

## ARTÍCULO ORIGINAL

# Enfermedad hipertensiva del embarazo recurrente y morbilidad asociada

Mariana Jazmín Romero-Ramírez,\* Mauricio Pichardo-Cuevas,\*  
Christopher Israel Déciga-Rivera,\*\* Nilson Agustín Contreras-Carreto\*

### RESUMEN

**Introducción.** En la literatura se mencionan como principales factores de riesgo para desarrollar recurrencia de enfermedad hipertensiva del embarazo (EHE) al antecedente de síndrome anti-fosfolípidos, nuliparidad, historia previa de preeclampsia, diabetes preexistente, antecedentes familiares de preeclampsia, edad materna avanzada e hipertensión mayor a diez años de evolución. Este riesgo es siete veces mayor en embarazadas con antecedente de preeclampsia, 9-10 veces mayor en pacientes con síndrome anti-fosfolípidos y cuatro veces mayor con diabetes preexistente. **Objetivo.** Determinar la prevalencia de EHE recurrente y su morbilidad asociada. **Material y métodos.** Estudio retrospectivo, observacional y descriptivo realizado en 105 mujeres con recurrencia de enfermedad hipertensiva del embarazo, atendidas en el Hospital de la Mujer, Secretaría de Salud, del 1 de enero 2007 al 30 de marzo 2011. **Resultados.** La prevalencia observada de EHE recurrente fue de 80.95%. La muestra poblacional incluyó 105 pacientes, con una media de edad de 24.2 años. La mediana de gestaciones fue de dos. La mediana de número de partos fue de 0.5. La mediana de abortos fue uno. La mediana de cesáreas fue de 1.5. Las semanas de gestación a la presentación de EHE recurrente fue en promedio de  $32.8 \pm 8$  semanas de gestación (SDG). El periodo intergenésico promedio fue de  $41.8 \pm 26.6$  meses. La recurrencia de EHE para cada clasificación fue: hipertensión gestacional 7.61% ( $n = 8$ ), preeclampsia severa 62.85% ( $n = 66$ ), preeclampsia leve 6.66% ( $n = 7$ ), hipertensión arterial sistémica + preeclampsia agregada 3.80% ( $n = 4$ ). La prevalencia morbilidad asociada para cada clasificación en esta población fue: hemorragia obstétrica 5.71% ( $n = 6$ ), síndrome de HELLP 11.42% ( $n = 12$ ), parto pretérmino 24.76% ( $n = 26$ ), retardo del crecimiento intrauterino 4.76% ( $n = 5$ ), desprendimiento prematuro de placenta normoinserta 2.85% ( $n = 3$ ), y muerte fetal 2.85% ( $n = 3$ ). **Conclusión.** A pesar de que la EHE es una entidad clínica grave, su prevalencia continúa siendo alta en nuestra población.

**Palabras clave.** Preeclampsia. Eclampsia. Hipertensión gestacional. Síndrome antifosfolípidos.

### ABSTRACT

**Introduction.** Exist major risk factors for developing recurrent hypertensive disorders of pregnancy (HDP) and includes the history of antiphospholipid syndrome, nulliparity, previous history of preeclampsia, pregestational diabetes, family history of preeclampsia, maternal age and high greater than 10 years of evolution. This risk is 7 times higher in pregnant women with a history of preeclampsia, 9-10 times higher in patients with antiphospholipid syndrome and 4 times greater with pre-existing diabetes. **Objective.** Investigate the prevalence of recurrent HDP and its morbidity associated. **Material and methods.** Retrospective, observational, descriptive study realized in 105 women with recurrent HDP treated at Woman's Hospital, Ministry of Health since 1st January 2007 to March 30th 2011. **Results.** The observed prevalence of recurrent HDP was 80.95%, the study included 105 patients with an mean age of 24.2 years. The median was 2 pregnancies, 0.5 deliveries, 1 abortion, 1.5 cesareans. The average weeks of presentation of HDP was 32.8, the average period between births was 41.8 months. Recurrent EHE for each classification was: gestational hypertension 7.61% ( $n = 8$ ), severe preeclampsia 62.85% ( $n = 66$ ), mild preeclampsia 6.66% ( $n = 7$ ), hypertension + preeclampsia 3.8% ( $n = 4$ ). The prevalence for each classification of associated morbidity was: obstetric hemorrhage 5.71% ( $n = 6$ ), HELLP syndrome 11.2% ( $n = 12$ ), preterm delivery 24.76% ( $n = 26$ ), intrauterine growth retardation 4.76% ( $n = 5$ ), abruptio placentae 2.85% ( $n = 3$ ), and stillbirth 2.85% ( $n = 3$ ). **Conclusion.** While HDP is a serious clinical entity, prevalence remains high in our population.

