

Hospital Universitario "Abel Santamaría Cuadrado", Pinar del Río

COMPORTAMIENTO DE LA PREECLAMPSIA GRAVE

Dr. Jorge M. Balestena Sánchez,¹ Dr. Rogelio Fernández Alech,² y Dr. Alexis Hernández Sordo³

RESUMEN: Con el objetivo de evaluar los casos diagnosticados como preeclampsia grave en el hospital ginecoobstétrico "Justo Legón Padilla", en el período de enero de 1997 a diciembre de 1999, se realizó una investigación retrospectiva, longitudinal y analítica en 118 gestantes que ingresaron por esta enfermedad. Se utilizó un grupo control formado por 192 gestantes que no tenían la enfermedad. Se evaluaron diferentes variables: edad materna, paridad, edad gestacional al nacimiento, peso del recién nacido, Apgar y mortalidad perinatal. Se utilizaron diferentes métodos estadísticos, así como el Chi cuadrado con diferentes niveles de significación $\alpha = 0,05$ (significativo), $\alpha = 0,01$ (muy significativo) y $\alpha = 0,001$ (altamente significativo). Se consideraron significativos la inducción como modo de comienzo de la labor del parto y el Apgar del recién nacido inferior a 7 puntos a los 5 min, muy significativos fueron la adolescencia y la cesárea electiva y altamente significativos, la adolescencia, la nuliparidad, el bajo peso al nacer, la prematuridad y el Apgar inferior a 7 puntos al minuto. La mortalidad perinatal fue de 1,63 por 1 000 nacidos vivos. Se concluyó que la preeclampsia grave es una enfermedad que produce muchas complicaciones en el producto de la concepción.

DeCS: COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES DEL EMBARAZO; FACTORES DE RIESGO; HIPERTENSION; PREECLAMPSIA/diagnóstico.

La embarazada es posiblemente la paciente que requiere mayor atención multidisciplinaria y que presenta características especiales, pues se trata de un binomio (madre-feto) cuyos intereses están íntimamente unidos, sin embargo, en ocasiones llegan al antagonismo, porque el embarazo constituye un aloinjerto, pero la madre queda protegida durante toda la

preñez y este no es rechazado por el organismo materno, no obstante se pueden producir conflictos.¹

La hipertensión inducida por la gestación es exclusiva del embarazo humano y complica del 6 al 8 % de todas las gestaciones mayores de 24 sem y en casi todos los países parece ser la principal causa de muerte materna; según la Organización

¹ Especialista de I Grado en Ginecología y Obstetricia. Instructor.

² Especialista de II Grado en Ginecología y Obstetricia. Asistente.

³ Especialista de I Grado en Ginecología y Obstetricia.

mera causa de morbilidad y mortalidad perinatal.^{2,3}

Esta enfermedad se conoce desde la antigua Grecia y se han postulado diferentes criterios acerca de las causas exactas que la provocan, lo cual no se ha establecido fehacientemente. Sí se conocen ciertos factores que predisponen evidentemente a una gestante al desarrollo de una hipertensión.⁴

Cuba a pesar de tener cifras de mortalidad infantil bajas, no escapa al incremento de la incidencia de la enfermedad hipertensiva durante el embarazo en todas sus modalidades; por lo cual decidimos realizar esta investigación para evaluar el comportamiento de la preeclampsia grave en este hospital.

Métodos

Se realiza un estudio retrospectivo, longitudinal y analítico de 118 gestantes que ingresaron en la sala de cuidados especiales perinatales del hospital ginecoobstétrico "Justo Legón Padilla" con diagnóstico de preeclampsia grave, para lo cual tuvimos presentes los diferentes criterios para su diagnóstico.

El grupo estudio se comparó con un grupo control integrado por 192 embarazadas que no padecían la enfermedad y que también ingresaron en el hospital donde se realizó el estudio.

Las variables estudiadas fueron: edad materna, paridad, edad gestacional al momento del parto, modo de comienzo de la labor del parto, peso del recién nacido, vía del nacimiento, Apgar y mortalidad perinatal.

Para el análisis estadístico, utilizamos el porcentaje, la media y la desviación estándar. El Chi cuadrado (χ^2) para probar hipótesis de independencia con diferentes niveles de significación: $\alpha = 0,05$ (significativo); $\alpha = 0,01$ (muy significativo) y $\alpha = 0,001$ (altamente significativo).

Resultados

En la tabla 1 se destaca una media discretamente superior en el grupo estudio que en el grupo control ($26,8 \pm$ vs. $25,9 \pm 3,9$ años). La mayor incidencia de la preeclampsia grave apareció en el grupo de 30 a 34 años y en el de 20 a 24 años, con 33 y 32 pacientes respectivamente; sin embargo, se destaca el hecho de que la adolescencia resultó muy significativa ($p < 0,01$).

