

Síndrome de HELLP en una Unidad de Cuidados Intensivos polivalente

Dr. Roberto Brugada Molina,* Dra. Norma Añorve Fernández,† Dr. Othón Gayosso Cruz,‡
Dra. María Eugenia Tejeda Real,* Dr. Pedro Alvarado Rubio,* Dra. Silvia Jiménez Gutiérrez†

RESUMEN

Objetivo. Presentar la experiencia sobre síndrome de HELLP en pacientes embarazadas admitidas a una UCI polivalente.

Diseño. Estudio retrospectivo.

Lugar. Una UCI de un hospital de tercer nivel de atención de la Ciudad de México.

Intervenciones. Ninguna.

Mediciones y resultados principales. Se determinó hemólisis, fragmentación eritrocítica enzimas hepáticas y bilirrubinas.

De las 388 pacientes ingresadas a la UCI durante el periodo de estudio, 11 reunieron los criterios para el diagnóstico de síndrome de HELLP. La edad de las pacientes fue 29 ± 5.6 años; la mortalidad materna fue de 27.2% y las complicaciones relacionadas con el síndrome de HELLP fueron: insuficiencia renal aguda (45.4%) hematoma hepático (18.1%) y hemorragia cerebral (18.1%).

Conclusión. El síndrome de HELLP es una complicación grave observada en las pacientes con preeclampsia-eclampsia.

Palabras clave: Síndrome de HELLP, preeclampsia-eclampsia, mortalidad, UCI polivalente.

INTRODUCCIÓN

Se define al Síndrome de HELLP como una enfermedad multisistémica que se presenta en pacientes con preeclampsia severa o eclampsia y que se caracteriza por la asociación de hemólisis (H), enzi-

SUMMARY

Objective. To present the experience over HELLP syndrome in pregnant patients admitted to a polyvalent ICU.

Design. Retrospective study.

Setting. An ICU of a tertiary care hospital of Mexico City.

Interventions. None.

Measurements and main results. Hemolysis, erythrocytic fragmentation, liver enzymes and bilirubines were performed. Of the 388 patients admitted to de ICU during the study period, eleven fulfilled the criteria for the diagnosis of HELLP syndrome. Patients age was 29 ± 5.6 years; the maternal mortality rate was 27.2% and the complications associated to HELLP syndrome were acute renal failure (45.4%) liver hematoma (18.1%) and brain hemorrhage (18.1%).

Conclusion. HELLP syndrome is a serious complication observed in patients with preeclampsia-eclampsia.

Key words: HELLP syndrome, preeclampsia-eclampsia, mortality, polyvalent ICU.

mas hepáticas elevadas (EL), plaquetas disminuidas (LP).¹ Si bien ya desde 1954 Pritchard et al reportaron los primeros casos en la literatura, en México, en 1982, Espinosa et al reportaron 79 casos de pacientes toxémicas complicadas con anemia hemolítica microangiopática.² Seis meses después Weinstein reportó 29 casos similares bajo el término novedoso de síndrome de HELLP.³⁻⁵

La importancia de dicho síndrome radica en el hecho de que se asocia a falla orgánica múltiple⁶ y tiene una mortalidad hasta del 24%.⁵ El diagnóstico y el tratamiento requiere de la participación de un equipo multidisciplinario de especialistas tales como gineco-obstetras, perinatólogos, anestesiólogos e inten-

* Médico adscrito a la UCI del Hospital Regional «Lic. Adolfo López Mateos» ISSSTE México, D.F.

† Médico residente de Medicina del Paciente en Estado Crítico, Hospital Regional «Lic. Adolfo López Mateos», ISSSTE, México, D.F.

‡ Jefe de Servicio, UCI del Hospital Regional «Lic. Adolfo López Mateos» ISSSTE México, D.F.

sivistas entre otros, así como la necesidad de contar con un banco de sangre, laboratorio con estudios hematológicos y una Unidad de Cuidados Intensivos, como infraestructura básica para optimizar el tratamiento. El objetivo de este estudio es reportar la experiencia de un año en una Unidad de Cuidados Intensivos polivalente de pacientes con síndrome de HELLP.

PACIENTES Y MÉTODOS

Se trata de un estudio retrospectivo y descriptivo de pacientes que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional «Lic. Adolfo López Mateos» del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE). Se revisaron los expedientes de aquellas pacientes que habían ingresado en el periodo entre mayo de 1996 y mayo de 1997 y que cubrían los criterios de Tennessee para establecer el diagnóstico de Síndrome de HELLP. Hemólisis, en su variante anemia hemolítica microangiopática, con alteraciones en el frotis de sangre periférica con la presencia de esquistocitos, así como bilirrubina total mayor de 1.2 mg% y DHL mayor de 600 U/L.^{1,2} Enzimas hepáticas elevadas TGO mayor o igual a 70 U/L, DHL mayor de 600 U/L, plaquetas menores de 100,000 por mm³. Posteriormente se clasificaron según el número de plaquetas en: tipo 1 con plaquetas menores de 50,000 y tipo 2, con plaquetas entre 50,000 y 100,000.⁷ Posteriormente se analizaron los datos demográficos, cuatro clínico, complicaciones y mortalidad. Los resultados se analizaron con medidas de tendencia central y dispersión.

