

Preeclampsia y eclampsia en el periodo grávido y puerperal de pacientes ingresadas en cuidados intensivos

Preeclampsia and Eclampsia during the Pregnant and Puerperal Period in Patients Admitted to Intensive Care

Yaneya Acosta Aguirre,^I Carmen Bosch Costafreda,^I Reinaldo López Barroso,^I Oscar Rodríguez Reyes,^{II} Daimarelis Rodríguez Yero^I

^I Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso". Santiago de Cuba, Cuba.

^{II} Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Facultad de Medicina 2. Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

Introducción: la preeclampsia produce proteinuria, edema e hipertensión arterial. La eclampsia aparece luego de la preeclampsia o de forma aguda con convulsiones. Ambos estados suelen producirse hacia el final de la gestación, durante o después del parto.

Objetivo: caracterizar a gestantes o puérperas con preeclampsia-eclampsia, ingresadas en la unidad de cuidados intensivos.

Método: estudio descriptivo, prospectivo y longitudinal, que incluyó 38 pacientes a las que se les realizó examen físico completo, exámenes complementarios de utilidad para su diagnóstico y el índice APACHE II.

Resultados: predominaron las puérperas con preeclampsia y las edades entre 21 a 35 años. Los factores de riesgo más frecuentes encontrados fueron las edades extremas, antecedentes personales y la nuliparidad. Con una estadía entre 4 y 5 días de ambos grupos, con 100 % de egresos vivos.

Conclusiones: con una estrategia de seguimiento precoz en gestantes y puérperas con riesgo, se puede llegar al diagnóstico de formas graves e incipientes de preeclampsia.

Palabras clave: embarazo; puerperio; pre-eclampsia; eclampsia; UCI.

ABSTRACT

Introduction: Preeclampsia produces proteinuria, edema and arterial hypertension. Eclampsia appears after preeclampsia or it appears acute with seizures. Both states usually occur towards the end of pregnancy, during or after delivery.

Objective: To characterize pregnant or puerperal women suffering preeclampsia-eclampsia, who were admitted to the ICU.

Method: A descriptive, prospective and longitudinal study was conducted in 38 patients who underwent a complete physical examination, complementary tests useful for their diagnosis and the APACHE II index.

Results: Puerperal women suffering preeclampsia and ages ranging 21 to 35 years prevailed. The most frequent risk factors found were extreme ages, personal history, and nulliparity. Subjects in both groups stayed 4-5 days. A hundred percent were discharged alive.

Conclusions: with a strategy of early follow-up in pregnant and puerperal women at risk, the diagnosis of severe and incipient forms of preeclampsia can be reached.

Keywords: pregnancy; puerperium; pre-eclampsia; eclampsia; UCI.

INTRODUCCIÓN

La preeclampsia es una enfermedad propia del embarazo. Se manifiesta por hipertensión y disfunción orgánica múltiple. Es la principal causa de morbimortalidad materna y perinatal en la mayor parte del mundo.^{1,2}

No es una simple enfermedad hipertensiva, sino un desorden inducido por factores dependientes de la presencia de la placenta. El primer blanco de la placenta es el endotelio vascular; por consiguiente, las complicaciones están asociadas con el sistema vascular; es decir: coagulación intravascular, sangramiento e hipoperfusión, es desde 6 hasta 8 veces más frecuente en las primíparas que en las múltiparas. Algunos autores niegan estas últimas, a menos que el embarazo sea con una nueva pareja o cuando tiene asociados otros factores de riesgo no presentes en embarazos anteriores, como es hipertensión arterial crónica, diabetes mellitus, edad mayor de 35 años y gestación múltiple, entre otros.^{3,4}

La eclampsia es la complicación más frecuente y temida de la preeclampsia. Está caracterizada por crisis convulsivas tónico clónicas generalizadas, similares a las de la epilepsia, pero sin relajación de esfínteres, con diferentes grados de toma de la conciencia. Algunos de los factores relacionados con la causa incluyen vasoespasmo cerebral o hemorragia, isquemia o edema cerebral y encefalopatía hipertensiva.⁵⁻⁷

Ambos estados suelen producirse hacia el final de la gestación, aunque en ocasiones pueden hacerlo inmediatamente después del parto. Se desconoce la patogenia exacta del trastorno, pero la extracción urgente de la unidad feto placentaria (generalmente mediante una cesárea) resuelve el problema.⁸