La paridad fue otra variable analizada donde predominó la nuliparidad (52,54 %), resultado este altamente significativo ($p < 0,001$).

La paridad fue otra variable analizada donde predominó la nuliparidad (52,54 %), resultado este altamente significativo ($p < 0,001$).

El 77,96 % de las gestantes con preeclampsia grave tuvieron su parto antes de las 37 sem de embarazo (tabla 2), lo cual resultó altamente significativo ($p < 0,001$).

El 33,06 % de la pacientes con preeclampsia grave comenzaron su labor de parto por inducción lo cual fue significativo ($p < 0,005$); sin embargo, la cesárea electiva se utilizó en el 35,59 % de las pacientes del grupo estudio, resultado altamente significativo (tabla 3).

En relación con la vía del nacimiento, la cesárea constituyó en el grupo estudio la principal vía con el 67,24 % ($p < 0,001$), mientras que en el grupo control fue el parto transpelviano.

El 77,59 % de las pacientes del grupo estudio tuvieron recién nacidos con peso inferior a los 2 500 g (tabla 4) resultado que fue altamente significativo ($p < 0,001$).

El test de Apgar del recién nacido de las madres con preeclampsia, al minuto, estuvo por debajo de los 7 puntos en 31 niños (30,39 %), no así en el grupo control, al realizar las pruebas de hipótesis esto resultó altamente significativo ($p < 0,001$). En relación con el Apgar a los

TABLA 1. Preeclampsia grave según edad materna y paridad

Variable	Grupo estudio		Grupo control	
	n	(%)	n	(%)
Edad materna				
15 - 19	18*	(15,25)	9	(4,69)
20 - 24	32	(27,12)	68	(35,42)
25 - 29	27	(22,88)	92	(47,92)
30 - 34	33	(27,97)	16	(8,33)
35 - 39	8	(6,78)	7	(3,64)
Total	118	(100,00)	192	(100,00)
X ± DE	26,8 ± 8,5		25,9 ± 3,9	
*λ² = 10,200	gdl 1	p < 0,01.		
Paridad				
0	62**	(52,54)	41	(21,35)
1 - 2	39	(33,05)	128	(66,67)
≥ 3	17	(14,41)	23	(11,98)
Total	118	(100,00)	192	(100,00)

**λ² = 31,487 gdl 1 p < 0,001.
Fuente: Encuestas.

TABLA 2. Preeclampsia grave, según edad gestacional al nacimiento

Edad gestacional (semanas)	Grupo estudio		Grupo control	
	n	(%)	n	(%)
23 - 27	7	(5,93)	-	(-)
28 - 32	22	(18,64)	4	(2,08)
33 - 36	63	(53,39)	24	(12,50)
Subtotal pretérmino	92*	(77,96)	28	(14,58)
37 - 41	26	(22,04)	164	(85,42)
Total	118	(100,00)	192	(100,00)

X ± DE **34 ± 4,0** **39 ± 2,0**
*λ² = 123,752 gdl 1 p < 0,001.
Fuente: Encuestas.

5 min, observamos que el puntaje por debajo de 7 se presentó en 6 casos del grupo estudio (5,88 %); entre tanto, el grupo control sólo tuvo 2 pacientes (1,06 %) en ese caso.

En la tabla 5 se muestra la mortalidad perinatal en sus dos modalidades, se cono-

ció que 14 gestantes del grupo estudio tuvieron muertes fetales tardías y 6 recién nacidos del propio grupo fallecieron en sus primeros 7 d, por lo cual la tasa de mortalidad perinatal en este tipo de embarazadas fue de 1,63 por 1 000 nacidos vivos.

TABLA 3. Preeclampsia grave, según modo de comienzo del trabajo de parto y vía de nacimiento

Variables Modo de comienzo del trabajo del parto	Grupo estudio		Grupo control	
	n	(%)	n	(%)
Inducido	39*	(33,06)	44	(22,92)
Espontáneo	37	(31,35)	146	(76,04)
Cesárea electiva	42**	(35,59)	2	(1,04)
Total	118	(100,00)	192	(100,00)
Vía de nacimiento				
Parto	38	(32,76)	156	(81,25)
Cesárea	78***	(67,24)	36	(18,75)
Total	116	(100,00)	192	(100,00)
* $\chi^2 = 3,854$	gdl 1	p < 0,05.		
** $\chi^2 = 71,204$	gdl 1	p < 0,001.		
*** $\chi^2 = 7,359$	gdl 1	p < 0,01.		

Fuente: Encuesta.

