



## Ginecología y Obstetricia

© Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología

**Ginecol. obstet.** 1999; 45 (4) : 270 - 273

### **ECLAMPSIA. MORTALIDAD MATERNA Y PERINATAL. HOSPITAL CAYETANO HEREDIA. JULIO 1991-DICIEMBRE 1997**

Carlos Roman-Pilco, [Carlos Roman-Loayza](#), Paul Pilco

#### **RESUMEN**

**Objetivos:** Se presenta un trabajo de todos los casos de eclampsia ocurridos en el Hospital Nacional Cayetano Heredia entre julio 1991 y diciembre 1997, con el objetivo de evaluar su incidencia, algunas características clínicas y la mortalidad materna y, perinatal. **Material y Métodos:** Se realizó un estudio prospectivo, descriptivo, evaluando 113 casos de pacientes con eclampsia. **RESULTADOS:** Se halló una incidencia con eclampsia de 4,09 por mil partos atendidos, el mayor número de casos en el grupo de primigestas (64,6%) y en el grupo etáreo menor a 20 años (36,3%), con alto porcentaje de parto pretérmino (49,5%) y elevada frecuencia de cesáreas (85%) una mortalidad perinatal de 20 casos (17,4%), con 69% de recién nacidos pequeños para edad gestacional y 36,5% de recién nacidos deprimidos. Entre las pacientes con eclampsia 9 fallecieron (8%) por causas de falla renal, daño cerebral y síndrome Hellp. **CONCLUSIÓN:** Se encontró una elevada tasa de mortalidad materna y perinatal en la eclampsia.

**Palabras claves:** Preeclampsia severa, eclampsia, mortalidad materna perinatal. Síndrome HELLP

#### **SUMMARY**

**OBJETIVE:** determine maternal and perinatal mortality in eclampsia at Cayetano Heredia National Hospital between July 1991 and December 1997 **MATERIAL AND METHODS:** Propective and descriptive study evaluating 113 eclampsia cases **RESULTS:** Se 4,09% of incidence of eclampsia with major number of cases in the primigravidas group (64,6%) and in the group below, 20 years old (36,3%), with a high percentage o preterm birth (49,5%) and cesarean section (85%) a perinatal mortality of 20 cases (17,4%), 69% of small for gestational age newborns and 36,5%, low Apgar newborns. Among the eclampsia patients 9 (8%) died because of acute renal failure, cerebral damage and Hellp syndrome. **CONCLUSIÓN:** Eclampsia ocasioned a high maternal and perinatal mortality.

**Key words:** Severe preeclampsia, eclampsia, maternal and perinatal mortality Hellp syndrome.

#### **INTRODUCCIÓN**

Los primeros estudios sobre mujeres que han tenido eclampsia se iniciaron en Alemania hace una centuria, cuando la eclampsia era considerada una forma de uremia(1). En países en desarrollo se ha estimado que 10% de las muertes maternas son asociadas con eclampsia. Algunos autores han indicado que las convulsiones eclampticas no son siempre precedidas por los signos comunes de preeclampsia; algunos factores predisponentes en el desarrollo de la eclampsia han sido identificados(2). La eclampsia ha sido definida como el desarrollo de convulsiones y/o coma en pacientes con preeclampsia, estas convulsiones no deben correlacionarse con otras condiciones neurológicas y deben ocurrir durante el embarazo o puerperio(3). Está asociada a una elevada tasa de morbilidad y mortalidad materna y perinatal(4) y se caracteriza por la presencia de actividad convulsiva en las pacientes gestantes sin historia preexistente de enfermedad neurológica(5). El tratamiento de la eclampsia siempre ha sido un reto para el médico obstetra y aún se tiene dificultades en lo que se refiere a la prevención(6).

El objetivo principal de este trabajo es determinar la incidencia actual, los efectos sobre la madre y el feto, motivo por el cual se presenta un estudio de las pacientes eclámpticas en los últimos seis años y medio.



