

Caracterización de pacientes ingresadas en cuidados intensivos por preeclampsia o eclampsia

Characterization of patients admitted in intensive care services due to preeclampsia or eclampsia

Reudis Durán Rodríguez^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-7628-6231>

Gabriela Arce García² <https://orcid.org/0000-0001-6212-6803>

Epifanio Suárez Núñez³ <https://orcid.org/0000-0002-5812-6154>

Maricel Martínez Alpajón⁴ <https://orcid.org/0000-0001-5694-8368>

Abel Oslé Matos⁵ <https://orcid.org/0000-0002-1327-257X>

¹Hospital General Docente “Octavio de la Concepción y de la Pedraja” de Baracoa, Guantánamo, Cuba.

*Autor para la correspondencia: reudy.gtm@infomed.sld.cu

RESUMEN

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

Objetivos: Caracterizar a gestantes o puérperas con preeclampsia-eclampsia, ingresadas en la Unidad de Cuidados Intensivos de adultos del Hospital General Docente “Octavio de la Concepción y de la Pedraja” de Baracoa, Guantánamo, Cuba.

Métodos: Estudio descriptivo, prospectivo y longitudinal, que incluyó 38 pacientes a las que se realizó examen físico completo, estudios complementarios de utilidad para su diagnóstico y se aplicó el índice APACHE II.

Resultados: Predominaron las puérperas con preeclampsia y las edades entre 21 y 35 años. Los factores de riesgo encontrados con mayor frecuencia fueron antecedentes personales de hipertensión arterial, edades extremas y antecedentes familiares de preeclampsia. La estadía osciló entre 4 y 5 días en ambos grupos. No hubo mortalidad en las pacientes recibidas.

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 y mejorar así la supervivencia en estos casos graves.

Palabras clave: embarazo; puerperio; preeclampsia; eclampsia; cuidados intensivos.

ABSTRACT

Introduction: Preeclampsia produces proteinuria, edema and arterial hypertension. Eclampsia can appear during preeclampsia or with convulsions in the acute forms. Both states usually are produced at the end of the pregnancy, or during or after the birth.

Objectives: Characterize pregnant or postpartum women with preeclampsia-eclampsia admitted in the Adults Intensive Care Unit of “Octavio de la Concepción Pedraja” Teaching General Hospital in Baracoa, Guantánamo province, Cuba.

Methods: Descriptive, prospective and longitudinal study that included 38 patients who underwent a complete physical examination, complementary studies useful for the diagnosis and to whom it was applied the APACHE II index.

Results: There was predominance of postpartum women with preeclampsia and of ages from 21 to 35 years. The most commonly found risk factors were personal background of arterial hypertension, extreme ages and family history of preeclampsia. The hospital stay ranged from 4 to 5 days in both groups. There was no mortality in the patients admitted.

Conclusions: With a strategy of early follow-up in pregnant and postpartum women with risk, it can be achieved a diagnostic of severe and incipient forms of preeclampsia, and in that way improve the survival rates in this serious cases.

Keywords: Pregnancy; puerperium; preeclampsia; eclampsia; intensive cares.

Recibido: 24/11/19

Aceptado: 04/02/20

Introducción

La hipertensión arterial (HTA), las hemorragias y las infecciones constituyen las principales causas de morbilidad y mortalidad durante el puerperio, que tienen un elevado riesgo de muerte entre las primeras 24 horas y la primera semana posparto. La mayoría de

las puérperas hipertensas egresan en los primeros días después del parto, pero deben continuar su atención en el nivel primario de salud.⁽¹⁾

La preeclampsia es una enfermedad propia del embarazo que puede afectar entre 5 - 8 % de las embarazadas, generalmente después de las 20 semanas de gestación, aunque ocasionalmente puede ocurrir antes. Se manifiesta con hipertensión y disfunción orgánica múltiple, o riesgo de secuelas cardiovasculares. Es la principal causa de morbimortalidad materna y perinatal en la mayor parte de los países.^(2,3,4)