Los procesos hipertensivos constituyen la complicación médica más frecuente durante el embarazo, afectando del 10 al 20 % de todas las gestaciones. La preeclampsia complica al 5 al 14 % de los embarazos en todo el mundo y afecta al 5 al 8 % de las mujeres embarazadas en EE. UU., es responsable del 7,5 % de las

muertes maternas.³ En los países en desarrollo, la preeclampsia-eclampsia puede producir hasta 30 % de las muertes maternas. En Cuba, ocupa el tercer lugar de la mortalidad materna.⁴

Las pacientes portadoras de preeclampsia-eclampsia durante la gestación o el puerperio constituyen una de las principales causas de ingreso y complicaciones en los servicios de cuidados intensivos, razón que justifica su control y monitoreo de forma permanente. El presente estudio tiene como finalidad caracterizar a gestantes o puérperas con preeclampsia-eclampsia, ingresadas en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General "Dr. Juan Bruno Zayas", Santiago de Cuba, caracterizar a gestantes o puérperas con preeclampsia-eclampsia, ingresadas en la UCI.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo y de corte longitudinal desde enero hasta diciembre de 2016. El universo de estudio estuvo constituido por 38 pacientes. Luego de la exploración física completa, se les realizó a todas: fondo de ojo, hemograma completo, coagulograma completo, lámina periférica, cituria, enzimas hepáticas, ultrasonografía abdominal y electrocardiograma.

Las variables analizadas fueron: edad, período grávido y puerperal. La edad se compartió en los siguientes grupos: de 15 a 20 años, de 21 a 35 años y de 36 años en adelante. Se definió como período grávido al período que transcurre entre la implantación del cigoto en el útero, hasta el momento del parto. Se definió puerperio como el período que inmediatamente sigue al parto y que se extiende hasta los 42 días.

Enfoque diagnóstico al ingreso: las gestantes y puérperas con preeclampsia y/o eclampsia.

Se definió como preeclampsia^{1,2,6} a la concurrencia de hipertensión arterial definida por 140/90 mmHg o más, después de las 20 semanas de embarazo y de preferencia en el tercer trimestre, proteinuria mayor o igual a 300 mg en 24 h, además del edema en la cara y manos y/o aumentos bruscos de peso. Se definió eclampsia^{1,2,6} como el trastorno agudo caracterizado por convulsiones tónico-clónicas, que pueden aparecer antes, durante o después del parto.

VARIABLES RELACIONADAS CON FACTORES DE RIESGO

Antecedentes patológicos personales: se indagó acerca de antecedentes de hipertensión arterial, diabetes mellitus, nefropatías, neuropatías. Antecedentes de preeclampsia/eclampsia en embarazos anteriores, así como complicaciones en embarazos anteriores relacionados con la preeclampsia. La presencia de cualquiera de ellas se consideró como variable de riesgo.

La paridad^{1,2} se agrupó en:

- Nulípara: la que nunca ha parido (considerado como factor de riesgo),
- Plurípara: de 1 a 4 hijos,
- Multípara: la que ha parido 5 hijos o más.

Con partos anteriores y en embarazo actual con un nuevo cónyuge. Si el embarazo actual fue de un nuevo cónyuge, se consideró también un factor de riesgo.

Para la valoración pronóstico del estado de gravedad del paciente se realizó mediante la aplicación del APACHE II (*Acute Physiology and Chronic Health Evaluation*), evaluando el peor valor que se obtiene en las 24 h siguientes al ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos.⁶

Recolección y procesamiento de la información

Para el desarrollo de la investigación se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica del tema mediante Internet, Medired, Infomed, bibliografía en soporte digital y material bibliográfico impreso del Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas Santiago de Cuba.

El dato primario se obtuvo de los expedientes clínicos de las pacientes, creándose una base de datos en Microsoft Access 2010. Con ayuda del software estadístico SPSS 13 y EPIDAT 3.1 se utilizó como medida de tendencia central la media aritmética, como medida de dispersión la desviación típica o estándar y la proporción como medida de resumen de datos cualitativos.

Bioética médica

Antes de proceder con la investigación, se obtuvo el consentimiento informado de las pacientes o sus familiares (en el caso que fue necesario) para participar en la investigación, donde se les brindó una explicación detallada de los propósitos del estudio. También se obtuvo el consentimiento informado del Director del Hospital para el desarrollo de la investigación.

RESULTADOS

Las características sociodemográficas de las pacientes del estudio se muestran en la [tabla 1](#). El promedio de edad fue de 27 años. El subgrupo más representado fue el de las puérperas con preeclampsia con 15 pacientes (62,5 %). Dentro de este, 33,4 % correspondieron a mujeres comprendidas entre los 21 y 35 años de edad.

