

ARTÍCULOS ORIGINALES

Hipertensión grave que complica el embarazo

Pregnancy complicating serious arterial hipertensión

Dr. Frank Alberto Castillo Fernández; Dra. Noris Navas Ábalos

Hospital Materno Provincial Docente Ana Betancourt de Mora Camagüey. Cuba.

RESUMEN

Se realizó un estudio longitudinal prospectivo de casos control para determinar la morbimortalidad de las formas graves de hipertensión que complican el embarazo en el hospital Ginecobstétrico Docente Ana Betancourt de Mora desde enero a diciembre de 2004. El universo de trabajo se conformó por 72 gestantes clasificadas como portadoras de preeclampsia grave, hipertensión arterial crónica más preeclampsia-eclampsia sobreañadida y/o eclampsia más cada puérpera con tensión arterial y parto normal posterior a estas. Clínicamente predominó la preeclampsia grave seguida de la hipertensión crónica más preeclampsia-eclampsia sobreañadida y luego la eclampsia. La edad media de las hipertensas fue de 25.6 +- 6.4 años. Prevalció la nuliparidad en ambos grupos con 45 en las afectadas y 42 en las sanas. En el grupo estudio, la anemia con 27 fue la enfermedad asociada más frecuente, mientras que el crecimiento intrauterino retardado y el oligohidramnios con 21 y 12, respectivamente las propias; en el grupo control el asma bronquial con 13 y el crecimiento intrauterino retardado y el oligohidramnios, coincidentemente, con 12 cada una. Se realizaron 52 cesáreas, 45 primitivas y siete iteradas. La morbilidad perinatal estuvo representada por el bajo peso al nacer con 33, el distres respiratorio con nueve y la neumonía congénita con siete. Sólo ocurrieron dos muertes fetales, no hubo que lamentar muerte materna. El dato primario obtenido del carné obstétrico, las historias clínicas hospitalarias y el

registro de nacimientos de la institución completó una encuesta confeccionada al efecto, donde se agruparon variables que respondieron a los objetivos trazados; la información se procesó en una microcomputadora IBM compatible mediante el sistema Microstat, se aplicó estadística descriptiva y *chi cuadrado*. Se demostró la incidencia de las formas graves de hipertensión asociadas al embarazo en nuestro hospital y la morbimortalidad materno-fetal relacionada con éstas y la cesárea fue la vía más frecuente de los nacimientos en las preeclámplicas.

DeCS: HIPERTENSIÓN /mortalidad/ complicaciones; PREECLAMPSIA /complicaciones /mortalidad; ECLAMPSIA/ complicaciones/ mortalidad; EMBARAZO.

ABSTRACT

A prospective, longitudinal case control study was conducted at the Ana Betancourt de Mora maternity hospital from January 2004 to December 2004 to assess morbimortality as caused by serious arterial hypertension. The universe was chosen from 72 pregnant women diagnosed for serious preeclampsia, chronic arterial hypertension with added preeclampsia-eclampsia and /or eclampsia. Each puerperal with a normal arterial tension and a normal parturition was also included. Clinically, what prevailed was serious preeclampsia followed by chronic hypertension plus added preeclampsia-eclampsia and then eclampsia. Average age of hypertensives was 25.6 ± 6.4 . Nulliparity prevailed in both groups 45 had a condition, 42 were healthy. Anemia was the most frequent of associated diseases (27 cases), whereas delayed intrauterine growth (21 cases) and oligohydramnios (12 cases) were the most frequent proper diseases. 13 patients had bronchial asthma, 12 patients had delayed intrauterine growth, and 12 had oligohydramnios. Out of 52 cesarean sections, 45 were performed on nulliparae and 7 on iteratives. Causes of perinatal morbidity were low birth weight (33), respiratory distress (9) and congenital pneumonia (7). Only 2 fetal deaths occurred, no mother died. With data from patient obstetric record, from hospital clinic records, and from hospital newborn records, a survey sheet with variables in response to research goals was filled in. Data were processed in an IBM compatible PC through the Microstat system that applied descriptive statistics and *square*. Statistics probability results are shown in tables. Incidence of serious hypertension associated to pregnancy was accounted for as well

as associated fetomaternal mortality. Cesarean section was the most frequent fetus delivery technique in preeclampsia patients.

DeCS: ECLAMPSIA/ com placations/mortality; PREGNANCY; HYPERTENSION/ mortality/complications; PREECLAMPSIA /complications/mortality.