TABLA 4. Preeclampsia grave, según peso y test de Apgar del recién nacido

Variables	Grupo estudio		Grupo control	
	n	(%)	n	(%)
Peso del recién nacido				
< 2 500 g	90*	(77,59)	28	(14,58)
≥ 2 500 g	26	(22,41)	164	(85,42)
Total	116¹	(100,00)	192	(100,00)
X ± DE	1 503 ± 168,7		2 921 ± 382	
Apgar al minuto				
< 7	31**	(30,39)	12	(6,31)
≥ 7	71	(69,61)	177	(93,65)
Apgar a los 5 min				
< 7	6***	(5,88)	2	(1,06)
≥ 7	96	(94,12)	187 ³	(98,94)

* $\chi^2 = 12, 119$. gdl 1 p < 0,001.

** $\chi^2 = 30, 218$. gdl 1 p < 0,001.

*** $\chi^2 = 5, 730$. gdl 1 p < 0,05.

¹ Se excluyen las 2 pacientes con abortos, con peso inferior a 500 g.

² Se excluyen 14 pacientes con muerte fetal y 2 con abortos.

³ Se excluyen 3 pacientes con muerte fetal.

Fuente: Encuestas.

TABLA 5. Preeclampsia grave según mortalidad perinatal

Mortalidad	Grupo estudio			Grupo control		
	n	(%)	Tasa*	n	(%)	Tasa*
Fetal tardía	14	(11,86)	1,14	3	(1,56)	0,24
Anteparto	12	(10,34)	0,98	2	(1,04)	0,16
Intraparto	2	(1,69)	0,16	1	(0,52)	0,03
Neonatal precoz	6	(5,08)	0,49	-	(-)	-
Total	20	(16,95)	1,63	3	(1,53)	0,24

* Por 1 000 nacidos vivos.

Fuente: Encuestas.

Discusión

La literatura médica destaca que las mujeres jóvenes son las que tienen mayor frecuencia de hipertensión durante la gestación, esto hace que se acepten diferentes teorías, entre ellas las de tipo inmunológico. Además se puede plantear que en esta edad el músculo uterino ofrece mayor resistencia y existe una deficiente adaptación del árbol vascular a las necesidades que impone la gestación.⁵ También se plantea que esta enfermedad puede afectar a mujeres mayores de 35 años producto a los daños ya crónicos del sistema vascular, que sufre desgastes, con la consecuente esclerosis de los vasos, lo cual compromete el aporte sanguíneo adecuado al embarazo y se establece una insuficiencia circulatoria con la consiguiente isquemia útero-placentaria; a pesar de lo antes expuesto, en nuestro estudio este grupo no estuvo seriamente dañado, producto quizás a la regulación preconcepcional que existe por parte del médico de la familia en estas pacientes.⁵⁻⁷ (Clavijo NA, Córdova GH, Navarrete L, Rodríguez CE, Santamaría F, Zapata LF. Factores de riesgos asociados a hipertensión durante el embarazo. Bogotá DC, 1999:16-24).

Para muchos investigadores, la nuliparidad es factor de riesgo para la aparición de la preeclampsia, fundamentados en la respuesta inmunitaria protectora deficiente que existe en esas pacientes.^{5,7-9}

La terminación de la gestación es un criterio que difiere entre los estudios realizados en relación con la preeclampsia grave, y está dado por la edad gestacional en la que se realice el diagnóstico y el protocolo de conducta que esté estipulado en cada institución, lo que está bien establecido, y en esto coinciden todos los autores, es en que la terminación del embarazo debe ser después de las 37 sem de gestación lo que sucedió en nuestro trabajo.^{8,10}

Diferentes investigadores afirman que la inducción del parto es el modo más común de comenzar la labor del parto en los embarazos que cursan con preeclampsia grave, pues en la mayor parte de los casos el diagnóstico se efectúa antes que el cuello uterino comience sus fases de apertura, borramiento y dilatación.^{6,8}

Todos los investigadores abogan por el parto transpélvico como vía idónea para el término de la gestación, y plantean para este tipo de nacimiento frecuencias que oscilan entre el 65 y 85 % de las pacientes con preeclampsia grave; dejan la cesárea para la gestante con alguna complicación.^{6,8,9}

La enfermedad hipertensiva de la gestación, y en específico la preeclampsia grave, es causa de bajo peso en el recién nacido, porque en ocasiones se hace el diagnóstico antes del término de la gestación y por otro lado, la propia insuficiencia uteroplacentaria lleva al feto a la desnutrición intrauterina.^{1,9,10}

Diferentes autores refieren que la preeclampsia grave favorece el nacimiento de recién nacidos con Apgar bajo y cuando esta enfermedad se une a un embarazo pretérmino y niños con probabilidades de pesar menos de 2 500 g, entonces las medidas deben esmerarse para prevenir la hipoxia fetal; sin embargo, los investigadores revisados coinciden en que la frecuencia de recién nacidos con Apgar inferior a 7 puntos es bajo.^{11,12}

Las muertes fetales intraútero están íntimamente relacionadas con la disminución del riesgo uteroplacentario y los espasmos producidos en las arterias espirales, con la subsecuente trombosis arterial, que motiva una anoxia intrauterina al feto y si este no está bien preparado para soportarla lo llevará inevitablemente a la muerte. Por lo antes expresado, llegamos a la conclusión de que la preeclampsia grave es una enfermedad que genera alteraciones en el feto y que lo pueden llevar a la muerte.

