

Hematoma hepático roto en síndrome de HELLP y crisis hipertensiva una combinación con resultado catastrófico.

Hepatic hematoma rupture in HELLP syndrome and hypertensive crisis a combination with a catastrophic result.

Molina Galvez, María Alejandra*; Lopez Guevara, Ronald Edgardo*; Turcios, Francisco Eduardo*; Vigil-De Gracia, Paulino†

* Ginecólogo Obstetra, residente de segundo año de Obstetricia Crítica, Hospital de la Mujer Dra. María Isabel Rodríguez. San Salvador, El Salvador.

† Ginecólogo Obstetra, especialista en Obstetricia Crítica, Hospital Materno Infantil 1 de mayo, Instituto salvadoreño del Seguro Social, San Salvador, El Salvador.

‡ Ginecólogo Obstetra, medicina materno fetal. Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid, Caja de Seguro Social, SNI-SENACYT, Panamá. Email: pvigil@hotmail.com

RESUMEN.

Femenina de 32 años G2P1001 con embarazo de 29 semanas, consultó por epigastralgia que se irradia a reborde costal derecho mas hallazgos de cuadro hipertensivo agudo y criterios de síndrome HELLP, sin antecedentes médicos o quirúrgicos previos. Ameritó uso de antihipertensivo endovenoso tipo labetalol, hidralazina y nitroglicerina para manejo de crisis hipertensiva tipo emergencia asociado a cuadro de edema agudo de pulmón. Se realizó cesárea. En postquirúrgico pasa a unidad de paciente critico, donde se continua el control con antihipertensivo, diurético y soporte de oxígeno con cánula de alto flujo. En su segundo día post operatorio posterior a maniobra de valsalva se describe dolor intenso abdominal mas salida hemática a través de herida operatoria y taquicardia, pasa a sala de operaciones donde se evidencia hematoma hepático roto de los segmentos V y VI, se procede al empacamiento hepático y fase II cirugía control de daños, amerita soporte ventilatorio, vasopresor e inotrópico y se traslada a unidad de cuidados intensivos. Se realiza desempacamiento y re-empacamiento a las 48 horas en conjunto con cirugía general. Paciente en falla multiorgánica con énfasis en falla hepática, acidosis refractaria, presenta dos paradas cardíacas y fallece.

Palabras clave: Síndrome HELLP, hematoma, pre-eclampsia, fallo hepático, crisis hipertensiva.

ABSTRACT.

Female, 32 years G2P1001, 29 weeks pregnancy, consults for epigastric pain irradiated to right costal margin and findings of acute hypertensive disorder and HELLP syndrome criteria, no surgical or medical history. She requires intravenous antihypertensive therapy with labetalol, hydralazine and nitroglycerine for the management of the hypertensive crisis associated to acute lung edema.

Cesarean delivery was performed, she was transfered on post-surgical to intensive care unit to continue arterial pressure control with antihypertensive, diuretic and oxygen support with high flow nasal cannula. On her second post-surgical day after a valsalva maneuver, she describes an intense abdominal pain and serosanguinous drainage through surgical wound, she passes to surgical

room where an hepatic hematoma rupture of V and VI segments is found, a liver packing is performed in a control damage surgery context. Vasopresor, inotropic and ventilatory support is given in the intensive care unit. 48 hours afterwards unpacking, and repacking is done. Patient in multiorgan failure, mainly hepatic and refractory acidosis, presented two cardiac arrest and died.

Keywords: HELLP syndrome, hematoma, pre-eclampsia, hepatic failure, hypertensive crisis.

INTRODUCCIÓN.

