

Medicentro Electrón. 2013 ene.-mar.;17(1)

**HOSPITAL UNIVERSITARIO GINECOOBSTÉTRICO
“MARIANA GRAJALES”
SANTA CLARA, VILLA CLARA**

ARTÍCULO ORIGINAL

**RESULTADOS DE LA ATENCIÓN A GESTANTES CON PREECLAMPSIA
GRAVE EN VILLA CLARA (2009-2010)**

Por:

MSc. Dr. Juan Antonio Suárez González¹, Dr. CM Alexis Corrales Gutiérrez², Dra. María Rosa Cabrera Delgado³, MSc. Dr. Mario Gutiérrez Machado⁴, Dra. Isdekys Milián Espinosa⁵, Dr. Juan Carlos Ojeda Blanco⁶

1. Especialista de Primer y Segundo Grados en Ginecología y Obstetricia. Máster en Atención Integral a la Mujer. Hospital Universitario Ginecoobstétrico “Mariana Grajales”. Santa Clara, Villa Clara. Profesor Auxiliar. UCM-VC. Correo electrónico: jasuarez@hmmg.vcl.sld.cu
2. Especialista de I y II Grados en Ginecología y Obstetricia. Doctor en Ciencias Médicas. Hospital Universitario Ginecoobstétrico “Mariana Grajales”. Santa Clara, Villa Clara. Profesor Titular. UCM-VC.
3. Especialista de I Grado en Ginecología y Obstetricia. Máster en Atención Integral a la Mujer. Hospital Universitario Ginecoobstétrico “Mariana Grajales”. Santa Clara, Villa Clara. Asistente. UCM-VC.
4. Especialista de Primer y Segundo Grados en Ginecología y Obstetricia. Máster en Atención Integral a la Mujer. Hospital Universitario Ginecoobstétrico “Mariana Grajales”. Santa Clara, Villa Clara. Asistente. UCM-VC.
5. Especialista de Primer Grado en Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario Ginecoobstétrico “Mariana Grajales”. Santa Clara, Villa Clara. Instructora. UCM-VC.
6. Especialista de Primer Grado en Medicina interna. Hospital Universitario Ginecoobstétrico “Mariana Grajales”. Santa Clara, Villa Clara. Instructor. UCM-VC.

Resumen

Introducción: La preeclampsia representa un riesgo para la madre y el producto de la concepción.

Objetivos: Describir los resultados de la atención a la gestante con preeclampsia grave en Villa Clara durante los años 2009 y 2010.

Métodos: Estudio descriptivo de corte transversal en 238 gestantes que ingresaron en la sala de Cuidados Especiales Perinatales del Hospital Universitario Ginecoobstétrico “Mariana Grajales” con diagnóstico de preeclampsia grave en el período de enero del 2009 a diciembre del 2010.

Resultados: Entre los 20 y 35 años, se diagnosticaron con preeclampsia grave 109 mujeres (71,0 %). La media de edad fue de 27,3 años y predominó la nuliparidad (60,51 %). El 47,90 % de las gestantes tuvieron su parto antes de las 37 semanas de embarazo, y el 43,27 % tuvieron recién nacidos con peso inferior a los 2 500 g; de ellos, 15 pesaron menos de 1 000 gramos (6,30 %).

2

Predominó la ausencia de complicaciones maternas y perinatales. Las principales complicaciones maternas resultaron la hipertensión persistente en el puerperio (13,02 %) y el hematomaretroplacentario (9,24 %); entre 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 %. En el período de estudio, no se informaron muertes maternas en la provincia.

Conclusiones: La atención a la preeclampsia grave resultó en un mínimo de complicaciones maternas y perinatales y fue un factor decisivo para preservar la vida de las madres con este padecimiento.

DeCS: Preeclampsia/diagnóstico; Embarazo; Factores de riesgo; Hipertensión

Abstract

Introduction: Preeclampsia represents a risk for the mother and for the product of the conception.
Objectives: To describe the results of the expectant women's care with severe preeclampsia in Villa Clara during 2009 and 2010 years.

Methods: A descriptive study of transversal type was carried out in 238 expectant women admitted at the special perinatal care's ward of the Gynecological and Obstetric University Hospital "Mariana Grajales", who were diagnosed with severe preeclampsia between January, 2009 and December, 2010.