INTRODUCCIÓN

La hipertensión complica un 10 % de todos los embarazos, junto con la hemorragia y la infección forman una tríada letal, que causa hasta 50 000 muertes maternas anuales en el mundo. ¹⁻³ Esta enfermedad constituye un verdadero problema de salud, sobre todo en los países en vías de desarrollo. Casi exclusiva de las nulíparas y de las mujeres en edades extremas del período fértil, exhibe toda una serie de factores comunes, desencadenantes, predisponentes o de riesgo que condicionan su aparición, dentro de los que pueden citarse, enfermedades asociadas, como la propia hipertensión crónica, la diabetes mellitus y las nefropatías; enfermedades propias como el polihidramnios, la enfermedad trofoblástica y la isoimmunización Rh, las malnutriciones severas, tanto por defecto como por exceso y otras, ⁴ que hacen que de las causas multifactoriales, se invoquen cuatro causas generales:

- 1.-Exposición a las vellosidades coriales por primera vez.
- 2.-Exceso de exposición a vellosidades coriales.
- 3.-Predisposición genética a un gen autosómico recesivo.
- 4.-Enfermedad vascular preexistente.

Comparadas con mujeres normales, las hipertensas tienen un riesgo mayor de complicaciones maternas y fetales. ⁵ Los factores que predisponen la aparición de esta enfermedad tienen un denominador común que se manifiesta fisiopatológicamente como una respuesta exagerada ante las sustancias presoras que al romper el necesario equilibrio con las vasodilatadoras provoca una vasoconstricción mantenida, (lesión anatomopatológica común) con el consiguiente incremento de el tono vascular, cuya evidencia clínica es la hipertensión arterial diastólica, característica de la afección inducida por el embarazo. Esta vasoconstricción mantenida incrementa la isquemia, más intensa mientras más profundiza el árbol arterial, provocando el daño tisular que aparece en los órganos choque. La importancia que reviste la identificación y control de los factores de riesgo o en su defecto, el diagnóstico precoz de las formas leves de

esta afección, se encuentra en reconocer la incapacidad actual de predecir en qué momento, una vez comenzada, se agrava comprometiendo seriamente el pronóstico de la madre y su hijo. ⁶

MÉTODO

Se realizó un estudio prospectivo longitudinal de casos control para demostrar la morbimortalidad materno perinatal de las formas graves de hipertensión relacionadas con el embarazo, desde enero a diciembre de 2004, el grupo estudio estuvo constituido por 72 gestantes que presentaron formas graves de hipertensión asociadas o inducidas por el embarazo y cuyo parto ocurrió en el período mencionado y el grupo control estuvo integrado por las 72 gestantes con tensión arterial normal y parto eutócico después de cada hipertensa del grupo estudio. Los datos se obtuvieron del carné obstétrico, la historia clínica hospitalaria y el libro de nacimientos del departamento de Estadística y se recogieron en una encuesta elaborada con las variables que dieron respuesta a los objetivos trazados; la información se procesó en una computadora IBM compatible mediante el sistema Microstat, se aplicó estadística descriptiva y χ^2 .

RESULTADOS

El 1, 04 % del total de los nacimientos ocurridos en el año 2004 presentó algunas de las formas clínicas graves de la enfermedad hipertensiva que complica el embarazo en nuestro hospital, 48 gestantes (66, 6 %) presentaron preeclampsia grave, 14 señoras (19, 4 %) tuvieron hipertensión crónica más preeclampsia-eclampsia sobreañadida y 10 embarazadas (13, 8 %) mostraron eclampsia. La edad más frecuente osciló, coincidentemente, entre 16-20 y 26-30 años, tanto para el grupo estudio como para el control. Tabla 1.

Tabla 1. Edad materna y forma clínica de hipertensión

Edad	Estudio					Control	
	Preeclampsia Grave	Eclampsia	HTA + Preeclampsia	Total	%	Total	%
15 años y menos	0	1	0	1	1,4	1	1,5
16-20 años	14	5	1	20	27,8	20	27,8
21-25 años	11	2	1	14	19,4	13	18,0
26-30 años	13	1	6	20	27,8	24	33,3
31-35 años	7	0	3	10	13,8	9	12,5
36 y más	3	1	3	7	9,7	5	6,9
Total	48	10	14	72	100	72	100

Fuente: Encuesta P <0.05

Con respecto a la paridad, predominaron las nulíparas, tanto en el grupo estudio con 45 gestantes (62, 5 %), como en el grupo control con 42 para un 58, 3 %; seguidas de las primíparas con 19 (26, 4 %) y 17 (23, 6 %) para las afectadas y las sanas, respectivamente. Llamó la atención que, de las 45 nulíparas, 41 presentaron formas de hipertensión inducidas por el embarazo, sólo cuatro presentaron hipertensión crónica complicada por éste. La media de la paridad fue de 0, 51 +/- 0, 6 para las hipertensas y 0, 67 +/- 0, 9 partos para los controles. Tabla 2.