No es una simple enfermedad hipertensiva, sino un desorden inducido por factores dependientes de la presencia de la placenta. El elemento fundamental en la patogénesis de la afección es el endotelio de los vasos placentarios, por consiguiente, las complicaciones están asociadas con el sistema vascular donde pueden aparecer: coagulación intravascular, sangrado, e hipoperfusión de los órganos. Resulta de 6 hasta 8 veces más frecuente en las primíparas que en las múltiparas, aunque algunos autores no coinciden con esa afirmación, a menos que el embarazo tenga lugar con una nueva pareja, o cuando tiene asociados otros factores de riesgo, tales como hipertensión arterial crónica, diabetes mellitus, edad mayor de 35 años y gestación múltiple, entre otros.^(5,6)

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.^(6,7,8,9)

Estos 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.⁽¹⁰⁾

Los procesos hipertensivos constituyen la complicación médica más frecuente durante el embarazo, que afecta entre 10 y 20 % de todas las gestaciones. La preeclampsia complica entre 5 y 14 % de los embarazos en todo el mundo, afecta al 5- 8 % de las mujeres embarazadas en EE.UU. y es responsable de 7,5 % de las muertes maternas.⁽⁵⁾ En los países en vías de desarrollo, la preeclampsia-eclampsia puede alcanzar hasta 30 % como causa de muerte. En Cuba, ocupa el tercer lugar entre las causas de mortalidad materna.⁽⁷⁾

Las pacientes que presentan 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 se justifica por el imprescindible control y monitoreo de forma permanente que necesitan.

Este estudio tiene como finalidad caracterizar a las gestantes o puérperas con preeclampsia-eclampsia, ingresadas en la Unidad de Cuidados Intensivos de adultos (UCIA) del Hospital General Docente "Octavio de la Concepción y de la Pedraja", Baracoa, provincia de Guantánamo, Cuba.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo de corte longitudinal de enero de 2017 a diciembre de 2018 en el Hospital General Docente "Octavio de la Concepción y de la Pedraja" de Baracoa, Guantánamo, Cuba.

El universo de estudio estuvo constituido por 42 pacientes, de las cuales 15 fueron gestantes y 27 puérperas.

Luego del examen físico completo, 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 dividió 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.

Criterios de inclusión: Se basó en el diagnóstico al ingreso a las gestantes y puérperas con pre eclampsia y/o eclampsia.

Se definió como preeclampsia^(2,3,7,8) a la concurrencia de hipertensión arterial definida por 140/90 mmHg o más, después de las 20 semanas de embarazo y con frecuencia en el tercer trimestre, proteinuria mayor o igual a 300 mg en 24 horas, además del edema facial y manos y/o aumento brusco de peso.

Se definió eclampsia^(2,3,7,8) como el trastorno agudo caracterizado por convulsiones tónico-clónicas, que pueden aparecer antes, durante o después del parto.

Se tuvieron en cuenta los antecedentes patológicos personales como: 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 alguna de ellas se consideró como variable de riesgo.

La paridad se agrupó en:^(3,4)

- Nulípara: la que nunca ha parido (considerado como factor de riesgo),
- Multípara: la que ha parido dos o más hijos.

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

La valoración del pronóstico del estado de gravedad de las pacientes se realizó mediante la aplicación del método APACHE II (*Acute Physiology and Chronic Health Evaluation*), que evalúa el valor que se obtiene al otorgar puntos a varios parámetros analizados en las 24 horas siguientes al ingreso en la UCI.⁽⁷⁾ Su interpretación es la siguiente: Con 24 o menos puntos es mejor el pronóstico que cuando sobrepasa los 24 puntos.

El dato primario se obtuvo de los expedientes clínicos de las pacientes.

Se creó una base de datos en *Microsoft Access 2007*. Con ayuda del *software* estadístico *SPSS 21* 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.

Los datos fueron analizados, interpretados, tabulados y presentados de acuerdo a las normas establecidas para cada tipo de variable operacional utilizada.

