

## **Síndrome de HELLP en una unidad de cuidados intensivos polivalente**

### **HELLP syndrome in a multipurpose intensive care unit**

**Dra. Yamila Jiménez Fiz; Dr. Juan O. Roura Carrasco; Dra. Olga G. Caveda Estela; Dr. Carlos Enrique Arévalo Tan**

Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba

---

#### **RESUMEN**

**Fundamento:** el síndrome de HELLP es una enfermedad infrecuente, no rara, propia de la paciente obstétrica con enfermedad vascular hipertensiva del embarazo; es la expresión crítica de este proceso patológico y su aparición en la unidad de cuidados intensivos polivalentes constituye un reto por la posibilidad de una evolución fatal.

**Objetivo:** caracterizar el comportamiento clínico del síndrome de HELLP en cuidados intensivos polivalente.

**Método:** se realizó un estudio retrospectivo de las maternas hospitalizadas en la sala de cuidados intensivos polivalentes del Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech en un período de dos años, con el diagnóstico de síndrome de HELLP. Se tuvo en cuenta variables cualitativas y cuantitativas de las cuales se obtuvo distribución de frecuencia de cada una de ellas y los resultados obtenidos se vaciaron en una planilla creada al efecto y los resultados se ofrecieron en tablas de valores porcentuales.

**Resultados:** el grupo de edad más preponderante fue el de 30 años de edad y más, con la condición obstétrica de gestantes fundamentalmente. La materna

añosa y múltipara fue lo más sobresaliente en el grupo. El síndrome de preeclampsia-eclampsia fue la forma clínica, como complicación, con más frecuencia presentada. Las gestantes sufrieron más complicaciones que las puérperas. El síntoma más llamativo fue el dolor epigástrico. La trombopenia de ligera a moderada y la elevación ligera de las aminotransferasas fue lo más significativo. La letalidad en el grupo fue de 16,67 %.

**Conclusiones:** la gestante añosa y múltipara fue la condición mórbida más frecuente para la aparición del síndrome de HELLP, la forma clínica de presentación es el síndrome preeclampsia-eclampsia y el síntoma principal la epigastralgia.

**DeCS:** SÍNDROME HELLP; TROMBOCITOPENIA; ECLAMPSIA; ADULTO; EPIDEMIOLOGÍA DESCRIPTIVA.

---

## **ABSTRACT**

**Background:** HELLP syndrome is a non-rare, infrequent disease, common in obstetric patients with hypertensive vascular disorder of pregnancy; it is the critical expression of this pathological process and its appearance in the multipurpose intensive care unit constitute a challenge because of its possible fatal evolution.

**Objective:** to characterize the clinical behaviour of the HELLP syndrome in the multipurpose intensive care unit.

**Method:** a retrospective study of the pregnant women hospitalized in the multipurpose intensive care unit of the Manuel Ascunce Domenech Teaching Hospital, in a period of two years, with the diagnosis of HELLP syndrome, was conducted. Qualitative and quantitative variables were taken into consideration; the frequency distribution of each variable was obtained and the gotten results were emptied out in a form designed for this purpose; the results were provided in a table of percentage values.

**Results:** the predominant age group was 30 years old and older, mainly with the obstetric condition of being expectant mothers. Elderly and multigravid pregnant women predominated. The preeclampsia-eclampsia syndrome was the most frequent clinical form as complication. Pregnant women presented more complications than puerperas. The most important symptom was epigastric pain. Thrombopenia, from slight to moderate, and the slight elevation of aminotransferases, were the most significant aspects. Lethality in the group was of 16,67 %.

**Conclusions:** elderly and multigravid pregnant woman was the most frequent morbid condition for the appearance of HELLP syndrome. The preeclampsia-eclampsia syndrome was the most frequent clinical presentation and the main symptom was epigastralgia.

**DeCS:** HELLP SÍNDROME; THROMBOCYTOPENIA; ECLAMPSIA; ADULT; EPIDEMIOLOGY, DESCRIPTIVE.

---

## INTRODUCCIÓN

El síndrome de HELLP es considerado como una de las principales complicaciones que se presentan con preeclampsia/eclampsia.<sup>1-4</sup> Es un cuadro clínico incluido dentro del amplio espectro de las alteraciones que complican la preeclampsia/eclampsia, caracterizado por H (hemólisis, microangiopatía hemolítica), EE (elevación de enzimas hepáticas), LP (trombocitopenia menor que 100,000). Como sinonimia se pueden encontrar otras designaciones: preeclampsia complicada, hepatopatía gestacional, síndrome angiopático gestacional). La eclampsia es el inicio de convulsiones generalizadas durante el embarazo, durante el parto o siete días después del parto y no relacionadas con condiciones patológicas cerebrales.