AGRADECIMIENTO

A la alumna de Ciencias Médicas, Adixa Balestena Justiniani, por su colaboración en la realización de este trabajo.

SUMMARY: With the objective of evaluating the cases diagnosed with severe preeclampsia in "Justo Legón Padilla" gynecological and obstetric hospital from January, 1997 to December, 1999, a retrospective, longitudinal and analytical research work was conducted on 118 pregnant females who had been admitted to the hospital because of this disease. A control group of 192 pregnant females, who did not have the disease, was used. Different variables were evaluated: maternal age, parity, gestational age at birth, newborn's weight, Apgar score and perinatal mortality. A number of statistical methods as well as Chi square test with different levels of significance were used: $\alpha=0,05$ (significant); $\alpha=0,01$ (very significant) and $\alpha=0,001$ (highly significant). The induction as a way of starting the labor and Apgar score of the neonate under 7 at 5 minutes are considered significant; adolescence and elective cesarean section were considered very significant whereas adolescence, nuliparity, low birth weight, prematurity and Apgar score under 7 at 1 minute were highly significant. The perinatal mortality rate was 1,63 per 1000 live births. It was concluded that severe preeclampsia is a disease that causes a lot of complications in the neonate.

Subject headings: PREGNANCY COMPLICATIONS; CARDIOVASCULAR; RISK FACTORS; HYPERTENSION; PRE-ECLAMPSIA/diagnosis.

Referencias bibliográficas

1. Pozo E, León E, Morales C. Evolución de la gestante preecláptica. Análisis de cinco años. Rev Cubana Enferm 1991;7(1):21-5.
2. Gómez E, Alcalde MT, Rodríguez O. El Roll Over test como predictivo en la enfermedad hipertensiva gestacional. Rev Cubana Med Gen Integr 1996;12(3):264-9.
3. Zeeman GG, Dekker GA. Patogenia de la preeclampsia: una hipótesis. Clin Obst Ginecol 1994;311-24.

4. Dildy G, Cotton DB. Management of severe preeclampsia and eclampsia. *Crit Care Clin* 1995;7(4):829-50.
5. Hernández J, Ulloa C, Martín J, Linares R, Suárez R. Enfermedad hipertensiva gravídica: algunos factores sicosociales y obstétricos 1988-1993. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 1999;25(1):45-50.
6. De la Gálvez A. Hipertensión inducida por el embarazo en algunas ciudades de Bolivia. *Rev Bol Ginecol Obstet* 1998;17(1):23-33.
7. Lugo A, Álvarez V, Rodríguez A. Factores epidemiológicos de la hipertensión en el embarazo. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 1998;25(1):61-5.
8. Torers L, Sanabria M, Mejías L, Hernández C, Fleita F. Primeras experiencias de la unidad de hipertensión inducida por el embarazo. *Rev Ginecol Obstet Venezuela* 1998;53(1):23-6.
9. Difo C, Sosa R, Rodríguez T, Alea A, Soriano J, Peguero H. Trastornos hipertensivos del embarazo en el hospital general "Ricardo Limardo", Puerto Plata. *Acta Med Domin* 1998;12(6):216-9.
10. Hernández J, Suárez R. Enfermedad hipertensiva gravídica: consideraciones sobre su influencia en indicadores de morbimortalidad perinatal y materna durante 1997. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 1998;24(3):122-7.
11. Faig CD, Medina F. Correlación test no estresantes - Apgar como pronóstico de bienestar fetal en primigestas hipertensas. *Bol Med Posgrado* 1996;12(1):8-12.
12. Viant B, La ON, Carvajal C, Semanat G, Cordero R. Gestante hipertensa. Interrelación del hospital con el área de salud durante el segundo semestre del año 1990. *Rev Cubana Enferm* 1993;9(2):104-9.

Recibido: 9 de mayo de 2001. Aprobado: 15 de junio de 2001.

Dr. *Jorge M Balestena Sánchez*. Ave Rafael Ferro No. 413 int., Pinar del Río, Cuba. CP 20100.