Los factores de riesgo más frecuentes encontrados en las pacientes objeto de estudio se muestran en la [tabla 2](#). En orden de frecuencia fueron: edades extremas, antecedentes personales de HTA, uso previo de preservativo, antecedentes familiares de preeclampsia, personales de preeclampsia o eclampsia previa, edades extremas y la nuliparidad con un dato importante a señalar: las múltiparas con nuevo cónyuge se comportaron como nulíparas.

En el estudio presentaron una puntuación promedio de 14,21 el grupo de pacientes con preeclampsia de 24 puntos o menos; sin embargo, el grupo de pacientes con eclampsia con más de 24 puntos logró una puntuación promedio de 28,45. A pesar del índice predictivo de gravedad obtenido en cada caso, se logró que 100 % de los egresos vivos ([tabla 3](#)).

Tabla 1. Pacientes gestantes y puérperas según edad y sexo

Grupo de edades (años)	Gestantes				Puérperas			
	Preeclampsia		Eclampsia		Preeclampsia		Eclampsia	
	No.	%**	No.	%**	No.	%	No.	%
15-20	2	8,3	2	14,3	5	20,8	4	28,6
21-35	4	16,6	3	21,4	8	33,4	2	14,3
36 y más	3	12,5	-	-	2	8,3	3	21,4
Total	9	37,5	5	35,7	15	62,5	9	64,3

** Los porcentos fueron calculados en base al total de pacientes con preeclampsia o eclampsia.

Tabla 2. Factores de riesgo asociados a la preeclampsia-eclampsia

Factores de riesgo	Preeclampsia		Eclampsia	
	No.	%**	No.	%**
Historia de preeclampsia o eclampsia previa	6	25	3	21,4
Nuliparidad	16	66,7	7	50
Historia de hipertensión arterial	9	37,5	6	42,8
Historia familiar de preeclampsia (materna o paterna)	12	50	5	35,7
Embarazo múltiple	1	4,2	-	-
Edad materna extrema (> 40 años o < 18 años)	7	29,2	4	28,5
Diabetes mellitus. Obesidad	5	20,8	3	21,4
<i>Hydrops fetalis</i>	1	4,2	-	-
Múltipara con nuevo cónyuge	6	25	2	14,3
Uso previo de preservativo	11	45,8	4	28,6

** Los porcentos fueron calculados en base al total de pacientes con preeclampsia o eclampsia.

Tabla 3. Relación entre la gravedad predictiva con el APACHE II y los grupos en estudio

APACHE II	Pre eclampsia		Eclampsia	
	Media	DE	Media	DE
≤ 24 puntos	14,21	6,22	11,25	5,92
> 24 puntos	27,57	1,49	28,45	1,62

En relación con la estadía en UCI que tuvieron las pacientes estudiadas (tabla 4), se observó que en el intervalo entre 4-5 días hubo un mayor porcentaje de eclámpticas (64,3 %), con una diferencia poco significativa (menos del 10 %) con respecto al grupo de preeclámpticas que fue de un 54,2 %.

Tabla 4. Estadía en UCI según grupos en estudio

Días	Preeclampsia		Eclampsia	
	No.	%**	No.	%**
≤ 3 días	4	16,6	2	14,3
4-5 días	13	54,2	9	64,3
6-9 días	7	29,2	3	21,4
> 10 días	-	-	-	-

** Los porcentos fueron calculados en base al total de pacientes con preeclampsia o eclampsia.

DISCUSIÓN

En la investigación realizada predominaron los subgrupos de las puérperas con preeclampsia en las edades comprendidas entre los 21 y 35 años, con una diferencia muy estrecha con el subgrupo de gestantes con preeclampsia. En relación con la incidencia de pacientes con eclampsia, el predominio fue del subgrupo de las gestantes, con una diferencia mucho más estrecha con las puérperas eclámpticas, lo cual se explica porque 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.⁹ En esta edad, el músculo uterino ofrece mayor resistencia y existe una deficiente adaptación del árbol vascular a las necesidades que impone la gestación.¹⁰

De igual forma, se plantea que esta enfermedad puede afectar a mujeres mayores de 35 años debido a los daños ya crónicos del sistema vascular que sufre desgaste, con la consecuente esclerosis de los vasos, lo que afecta el aporte sanguíneo adecuado que requiere el embarazo y se establece una insuficiencia circulatoria con la consiguiente isquemia uteroplacentaria.^{3,11}