Tabla 2. Paridad relacionada con la forma clínica de hipertensión

Paridad	Estudio					Control	
	Preeclampsia grave	Eclampsia	HTA + Preeclampsia	Total	%	Total	%
0	33	8	4	45	62,5	42	58,3
1	12	0	7	19	26,4	17	23,6
2 y más	3	2	3	8	11,1	13	18,1
Total	48	10	14	72	100	72	100

Fuente: Encuesta P < 0, 05

Se comprobó que en el grupo estudio 27 gestantes (39, 7 %) presentaron anemia, 14 (20, 6 %) hipertensión crónica y 10 (14, 7 %) infección urinaria, mientras 13 embarazadas del grupo control (38, 2 %) tuvieron asma bronquial, es interesante destacar una incidencia de 20, 6 % similar para gestantes portadoras de anemia, hipertensión arterial crónica e infección urinaria, respectivamente en el grupo control.

Tabla 3.

Tabla 3. Relación entre formas clínicas de hipertensión y enfermedades asociadas

Enfermedades asociadas	Estudio					Control		
	Preeclampsia grave	Eclampsia	HTA	+	Total %	Total	%	
Anemia	15	3	9		27	39,7	7	20,6
HTA crónica	0	0	14		14	20,6	7	20,6
Infección urinaria	0	0	4		10	14,7	7	20,6
Asma bronquial	7	0	1		8	11,8	13	38,2
Epilepsia	3	1	0		4	5,9	0	0
Neuropatías	3	0	0		3	4,4	0	0
Cardiopatía	2	0	0		2	2,9	0	0
Total	36	4	28		68	100	34	100

Fuente: Encuesta

La hipertensión, inducida o no por el embarazo, representó un incremento del tono de los vasos, de la resistencia al paso de la sangre e isquemia tisular, desprendimiento vascular y hemorragia, por lo que, esta irreversible injuria a la gran trama de que forma la placenta, de forma permanente, ocasiona daño al feto y a la madre, en tanto disminuye el intercambio entre ambos. Nuestro estudio confirma este planteamiento al destacar la existencia de 21 recién nacidos con peso inferior al adecuado para su edad gestacional (CIUR) para un 42 % y el oligohidramnios demostrado en 12 gestantes (24 %) constituyó la evidencia clínica de tal afirmación. Llamó poderosamente la atención el 44, 4 % de estas dos afecciones propias, también aparecidas respectivamente en el grupo control.

Tabla 4. Relación entre las formas clínicas de hipertensión y las enfermedades propias

Estudio	Control
---------	---------

Enfermedades propias	Preeclampsia grave	Eclampsia	HTA	+ Preeclampsia	Total	%		
							Total	%
CIUR	10	4	7		21	42,0	12	44,4
Oligohidramnios	7	0	5		12	24,0	12	44,4
DPPNI	6	0	2		8	16,0	0	0
IBP	2	0	1		3	6,0	3	11,2
Diabetes gestacional	2	0	0		2	4,0	0	0
Isoinmunización Rh	2	0	0		2	4,0	0	0
Embarazo gemelar	2	0	0		2	4,0	0	0
Total	31	4	15		50	100	27	100

Fuente: Encuesta

La cesárea constituyó el 94, 4 % de la vía utilizada para el parto al realizarla en 68 de 72 gestantes, de estas 52 como forma directa o de comienzo, la cual representó el 76, 4 % del total de dicha operación, contrario a lo que se recomienda sobre la mayor conveniencia del parto transpélvico. Las indicaciones más frecuentes de cesárea en las hipertensas fueron la preeclampsia grave no controlada (19 gestantes), la eclampsia (10 gestantes), hipertensión crónica más preeclampsia sobreañadida (12 gestantes), el hematoma retroplacentario (8 gestantes), signos premonitorios de eclampsia (6 gestantes). En el grupo control se realizaron 11 inducciones, el resto parió espontáneamente. Tabla 5.