RESULTADOS

1. Frecuencia: Durante ese de tiempo ingresaron 388 pacientes, de las cuales 42 eran pacientes con problemas gineco-obstétricos (10.8%) y de éstas 11 tenían el diagnóstico de Síndrome de HELLP constituyendo el 2.8% del total de pacientes ingresadas.
2. Edad: La edad promedio fue de 29 años con una desviación estándar de 5.6, una edad máxima de 40 y una mínima de 19, una moda de 31 y mediana de 28.
3. Número de embarazos y edad gestacional: la mayor parte de las pacientes eran primigestas (72%), una media de edad gestacional de 33.8 semanas con una máxima de 38 y mínima de 29.
4. HELLP tipo 1 y 2: Se encontraron siete pacientes (63.6%) con recuento plaquetario menor a 50,000 por mm³ (tipo 1), las otras cuatro pacientes (36.3%) tuvieron entre 50,000 y 100,000 plaquetas por mm³ (tipo 2).
5. Cuadro clínico: Nueve pacientes se catalogaron como portadoras de preeclampsia severa y tan sólo dos como eclámpicas. El cuadro clínico inicial fue caracterizado por hipertensión arterial sistémica con PAM promedio de 119 mm de Hg, el 100% presentaba síndrome vasculoespasmódico, así como edema y proteinuria característicos. Cinco pacientes tuvieron dolor epigástrico (45.4%) y tan sólo 2 hepatalgia (18%).
6. Laboratorio: Los resultados se muestran en el cuadro I.

Cuadro I. Síndrome de HELLP. Resultados de laboratorio.

Paciente	TGO U/L	DHL U/L	BT mg%	BI mg%	BD mg%	Plaquetas mm ³
1	73	650	1.8	0.9	0.9	90,000
2	700	609	1.7	0.9	0.8	38,000
3	130	1600	1.9	1.3	0.6	33,000
4	260	1860	13.9	3.8	9.7	18,000
5	74	678	2.9	2.	0.84	25,000
6	425	2250	2.9	0.6	1.3	61,000
7	278	639	1.9	0.4	1.5	13,000
8	90	1200	1.8	0.4	0.9	57,000
9	145	1200	2.2	1	1.2	32,000
10	75	600	1.9	0.3	0.8	87,000
11	230	1600	1.8	0.6	1.2	26,000

Simbología: TGO = Transaminasa glutámico-oxalacética, DHL = Deshidrogenasa láctica, BT = Bilirrubinas totales, BI = Bilirrubina indirecta, BD = Bilirrubina directa.

7. Complicaciones: Cinco pacientes (45.4%) desarrollaron IRA, dos (18.1%) hemorragia cerebral y dos (18.1%) hematoma hepático (*cuadro II*).
8. Mortalidad: Fallecieron tres pacientes (27.2%), dos de ellas por hemorragia cerebral y una por falla orgánica múltiple.
9. Tratamiento: La interrupción del embarazo por cesárea se llevó a cabo lo más rápidamente posible en todas las pacientes. Todas se manejaron con hidralazina (IV o VO), alfametildopa (VO) y sulfato de Mg en infusión, tan sólo en cuatro se agregó nifedipina. El 100% tenía un acceso venoso central y sólo en una paciente se colocó un catéter de Swan-Ganz. Todas las pacientes requirieron terapia sustitutiva con algún producto sanguíneo (*cuadro III*), y siete pacientes (63.3%) recibieron dexametasona.
10. Productos de la gestación: Todos los productos tuvieron bajo peso al nacer y ocho tuvieron un Apgar al minuto menor de 7 (66.6%).
11. Placenta: En el 100% de las pacientes se encontraron calcificaciones, zonas de infarto y peso inferior al normal.

Cuadro II. Síndrome de HELLP. Complicaciones.

Complicación	No.	Porcentaje
Insuficiencia renal aguda	5	45.4
Hemorragia cerebral	2	18.1
Hematoma hepático	2	18.1

Cuadro III. Síndrome de HELLP. Productos sanguíneos transfundidos (unidades).

Paciente	PG	Plasma	Conc. plaq.	Crio precipitados
1	1	1	0	0
2	-	2	0	0
3	2	2	5	0
4	4	6	28	13
5	0	2	10	0
6	2	2	0	0
7	2	2	11	0
8	2	2	0	0
9	2	2	10	0
10	0	0	0	0
11	2	2	0	0

Simbología: PG: paquete globular, Conc. plaq = concentrado plaquetario.