**Key words.** Preeclampsia. Eclampsia. Gestational hypertension. Antiphospholipid syndrome.

\* Hospital de la Mujer. \*\* Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

#### Correspondencia:

Mtro. Nilson Agustín Contreras-Carreto

Jefatura de Medicina Interna, Hospital de la Mujer

Prolongación Salvador Díaz Mirón, Núm. 374. Col. Santo Tomás. Deleg. Miguel Hidalgo, CP. 11340, México, D.F.

Correo electrónico: medicinainterna\_hmujer@yahoo.com.mx

## INTRODUCCIÓN

La hipertensión complica aproximadamente 7-13% de todas las gestaciones.<sup>1,2</sup> Su incidencia es variable y depende de la población estudiada y de los criterios diagnósticos utilizados.<sup>3</sup> La clasificación de la enfermedad hipertensiva del embarazo y sus criterios diagnósticos se muestran en la tabla 1. La incidencia de preeclampsia es más baja que la de hipertensión gestacional.<sup>4,5,10</sup> Entre las complicaciones perinatales más importantes de la preeclampsia/eclampsia se encuentran: el parto pretérmino y la restricción del crecimiento intrauterino, asociadas con una alta morbilidad fetal y neonatal, retraso del neurodesarrollo y enfermedades crónicas en la infancia.<sup>3</sup>

La eclampsia es otra complicación grave de la preeclampsia. Aunque la incidencia es < 1%, la eclampsia probablemente es responsable de 50,000 muertes maternas al año en el mundo.<sup>12</sup>

La disfunción de las células endoteliales parece ser la vía común final de la patogenia de la preeclampsia/eclampsia y se asocia con las otras características de la enfermedad, como vasospasmo, incremento en la permeabilidad capilar y agregación plaquetaria.<sup>6,7,8,9,11</sup>

## EHE recurrente

Se denomina enfermedad hipertensiva del embarazo (EHE) recurrente al cuadro hipertensivo en mujeres gestantes con antecedente de EHE previa. Las revisiones sistemáticas realizadas hasta el momento mencionan la importancia del antecedente de síndrome antifosfolípidos, nuliparidad, historia previa de preeclampsia, diabetes preexistente, antecedentes familiares de preeclampsia, edad

materna avanzada e hipertensión mayor a diez años de evolución, como factores de alto riesgo para desarrollar recurrencia de preeclampsia en embarazos posteriores.<sup>12-14</sup> El riesgo de padecer preeclampsia es siete veces mayor en embarazadas con antecedente de preeclampsia y 9-10 veces mayor en las que padecen síndrome antifosfolípidos. Este riesgo es cuatro veces mayor con diabetes preexistente; tres veces mayor con historia familiar de preeclampsia, IMC ≥ 35, primigrávida y embarazo gemelar; se duplica con edad ≥ 40 años, presión arterial sistólica ≥ 130 e IMC ≥ 35 en la primera consulta.<sup>15-19</sup> El riesgo aumenta con un intervalo intergenésico ≥ 10 años, hipertensión y nefropatía preexistentes, pero no se ha precisado con exactitud. La paciente con antecedente de preeclampsia tiene mayores probabilidades de recurrencia y de que ésta se inicie en etapas tempranas del embarazo. Dichos antecedentes incrementan notablemente la morbilidad materna y perinatal.<sup>19,20</sup>

## OBJETIVO

Determinar la prevalencia de EHE recurrente y morbilidad asociada.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, observacional y descriptivo realizado en 105 mujeres con recurrencia de EHE atendidas en el Hospital de la Mujer, SSA, entre el 1 de enero 2007 al 30 de marzo 2011. Se incluyeron en el estudio a todas aquellas pacientes con antecedente de EHE en cualquier gestación previa excluyendo aquéllas con expediente clínico incompleto para las variables estudiadas.