Tabla 5. Forma de comienzo y terminación del parto en las hipertensas

Tipo de parto	Formas de comienzo			Total	%
	Espontáneo	Inducido	Cesárea		
Cesárea primitiva	0	16	45	61	84,7
Cesárea iterada	0	0	7	7	9,7
Eutócico	2	2	0	4	5,6
Total	2	18	52	72	100

Fuente: Encuesta

DISCUSIÓN

Dentro de las variables demográficas la edad se considera un factor de riesgo, especialmente en los extremos del período fértil, demostrándose una incidencia tres veces mayor en las menores de 20 años, de la misma forma por encima de los 35 ⁷⁻¹⁰ En relación con la paridad son conocidas afirmaciones como la de León Chesley ¹⁴ quien plantea que "la preeclampsia es casi exclusiva de mujeres nulíparas, mientras que la presencia de la afección por encima de los 35 años se asocia a formas crónicas, complicadas o no, por la gestación"; la exposición a vellosidades coriónicas por primera vez, o a un exceso de éstas, la predisposición genética a la hipertensión y la enfermedad vascular preexistente son etiopatogénicamente las teorías más aceptadas en este momento en la llamada "Preeclampsia, la enfermedad de las teorías", Zweifel 1916, pero fue Richard J. Warley, en su trabajo "Fisiopatología de la hipertensión inducida por el embarazo"; publicado en el volumen 4 de 1984 de las Clínicas Médicas de Norteamérica quién lo recuerda y no León Chesley como algunos plantean. Hay afecciones que padecen las mujeres de forma crónica o que aumentan la probabilidad de aparición del síndrome hipertensivo durante el embarazo, por múltiples vías, la anemia, con su hipoperfusión izquemizante, la hipertensión arterial crónica como afección vascular subyacente, predisponente por excelencia al incrementar la respuesta vascular a las sustancias presoras y la infección urinaria, constituyen terreno favorable para producir la rotura del equilibrio responsable del tono vascular, apareciendo el cuadro en cuestión ^{11, 12}. En su estudio sobre complicaciones maternas y mortalidad perinatal en preeclámpticas Ramírez Cabrera coincide, como otros, con nuestros resultados. ^{13, 14}. Con frecuencia la hipertensión crónica conduce al crecimiento intrauterino retardado del feto, al Abruption placentae y/o la muerte fetal, ^{15, 16} Por ser la terminación del embarazo el tratamiento definitivo de la enfermedad hipertensiva, altamente comprometedor de la integridad y calidad de vida fetal, neonatal y materna, es que la mayoría de los nacimientos se producen mediante cesárea; el temor a las complicaciones y/o traumas maternos-fetales y el deseo de ofrecer mayor calidad y rapidez nos hacen optar por la vía transparietoabdominal, lo que coincide con lo planteado por otros autores, ^{17, 18} mientras que Weibezahn ¹⁹ reporta un mayor número de partos normales, 73, 1 % en relación con nacimientos por cesáreas (26, 8 %). Es indiscutible que la hipertensión convierta al embarazo en

una de las primeras causas de morbimortalidad peri natal, ya sea por disfunción placentaria, que se agudiza durante el trabajo de parto, por accidentes obstétricos como el *Abruptio placentae* o por el propio intento médico de abreviar el período expulsivo, mediante maniobras o instrumentaciones como solución práctica ante un cuadro convulsivo, o en los casos en que en el embarazo pretérmino se asume una conducta activa, por riesgo incrementado para el binomio y se realiza una interrupción precoz del embarazo con su elevada secuela de agobio respiratorio, bajo peso, prematuridad y traumas alrededor del parto. ²⁰⁻²²