El advenimiento de las unidades de cuidados intensivos obstétricos y perinatales ha resultado en el incremento de la sobrevivencia de los infantes de madres eclámpicas.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un trabajo prospectivo-descriptivo basándose en el estudio de gestantes con eclampsia, atendidas en el Servicio de Obstetricia del Hospital Nacional Cayetano Heredia, durante el periodo comprendido entre el 1.º de julio de 1991 al 31 de diciembre de 1997.

Criterios de inclusión:

- Gestación > 20 semanas hasta puérperas < 14 días.
- Eclampsia: Convulsiones tonicoclónicas y/o coma que acompañan a hipertensión arterial (PA mayor o igual a 140/90 mm Hg), más edemas anormales, por encima de rodilla y/o albuminuria > 300 mg en orina de 24 horas, descartando otras causas de convulsiones de origen neurológico o metabólico.

En la medición de la PA se utilizó tensiómetro de mercurio, en brazo izquierdo, paciente en decúbito lateral izquierdo y en puérperas en decúbito dorsal; se consideró el IV tono de Korotkoff en la medición de la presión diastólica.

Las mediciones de la hipertensión y albuminuria cualitativa fue verificada por lo menos en dos oportunidades, con un intervalo mayor de 6 horas, para ser consideradas positivas.

Para obtener la información correspondiente al grupo de pacientes que presentaron eclampsia, se utilizó una ficha de recolección de datos creada, codificada y llenada por un (mico examinador desde el momento del ingreso de la paciente al servicio de Obstetricia hasta el momento del alta. Inicialmente se tomó datos indirectos por el personal que traía a la paciente a Emergencia, que se complementó cuanto despertó la paciente.

Los datos fueron procesados en una computadora personal (PC) Pentium 200 MMX. Se utilizó los programas de Microsoft Word y Microsoft Excel para la elaboración de textos, cuadros y gráficos, y el programa Epi info para el registro y análisis de los datos.

## RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se atendió 27 651 partos en el servicio de Obstetricia del Hospital Nacional Cayetano Heredia, de los cuales se consideró 113 pacientes con eclampsia, dando una incidencia de eclampsia para este periodo de 4,09 por mil partos atendidos. Se encontró dos embarazos gemelares y el resto fueron embarazos simples.

De los 113 casos de eclampsia, 90 (79,6%) correspondieron a la variedad anteparto, 3 (2,7%) intraparto y 18 (15,9%) postparto; dos pacientes (1,8%) presentaron coma sin convulsiones (Tabla).

La edad promedio fue 23,7 años, con un rango entre 15 y 43 años, de las cuales 41 pacientes (36,3%) eran menores de 20 años, 37 pacientes (32,7%) tenían entre 21 y 25 años y 20 pacientes (17,7%) tenían entre 26 y 30 años.

Con respecto al control prenatal se halló que 76,1 % de pacientes recibió algún control y 23,9% no recibió control prenatal.

Se encontró 89 pacientes (78,8%) con hipertensión severa, 17 pacientes (15,0%) con hipertensión moderada y 7 pacientes (6,2%) con hipertensión leve (Tabla).

Con relación a la paridad, de las 113 pacientes 73 eran primigestas (64,6%), 33 multigestas (29,2%) y 7 gran multigestas (6,2%); 56 pacientes tuvieron parto pre-término (49,6%) y 56 a término (49,6%). Hubo 1 parto posttérmino (0,8%).

Según el tipo de parto, el 85% fue atendido por cesárea y 15% por parto vaginal.

Dentro de los síntomas premonitorios, 75 pacientes (66,4%) tuvieron cefalea, 32 (28,3%) epigastralgia, 27 (23,9%) escotomas, 23 (20,4%) visión borrosa, y 40 pacientes (35,4%) náuseas y vómitos.



Hubo 9 muertes maternas (8%). Entre estas pacientes, todas presentaron daño renal (oliguria-anuria), 6 síndrome de HELLP, 6 daño cerebral y 2 atonía uterina. La mayoría de ellas presentó varias complicaciones simultáneamente (Tabla 4).