**Tabla 1.** Clasificación de la enfermedad hipertensiva del embarazo de acuerdo con el National High Blood Pressure Education Working Group.

Clasificación	Criterios diagnósticos
Hipertensión gestacional (HG)	TA > 140/90 mmHg sin proteinuria.
Preeclampsia	Leve (PL): TA > 140/90 mmHg + proteinuria ≥ 300 mg en orina de 24 h. Severa (PS): TA 160/110 + proteinuria ≥ 500 mg en orina de 24 h.
Eclampsia (E)	Preeclampsia + crisis convulsivas.
Hipertensión arterial sistémica (HAS)	TA > 140/90 mmHg previo al embarazo.
Preeclampsia agregada a HAS	Proteinuria ≥ 300 mg en orina de 24 h en mujeres con HAS.

Modificado de National High Blood Pressure Education Program Working Group. Report on High Blood Pressure in Pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1990; 163: 1691-712.

## Variables analizadas

- Variables demográficas:
  - Edad.
- Antecedentes obstétricos:
  - Gestas.
  - Partos.
  - Cesáreas.
  - Abortos.
  - Vía de resolución obstétrica.
  - Antecedente de EHE de tipo preeclampsia leve o severa.
  - Edad gestacional de presentación de la EHE en el embarazo actual.
  - Período intergenésico.
- Tipo de EHE en el embarazo previo:
  - Preeclampsia leve o severa (PL/PS).
- Tipo de EHE en el embarazo actual:
  - Hipertensión gestacional (HG).
  - Preeclampsia leve o severa (PL/PS).
  - Eclampsia (E).
  - Hipertensión crónica con preeclampsia agregada (HAS+P).
- Morbilidad secundaria:
  - Síndrome de HELLP.
  - Hemorragia obstétrica.
  - Muerte materna.
  - Muerte perinatal.
  - Retardo en el crecimiento intrauterino (RCIU).
  - Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta (DPPNI).
  - Parto pretérmino.

## RESULTADOS

La prevalencia observada de EHE recurrente fue de 80.95%. La muestra poblacional incluyó 105 pacientes, con una media de edad de  $24.2 \pm 6.1$  años, rango entre 16-37 años. La mediana de gestaciones fue dos, con rango de 2-7 gestas. La mediana de número de partos fue 0.5 con rango entre 0-1 partos. La mediana de abortos fue uno, con rango entre 0-2 abortos. La mediana de cesáreas fue 1.5, con rango entre 1-2 cesáreas. Las semanas de gestación a la presentación de EHE recurrente fue en promedio  $32.8 \pm 8.6$ , con rango entre 24.2-41.4 SDG. El período intergenésico promedio fue  $41.8 \pm 26.6$  con

rango entre 5-96 meses. La recurrencia de EHE para cada clasificación fue: HG 7.61% (n = 8), PS 62.85% (n = 66), PL 6.66% (n = 7), HAS + preeclampsia agregada 3.80% (n = 4). La prevalencia morbilidad asociada para cada clasificación en esta población fue: hemorragia obstétrica 5.71% (n = 6), síndrome de HELLP 11.42% (n = 12), parto pretérmino 24.76% (n = 26), RCIU 4.76% (n = 5), DPPNI 2.85% (n = 3), y muerte fetal 2.85% (n = 3).

## DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de EHE recurrente. Esta medida permitirá anticipar la elevada morbilidad subsecuente en gestaciones posteriores y sugerir las mejores opciones de planificación familiar y orientar adecuadamente a la madre y su pareja. La prevalencia de EHE recurrente fue similar a lo reportado en la literatura, que va de 65 a 79%, a diferencia de otros estudios en los cuales se observa una mayor prevalencia de EHE recurrente en mujeres mayores de 40 años. En la población aquí estudiada se observó esta patología en mujeres jóvenes, ya que la media fue de  $24.2 \pm 6.1$  años. La principal presentación fue la PS con 62.85% comparada con 6.6% de PL, lo que traduce la severidad de esta patología en dichas pacientes. En el análisis de la morbilidad se encontró una alta incidencia de parto pretérmino (24.76%) comparado con la literatura (19%). La prevalencia de RCIU fue menor a lo reportado a nivel internacional en este tipo de pacientes (4.76 vs. 12%). En este estudio no se observaron casos de eclampsia o síndrome de HELLP.