El síndrome HELLP descrito por Weinstein en 1982 es caracterizado por hemólisis, enzimas hepáticas altas y trombocitopenia, representa 0.2-0.8 % de todos los embarazos y de estos el 70-80 % coexiste en mujeres con pre-eclampsia.¹⁻³ Para establecer el diagnóstico se requiere, primero: identificar algún trastorno hipertensivo del embarazo y después, la triada necesaria para establecer el síndrome HELLP.⁴ La mortalidad materna secundaria a síndrome de HELLP varía según el país; por ejemplo, el estudio de Vigil-De Gracia, efectuado en Estados Unidos, reporta 1 %, mientras que en Turquía es de 30 %.⁵

Por otro lado, en 1844 Abercrombie fue el primero en describir la rotura hepática como la más catastrófica complicación en el embarazo.⁶

El hematoma hepático es una rara pero potencialmente fatal complicación que se presenta con una incidencia de 1/45.000 a 1/250.000 embarazos,⁷ la mortalidad alcanza el 30 %-40 %, sobre todo en mujeres multíparas y de edad avanzada.⁸

Se ha evidenciado que representa una real emergencia obstétrica, de ahí que su detección e intervención temprana es determinante en la sobrevivencia de la mujeres que lo presentan. La sintomatología suele ser llamativa, clínicamente las pacientes describen dolor intenso en epigástrico, algunas veces irradiado a hipocondrio derecho, náuseas, vómito, además a medida que progresa hay presencia de una sintomatología constitucional y compromiso hemodinámico, como signos de hipoperfusión, hipotensión, taquicardia, alteración del estado de conciencia e incluso pérdida del bienestar fetal.⁹

Existe un número limitado de casos descritos en toda la literatura. Se cuenta con datos de casos reportados desde 1900 a 2020, donde permite identificar características demográficas, clínicas y paraclínicas de esta entidad, así como la evolución en el abordaje del manejo. Así, la literatura describe que la presentación mas

usual es durante el embarazo 63.9 % y un 36.1 % es diagnosticado durante el puerperio,¹⁰ más frecuentemente presente en el tercer trimestre de gestación, acompañado de preeclampsia y síndrome HELLP, más frecuente en la clase 2 de acuerdo con la clasificación de Mississippi, siendo el lóbulo hepático derecho el mas afectado en aproximadamente en un 70.9 %.¹¹

Su etiopatogenia aún no ha sido aclarada; se considera la necrosis parenquimatosa peri-portal y focal secundaria a depósitos hialinos y de fibrina en los sinusoides hepáticos, lo que causa congestión vascular, aumento de la presión intra hepática, dilatación de la cápsula de Glisson y formación del hematoma.^{12,13} La expansión continua del hematoma y cualquier episodio de trauma menor como palpación abdominal, transporte del paciente, contracciones uterinas, vómitos, la propia hipertensión arterial, entre otros, facilitan la rotura hepática.⁶

En este contexto su presentación clínica característica es dolor en epigástrico, vómitos, distensión abdominal y tras la ruptura; choque hipovolémico. Alrededor del 85 % presenta en el transcurso de la enfermedad hipertensión arterial sin embargo no están descritas las cifras de presión arterial o cuales de ellos se han presentado con cifras de crisis hipertensiva siendo este un elemento agravante en la presentación clínica de los casos y su desenlace.

El ultrasonido abdominal representa el primer procedimiento útil no invasivo para diagnóstico y evaluación; es económico y de fácil acceso. Sin embargo, tiene limitaciones por ser operador dependiente.⁶ Otros estudios como resonancia magnética, tomografía axial computarizada suelen ser métodos para abordaje diagnóstico; sin embargo, su aplicación y uso dependerá si se desea aplicarlo para diagnóstico o seguimiento y el abordaje cambia drásticamente si la presentación corresponde a una ruptura de un hematoma capsular y se decide una intervención de urgencia.