Results: A number of 109 women (71,0 %), between 20 and 35 years old was diagnosed with severe preeclampsia. The average age was of 27, 3 years and nulliparity predominated (60,51 %). The 47,90 % of expectant women gave birth before the 37 weeks of pregnancy and the 43,27 % had newly born with a weight inferior to 2500 g; 15 of them weight less than 1000 grams (6,30 %). There were no considerable maternal and perinatal complications. The main maternal complications were persistent hypertension during puerperium (13,02 %) and retroplacental hematoma (9,24 %); as well as, main neonatal complications were low birth weight in 43,27 %, hypocalcaemia in 17,64 % and sepsis in 8,40 %. During this period there were not reported maternal deaths in the province.

Conclusions: Severe preeclampsia care resulted in a minimum of maternal and perinatal complications and it was an important factor for the preservation of mother's life with this suffering.

DeCS: Pre-Eclampsia/diagnosis; Pregnancy; Risk factors; Hypertension

Introducción

La hipertensión arterial complica del 5 al 7 % de los embarazos, por lo que constituye una importante causa de morbilidad materno fetal.¹ 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 adulta.² 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 vista cardiovascular, el gasto cardíaco se incrementa hasta un 40 %, el volumen sanguíneo aumenta un 30 a 50 % y la frecuencia cardíaca 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 cardíaco y en el volumen intravascular circulante se acompaña 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 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 descender la presión arterial, pueden disminuir o suspender los antihipertensivos temporalmente y, por tanto, en épocas posteriores, la hipertensión es diagnosticada erróneamente como consecuencia de la gestación.⁴

En los países occidentales, la incidencia de preeclampsia grave oscila entre el 0,6 y el 1,2 % de los embarazos. La preeclampsia antes de la semana 37 y la preeclampsia grave antes de la semana 34 complican al 0,6-1,5 % y al 0,3 % de los embarazos, respectivamente. La probabilidad de preeclampsia grave y preeclampsia pretérmino es sustancialmente mayor en las mujeres con antecedentes de preeclampsia, y en aquellas con diabetes mellitus, hipertensión crónica o gestación multifetal.^{5,6} Los informes publicados usan diferentes criterios para el diagnóstico de preeclampsia, preeclampsia grave, preeclampsia superpuesta y síndrome HELLP (por su sigla en inglés): hemólisis, elevación de las enzimas hepáticas y disminución de las plaquetas.⁷

Para las mujeres con hipertensión preexistente o proteinuria, el diagnóstico de preeclampsia grave puede ser más difícil, pero la presencia de hipertensión grave de reciente comienzo o de proteinuria, o el desarrollo de otros signos clínicos o de laboratorio en este contexto, hacen sospechar la preeclampsia grave. La aparición de preeclampsia grave en el período pretérmino puede dar lugar a complicaciones para la madre y el niño, a corto y largo plazos.^{5,8}

Las complicaciones maternas de la preeclampsia grave (infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, síndrome de dificultad respiratoria aguda, coagulopatía, insuficiencia renal grave, lesión de la retina) son más frecuentes en presencia de trastornos médicos preexistentes y de la disfunción aguda de los órganos maternos relacionados con la preeclampsia.⁹ La morbilidad materna rara vez persiste después de la preeclampsia grave, aunque más adelante en la vida, la enfermedad cardiovascular es más común, independientemente de la presentación clínica. Las complicaciones fetales y del recién nacido son el resultado de la exposición a la insuficiencia uteroplacentaria, el parto prematuro o ambos.⁵

Existen complicaciones maternas y perinatales asociadas a la preeclampsia con signos de agravamiento que requieren de una atención integral del binomio madre hijo, durante todo el período perinatal, para asegurar que esta sea de excelencia y evitar resultados desfavorables. Con el objetivo de describir los resultados de esta asistencia 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.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en 238 gestantes que ingresaron en la sala de Cuidados Especiales Perinatales del Hospital Ginecoobstétrico «Mariana Grajales» con diagnóstico de preeclampsia grave en el período de enero del 2009 a diciembre del 2010; se consideraron los diferentes criterios para su diagnóstico, basados en las cifras elevadas de tensión arterial, los signos de agravamiento, las cifras elevadas de proteinuria, entre otros.

