5,7). Además, genera un aumento en la permeabilidad vascular, que explicaría la proteinuria y edema (característicos de la PE) (5,6,8).

Existen factores que influyen en el desarrollo de la PE de índole inmunológico, genético y de estilo de vida. Desde el punto de vista inmunológico, se consideran responsables de un desarrollo placentario anormal durante la gestación la baja exposición a los antígenos paternos.

Evidencia bibliográfica indica que las madres cuya concepción se realizó bajo diversas técnicas de reproducción asistida, tienen un riesgo de sufrir PE cuatro veces mayor que las mujeres que tienen una concepción natural, lo que apoya esta hipótesis de que la exposición previa a los antígenos paternos parece proteger contra la PE (6,9). La genética sugiere una predisposición a desarrollar la enfermedad. Cincotta en el 1998 demostró que las mujeres primigestantes con antecedentes familiares de PE (ya sea la madre o una hermana) tenían un riesgo de dos a cinco veces mayor en comparación con mujeres sin dicho antecedente (10). En una revisión sistemática de 2005, se evidenció que el riesgo de PE aumenta más de siete veces en las mujeres que han tenido PE en un embarazo anterior (11).

En cuanto al estilo de vida, el sobrepeso/obesidad es el factor de riesgo más importante para el desarrollo de esta patología. Un estudio realizado en Estados Unidos con 2.637 mujeres gestantes en su primer trimestre, confirmó como factores de riesgo significativos para la PE y la PE grave el sobrepeso y la obesidad, con un porcentaje de riesgo atribuible de 64,9% y 64,4%, respectivamente (12).

Teniendo en cuenta lo anterior, es importante objetivar estos resultados a la práctica clínica diaria. En el ámbito médico se identifican muchas falencias al momento de la consulta de una gestante, específicamente cuando se realiza la anamnesis durante la historia clínica (4). Al momento de indagar sobre factores de riesgo, antecedentes de importancia, signos y síntomas que sugieran PE, individualizar es la clave, ya que no todas las pacientes van a compartir los mismos factores de riesgo ni van a presentar los mismos signos y síntomas. Al momento del seguimiento y consultas

de control, la solicitud e interpretación de exámenes para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de esta patología tan importante se torna vital para evitar complicaciones a nivel materno y fetal.

En la consulta externa es donde se evidencia que tanto influyen verdaderamente los factores psicosociales en el desarrollo de esta patología, el impacto real de un adecuado manejo de las comorbilidades previo a la concepción y que es la educación del paciente a donde debemos enfocar futuros proyectos para prevenir el desarrollo de estas patologías o mitigar las consecuencias de esta.

Es en las pequeñas poblaciones de Colombia, aquellos sitios donde el especialista está lejos del alcance de muchos, en donde médicos rurales y médicos internos empiezan a jugar un papel primordial en la prevención,

detección y manejo oportuno de esta patología. La detección de factores de riesgo a través de adecuados controles prenatales, la clasificación del riesgo y la detección temprana de signos y síntomas no es suficiente si no existe una comunicación asertiva para lograr una adecuada educación en salud, en donde se logren resolver sin temor o pena las dudas de la paciente. La consulta se convierte en una escuela que enseña a la gestante y su familia a cuidarse e identificar los signos de alarma para asistir de forma oportuna al servicio de urgencias, con el fin de evitar la mortalidad materna e infantil. Se debe transmitir el conocimiento médico a la población en palabras claras y entendibles en su propio contexto, asegurando el entendimiento de la información que podría salvarles la vida.

## REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la preeclampsia y la eclampsia [Internet]. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2014 [citado 22 de abril de 2020] p. 48. (Salud materna, neonatal, infantil y adolescente). Report No.: WQ 215. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/138405/9789243548333\\_spa.pdf;jsessionid=C1BDA6F5DD07AAF3FBC9EA51EACC5D6F?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/138405/9789243548333_spa.pdf;jsessionid=C1BDA6F5DD07AAF3FBC9EA51EACC5D6F?sequence=1)
2. Instituto Nacional de Salud Colombia. Boletín epidemiológico Semanal: Semana Epidemiológica 12 de 2020 [Internet]. Colombia: Instituto Nacional de Salud; 2020 mar [citado 22 de abril de 2020] p. 30. (Boletín Epidemiológico). Report No.: 12. Disponible en: [https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2020\\_Boletin\\_epidemiologico\\_semana\\_12.pdf](https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2020_Boletin_epidemiologico_semana_12.pdf)
3. Croke L. Gestational Hypertension and Preeclampsia: A Practice Bulletin from ACOG. *Am Fam Physician*. 15 de noviembre de 2019;100(10):649-50.
4. Poon LC, Shennan A, Hyett JA, Kapur A, Hadar E, Divakar H, et al. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) initiative on pre-eclampsia: A pragmatic guide for first-trimester screening and prevention. *Int J Gynecol Obstet*. 2019;145(S1):1-33.
5. Pereira Calvo J, Pereira Rodríguez Y, Quirós Figueroa L. Actualización en preeclampsia. *Rev Medica Sinerg*. 1 de enero de 2020;5(1):e340.
6. Gómez Carbajal LM. Actualización en la fisiopatología de la preeclampsia: update. *Rev Peru Ginecol Obstet*. octubre de 2014;60(4):321-32.
7. Moore-Maxwell CA, Robboy SJ. Placental site trophoblastic tumor arising from antecedent molar pregnancy. *Gynecol Oncol*. febrero de 2004;92(2):708-12.
8. Valdés G. Preeclampsia y enfermedad cardiovascular: un enfoque integral para detectar las fases subclínicas de complicaciones obstétricas y cardiovasculares. *Rev Chil Cardiol*. agosto de 2019;38(2):132-45.
9. Esplin MS, Fausett MB, Fraser A, Kerber R, Mineau G, Carrillo J, et al. Paternal and maternal components of the predisposition to preeclampsia. *N Engl J Med*. 22 de marzo de 2001;344(12):867-72.
10. Cincotta RB, Brennecke SP. Family history of pre-eclampsia as a predictor for pre-eclampsia in primigravidas. *Int J Gynaecol Obstet Off Organ Int Fed Gynaecol Obstet*. enero de 1998;60(1):23-7.
11. Duckitt K, Harrington D. Risk factors for pre-eclampsia at antenatal booking: systematic review of controlled studies. *BMJ*. 12 de marzo de 2005;330(7491):565.
12. Paré E, Parry S, McElrath TF, Pucci D, Newton A, Lim K-H. Clinical risk factors for preeclampsia in the 21st century. *Obstet Gynecol*. octubre de 2014;124(4):763-70.

FIGURA 1. Infografía Preeclampsia