## CONCLUSIÓN

A pesar de que la EHE es una entidad clínica grave, su prevalencia continúa siendo alta en nuestra población.

## REFERENCIAS

1. National High Blood Pressure Education Program Working Group. Report on High Blood Pressure in Pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 163: 1691-712.
2. Sibai BM. Pre-eclampsia eclampsia. *Curr Problems Obstet Gynecol Fertil* 1990; 13: 3-45.
3. Davies AM, Dunlop W. Hypertension in pregnancy. In: Barron SL, Thomson AM (eds.). *Obstetrical epidemiology*. London: Academic Press; 1983, p. 167-208.
4. Saftlas AF, Olson DR, Franks AL, Franks HK, Pokras R. Epidemiology of preeclampsia and eclampsia in the United States, 1979-1986. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 163: 460-5.
5. Visser W, Wallenburg HC. Maternal and perinatal outcome of temporizing management in 254 consecutive patients with severe preeclampsia remote from term. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1995; 63: 147-54.

6. Zeeman GG, Dekker GA. Pathogenesis of preeclampsia: a hypothesis. *Clin Obstet Gynecol* 1992; 35: 317-37.
7. Dekker GA, Sibai BM. Etiology and pathogenesis of preeclampsia: Current concepts. *Am J Obstet Gynecol* 1998; 179: 1359-75.
8. Gibson B, Hunter D, Neame PB, Kelton JG. Thrombocytopenia in preeclampsia and eclampsia. *Semin Thromb Hemost* 1982; 8: 234-47.
9. Giles C, Inglis TC. Thrombocytopenia and macrothrombocytosis in gestational hypertension. *Br J Obstet Gynaecol* 1981; 88: 1115-9.
10. Pritchard JA, Cunningham FG, Mason RA. Coagulation changes in eclampsia: their frequency and pathogenesis. *Am J Obstet Gynecol* 1976; 124: 855-64.
11. Friedman SA, Taylor RN, Roberts JM. Pathophysiology of preeclampsia. *Clin Perinatol* 1991; 18: 661-82.
12. Stone JL, Lockwood CJ, Berkowitz GS, Alvarez M, Lapinski R, Berkowitz RL. Risk factors for severe preeclampsia. *Obstet Gynecol* 1994; 83: 357-61.
13. Odegard RA, Vatten LJ, Nilsen ST, Salvesen KA, Austgulen R. Risk factors and clinical manifestations of pre-eclampsia. *Br J Obstet Gynaecol* 2000; 107: 1410-6.
14. Campbell DM, MacGillivray I, Carr-Hill R. Pre-eclampsia in second pregnancy. *Br J Obstet Gynaecol* 1985; 131-40.
15. Sibai BM, El Nazer A, Gonzalez-Ruiz A. Severe preeclampsia-eclampsia in young primigravid women: subsequent pregnancy outcome and remote prognosis. *Am J Obstet Gynecol* 1986; 155: 1011-6.
16. Dukler D, Porath A, Bashiri A, Erez O, Mazor M. Remote prognosis of primiparous women with preeclampsia. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2001; 96: 69-74.
17. Santema JG, Koppelaar I, Wallenburg HC. Hypertensive disorders in twin pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1995; 58: 9-13.
18. Garner PR, D' Alton ME, Dudley DK, Huard P, Hardie M. Preeclampsia in diabetic pregnancies. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 163: 505-8.
19. Pattison NS, Chamley LW, McKay EJ, Liggins GC, Butler WS. Antiphospholipid antibodies in pregnancy: prevalence and clinical associations. *Br J Obstet Gynaecol* 1993; 100: 909-13.
20. Leis M, Rodríguez B, García L. Diagnóstico y tratamiento de la preeclampsia-eclampsia. *Ginecol Obstet Mex* 2010; 78: 461-525.