En cuanto al abordaje quirúrgico para los casos de hematoma hepático subcapsular roto, este ha evolucionado a través del tiempo, dependiendo fuertemente de las capacidades de la institución que

atiende el caso. Así incluye desde el empacamiento hepático, parche omental, ligadura de la arteria hepática, embolización de la arteria hepática, resección hepática o trasplante hepático, lo que dependerá de la severidad de la ruptura y de la capacidad instalada.^{10,14,15} Tomando en cuenta que muchas de estas pacientes en el caso donde su abordaje inicial sea el empacamiento hepático, ameritará en muchos casos re intervenciones en el intento de controlar el cuadro hemorrágico.¹⁶ Otros por su lado pueden lograr el control del sangrado pero algunos pacientes enfrentan insuficiencia hepática aguda en cuyo caso son candidatos a trasplante, lo cual en la realidad de muchas instituciones no es factible debido a la falta de capacidad o disponibilidad para la realización de este procedimiento.

El objetivo de la presente revisión es enfatizar en reconocer la presentación clínica, la sospecha y búsqueda de signos y síntomas que permitan identificar oportunamente esta condición que tiene una alta mortalidad, así también el accionar ante este tipo de patología en escenarios de bajo recursos.

PRESENTACIÓN DEL CASO.

Paciente femenina de 35 años G2P1001 con edad gestacional de 29 semanas, consultó inicialmente en primer nivel de atención con historia de un día de epigastralgia que se irradia a borde costal derecho. Sin antecedentes médicos e índice de masa corporal (IMC) 41.4.

Presión arterial de 170/120 mmHg, se diagnóstica preeclampsia con signos de gravedad, se inicia sulfato de magnesio y se refiere a hospital de segundo nivel de atención donde reciben a la paciente con PA: 175/100 mmHg, se administra dexametasona 6 mg para maduración pulmonar. Paraclínicos plaquetopenia de 37,000, hiperbilirrubinemia de 1.7mg/dL, LDH 1400 y elevación de transaminasas TGP 87 UI/L, TGO 63 UI/L. (Ver Tabla 1). Posteriormente se diagnostica síndrome HELLP y la refieren a hospital de tercer nivel con presión arterial en crisis hipertensiva tipo emergencia PA:235/95 mmHg, sin tinitus, ni cefalea y la epigastralgia había disminuido. Se cumple labetalol endovenoso e hidralazina endovenosa y se indica evacuación abdominal por deterioro materno y fetal. En trans quirúrgico la revisión hepática, reveló hígado congestionado y ascitis de aproximadamente 1800 CC.

Ingresa en postquirúrgico en unidad de paciente crítico (UPC), en crisis hipertensiva asociado a edema agudo de pulmón. Se inicia

Tabla 1: Exámenes de referencia, evaluación inicial en segundo nivel de atención.

Examen	Valor
Plaquetas.	37,000
Bilirrubina total.	1.14
LDH	1,400.
AU	7.9
TGO	87
TGP	63

LDH: lactato deshidrogenasa. AU: ácido úrico. TGO: Transaminasa glutámico oxalacética. TGP: Aspartato aminotransferasa.

nitroglicerina más labetalol 80 mg, furosemida, oxígeno por cánula nasal de alto flujo y antihipertensivos orales (nifedipina, irbesartan, espironolactona e hidralazina).

A las 24 horas se logra control de la presión arterial con antihipertensivos orales, se cierra noradrenalina y se mantiene con oxígeno por bigotera a 3 lts/min.

A las 48 horas presenta salida de líquido en herida operatoria, además dolor intenso en epigastrio posterior a maniobra de valsava, con salida de sangre a través de la herida de aproximadamente 800 cc y se decide pasar a sala de operaciones para laparotomía exploradora por hemoperitoneo.

Durante la inducción anestésica presenta vómito y bronco aspiración además intubación selectiva del pulmón derecho e inestabilidad hemodinámica con choque hipovolémico. La laparotomía describe hemoperitoneo de 300 cc, útero y ovarios normales para el puerperio y en revisión hepática: hematoma hepático roto de segmentos V y VII de aproximadamente 6x6 cm (Ver Figuras 1 y 2) por lo que se procede a empacamiento hepático con compresas (Ver Figura 3) y se confecciona bolsa de Bogotá para una posterior re intervención. Se realiza reanimación con cristaloideos y vasopresores. Pérdida sanguínea estimada de 1500 CC. Se traslada a unidad de paciente crítico con soporte vasopresor (adrenalina y noradrenalina) y soporte ventilatorio, paciente en anuria.