Sin embargo, se presenta sin enfermedad hipertensiva del embarazo. Su frecuencia de presentación con eclampsia antes de terminar con el embarazo es de 14 % y posparto de un 4 %. La mortalidad perinatal y materna se incrementa significativamente con la presencia de eclampsia; es aún mayor este incremento con la asociación del síndrome de HELLP-Eclampsia.<sup>1,5,6</sup>

La asociación de hemólisis, elevación de enzimas hepáticas y plaquetopenia en el contexto del embarazo, fue reconocido por primera vez por Pritchard en 1954; en 1982, Weinstein, citado por Dildy G,<sup>6</sup> describió 29 casos de preeclampsia severa con características similares, y designó a esta nueva con el acrónimo HELLP (por sus siglas en inglés: Hemolysis, Elevated Liver Enzymes and low Platelets).

El síndrome de HELLP tiene una incidencia de 0,2 a 0,6 % de todos los embarazos, y de 4 a 12 % en pacientes con preeclampsia. La mortalidad materna asociada al síndrome de HELLP se encuentra en un rango de 1 a 25 %, y la perinatal es de 10 a 60 % (promedio, 35 %). Se asocia con complicaciones tales

como eclampsia, disfunción renal, hemorragias intracraneales, hemorragias hepáticas y coagulopatía.<sup>1,7-9</sup> Las complicaciones que se asocian con el síndrome de HELLP, incluyen coagulación intravascular diseminada, desprendimiento de placenta, falla renal aguda, y edema agudo pulmonar. Las complicaciones menos comunes (menor a 1 %) son: ascitis, derrame pleural, derrame pericárdico y hematoma y/o ruptura hepáticos.<sup>3, 10</sup> La ascitis y el derrame pleural derecho pueden contribuir al desarrollo de insuficiencia respiratoria.<sup>1,10,11</sup> El síndrome de HELLP que se presenta en el posparto se asocia a una elevada incidencia de la disfunción renal y edema agudo pulmonar, de muy alta mortalidad.<sup>2, 4,12</sup>

La etiología del síndrome de HELLP es desconocida aún, sin embargo, se cree que existe un daño endotelial vascular. El resultado final del daño endotelial es una reactividad vascular anormal con depósito intravascular de fibrina que culmina en disfunción multiorgánica.<sup>12-14</sup>

## **MÉTODOS**

Desde el 1<sup>o</sup> de enero de 2012 hasta el 31 de diciembre de 2013, se realizó un estudio descriptivo mediante la revisión de los expedientes clínicos de todas las maternas egresadas con el diagnóstico de síndrome de HELLP de la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente (UCI) del Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech de Camagüey. La muestra quedó conformada por 12 pacientes de un total de 449 maternas graves, que constituyó el universo de estudio. Se tuvo en cuenta variables cualitativas y cuantitativas, tales como: edad, condición obstétrica, antecedentes patológicos personales tanto clínicos como obstétricos, manifestaciones clínicas, exámenes de laboratorio, complicaciones asociadas como dependientes del síndrome de HELLP y estado al egreso. Se utilizó estadística descriptiva e inferencial. Los resultados se exponen en valores porcentuales y en media para los valores de los exámenes de laboratorio.

## **RESULTADOS**

Se exponen los resultados del estudio realizado durante un período de dos años de manera retrospectiva a las 12 pacientes que egresaron en ese período con el diagnóstico de síndrome de HELLP.

El mayor porcentaje estuvo entre los grupos de edades de 30 años y más, con siete pacientes para un 58,33 % de la muestra, y con una preponderancia sobre el grupo de gestantes, ocho casos para un 66,67 %. La media en edad fue de 33,2 años y la media en número de embarazos: 2,1. (Tabla 1)

**Tabla 1.** Síndrome de HELLP en una unidad de cuidados intensivos polivalente

<b>EDAD Y CONDICIÓN OBSTÉTRICA</b>				
	<b>Gestantes</b>	<b>Puérperas</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
	<b>No. (%)</b>	<b>No. (%)</b>		
Menos de 20 años	1 (8,33)	0	1	8,33
De 21 a 29 años	2 (16,67)	2 (16,67)	4	33,33
30 años y más	5 (41,67)	2 (16,67)	7	58,33
<b>TOTAL</b>	<b>8 (66,67)</b>	<b>4 (33,33)</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

