

ARTÍCULO ORIGINAL

PREECLAMPSIA CON SIGNOS DE AGRAVAMIENTO Y SU RELACIÓN CON LOS RESULTADOS MATERNOS Y PERINATALES, 2009-2010.

Dr. Juan Antonio Suárez González¹, Dr. Alexis Corrales Gutiérrez², Dra. Maria Elena Benavides Casal³, Dr. Mario Gutiérrez Machado⁴.

RESUMEN

Introducción: La preeclampsia representa un riesgo para la madre y el producto de la concepción. Objetivos: describir los resultados del manejo de la preeclampsia con signos de agravamiento en Villa Clara durante los años 2009 y 2010. Material y método: Estudio descriptivo de corte transversal en 238 gestantes que ingresaron en la sala de Cuidados Especiales Perinatales del Hospital Gineco-obstétrico "Mariana Grajales" con diagnóstico de preeclampsia grave en el período de enero del 2009 a diciembre del 2010. Se utilizaron estadígrafos como el porcentaje, la media y la desviación estándar. Resultados: Entre los 20 y 35 años aparecen un total de 169 pacientes con diagnóstico de preeclampsia grave (71,0%), seguidos de 39 mujeres mayores de 35 años (16,4 %) y 30 adolescentes (12,60 %) y. La media de edad fue 27,3 años con una Desviación Estándar de 5,43 años. Predominó la nuliparidad (60,51 %), El 47,90 % tuvieron su parto antes de las 37 semanas de embarazo. El 43,27 % tuvieron recién nacidos con peso inferior a los 2 500 g y de ellos 15 resultaron con menos de 1000 gramos.6, 30 %. Predominó la ausencia de complicaciones maternas y perinatales. Las principales complicaciones maternas resultaron la hipertensión persistente de forma grave en el puerperio 13,02 % y el 9,24 % presentó un hematoma retroplacentario y dentro de las complicaciones neonatales se describen el bajo peso al nacer en el 43,27 %, las hipocalcémias en el 17,64 % y la sepsis en el 8,40 %. Es de destacar que en el periodo de estudio no se reportaron muertes maternas en la provincia. Conclusiones: el manejo de la preeclampsia con signos de agravamiento en el periodo de estudio resultó en un mínimo de complicaciones maternas y perinatales y fue un factor decisivo para preservar la vida de las madres con este padecimiento.

Descriptores DC: DeCS: EMBARAZO; FACTORES DE RIESGO; HIPERTENSION; PREECLAMPSIA/diagnóstico

SUMMARY

Introduction: The preeclampsia represents a risk for the mother and the product of the conception. Objectives: to describe the results of the handling of the preeclampsia with worsening signs in Villa Clara during the years 2009 and 2010. Material and method: I study descriptive of traverse court in 238 gestantes that entered in the room of Special Cares Perinatales of the Gineco-obstetric Hospital Mariana Grajales with diagnosis of serious preeclampsia in the period of January of the 2009 to December of the 2010. Statisticians like the percentage, the stocking and the standard deviation were used. Results: Between the 20 and 35 years they appear a total of 169 patients with diagnosis of serious preeclampsia (71,0%), followed by 39 women bigger than 35 years (16,4%) and 30 adolescents (12,60%) and. The age stocking was 27,3 years with a Standard Deviation 5,43 years old. The nuliparidad prevailed (60,51%), 47,90% had its childbirth before the 37 weeks of pregnancy. 43,27% had newly born with inferior weight to the 2 500 g and of them 15 were with less than 1000 gramos.6, 30%. it Prevailed the absence of maternal complications and perinatales. The main maternal complications were the persistent hypertension in a serious way in the puerperio 13,02% and 9,24% it presented a hematoma retroplacentario and inside the complications neonatales they are described the first floor weight when being born in 43,27%, the hipocalcémias in 17,64% and the sepsis in 8,40%. it is of highlighting that in the period of study maternal deaths were not reported in the county. Conclusions: the handling of the preeclampsia with worsening signs in the period of study was in a minimum of maternal complications and perinatales and it was a decisive factor to preserve the life of the mothers with this suffering.