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, índice de Apgar y mortalidad perinatal.

Se utilizaron estadígrafos, como el porcentaje, la media y la desviación estándar.

Resultados

En la Tabla 1, se refleja la distribución de mujeres según la edad materna y la preeclampsia grave. Las edades de riesgo de la vida reproductiva aparecieron con frecuencias similares: 30

adolescentes y 39 mujeres mayores de 35 años, 69 en subtotal. Entre los 20 y 35 años, se les diagnosticó preeclampsia grave a 169 pacientes (71,0 %), seguidos de 39 mujeres mayores de 35 años (16,4 %) y 30 adolescentes (12,60 %). La media de edad del grupo de gestantes con preeclampsia grave fue de 27,3 años con una desviación estándar de 5,43 años.

Tabla 1. Distribución según edad materna.

| Edad materna | 2009 | | 2010 | | Total | |
|------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|------------|
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| Menos de 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 |

Fuente: Encuestas.

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

Tabla 2. Distribución según paridad.

| 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 |

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

Tabla 3. Distribución según edad gestacional al nacimiento.

| Edad gestacional (semanas) | 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 |

Fuente: Encuestas.

El 43,27 % de las pacientes del estudio tuvieron recién nacidos con peso inferior a los 2 500 g, Tabla 4; dentro de este subgrupo, predominaron los pesos entre 1 500 g y 2 499 g en 74 recién

nacidos (31,09 %). En el período de estudio, hubo 15 recién nacidos con menos de 1 000 g, hijos de madres con preeclampsia grave (30 %).

Tabla 4. Distribución del peso del recién nacido.

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

Fuente: Encuestas.

En la Tabla 5, se describen las principales complicaciones maternas y perinatales en este grupo de pacientes; en ambos grupos, predominó la ausencia de complicaciones, elemento favorable que refleja la atención integral a estas madres y neonatos en el período perinatal. Las principales complicaciones maternas de las pacientes con preeclampsia grave resultaron la hipertensión persistente de forma grave en el puerperio (13,02 %) y el hematoma retroplacentario (9,24 %); entre las complicaciones neonatales, se describen con mayor frecuencia el bajo peso al nacer (43,27 %), las hipocalcemias (17,64 %) y la sepsis (8,40 %). Es de destacar que en el período de estudio no se informaron muertes maternas en la provincia.

Tabla 5. Distribución de las complicaciones maternas y perinatales en pacientes con preeclampsia grave (2009 - 2010).

| COMPLICACIONES | | 2009 | | 2010 | | Total | |
|--|--------------------|------|-------|------|-------|-------|-------|
| | | No. | % | 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 asociada 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 g | 9 | 3,78 | 6 | 2,52 | 15 | 6,30 |
| | De 1000 g a 1499 g | 4 | 1,68 | 10 | 4,20 | 14 | 5,88 |
| | De 1500 g a 2499 g | 43 | 18,06 | 31 | 13,02 | 74 | 31,09 |
| | Subtotal bajo peso | 56 | 23,52 | 47 | 19,74 | 103 | 43,27 |
| CONVULSIONES | | 3 | 1,26 | 3 | 1,26 | 6 | 2,52 |
| Íctero agravado del recién 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 |
| Dificultad respiratoria del recién 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 |
| Enfermedad de la 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 |
| Íctero precoz del recién nacido | 1 | 0,42 | 7 | 2,94 | 8 | 3,36 |

CIUR: Crecimiento intrauterino retardado.

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, en esta edad, el músculo uterino ofrece mayor resistencia y existe una deficiente adaptación del árbol vascular a las necesidades que impone la gestación⁵. Asimismo, 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 afecta el aporte sanguíneo adecuado que requiere el embarazo y se establece una insuficiencia circulatoria con la consiguiente isquemia uteroplacentaria.⁵⁻⁷ En el período de estudio, el grupo de 20 a 35 años –que corresponde con la etapa reproductiva de la mujer– tuvo mayor incidencia de preeclampsia grave, y fue el que más acudió a la maternidad en estos dos años.