Media en edad: 33,2 años  
Media en número de embarazos: 2,1

Las formas clínicas de presentación como complicaciones fueron, en primer lugar el síndrome de preeclampsia-eclampsia con ocho casos para un 66,67 %. En cuanto a la insuficiencia renal aguda, con dos casos para un 16,67 %. La mayor frecuencia de complicaciones apareció en el grupo de gestantes, ocho casos (66,67 %). (Tabla 2)

**Tabla 2.** Síndrome de HELLP en una unidad de cuidados intensivos polivalente

<b>FORMAS CLÍNICAS DE PRESENTACIÓN PREVIAS AL SÍNDROME DE HELLP</b>				
	<b>Gestantes</b>	<b>Puérperas</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
	<b>No. (%)</b>	<b>No. (%)</b>		
Síndrome preeclampsia/eclampsia	6 (50,0)	2 (16,67)	8	66,67
Insuficiencia renal aguda	1 (8,33)	1 (8,33)	2	16,67
Insuficiencia hepática aguda	0	1 (8,33)	1	8,33
Enfermedad cerebrovascular	1 (8,33)	0	1	8,33
<b>TOTAL</b>	<b>8 (66,67)</b>	<b>4 (33,33)</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

El dolor epigástrico como manifestación clínica estuvo presente en el 100 % de los casos. La hipertensión arterial, ocho casos para un 66,67 %, presume la existencia

del síndrome de HELLP sin hipertensión. La ictericia, en cinco casos, para un 41,67 % como signo clínico de preeclampsia con signos de agravamiento, y las convulsiones como rasgo distintivo de la eclampsia. (Tabla 3)

**Tabla 3.** Síndrome de HELLP en una unidad de cuidados intensivos polivalente

<b>MANIFESTACIONES CLÍNICAS</b>		
	<b>No. Casos</b>	<b>%</b>
Dolor epigástrico	12	100,0
Hipertensión arterial	8	66,67
Ictericia	5	41,67
Convulsiones	4	33,33

En cuanto a los exámenes que definen el síndrome, la media de los valores de las plaquetas expresan la existencia de una trombopenia de ligera a moderada, la más significativa, en el período anteparto con un valor de 90 en comparación a los 110 de media en el puerperio. La clasificación de la trombopenia en ligera, moderada y severa es útil para la decisión de indicar el concentrado de plaquetas. (Tabla 4)

**Tabla 4.** Síndrome de HELLP en una unidad de cuidados intensivos polivalente

	<b>Media (Gestantes) n=8</b>	<b>Media (Puérperas) n=4</b>
Conteo de plaquetas	90	110
Transaminasa glutámico pirúvica (TGP)	150,4	92,8
Transaminasa glutámico oxalacética (TGO)	110,2	60,0
Lactato deshidrogenasa (LDH)	705,0	400,0

Los valores de aminotransferasas se elevaron de forma discreta, pero más aún en las gestantes con valores de media de 150,4 para la (transaminasa glutámica pirúvica (TGP) y de 110,2 para la transaminasa glutámica oxalacética (TGO). Igualmente la lactato deshidrogenasa (LDH) se elevó por encima de 700 pero con un predominio de valores mayores en gestantes. En el estado al egreso, hubo sólo

dos fallecidas gestantes que representa el 16, 67 % de letalidad en este grupo de enfermas.

## **DISCUSIÓN**

En un período de dos años en una UCI polivalente se han egresado 12 pacientes con el diagnóstico de síndrome de HELLP, **es** llamativa la frecuencia de casos y al respecto resulta difícil la comparación porque comúnmente aparece en la literatura médica los reportes de unidades de cuidados intensivos obstétricos.<sup>1, 15,16</sup> Es común, además, que se tenga en cuenta la frecuencia del síndrome en relación al total de nacimientos y no al tipo de unidad que admite.<sup>1,17-19</sup>

Con respecto a la edad, se admite que en las edades mayores sea mayor la frecuencia del síndrome de HELLP, no obstante, en los casos asociados a síndrome preeclampsia/eclampsia es común ver edades menores de 20 años.<sup>1,11,20,21</sup> En este estudio sólo reportamos un caso en estas circunstancias.

La presentación del síndrome en el período anteparto fue mayor en este estudio lo que coincide con Scardo JA, et al,<sup>21</sup> quienes señalan un 70 %, lo que presume una menor edad gestacional, menor peso del producto, y por tanto, una mayor repercusión materno-fetal.<sup>23-26</sup>

Al analizar la asociación del síndrome de HELLP con preeclampsia/eclampsia es de 20 % y con eclampsia de 10 %, según las fuentes revisadas.<sup>1,15-17</sup> Sin embargo, en esta serie fue de un 66, 67 %.