De los 115 recién nacidos (RN), 62,6% fue de sexo masculino y 37,4% de sexo femenino; el 69% fue pequeño para la edad gestacional, 30,1% adecuado para la edad gestacional y el 0,9% grande para la edad gestacional; 36,5% presentó Apgar adecuado al minuto (8 a 10) y 53,1% Apgar bajo al minuto (1-7) mientras que a los 5' el 71,3% presentó Apgar adecuado y 17,4% Apgar bajo. El 73% de RN fue de dad de alta conjunta, 9,6% quedó en observación y ocho RN (7,0%) fallecieron en el periodo neonatal precoz 10,4% fueron óbitos al parto (Tabla).

Tabla 1. Momento de presentación de Eclampsia		
	N	%
-Anteparto	89	78,8
-Intraparto	3	2,7
-Postparto	19	15,9
-Coma sin convulsiones	2	1,8
Grado de hipertensión		
-Leve	7	6,2
-Moderado	17	15,0
-Severo	89	78,8
Tipo de parto		
-Vaginal espontaneo	7	6,2
-Vaginal inducido	10	8,8
-Cesárea	96	85,0
Mortalidad materna		
-Si	9	8,0
-No	104	92,0
Total	113	100
Mortalidad perinatal		
-Natiuerto	12	10,4
-Muerte neonatal	8	7,0
-Ninguna	95	82,6
Total	115	100,0

## DISCUSIÓN

La incidencia de eclampsia encontrada en el Hospital Nacional Cayetano Heredia en el periodo entre julio de 1991 a diciembre 1997 fue 4,09 por mil partos atendidos, mayor a las encontradas en la literatura mundial(3,6-9). La gran mayoría de casos llega convulsionando a nuestro hospital y son transferidos de otros centros asistenciales que cuentan con menores recursos para manejar este tipo de pacientes, sobre todo el manejo del síndrome HELLP y la insuficiencia renal aguda.

La edad promedio de las pacientes con eclampsia fue 23,7 años, el mayor porcentaje entre las paciente menores a 20 años, similar a lo encontrado en la literatura internacional(6,7,10,11), aunque otros trabajos comunican el mayor porcentaje de pacientes entre las mayores a 20 años(2,3,12-14). Lo que nos indica que la gestante adolescente es una paciente de riesgo de sufrir esta grave complicación. Como cada día vemos más pacientes menores de 20 años gestando, tenemos en nuestro hospital una Unidad de atención especial para estas pacientes, sobre todo enfatizando el diagnóstico precoz de hipertensión arterial.

El control prenatal sigue siendo uno de los objetivos más importantes para toda gestación, en especial la de riesgo alto como ésta. Nosotros encontramos que 77% de pacientes con eclampsia presentó algún control prenatal, de los cuales sólo 11,5% se realizó en el HNCH y 64,6% en una posta u otro centro de salud, lo cual nos refleja que la gran mayoría de pacientes realizó su control prenatal fuera del HNCH y 23,9% no recibió control prenatal. Muchos autores consideran al control prenatal primordial para disminuir el riesgo y la severidad de los trastornos hipertensivos del embarazo(2,6). Muchos consideran que el CPN no disminuye la frecuencia de los trastornos hipertensivos del embarazo, pero si los atenía y por eso debe ser nuestro principal objetivo.

En el presente trabajo se encuentra que 64,6% de pacientes con eclampsia son primigestas, similar a los hallazgos en la mayoría de trabajos nacionales e internacionales(2,3,6,11,14,15). Aunque se desconoce todavía las causas de la preeclampsia, se la asocia a la edad temprana con la primiparidad en la gran mayoría de los casos.



El 49,5% de pacientes con eclampsia presentó parto pretérmino, acorde a lo encontrado en la literatura(2,4,10), lo cual implica un riesgo adicional fetal, condición probablemente asociada a la culminación inmediata del parto, ya que en ningún caso se dio manejo conservador e independientemente de la edad de gestación.