DISCUSIÓN

Si bien no se conocen con certeza todos los aspectos fisiopatológicos que están involucrados en el Síndrome de HELLP, actualmente se considera como una enfermedad del endotelio⁸ con alteración del balance entre el tromboxano A2 y la PG12, modificando la liberación de óxido nítrico, con activación de la cascada de coagulación, consumo de plaquetas y espasmo vascular de la microcirculación; hipertensión arterial y disminución del flujo sanguíneo a nivel de la placenta.⁹ La afectación multisistémica ubica a esta patología como una variante grave y potencialmente mortal de la enfermedad hipertensiva del embarazo. Nuestros resultados no difieren de los reportados en la literatura. A nivel mundial la incidencia va del 0.2 al 0.6% de todas las mujeres embarazadas, y en cuanto a la incidencia del subgrupo de pacientes con diagnóstico de preeclampsia severa-eclampsia el porcentaje va del 4 al 50%.¹⁰ En lo que respecta a la edad, esa coincidió con los reportes previos en los que se menciona que predominan mujeres en la tercera década de la vida.⁵ La mayor parte de nuestras pacientes eran primigestas al igual que los primeros reportes de Weinsten.⁴ El dolor epigástrico y hepatalgia como parte del cuadro clínico encontrado en nuestras pacientes se explica por el obstáculo al flujo sanguíneo hepático por microtrombos en el espacio sinusoidal, provocando distensión de la cápsula de Glisson, manifestándose como dolor abdominal.⁶ Existe un amplio espectro de complicaciones que finalmente pueden causar la muerte de las pacientes, tales como: CID, e insuficiencia renal aguda, SIRPA, ruptura, infarto o hematoma hepático, hemorragia cerebral, inestabilidad hemodinámica y falla orgánica múltiple. Las pacientes que fallecieron y que presentaron complicaciones correspondieron al Síndrome de HELLP tipo 1, con plaquetas menores a 50,000 por mm³, siendo el nivel de éstas un marcador de severidad de la enfermedad.¹¹ En cuanto al enfoque terapéutico, si bien hay autores que han sugerido terapia conservadora, en la mayoría de los centros hospitalarios como el nuestro se intenta interrumpir el embarazo una vez que se ha optimizado la estabilización del binomio materno fetal y en este sentido, se ha preconizado el uso de esteroides, que tendrían por objeto actuar a nivel de la maduración pulmonar del producto y «estabilizar temporalmente la enfermedad».^{11,13} Finalmente, podemos comentar

que para el reconocimiento precoz de este síndrome es necesario implementar las medidas terapéuticas necesarias por un equipo multidisciplinario de expertos, para reducir el número de complicaciones posibles.

BIBLIOGRAFÍA

1. Martin J et al. The natural history of HELLP syndrome: patterns of disease progression and regression. *Am J Obstet Gynecol* 1991; 164: 1500-13.
2. Espinoza MML, Díaz de León PM, Yáñez MI et al. Microangiopatía trombótica y hemólisis intravascular en la toxemia. *Rev Med IMSS* 1982; 20:35.
3. Weinstein L. Syndrome of hemolysis elevated liver enzymes and low platelet count. A severe consequence of hypertension in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1982; 142: 159-67.
4. Weinstein L. Syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes and low platelet count: A severe consequence of hypertension in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1992; 142:159.
5. Sibai B et al. Maternal-perinatal outcome associated with the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet in severe preeclampsia-eclampsia. *Am J Obstet Gynecol* 1986; 155: 501-9.
6. Velasco J, Sibai B. El síndrome de HELLP (hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y trombocitopenia): una complicación de la preeclampsia. *Clin Invest Am Obst* 1994; 27: 133-37.
7. Martin J et al. Pregnancy complicated by preeclampsia-eclampsia with syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count. How rapid is *postpartum* recovery? *Obstetrics and Gynecology* 1990; 76: 737-41.
8. Roberts J et al. Preeclampsia and endothelial cell disorder. *Am J Obstet Gynecol* 1989; 161: 1200-4.
9. Zeeman GG, Dekker GA. Pathogenesis of preeclampsia a hypothesis. *Clin Obstet Gynecol* 1992; 35: 317-37.
10. Romero CL. Síndrome de HELLP. *Rev Iberolat C Int* 1998; 7: 66-9.
11. Ahmed Y et al. Retrospective analysis of platelets numbers and volumes in normal pregnancy and in pre-eclampsia. *Brit J Obstet Gynecol* 1993; 100: 216-20.
12. Magann et al. Antepartum corticosteroids. Disease stabilization in patients with syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes and low platelets (HELLP). *Am J Obstet Gynecol* 1994; 171: 1148-53.
13. Argueta ZM et al. Síndrome de HELLP. Siete años de experiencia en el Instituto Nacional de Perinatología. *Ginecología y Obstetricia de México* 1995; 63: 217-21.

Correspondencia:

Dr. Roberto Brugada Molina
Hospital Regional «Lic. Adolfo López
Mateos» ISSSTE,
Avenida Universidad No. 1321, Colonia
Florida, C.P. 01030,
Delegación Coyoacán, México, D.F.