En relación a la presencia de hipertensión McKena, observó que 66 % de las primigestas y 44 % de las multigestas tuvieron cifras altas de la presión arterial. De la misma manera Sibai BM, et al,<sup>22</sup> encontraron que 14, 5 % de las pacientes estudiadas tenían presiones diastólicas menores a 90 mmHg, por lo que la hipertensión severa no es una condición obligada para la ocurrencia de HELLP, sin embargo, siempre se aprecia algún grado de hipertensión.

Algunos autores han identificado un mayor número de complicaciones en las pacientes que desarrollan el síndrome de HELLP en el puerperio.<sup>2,4,8,17</sup> Sin embargo, como se observa en el presente trabajo, el mayor número de complicaciones y de morbilidad fue significativamente mayor en las gestantes; del

mismo modo, las demás manifestaciones clínicas dependen del tipo de complicación asociada.<sup>2, 4,12,27</sup>

En cuanto a las manifestaciones clínicas, el dolor epigástrico ha sido señalado como el síntoma primordial, el cual debe tenerse muy en cuenta porque el síndrome de HELLP<sup>1,11,16</sup> puede confundirse con otras múltiples enfermedades, sobre todo, en el período de normotensión y la epigastralgia pudiera resultar un síntoma distintivo. Resulta tan imprecisa la clínica del síndrome que con bastante frecuencia los exámenes de laboratorio son exclusivamente los que logran hacer el diagnóstico diferencial, como ocurre al tener que diferenciar al mismo de la púrpura trombopénica trombótica, el hígado graso agudo del embarazo y el síndrome hemolítico urémico.<sup>2,13</sup>

La elevación de la TGP, TGO y LDH reflejan el grado de hemólisis y la disfunción hepática; tienen relación directa con la severidad del síndrome.<sup>21</sup> El tiempo de recuperación a la normalidad de las alteraciones del laboratorio es variable y es importante considerar que estas alteraciones que forman parte del síndrome de HELLP se presentan en otros problemas médicos o quirúrgicos.<sup>2-4,20,27</sup>

Aunque la letalidad se reporta siempre alta, sobre todo en las pacientes que tienen asociado el síndrome preeclampsia/eclampsia, por fortuna, en este grupo no fue así si lo comparamos con otros estudios.<sup>3,10,22,23</sup> No obstante, es conveniente señalar que la enfermedad vascular hipertensiva, la sepsis y la hemorragia son las causas principales de morbilidad y mortalidad maternas.

## **CONCLUSIONES**

1. El grupo de edad más preponderante que sufrió el síndrome de HELLP fue en las de 30 años de edad y más, con la condición obstétrica de gestantes fundamentalmente. La materna añosa y múltipara fue lo más sobresaliente en el grupo.
2. El síndrome de preeclampsia/eclampsia fue la forma clínica como complicación más frecuente presentada.
3. Las gestantes sufrieron más complicaciones que las puérperas, el síntoma más llamativo es el dolor epigástrico.--+
4. La trombopenia de ligera a moderada y la elevación ligera de las aminotransferasas fue lo más significativo.
5. La letalidad en el grupo fue de un 16, 67 %.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Briones GJC, Díaz de León PM. Propuesta urgente. *Rev Asoc Mex Med Crit y Ter Int.* 2009;23(2):62-3.
2. Estrada Altamirano A, Hernández Pacheco JA, Vila Herrera S. Síndrome de HELLP, reporte de 52 casos en una unidad de cuidados intensivos. *Rev Aso Mex Med Crít Ter Int.* Jul-Ago 2003;17(4):34-9.
3. Briones GJC, Díaz de León PM. Mortalidad materna. En: Briones GJC, Reyes FA, editores. *Preeclampsia.* México: Editorial Alfil SA de CV.; 2009. p. 1-3.
4. Martínez Félix JI, Aguirre Ávalos G, Coronado Magaña H. *Rev Aso Mex Med Crít Ter Int.* Jul-Ago 2001;XV(4):25-32.
5. Díaz de León PM, Briones GJC. Mortalidad materna. En: Briones GJC, Díaz de León PM, editores. *Preeclampsia- Eclampsia.* México: Distribuidora y Editora Mexicana SA de CV.; 2010. p. 21-4.
6. Dildy G. Preeclampsia/Eclampsia. En: Pearlman M, Tintinalli J, editores. *Emergency Care of the woman.* E.E.U.U.: McGraw-Hill; 1998. p. 59-67.
7. Aali BS, Nejad SS. Nifedipine or hydralazine as a first-line agent to control hypertension in severe preeclampsia. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2002;81:25-30.
8. Barton JR, Hiett AK, Conover WB. The use of nifedipine during the postpartum period in patients with severe preeclampsia. *Am J Obstet Gynecol.* 1990 Mar;162(3):788-92.
9. Belfort MA, Anthony J, Kirshon B. Respiratory function in severe gestational proteinuric hypertension: the effects of rapid volume expansion and subsequent vasodilation with verapamil. *Br J Obstet Gynaecol.* 1991;98:964-72.
10. Bolte AC, Van Geijn HP, Dekker GA. Management and monitoring of severe preeclampsia (Review). *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2001 May;96(1):8-20.
11. Chames MC, Livingston JC, Ivester T. Late postpartum eclampsia: a preventable disease? *AM J Obstet Gynecol.* 2002 Jun;186(6):1174-7.
12. Diagnosis and management of preeclampsia and eclampsia. *ACOG Practice Bulletin. Obstet Gynecol.* 2002 Jan;99(1):159-67.
13. Katz VL, Farmer R, Kuller JA. Preeclampsia into eclampsia: toward a new paradigm. *Am J Obstet Gynecol.* 2000 Jun;182(6):1389-96.
14. MacKay AP, Berg CJ, Atrash HI. Pregnancy related mortality from preeclampsia and eclampsia. *Obstet Gynecol.* 2001 Apr;97(4):533-8.
15. Magee L, Sadeghi S. Prevention and treatment of postpartum hypertension. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005;1:CD004351.