CONCLUSIONES

La incidencia de las formas graves de hipertensión representó el 1.04 % de los nacimientos. La edad media de las hipertensas fue de 25.4 +/- 6.4 años con un mínimo de 14 y un máximo de 39. La media de la paridad fue de 0.51 +/-0.6 para el grupo estudio y de 0.67 +/- 0.9 para los controles. Las enfermedades asociadas más frecuentes fueron la anemia y la hipertensión crónica en el grupo estudio y el asma bronquial en el grupo control. El crecimiento intrauterino retardado y el oligohidramnios fueron las enfermedades propias en el grupo estudio, de igual manera para ambas en el control. La operación cesárea fue la vía más utilizada para terminar los embarazos en las hipertensas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Toirac Lamarque A, Pascual López V, González Y. Síndrome de Weinstein-Hellp. MEDISAN 2002; 6(2):68-79.
2. Sánchez Padrón A, Sánchez Valdivia A, Bello Vega M, Somoza ME. Enfermedad hipertensiva del embarazo en terapia intensiva. Rev. Cub. Obstet. Ginecol. 2004; 30 (2).
3. Gómez Jiménez JM, Zuleta Tabón JJ, Campuzano Mayo G, Córdoba Gómez CM. Asociación entre hiperhomociteína y preeclampsia. Rev. Colomb. Obstet. Ginecol. Bogotá. 2002;53(1).
4. Villanueva Egan LA. Factores pronósticos asociados a la progresión de la preeclampsia-eclampsia. Rev. Ginecol Obstet.2000; 68: 312-16.

5. Durán N. Epidemiología de la preeclampsia en el Hospital General de Horon. Rev. Ginecol. Obstét. Méx 1999; 67:571.
6. Ruiz. AJ. Resultados perinatales en pacientes con hipertensión arterial crónica en el Instituto Nacional de Perinatología. Rev. Ginecol Obstét México 2001; 69:143-49.
7. Hernández Cabrera, J. Enfermedad hipertensiva gravídica: algunos factores biosociales y obstétricos. Rev. Cub. Obstet y Ginecol 1999; 25(1): 45-50.
8. Hernández Cabrera J. Enfermedad hipertensiva de la gestación. Conferencia IX Congreso Nacional de Obstetricia y Ginecología. Ciudad de La Habana 1999.
9. Howzova M. Current Wiews on the ethiopathogénesis of preeclampsia fonte Ceska Gynecol. 2001; 66(4) 276-80.
10. Willians Obstetrics. Trastornos hipertensivos del embarazo. Madrid. Editorial Médica Panamericana; 2002.p. 489-532.
11. Jorge M, Sánchez B, Fernández Alech R, Hernández Soto A. Comportamiento de la preeclampsia grave. Rev. Cubana Obstet. Ginecol. 2001; 27(3):226-32.
12. Haddad, Sibai DE. La hipertensión crónica en la preñez Universidad de Tennessee. Memphis EUA ANN Med 1999; 31(4): 246-52.
13. Roiz Hernández J. Preeclampsia-eclampsia. Experiencia en el centro médico nacional de Torreon. Rev. Obstet. Ginecol. Méx 2001: 341-45.
14. Chesley L. Alteraciones hipertensivas en el embarazo. En: Gleicher N. Medicina Clínica en Obstetricia. Buenos Aires: Editorial Panamericana; 1966. p. 861-88.
15. Molina SM, Casanueva EU. Impacto del síndrome hipertensivo del embarazo en el CIUR. Rev Med. Chile 1998; 126(4): 375-82.
16. Romero Gutiérrez G. Predicción del bienestar fetal mediante el perfil flujométrico de Doppler en embarazos con hipertensión. Rev. Ginecol Obstet Mex 2001; 69: 480-85.
17. Flores Nava G. Antecedentes perinatales y morbimortalidad del hijo de madre con preeclampsia severa. Fonte. Perinatal Reprod. Home 1998; 12 (4): 183-90.
18. Douglas KA, Redman CW. Eclampsia in the wited Kingdom. Br Med 1994; 309: 1395-400.
19. Welbezahn H. Hipertensión inducida por el embarazo en la Sala de Partos. Rev. Obstet Ginecol. Venezuela 1997; 457(4): 237-42
20. Ruiz AJ. Resultados perinatales en pacientes con hipertensión arterial crónica en el Instituto Nacional de Perinatología. Rev. Ginecol. Obstet. México 2001; 69:143-49.
21. Romero Gutiérrez G. Predicción del bienestar fetal mediante perfil flujométrico de Doppler en embarazos con hipertensión. Rev. Ginecol. Obstet. Méx 2001; 69:480-85.

22. Lara G. Inducción de la madurez pulmonar fetal preeclampsia. Rev. Ginecol Obstet. Mex. 1999; 62:295-99.

Recibido: 6 de febrero de 2006

Aceptado: 2 de abril de 2006

Dr. Frank Alberto Castillo Fernández. Especialista de I Grado en Ginec Obstetricia. Médico General. Profesora Asistente. Hospital Materno Provincial Docente Ana Betancourt de Mora Camagüey. Cuba. casti@shine.cmw.sld.cu