Para muchos investigadores, la nuliparidad es un factor de riesgo para la aparición de la preeclampsia, lo que se fundamenta en la respuesta inmunitaria protectora deficiente que existe en esas pacientes.^{5,7-9} Esos resultados coinciden con los del presente estudio.

Entre los estudios realizados, la terminación de la gestación es un criterio que difiere, en relación con la preeclampsia grave, y ello se debe a la edad gestacional en la que se realice el diagnóstico y al 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; por otro lado, la propia insuficiencia uteroplacentaria lleva al feto a la desnutrición intrauterina.^{1,9,10}

Diferentes autores^{11,12} refieren que la preeclampsia grave favorece el nacimiento de recién nacidos con índice de Apgar bajo, y cuando esta enfermedad se une a un embarazo pretérmino y neonatos con probabilidades de pesar menos de 2 500 g, las medidas deben esmerarse para prevenir la hipoxia fetal; sin embargo, los investigadores consultados coinciden en que la frecuencia de recién nacidos con Apgar inferior a 7 puntos, es baja.¹³

Referencias bibliográficas

1. Cruz Laguna GM, Uribasterra Campos A, González Balmaseda A, Martín Cuayo A. Comportamiento del bajo peso al nacer. Hospital Docente Vladimir I. Lenin. 1999-2003. Correo Cient Méd Holguín [Internet]. 2005 [citado 2 feb. 2012];9(2):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no92/n92ori8.htm>
2. Espinoza J. Uteroplacental ischemia in early- and late-onset pre-eclampsia: a role for the fetus?. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2012;40:373-82.
3. Kahlert P, Al-Rashid F, Weber M, Wendt D, Heine T, Kottenberg E, *et al.* Vascular access site complications after percutaneous transfemoral aortic valve implantation. *Herz.* 2009;34(5):398-408.
4. Ordaz-Martínez KY, Rangel R, Hernández-Girón C. Factores de riesgo asociados con mortalidad materna en el Estado de Morelos. México. *Ginecol Obstet Mex.* 2010;78(7):357-64.
5. Zambrano Estrada JM, Herrera Villalobos JE, Mendoza Hernández F, Adaya Leythe EA, Morales Quispe JA, Díaz Moreno LA. Gasto cardíaco materno como predictor del síndrome de preeclampsia - eclampsia. *CorSalud [Internet].* 2012 [citado 6 jul. 2012];4(2):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.corsalud.sld.cu/sumario/2012/v4n2a12/gastocardiaco.htm>
6. Hawfield A, Freedman BI. 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;24:31-3.
8. Winn VD, Gormley M, Paquet AC, Kjaer-Sorensen K, Kramer A, Rumer KK, *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;150:452-62.
9. Maynard SE, Thadhani R. Pregnancy and the Kidney. *J Am Soc Nephrol.* 2009;20:14-22.
10. Faye-Petersen OM, Crombleholme TM. Twin-to-Twin Transfusion Syndrome: Part 1. Types and Pathogenesis. *NeoReviews.* 2008;9:e370-e9.
11. Sandrim VC, Palei CT, Metzger IF, Gomes VA, Cavalli RC, Tanus-Santos JE. 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;52:402-7.
12. Álvarez Toste M, Salvador Álvarez S, González Rodríguez G, Raúl Pérez D. Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave. *Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet].* 2010 sep.-dic. [citado 22 jul. 2012];48(3):[aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032010000300010&lng=es&nrm=iso
13. Suárez González JA, Gutiérrez Machado M, Corrales Gutiérrez A, Benavides Casal ME, Carlos Tempo A. Algunos factores asociados a la morbilidad obstétrica extremadamente grave. *Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet].* 2010 abr.-jun. [citado 3 ago. 2012];36(2):[aprox. 5 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000200002&lng=es&nrm=iso

Recibido: 6 de enero de 2012

Aprobado: 21 de noviembre de 2012

MSc. Dr. *Juan Antonio Suárez González.* Especialista de Primer y Segundo Grados en Ginecología y Obstetricia. Máster en Atención Integral a la Mujer. Hospital Universitario Ginecoobstétrico "Mariana Grajales". Santa Clara, Villa Clara. Profesor Auxiliar. Correo electrónico: jasuarez@hmmg.vcl.sld.cu