16. Magee LA, Cham C, Waterman EJ, Ohlsson A, Von Dadelszen P. Hydralazine for treatment of severe hypertension in pregnancy: meta analysis. *BMJ*. 2003 Oct 25;327(7421):955-60.
17. Magee LA, Miremadi S, Li J, Cheng C. Therapy with both magnesium sulfate and nifedipine does not increase the risk of serious magnesium-related maternal side effects in women with preeclampsia. *Am J Obstet Gynecol*. 2005 Jul;193(1):153-63
18. Magee LA, von Dadelszen P. The management of severe hypertension. *Semin Perinatol*. 2009 Jun;33(3):138-42.
19. O'Brien JM, Shumate SA, Satchwell SL. Maternal benefit of corticosteroids therapy in patients with HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count) syndrome: impact on the rate of regional anesthesia. *Am J Obstet Gynecol*. 2002;186:475-9.
20. Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 2000 Jul;183(1):S1-S22.
21. Scardo JA, Vermillion ST, Newman RB. A randomized, double-blind, hemodynamic evaluation of nifedipine and labetalol in preeclamptic hypertensive emergencies. *Am J Obstet Gynecol*. 1999 Oct;181(4):862-6.
22. Sibai BM, Barton JR. Expectant management of severe preeclampsia remote from term: patient selection, treatment, and delivery indications. *Am J Obstet Gynecol*. 2007 Jun;196(6):514.e1-9.
23. Dear J, Janga D. Peripartum cardiomyopathy (PPCM) - A rare presentation with abnormal liver function mimicking HELLP syndrome. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2014 Jun;99 Suppl 1:A136.
24. Haram K, Mortensen JH, Nagy B. Genetic Aspects of Preeclampsia and the HELLP Syndrome. *J Pregnancy. BMC Res Notes*. 2014 Jun 28;7(1):408.
25. Patabendige M. Acute subdural haemorrhage in the postpartum period as a rare manifestation of possible HELLP (haemolysis, elevated liver enzymes, and low-platelet count)syndrome: a case report. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2014 Jun 30:1-5.
26. Leeners B, Rath W, Kuse S, Tschudin S. The development of partnership after hypertensive diseases in pregnancy. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2014 Jun 30:1-7.
27. Amorim MM, Katz L, Barros AS, Almeida TS, Souza AS, Faúndes A. Maternal outcomes according to mode of delivery in women with severe preeclampsia: a cohort study. *J Clin Anesth*. 2014 May;26(3):251-2.

Recibido: 26 de febrero de 2014

Aceptado: 6 de agosto de 2014

*Dra. Yamila Jiménez Fiz.* Especialista de I Grado en Otorrinolaringología. Máster en Urgencias Médicas. Hospital Universitario Provincial Manuel Ascunce Domenech. Camagüey. Cuba. Email: [yamila@finlay.cmw.sld.cu](mailto:yamila@finlay.cmw.sld.cu)