Antes de proceder con la investigación, se obtuvo el consentimiento informado de las pacientes o sus familiares para participar en la investigación, donde se les brindó una explicación detallada de los propósitos del estudio.

Esta investigación fue aprobada por el Comité Científico de la institución.

Resultados

En la tabla 1, se muestran las gestantes y púerperas con preeclampsia y eclampsia según grupos de edades.

El promedio de edad fue de 25 años. El subgrupo más representado fue el de puérperas con preeclampsia con 25 pacientes (64,1 %). Dentro de este grupo, 43,6 % correspondieron a mujeres comprendidas entre 21 y 35 años de edad.

Tabla 1 - Preeclampsia y eclampsia en pacientes gestantes y puérperas según grupos de edades

Grupos de edades (años)	Gestantes				Puérperas			
	Preeclampsia		Eclampsia		Preeclampsia		Eclampsia	
	n	%	n	%	n	%	n	%
15-20	5	12,8	-	-	5	12,8	-	-
21-35	7	17,9	1	33,3	17	43,6	2	66,7
36 y más	2	5,1	-	-	3	7,7	-	-
Total	14	35,8	1	33,3	25	64,1	2	66,7

Nota: todos los porcentajes fueron calculados en base al total de pacientes con preeclampsia o eclampsia.
Fuente: Historia clínica.

En la tabla 2 se muestran los factores de riesgo encontrados con más frecuencia en las pacientes objeto de estudio. En orden de frecuencia fueron: antecedentes personales de hipertensión arterial o preeclampsia eclampsia, historia familiar de preeclampsia, nuliparidad y edades maternas extremas respectivamente.

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

Factores de riesgo	Preeclampsia		Eclampsia	
	n	%	n	%
Historia de preeclampsia o eclampsia previa	7	17,9	2	66,7
Historia de hipertensión arterial	15	38,5	2	66,7
Historia familiar de preeclampsia	9	23,1	3	100
Nulípara	10	25,6	1	33,3
Múltipara	3	7,7	2	66,7
Edad materna extrema (<18 años >40 años)	7	17,9	2	66,7
Diabetes mellitus y obesidad	2	5,1	1	33,3
<i>Hydrops fetalis</i>	1	2,6	-	-
Múltipara con nuevo cónyuge	5	12,8	1	33,3

Fuente: Historia clínica.

En la tabla 3, se relaciona el tiempo de estadía de las pacientes en la UCI. Se observa un mayor porcentaje entre los días 4 y 5 con eclampsia y preeclampsia, con 56,3 % y 53,8 % respectivamente. En total, 6 pacientes estuvieron ingresadas menos de 72 horas; 23 pacientes necesitaron entre 4 y 5 días de ingreso y en 13 pacientes la estadía se prolongó entre 6 y 9 días como máximo.

Tabla 3 - Estadía en Unidad de Cuidados Intensivos de adultos según grupos en estudio

Cantidad de días	Preeclampsia		Eclampsia	
	n	%	n	%
≤ 3 días	4	15,4	2	12,5
4-5 días	14	53,8	9	56,3
6-9 días	8	30,8	5	31,3

Fuente: historia clínica.

En la relación entre la gravedad predictiva y la clasificación APACHE II -según los grupos de estudio- se presentó una puntuación promedio de 15,22 en el grupo de pacientes con preeclampsia menor o igual a 24 puntos; sin embargo, el grupo de pacientes con eclampsia con más de 24 puntos logró una puntuación promedio de 29,45. A pesar del índice predictivo de gravedad obtenido en cada caso, se logró que el total de pacientes (100 %) egresaran vivas (Tabla 4).

Tabla 4 - Relación entre la gravedad predictiva con la clasificación APACHE II según los grupos de estudios

APACHE II	Preeclampsia		Eclampsia	
	Media	DE	Media	DE
≤24 puntos	15,22	7,21	11,25	5,92
>24 puntos	28,43	1,58	29,45	1,62

Discusión

En esta investigación las puérperas con preeclampsia, en las edades comprendidas entre los 21 y 35 años, tuvieron una diferencia importante al compararlas con el subgrupo de gestantes con preeclampsia.