En el presente trabajo se encontró un elevado porcentaje de pacientes con hipertensión severa (78,8%), que difiere con los resultados en otros informes(2,10); 15% con hipertensión moderada y 6,2% con hipertensión leve, lo cual nos muestra que no todas las pacientes presentan hipertensión severa en la eclampsia y no es requisito para producir convulsiones. Probablemente existan factores predisponentes en las pacientes como el dintel de excitabilidad del sistema nervioso central.

Hubo 85% de cesáreas, mayor al porcentaje hallado en la literatura nacional e internacional, que comunica 50 a 75% de cesáreas(2,4,6,10). Considerando que la gran mayoría llega convulsionando transferida de otros Centros asistenciales y con graves complicaciones como IRA, HELLP, daño cerebral.

En nuestra Casuística, el 40,9% de recién nacidos de madres con eclampsia fue prematuro, mientras que otros encuentran hasta un 30% de prematuridad(4). Indudablemente que es alto y asociado a las causas antes mencionadas.

Los recién nacidos prematuros constituyen un problema mayor de salud pública, debido a que presentan una mayor morbilidad y mortalidad. Dentro de ellos, los recién nacidos de peso bajo constituyen el grupo más afectado(4).

La cantidad de PEG (69%) hallada por nosotros es mucho mayor que la encontrada por otros autores, que mencionan 31%(2,4).

Observamos una alta mortalidad perinatal, ya que encontramos 12 natimuecos y 8 muertes neonatales precoces (dentro de la primera semana de vida), es decir, 17,4% de mortalidad perinatal, similar a lo encontrado en la literatura(2,6,12-11).

Según los criterios del Departamento de Gineco-obstetricia, para el tratamiento de las convulsiones se empleó la fenitoína sódica por vía oral o parenteral en 87,6% de las pacientes, similar a algunos reportes; de la literatura internacional(16,17); se administró el sulfato de magnesio en 14,2% de las pacientes. En la mayoría de trabajos(4,11,14,18-21) el tratamiento de elección es el sulfato de magnesio. Consideramos que la fenitoína es de manejo más dócil, poco riesgoso, beneficioso y más fácil de conseguir y administrar.

En nuestro trabajo se encontró una elevada tasa de mortalidad materna, 9 casos (8%), en las pacientes con eclampsia, mayor a lo encontrado en la literatura(2,3,6,12). Esto se debe principalmente a ser nuestro hospital centro de referencia, y que las pacientes son transferidas en estado grave. Sólo dos pacientes fallecieron dentro de las primeras 24 horas y 3 más en las primeras 72 horas; la mayoría sobrevivió mayor tiempo, pero, el daño, cerebral y/o renal fue irreparable.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chesley LC, et al. The remote prognosis of eclamptic women. Sixth periodic report. Am J Obstet Gynecol 1976; 124: 446-59.
2. Conde A, Kafury A. Case-control Study of risk factors for complicated eclampsia. Obstet Gynecol 1997; 90 (2): 172-5.
3. Lubarsky S, Barton JR, Sibai BM, et al. Late Postpartum eclampsia revisited. Obstet Gynecol 1994; 83 (4): 502-5.
4. Sibai BM, et al. Eclampsia III. Neonatal outcome, growth, and development. Am J Obstet Gynecol 1983; 146: 307-13.
5. Dunn R, et al. Evaluation by computerized axial tomography of eclamptic women with seizures refractory to magnesium sulphate therapy. Am J Obstet Gynecol 1986; 155: 267-8.
6. Sánchez A. El parto y el niño en eclámpticas (Tesis de Bachiller). Lima-Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia 1986, 79 pp.
7. Saftlas AF, et al. Epidemiology of preclampsia and eclampsia in the United States, 1979-1986. Am J Obstet Gynecol 1990; 163: 460-5.
8. Alegre C. Incidente de eclampsia en el Hospital Central del Empleado (Tesis de Bachiller). Lima-Perú: UNMSM, 1970. 60 pp.
9. Mezarina A. Incidencia de eclampsia Hospital Obrero. Estudio clínico -estadístico (Tesis de Bachiller). Lima-Perú: UNMSM, 1973. 65 pp.