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

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial, complica el 5 al 7% de los embarazos, constituyendo una importante causa de morbilidad materno fetal¹. La preeclampsia es una de las principales causas de partos prematuros y representa un marcador temprano para el desarrollo de futuras enfermedades cardiovasculares y metabólicas, al alcanzar la edad adulta². Durante la gestación, ocurren una serie de cambios fisiológicos en el aparato cardiovascular, funcionamiento renal y en la homeostasis de los líquidos corporales. Desde el punto de

¹ Especialista de primer y segundo grado en Obstetricia y Ginecología. Máster en Atención integral a la mujer. Profesor Auxiliar de la Universidad Médica de Villa Clara. jasuarez@hmmg.vcl.sld.cu

² Especialista de primer y segundo grado en Obstetricia y Ginecología. Doctor en Ciencias Médicas. Profesor Titular de la Universidad Médica de Villa Clara.

³ Especialista de primer grado en Obstetricia y Ginecología. Profesor Instructor de la Universidad Médica de Villa Clara.

⁴ Especialista de primer y segundo grado en Obstetricia y Ginecología. Máster en Atención integral a la mujer. Profesor Asistente de la Universidad Médica de Villa Clara

vista cardiovascular, el gasto cardiaco se incrementa hasta un 40%, el volumen sanguíneo aumenta un 30 a 50% y la frecuencia cardiaca es 10 a 20 latidos por minuto mayor que en condiciones habituales. Normalmente, la presión arterial disminuye 10 a 15 milímetros de mercurio, en sus dos componentes.¹

Este incremento importante en el gasto cardiaco y en el volumen intravascular circulante, se acompañan de una caída significativa de las resistencias vasculares periféricas y la presión arterial comienza a disminuir desde épocas tempranas de la gestación, para adquirir una meseta alrededor de la vigésima semana.

Cambios significativos ocurren a nivel renal con un incremento en la filtración glomerular, como consecuencia de una vasodilatación renal precoz y de un estado de hiperfiltración; por lo tanto, el nivel normal de creatinina en una mujer gestante es menor de 0.8 mg/dL. Los cambios anteriores ocurren de manera simultánea con una estimulación del sistema renina angiotensina aldosterona.³

Estos cambios adquieren enorme importancia clínica, ya que una hipertensión crónica puede enmascarse con los cambios fisiológicos que ocurren durante las épocas tempranas de la gestación, al caer la presión arterial, (pueden disminuir o suspender los antihipertensivos temporalmente) y por lo tanto en épocas posteriores, la hipertensión es diagnosticada erróneamente como ligada a la gestación.⁴

Existen complicaciones maternas y perinatales asociadas a la preeclampsia con signos de agravamiento que requieren de un manejo integral del binomio madre hijo, durante todo el periodo perinatal para asegurar una atención de excelencia y evitar resultados desfavorables. Con el objetivo de describir los resultados de este manejo de la preeclampsia con signos de agravamiento en Villa Clara durante los años 2009 y 2010 se realiza esta investigación en el Servicio de obstetricia de esta maternidad provincial.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en 238 gestantes que ingresaron en la sala de Cuidados Especiales Perinatales del Hospital Gineco-obstétrico "Mariana Grajales" con diagnóstico de preeclampsia grave en el período de enero del 2009 a diciembre del 2010; teniendo presentes los diferentes criterios para su diagnóstico, basados en las cifras elevadas de tensión arterial, los signos de agravamiento, las cifras elevadas de proteinuria, etc.

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

Se utilizaron estadígrafos como el porcentaje, la media y la desviación estándar. El Chi cuadrado para probar hipótesis de independencia con diferentes niveles de significación: $p = 0,05$ (significativo); $p = 0,01$ (muy significativo) y $p = 0,001$ (altamente significativo).

RESULTADOS

En la tabla 1 se refleja la relación que existe entre la edad materna y la preeclampsia grave. Las edades extremas de la vida aparecen con indicadores similares, 30 adolescentes y 39 mujeres mayores de 35 años, 69 en subtotal. Entre los 20 y 35 años aparecen un total de 169 pacientes con diagnóstico de preeclampsia grave (71,0%), seguidos de 39 mujeres mayores de 35 años (16,4 %) y 30 adolescentes (12,60 %) y. La media de edad del grupo de gestantes con preeclampsia grave fue 27,3 años con una Desviación Estándar de 5,43 años.