Figura 1. Hematoma hepático roto segmentos V y VI.



Figura 2. Hematoma hepático roto segmentos V y VI.



Figura 3. Empacamiento hepático con compresas.



Desarrolla falla multiorgánica, con acidosis metabólica refractaria y bajo gasto cardíaco por lo que se inicia inotrópico (dobutamina). Se re-interviene a las 48 horas para control de daños con extracción de coágulo hepático (Ver Figura 4) y se decide realizar re-empacamiento con cierre temporal manteniendo bolsa de Bogotá

Figura 4. Coágulo de hematoma hepático, se extrae en el desempacamiento. Medidas aproximadas 15 x 10 cm.



(Ver Figura 5). Pese a manejo, persiste en falla multiorgánica con énfasis en falla hepática aguda (Ver Tabla 2), no se cuenta con abordaje terapéutico como hepatectomía o trasplante hepático en el hospital. Presentó dos paros cardiorrespiratorios recibiendo reanimación avanzada, pese a lo cual fallece.

Figura 5. Bolsa de Bogotá en cierre temporal de cirugía primaria.

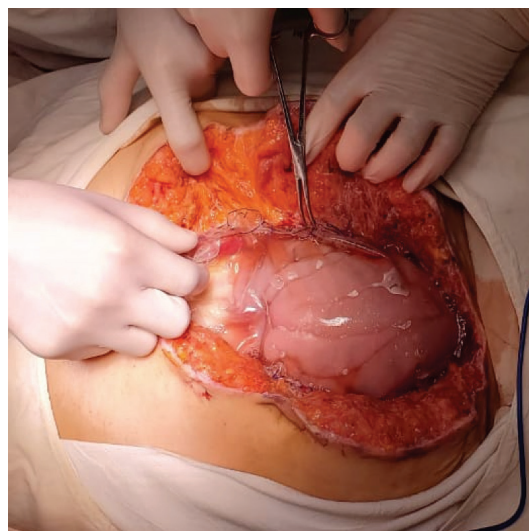


Tabla 2: Exámenes durante su estadía en hospital de tercer nivel y unidad de paciente crítico.

	18/8/22	19/8/22	20/8/22	20/8/22 (12MD)	20/8/22	20/8/22	21/8/22	22/8/22	23/8/22
HB	13.9	11.9	12.2	7.4	6.6	9.8	9.3	7.7	6.0
HTO	40.9	35.3	36	21	20.1	31	29.9	22.6	17.5
GB	12555	15,720	15,600	15440	12,090	10,940	13,120	14,050	15090
N	88	85	88	87	81	73	78	60	88
PLAQ	42,000	130,000	125,000	130,000	148,000	203,000	206,00	168,000	160,00
ALB		2.1			1.6				
PCR						198	178	170	253
GLU	113				99	100	126		112
CR	1.5	0.92	1.15		2.2	2.54		2.76	4.97
BBT	0.85	0.54	0.75		0.57		0.88		2.19
TGO	67	38	30		208	788	2325	170	7000
TGP	53	62	33		111	414	934	90	523
LDH	910	873	357		518	348	2655	4825	3670
TP	8.3	8.6	8.3	11.4		12	13.8	16	13.0
TPT	28	26.4	32	37		40	47	41	33
FIBR	427	300	418	310		209	262	244	254
LAC					95	146mg		96mg	104mg

HB: Hemoglobina. HTO: Hematocrito. GB: Glóbulos blancos. N: Neutrófilos. PLAQ: Plaquetas.