10. Hankins GD, et al. Longitudinal (evaluation of hemodynamic changes in eclampsia. Am J Obstet Gynecol 1984; 150: 506-12.
11. Pritchard JA, Pritchard SA. Standardized treatment of eclampsia Am J Obstet Gynecol 1975; 123: 543-7.
12. Lopez-Llera M. Main clinical types and Subtypes of eclampsia. Am J Obstet Gynecol 1992;166: 4-9.
13. López-Llera M. Main complicated eclampsia. Am J Obstet Gynecol 1982; 142: 28-31.
14. Gedekoh R, Terry T, MacDonald H. Eclampsia at Magee-Womens Hospital, 1970 to 1980. Am J Obstet Gynecol 1981;140: 860-6.
15. Sibai BM, et al. Eclampsia VII. Pregnancy OUI come after eclampsia and long -term prognosis. Am J Obstet Gynecol 1992; 100: 1757-63.
16. Kaplan PW, et al. No, Magnesium sulfate should not be used in treating eclamptic seizures. Arch Neurol 1988; 45: 1301-4.
17. Domimisse J. Phenytoin sodium and magnesium sulphate in the management of eclampsia. Br J Obstet Gynaecol 1990; 97: 104-10.
18. Dinsdade HB. Does magnesium Sulfate treat eclamptic seizures? Yes. Arch Neurol 1988; 45: 1360- 1.
19. Sibai BM. Magnesium sulfate is the deal anticonvulsant in preeclampsia -eclampsia. Am J Obstet Gynecol 1990; 162: 1141-5.
20. Chien P. Magnesium sulphate in the treatment of eclampsia and pre-eclampsia. an overview of the evidence from randomized trials. Br J Obstet Gynaecol 1990; 103: 1085-91.
21. Leveno K, et al. Does magnesium sulfate given for prevention of eclampsia affect the outcome of labor. Am J Obstet Gynecol 1998; 178: 707-12.
22. Within AC, Sibai BM. Cerebrovascular disorder. Complicating pregnancy -Beyond eclampsia. Am J Obstet Gynecol 1997: 176, 1139-48.
23. Chesley LC, Sibai BM. Blood pressure in the midtrimester and future eclampsia. Am J Obstet Gynecol 1987 157: 1258-61.
24. Royburt M, et al. Neurologic it vement it hypertensive disease or pregnancy. Obstet and Gynecol Survey 1991; 46(10): 656-64.
25. Sibai BM, et al. Eclampsia V. The incidence of nonpreventable eclampsia. Am J Obstet Gynecol 1980; 154: 581-6.
26. Sibai BM, et al. Pulmonary edema in severe preeclampsia-eclampsia: Analysis of thirty-seven consecutive cases. Am J Obstet Gynecol 1987; 156: 1174-9.
27. Sibai BM, et al. Severe preeclampsia-eclampsia: in young primigravid women: subsequet pregnancy outcome and remote prognosis. Am J Obstet Gynecol 1986; 155: 1011-6.
28. Weiner CP, Brandt J. Plasma antithrombin III activity: An aid in the diagnosis of preeclampsia-eclampsia. Am J Obstet Gynecol 1982; 142: 275-8.
29. Ramos C. Eclampsia en el Hospital Arzobispo Loayza (Tests de especialista). Lima-Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia 1986. 50 pp.
30. Augusti JI L Aspectos epidemiológicos y clínicos en la eclampsia en el Hospital Arzobispo Loayza (1984-1913). (Tesis de Bachiller) Universidad Peruana Cayetano Heredia 1994; 71 pp.