Edad materna	2009		2010		total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Menos 20 años	18	7,56	12	5,04	30	12,60
20 – 35 años	83	34,87	86	36,13	169	71,00
Mayor de 35 años	17	7,14	22	9,24	39	16,40
Total	118	49,57	120	50,42	238	100

Tabla 1: Edad materna. $p < 0,001$.

Fuente: Encuestas.

La paridad fue otra variable analizada donde predominó la nuliparidad (60,51 %), mostrado en la tabla 2. Se encontró que 94 pacientes tuvieron al menos un parto anterior 39,49%.

El 47,90 % de las gestantes con preeclampsia grave tuvieron su parto antes de las 37 semanas de embarazo (tabla 3).

Paridad	2009		2010		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
nulíparas	67	28,15	77	32,35	144	60,51
Con partos previos	51	21,42	43	18,07	94	39,49
total	118	49,57	120	50,43	238	100

	2009	2010
Chi cuadrado	1,66	9,63
Gl	1	1
p =	0,197	0,002

Tabla 2: Paridad

Edad Gestacional sem	2009		2010		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
23 – 27,6	3	1,26	10	4,22	13	5,48
28 – 32,6	14	5,88	14	5,88	28	11,76
33 – 36,6	42	17,64	31	13,02	73	30,67
Subtotal pretérmino	59	24,78	55	23,12	114	47,90
37 y más	59	24,78	65	27,32	124	50,10
Total	118	49,57	120	50,42	238	100

Tabla 3: Edad gestacional al nacimiento.

Fuente: Encuestas

El 43,27 % de las pacientes del estudio tuvieron recién nacidos con peso inferior a los 2 500 g (tabla 4) predominando dentro de este subgrupo los pesos entre 1500 gramos y 2499 gramos con 74 recién nacidos 31,09 %. En el período de estudio hubo 15 recién nacidos con menos de 1000 gramos hijos de madres con preeclampsia grave. 6,30 %.

Peso RN gramos	2009		2010		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Menos 1000 gr	9	3,78	6	2,	15	6,30
1000 gr a 1499 gr	4	1,68	10	4,20	14	5,88
1500 gr a 2499 gr	43	18,06	31	13,02	74	31,09
Sub total bajo peso	56	23,52	47	19,74	103	43,27
2500 gr y más	62	26,05	73	30,67	135	56,72
Total	118	49,57	120	50,42	238	100

Tabla 4: Peso del recién nacido

Fuente Encuestas:

COMPLICACIONES No.		2009		2010		Total	
		%	No.	%	No.	%	
MATERNAS							
SIN COMPLICACIONES		108	45,37	73	30,67	181	76,05
HEMATOMA RETROPLACENTARIO		15	6,30	7	2,94	22	9,24
INGRESOS EN UTI POR HIPERTENSIÓN O ASOCIADO A ESTE DIAGNÓSTICO		6	2,52	2	0,84	8	3,36
HISTERECTOMÍA OBSTÉTRICA		4	1,68	3	1,26	7	2,94
PUERPERIO CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL GRAVE		6	2,52	25	10,50	31	13,02
PERINATALES							
SIN COMPLICACIONES		54	22,68	45	18,90	99	41,59
BAJO PESO AL NACER	Menos de 1000 gr	9	3,78	6	2,52	15	6,30
	De 1000 gr a 1499 gr	4	1,68	10	4,20	14	5,88
	De 1500 gr a 2499 gr	43	18,06	31	13,02	74	31,09
	Sub total bajo peso	56	23,52	47	19,74	103	43,27
CONVULSIONES		3	1,26	3	1,26	6	2,52
ICTERO AGRAVADO DEL RECÉN NACIDO		7	2,94	8	3,36	15	6,30
HIPOGLICEMIAS		6	2,52	8	3,36	14	5,88
HIPOCALCEMIAS		5	2,10	37	15,54	42	17,64
DISTRESS DEL RECÉN NACIDO		5	2,10	7	2,94	12	5,04
EDEMA PULMONAR		4	1,68	5	2,10	9	3,78
HIPOXIA		2	0,84	5	2,10	7	2,94
MEMBRANA HIALINA		2	0,84	4	1,68	6	2,52
CIUR		2	0,84	3	1,26	5	2,10
ANEMIA		6	2,52	8	3,36	10	4,20
SEPSIS		1	0,42	19	7,98	20	8,40
POLIGLOBULIA		2	0,84	1	0,42	3	1,26
ICTERO PRECÓZ DEL RECÉN NACIDO		1	0,42	7	2,94	8	3,36