En relación con los factores de riesgo encontrados en estas pacientes, la edad se convierte en un factor de riesgo importante para la incidencia de preeclampsia-eclampsia cuando se presenta el embarazo en la adolescencia y la avanzada edad materna. Estos resultados coinciden con estudios realizados en hospitales maternos del país.^{1,2,5,7}

Por otra parte, se ha expresado también que la mujer primigesta por no haber sometido previamente el útero a la distensión de un embarazo, tiene durante toda su evolución un mayor tono del miometrio que, por compresión, disminuye el calibre de las arteriolas espirales y limita la perfusión sanguínea a esta zona. Según los investigadores, se ha comprobado¹²⁻¹³ que la irrigación útero-placentaria está disminuida en un 50 %. Además, se produjo una degeneración acelerada del sincitiotrofoblasto, trombosis intervellosa e infartos placentarios, que conllevan al síndrome de insuficiencia placentaria, se altera el intercambio placentario de sustancias

y la producción y secreción hormonal de la placenta. Entonces se facilitó su desprendimiento prematuro, con sus consecuencias nefastas para la madre y el feto.^{3,4}

Con uso de la escala predictiva APACHE II en las que se pudo determinar que 24 es el valor umbral, pues predice una mortalidad mayor del 50 %, ⁶ en el grupo de pacientes estudiadas se logró a pesar del índice predictivo de gravedad obtenido en cada caso, 100 % de los egresos vivos.

Del total de pacientes, 84,2 % de las pacientes objeto de estudio tuvieron una estadía en UCI prolongada, lo que requirió un alto índice de recursos humanos y materiales.

Predominaron las puérperas con preeclampsia y las edades comprendidas entre 21 y 38 años. Los factores de riesgo más frecuentes encontrados fueron: las edades extremas, los antecedentes de hipertensión arterial y la nuliparidad con la asociación de múltiparas con nuevo cónyuge. La estadía hospitalaria promedio estuvo entre cuatro y cinco días en la totalidad de los egresos vivos. Con una estrategia de seguimiento precoz en gestantes y puérperas con riesgo, se puede llegar al diagnóstico de formas graves e incipientes de preeclampsia.

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores no declaran tener conflictos de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Botella Llusia J, Clavero Núñez JA. Hipertensión y embarazo. En: Tratado de Ginecología. 14ta ed. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 2001. p. 5-55.
2. Rigol Ricardo O, Sinobas del Olmo H, Famot Cardoso V. Riesgo obstétrico. En: Ginecología y Obstetricia. T 2. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1984. p. 1-8.
3. Espinoza J. Uteroplacental ischemia in early- and late-onset pre-eclampsia: a role for the fetus? *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2012;40:373-82.
4. 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>
5. Lovesio C. Medicina intensiva -6a ed.- Rosario: Corpus Libros Médicos y Científicos, 2008.(cap 133):2068-82.
6. Caballero López A. Terapia intensiva./ Armando Caballero López...(y otros)(2.ed). La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2008;2 t: 1295-1312.
7. Colectivo de autores. Manual de Medicina Intensiva. 4ta. ed. Elsevier España, S.L. 2013.
8. Murillo Jiménez L. Medicina de Urgencias y Emergencias. Guía diagnóstica y protocolos de actuación. 5^{ta} ed. Elsevier España, S.L. 2015.

9. 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
10. 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
11. Rodríguez Hidalgo N, Cutié León E, Cordero Isaac R, Cabezas Cruz E, Águila Setién S, Álvarez Lajonchere C, et al. Enfermedad hipertensiva durante el embarazo. En: Manual de diagnóstico y tratamiento en Obstetricia y Perinatología. 3ra. ed. La Habana: Ecimed; 2000. p. 237-52.
12. Sánchez Valdivia AJ. Mortalidad materna. Algunos aspectos clínicos y epidemiológicos. Trabajo de Terminación de Residencia. Hospital Clínico-Quirúrgico Docente Dr. Faustino Pérez. Matanzas. 2001.
13. Somoza García ME. Morbimortalidad Materna en UTI. Enfermedad Hipertensiva del Embarazo (1993-2001). Trabajo de Terminación de Residencia. Hospital Clínico-Quirúrgico Docente Dr. Faustino Pérez. Matanzas. 2002.

Recibido: 8 de agosto de 2017.

Aprobado: 10 de septiembre de 2017.

Yaneya Acosta Aguirre. Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso".
Santiago de Cuba, Cuba.

Correo electrónico: yaneya@hospclin.scu.sld.cu