ALB: Albumina sérica. PCR: Proteína C reactiva. GLU: Glicemia. CR: Creatinina. BBT: Bilirrubina total. LDH: lactato deshidrogenasa. AU: ácido úrico. TGO: transaminasa glutámica oxalacética. TGP: Aspartato aminotransferasa TP: Tiempo de protrombina. TPT: Tiempo de tromboplastina parcial.

DISCUSIÓN.

El hematoma hepático subcapsular es una entidad que pese a tener una baja incidencia continúa siendo un reto clínico debido a su alta mortalidad.⁹ El caso plasmado en el presente reporte engloba la unión multifactorial de condiciones con un resultado catastrófico, presentando un cuadro hipertensivo agudo complicado con la presentación de síndrome HELLP, crisis hipertensiva, edema agudo de pulmón y la ruptura de un hematoma hepático subcapsular.

La paciente recibió manejo quirúrgico con empacamiento y medidas de sostén en unidad de paciente crítico, pese a ello presentó una falla hepática refractaria y no se le pudo ofrecer trasplante hepático por no poseer dicha alternativa.

Pese a la evolución en el abordaje y manejo de esta entidad, la laparotomía y empacamiento hepático continúa siendo en muchos hospitales la primera y única opción terapéutica. Sin embargo, el trasplante hepático es la alternativa terapéutica final en caso de fallo hepático^{2,9,14} que no mejora con medidas de sostén, aunque este se encuentra limitado en escenarios de bajos recursos.

REFERENCIAS.

1. Fan, HuiKang MM; Zhang, Ping PhD; Yang, Daji MM; Sun, Lu MM; Zhao, WenChao MM; Pan, Deng MM; Qi, Jun MD*. HELLP syndrome complicated by subcapsular liver hematoma: A case report. *Medicine Case Reports and Study Protocols* 1(2):p e0020, December 2020. | DOI: 10.1097/MD9.0000000000000020
2. López-Islas I, De la Cerda-Ángeles JC, Maxil-Sánchez AJ, Vásquez-Vásquez JE. Hematomas hepáticos subcapsulares posparto en síndrome HELLP. *Med Int Méx.* 2019 marzo-abril;35(2):302-307. <https://doi.org/10.24245/mim.v35i2.2119>.
3. Prathishtha Singh, Kayle Warren, Victor Collier, "Ruptured Subcapsular Liver Hematoma: A Rare Complication of HELLP Syndrome", *Case Reports in Hepatology*, vol. 2020, Article ID 8836329, 3 pages, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/8836329>

4. Vigil-De Gracia. Síndrome HELLP. *GinecolObstet Mex* 2015;83:48-57.
5. Acosta-Martínez M, Covarrubias-Haiek F, Garteiz D, Vieyra-Cortés D, Kably-Ambe A. Embarazo a término posterior a ruptura hepática secundaria a síndrome de HELLP. *Ginecol Obstet Mex.* 2017 mar;85(3):212-215.
6. Gonzales Carrillo Oswaldo M., Llanos Torres Cristina D., De la Peña Meniz Walter. Hematoma hepático subcapsular en síndrome HELLP en un hospital de referencia de Lima. *Rev. peru. ginecol. obstet.* [Internet]. 2017 Abr [citado 2022 Dic 23] ; 63(2): 171-181. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322017000200004&lng=es
7. Polo Gil M., Uriarte Rosquil E., Plaja Martí I., Río Manterola J. del, Lánderer Vázquez T., Remón Izquieta M.. Hematoma hepático espontáneo en gestante a término durante el trabajo de parto. *Anales Sis San Navarra* [Internet]. 2017 Ago [citado 2022 Dic 27] ; 40(2): 295-297. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272017000200295&lng=es. <https://dx.doi.org/10.23938/assn.0022>.
8. Zapata Díaz Betsy Micol, Ramírez Cabrera Juan Orestes, Cabrera Ramos Santiago Guillermo, Mejía Cabrera Fiorella Suhayl, Mendoza Solorzano Patricia Roxana. Hematoma hepático espontáneo, serie de casos. Hospital San Bartolomé, junio 2014-mayo 2018. *Rev. peru. ginecol. obstet.* [Internet]. 2019 Ene [citado 2022 Dic 26] ; 65(1): 77-82. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000100013&lng=es. <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v65i2158>.
9. Vigil-De Gracia P, Ortega-Paz L. Pre-eclampsia/eclampsia and hepatic rupture. *Int J Gynaecol Obstet* [Internet]. 2012;118(3):186-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijgo.2012.03.042>.