La incidencia de pacientes con eclampsia predominó en el subgrupo de las puérperas, con una diferencia menor en las gestantes eclámpticas, lo cual no coincide con lo encontrado en las investigaciones revisadas, que explica 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.^(4,9,10) En esta edad, el músculo uterino ofrece mayor resistencia y existe una deficiente adaptación del árbol vascular a las necesidades que impone la gestación.^(10,11,12)

Por otro lado, en este estudio el porcentaje de pacientes maternas ingresadas en cuidados intensivos, es similar al descrito por *Elías Sierra* y otros,⁽¹³⁾ quienes afirman que un 0,4 - 37,6 % de las pacientes obstétricas fueron admitidas en las UCI.

De igual forma, se plantea que esta enfermedad puede afectar a mujeres mayores de 35 años debido a los daños crónicos del sistema vascular que sufre deterioro, 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.^(4,14,16)

En relación con los factores de riesgo encontrados en estas pacientes, los antecedentes de hipertensión arterial se convierten en un factor de riesgo importante para la incidencia de preeclampsia-eclampsia cuando el embarazo se presenta en la adolescencia y o en la avanzada edad materna, así como la historia familiar de preeclampsia, eclampsia y la edad. Estos resultados coinciden con estudios realizados en otros hospitales maternos del país.^(1,2,4,5,7)

Por otra parte, se ha expresado también que la mujer primípara en su gestación, por no haber sometido previamente el útero a la distensión de un embarazo, tiene durante toda su evolución un mayor tono del miometrio, el cual, por compresión, disminuye el calibre de las arteriolas espirales y limita la perfusión sanguínea a esta zona. Algunos investigadores, han comprobado^(12,13,14,15,16,17) que la irrigación útero-placentaria está disminuida en un 50 % en estos casos. Además, se produce una degeneración acelerada del sincitiotrofoblasto, trombosis intervellosa e infartos placentarios, que conllevan al síndrome de insuficiencia placentaria y se alteran el intercambio de sustancias, la producción y la secreción hormonal placentarias, todo lo cual facilitaría el desprendimiento prematuro, con sus consecuencias desfavorables para la madre y el feto.^(3,4)

Del total de pacientes objeto de estudio, 85,7 % tuvo una estadía prolongada en la UCIA, lo que requirió un elevado empleo de recursos humanos y materiales.

Mediante el uso de la escala predictiva APACHE II, se pudo determinar que 24 es el valor umbral, pues predice una mortalidad mayor del 50 %⁽⁷⁾ en el grupo de pacientes estudiadas. A pesar del índice predictivo de gravedad obtenido en cada caso, se logró un

100 % de los egresos vivos. Estos datos coinciden con los encontrados por *Acosta Aguirre*⁽⁴⁾ en su estudio.

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 y mejorar así la supervivencia en estos casos graves.

Referencias bibliográficas

1. Pérez Ferreiro Y, Creagh Bandera I. Caracterización clínico epidemiológica de pacientes con enfermedad hipertensiva gravídica en el subdistrito Venilale de Timor Oriental. MEDISAN [Internet]. 2017 [citado 12/01/2019];21(2):[aprox. 16 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v21n2/san06212.pdf>
2. Botella Llusía J, Clavero Núñez JA. Hipertensión y embarazo. En: Tratado de Ginecología. 14 ed. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 2001. p. 5-55.
3. Rigol Ricardo O, Sinobas del Olmo H, Farnot Cardoso V. Riesgo obstétrico. En: Ginecología y Obstetricia. T 2. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1984. p. 1-8.
4. Acosta Aguirre Y, Bosch Costafreda C, López Barroso R, Rodríguez Reyes O, Rodríguez Yero I D. Preeclampsia y eclampsia en el periodo grávido y puerperal de pacientes ingresadas en cuidados intensivos. Obstetricia y Medicina Perinatal [Internet]. 2017 [citado 12/01/2019];43(4):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/274/206>
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. Cor Salud [Internet]. 2012 [citado 06/07/2012];4(2):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.corsalud.sld.cu/sumario/2012/v4n2a12/gastocardiaco.htm>
6. Yu-Ling K, Te-Fu Ch, Chien-Yi W, Chin-Ru K, Hung-Pin T. Preeclampsia-eclampsia and future cardiovascular risk among women in Taiwan. Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology [Internet]. 2018 [citado 13/01/2019];57(2):[aprox. 5 p.]. Disponible en:

https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1s2.0S1028455918301013.pdf?locale=es_ES

7. Caballero López A. Terapia intensiva. 2 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008. p. 1295-312.
8. Colectivo de autores. Manual de Medicina Intensiva. 4 ed. España: Elsevier S.L.; 2013.
9. Murillo Jiménez L. Medicina de Urgencias y Emergencias. Guía diagnóstica y protocolos de actuación. 5 ed. España: Elsevier S.L.; 2015.
10. Álvarez Toste M, Salvador Álvarez S, González Rodríguez G, Pérez R. Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2010 sep-dic [citado 22/07/2012];48(3):[aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156130032010000300010&lng=es&nrm=iso
11. 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 03/08/2012];36(2):[aprox. 5 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138600X2010000200002&lng=es&nrm=iso
12. Rodríguez Hidalgo N, Cutié León E, Cordero Isaac R, Cabezas Cruz E, Águila Setián S, Álvarez Lajonchere C, et al. Enfermedad hipertensiva durante el embarazo. En: Manual de diagnóstico y tratamiento en Obstetricia y Perinatología. 3 ed. La Habana: Ecimed; 2000. p. 237-52.
13. Elías Sierra R, Bordelois Abdo MS, Díaz Trujillo E, Esteban Soto JA, González Hechavarría JA. Caracterización de la morbilidad y la mortalidad maternas en la unidad de terapia intensiva. Rev. RIC [Internet]. 2018 [citado 23/05/2019];97(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_serial&pid=1028-9933&lng=es&nrm=iso
14. Sánchez Valdivia AJ. Mortalidad materna. Algunos aspectos clínicos y epidemiológicos. [Tesis de Residencia]. Matanzas, Cuba: Hospital Clínico-Quirúrgico Docente Dr. Faustino Pérez; 2001.
15. Mederos Ávila ME, Casas Fernández JA, Ramos Borlot DM, Arañó Rodríguez M, Abellás La O AC. Algunos factores biosociales y obstétricos de la enfermedad hipertensiva gravídica en el Hospital de Chitungwiza (Zimbabwe). MEDISAN [Internet]. 2010 Ago [citado 16/01/2019];14(6):774-80. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192010000600006&lng=es.

16. Somoza García ME. Morbimortalidad Materna en UTI. Enfermedad Hipertensiva del Embarazo 1993-2001 [Tesis de Residencia]. Matanzas, Cuba: Hospital Clínico-Quirúrgico Docente Dr. Faustino Pérez; 2002.

17. Ganfong EA, Nieves Andino A, Simonó Bell NM, González Pérez JM, Díaz Pérez MC, Ramírez Robert R, et al. Hipertensión durante la gestación y su repercusión en algunos resultados perinatales en el Hospital "Dr. Agostinho Neto", Guantánamo. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2007 Dic [citado 18/01/2018];33(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138600X2007000300001&lng=es.

Conflicto de intereses

Los autores no declaran tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores

Reudis Durán Rodríguez (recolección de la muestra, procesamiento estadístico, redacción científica y revisión final).

Gabriela Arce García (recolección de la muestra, procesamiento estadístico, redacción científica y revisión).

Epifanio Suárez Núñez (recolección de la muestra y procesamiento estadístico).

Maricel Martínez Alpajón y Abel Oslé Matos (recolección de la muestra).