Tabla 5: Complicaciones maternas y perinatales asociadas a la Preeclampsia grave, 2009-2010

En la tabla 5 se describen las principales complicaciones maternas y perinatales en este grupo de pacientes, predominando en ambos grupos la ausencia de complicaciones, elemento favorable que refleja el manejo integral con estas madres y neonatos en el periodo perinatal. Las principales complicaciones maternas resultaron la hipertensión persistente de forma grave en el puerperio 13,02 % y el 9,24 % presentó un hematoma retroplacentario como complicaciones de la preeclampsia y dentro de las complicaciones neonatales se describen con mayor frecuencia la incidencia en el bajo peso al nacer en el 43,27 %, las hipocalcemias en el 17,64 % y la sepsis en el 8,40 %. Es de destacar que en el periodo de estudio no se reportaron muertes maternas en la provincia.

DISCUSIÓN

Son las mujeres jóvenes 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 debido 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.⁵⁻⁷ En el periodo de estudio el grupo que mayor incidencia de preeclampsia grave tuvo fue de 20 a 35 años, que corresponde con la etapa reproductiva de la mujer, que fue el grupo que mayormente acudió a la maternidad en estos dos años.

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} Estos resultados coinciden con nuestro estudio.

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.^{8,10}

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 baja.¹¹

REFERENCIAS

1. Cruz Laguna, GM; Uribasterra Campos, A; González Balmaseda, A y Martín Cuayo, A. Comportamiento del bajo peso al nacer. Hospital Docente Vladimir I. Lenin. 1999-2003. Correo Científico Médico de Holguín 2005;9(2).
2. López-Ramírez Y, Carvajal Z, Arocha-Piñango CL. Parámetros hemostáticos en placenta de pacientes con embarazo normal y con preeclampsia severa. Invest Clín 2006;47(3).
3. Rojas Domínguez DM, García Bacallao L, Clapés Hernández S, Álvarez Corredera MS. El óxido nítrico: implicaciones fisiopatológicas en la preeclampsia. Rev Cubana Invest Biomed. 2003;22(2). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ibi/vol22_2_03/ibi09203.
4. Vázquez Niebla JC, Vázquez Cabrera J, Namfantche J. Asociación entre la hipertensión arterial durante el embarazo, bajo peso al nacer y algunos resultados del embarazo y el parto. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2003;29(1). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol29_1_03/gin5103.htm
5. Vázquez Vagoa A, Reina Gómez G, Román Rubio P, Guzmán Parrado R, Méndez Rosabal A. Trastornos hipertensivos del embarazo. Rev Cubana Med. 2005;44(3-4).
6. Hawfield, A., Freedman, B. I. Pre-eclampsia: the pivotal role of the placenta in its pathophysiology and markers for early detection. **Ther Adv Cardiovasc Dis.** 2009; 3: 65-73
7. Dragun, D., Haase-Fielitz, A. Low catechol-O-methyltransferase and 2-methoxyestradiol in preeclampsia: more than a unifying hypothesis. **Nephrol Dial Transplant** . 2009; 24: 31-33
8. Winn, V. D., Gormley, M., Paquet, A. C., Kjaer-Sorensen, K., Kramer, A., Rumer, K. K et al. Severe Preeclampsia-Related Changes in Gene Expression at the Maternal-Fetal Interface Include Sialic Acid-Binding Immunoglobulin-Like Lectin-6 and Pappalysin-2. **Endocrinology** 2009; 150: 452-462
9. Maynard, S. E., Thadhani, R. Pregnancy and the Kidney. **J. Am. Soc. Nephrol.** 2009; 20: 14-22
10. Faye-Petersen, O. M., Crombleholme, T. M. Twin-to-Twin Transfusion Syndrome: Part 1. Types and Pathogenesis. **NeoReviews.** 2008; 9: e370-e379
11. Sandrim, V. C., Palei, A. C.T., Metzger, I. F., Gomes, V. A., Cavalli, R. C., Tanus-Santos, J. E. Nitric Oxide Formation Is Inversely Related to Serum Levels of Antiangiogenic Factors Soluble Fms-Like Tyrosine Kinase-1 and Soluble Endogline in Preeclampsia. **Hypertension.** 2008; 52: 402-407