10. Augustin, G., Hadzic, M., Juras, J. et al. Hypertensive disorders in pregnancy complicated by liver rupture or hematoma: a systematic review of 391 reported cases. *World J Emerg Surg* 17, 40 (2022). <https://doi.org/10.1186/s13017-022-00444-w>
11. Suárez González Juan Antonio, Corrales Gutiérrez Alexis, Gutiérrez Machado Mario. Hematoma subcapsular hepático roto en el curso de un síndrome de HELLP. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [Internet]. 2017 Mar [citado 2022 Dic 26] ; 43(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2017000100012&lng=es.
12. Caballero-Cuevas José V., Jiménez-Ibáñez Linda C.. Ruptura hepática espontánea en paciente con síndrome HELLP. *Cir. cir.* [revista en la Internet]. 2022 Abr [citado 2022 Dic 27] ; 90(2): 256-261. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2444-054X2022000200256&lng=es. Epub 02-Mayo-2022. <https://doi.org/10.24875/ciru.20000928>.
13. Argilagos Casasayas Grisell, Arañó Piedra Jorge Félix, Nápoles Méndez Danilo. Rotura hepática asociada a hipertensión arterial crónica y preeclampsia sobreañadida. *MEDISAN* [Internet]. 2018 Dic [citado 2022 Dic 26] ; 22(9): 986-995. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000900986&lng=es.
14. Cruz-Santiago José, Meza-Jiménez Guillermo, Ayala-López Ernesto Alonso, Velázquez-García José Arturo, Moreno-Ley Pedro Iván, Robledo-Meléndez Arlette et al. Ruptura hepática en el síndrome de HELLP. Revisión del tratamiento quirúrgico. *Cir. gen* [revista en la Internet]. 2020 Mar [citado 2022 Dic 20] ; 42(1): 31-37. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992020000100031&lng=es. Epub 24-Sep-2021. <https://doi.org/10.35366/92709>.
15. Pacheco-Molina C, Vergara-Miranda H, Álvarez-Lozada LA, Vásquez-Fernández F, Pacheco-Molina C, Vergara-Miranda H, et al. Manejo de la ruptura hepática espontánea en el síndrome de HELLP. *Revista Colombiana de Cirugía* [Internet]. 2021 Sep 1 [cited 2021 Dec 22];36(3):549-553. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822021000300549&lang=es
16. Hernández Higareda Salvador, Ruvalcaba Ramírez Miguel Ángel, Muñoz Navarro Ismael, Flores Cruz Jesús, Pérez Ávila Carlos Eduardo. Ruptura hepática asociada con síndrome HELLP: una urgencia quirúrgica. *Cir. gen* [revista en la Internet]. 2016 Mar [citado 2022 Dic 22] ; 38(1): 19-21. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992016000100019&lng=es. Epub 20-Feb-2020.
17. Guevara-Rios Enrique, Torres-Contreras Hayder, Gonzáles-Carrillo Oswaldo, Espinola-Sánchez Marcos. Caracterización y manejo del hematoma hepático subcapsular en mujeres con preeclampsia y síndrome HELLP. *Rev. peru. ginecol. obstet.* [Internet]. 2022 Ene [citado 2022 Dic 27]; 68(1): 00008. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322022000100007&lng=es. Epub 24-Feb2022. <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v68i239>