

Hematoma hepático roto tratado con ligadura de arteria hepática en paciente con Preeclampsia. Reporte de caso

Sindy Guadalupe Romero-Calderón,⁽¹⁾ Linda Carmín Jiménez-Ibañez,⁽²⁾ José Guadalupe Soberano-Almeida⁽³⁾

sindy_romero92@hotmail.com

RESUMEN

Antecedentes: La enfermedad hepática es una complicación poco común del embarazo. Con una incidencia que varía de 1 en 40,000 a 1 en 250,000 partos y una mortalidad de hasta el 28%. Generalmente ocurre en embarazos complicados por preeclampsia, Eclampsia o síndrome HELLP. Con sintomatología inespecífica como dolor abdominal en el cuadrante superior derecho, náuseas, vómitos, hipertensión o shock hipovolémico. Puede diagnosticarse por ecografía, tomografía computarizada o por resonancia magnética. El tratamiento incluye desde un manejo conservador hasta el manejo quirúrgico.

Caso clínico: Paciente Multigesta de 28 años, con embarazo de 39.2 semanas, que acudió por salida de líquido transvaginal acompañado de vómito, cefalea, fosfenos y elevación de la tensión arterial. Se solicitó ultrasonido reportando datos de hematoma subcapsular en segmento V y VI, hepatomegalia, pielonefritis bilateral, líquido libre sub-hepático y perisplénico. Se realizó cesárea que evidenció hemoperitoneo de 1000ml y ruptura hepática en segmentos V y VI por lo que se procedió a ligar la arteria hepática común. La paciente continuó manejo en terapia intensiva durante 16 días con evolución satisfactoria. Egresó del hospital 25 días después.

Conclusión: Tomando en cuenta la frecuencia de preeclampsia – eclampsia y Hellp en nuestro país, es importante tener una alta sospecha clínica de ésta para establecer el diagnóstico temprano de la ruptura hepática; siendo indispensable realizar un manejo multidisciplinario oportuno, agresivo en todos los casos y de intervención quirúrgica en quienes desarrollen ruptura hepática, lo anterior con el objetivo de mejorar la supervivencia materno y fetal.

Palabras claves: *hematoma subcapsular, preeclampsia, eclampsia.*

SUMMARY

Background: Liver disease is a rare complication of pregnancy. With an incidence that varies from 1 in 40,000 to 1 in 250,000 deliveries and a mortality of up to 28%. It usually occurs in pregnancies complicated by preeclampsia, eclampsia, or HELLP syndrome. With non-specific symptoms such as abdominal pain in the right upper quadrant, nausea, vomiting, hypertension or hypovolemic shock. It can be diagnosed by ultrasound, computed tomography or magnetic resonance imaging. Treatment ranges from conservative management to surgical management.

Clinical case: A 28-year-old multi-gestational patient, with a 39.2-week pregnancy, who presented for transvaginal fluid leakage accompanied by vomiting, headache, phosphenes, and elevated blood pressure. Ultrasound was requested reporting data of subcapsular hematoma in segment V and VI, hepatomegaly, bilateral pyelonephritis, free subhepatic and perisplenic fluid. A caesarean section was performed, which revealed hemoperitoneum of 1000ml and hepatic rupture in segments V and VI, for which the common hepatic artery was ligated. The patient continued to be managed in intensive care for 16 days with a satisfactory evolution. He was discharged from the hospital 25 days later.

Conclusion: Taking into account the frequency of preeclampsia - eclampsia and Hellp in our country, it is important to have a high clinical suspicion of it to establish an early diagnosis of liver rupture; It is essential to carry out timely, aggressive multidisciplinary management in all cases and surgical intervention in those who develop liver rupture, the above with the aim of improving maternal and fetal survival.

Keywords: *subcapsular hematoma, preeclampsia, eclampsia.*

⁽¹⁾ Residente de 4to año de Ginecología y Obstetricia, Hospital Dr. Gustavo A. Rovirosa Pérez, Villahermosa, Tabasco, México.

⁽²⁾ Médico Adscrito de Ginecología y Obstetricia, Hospital Dr. Gustavo A. Rovirosa Pérez. Villahermosa, Tabasco, México.

⁽³⁾ Departamento de Ginecología y Obstetricia, Médico Adscrito de Ginecología y Obstetricia, Hospital Dr. Gustavo A. Rovirosa Pérez. Villahermosa, Tabasco, México.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad hepática es una complicación infrecuente del embarazo, sin embargo, se trata de una complicación generalmente trágica para el binomio. La incidencia de formación de hematoma subcapsular con ruptura capsular en embarazos varía de 1 en 40,000 a 1 en 250,000 partos. La mayoría de los casos ocurren en embarazos complicados por preeclampsia, eclampsia o síndrome HELLP.^{1,2} Tiene una elevada mortalidad de hasta el 28%.³ Los pacientes afectados pueden presentar dolor abdominal de inicio abrupto, generalmente en el cuadrante superior derecho que se irradia al hombro derecho, náuseas, vómitos, distensión abdominal e hipertensión o shock hipovolémico. Estos síntomas son el resultado de la rotura de la cápsula de Glisson que se produce en el margen inferior del hígado.⁴ Kulungowski et al. estudió la probable relación entre la severidad del síndrome HELLP y la aparición de un hematoma hepático. Estimó que la aspartato aminotransferasa (AST) en niveles mayores de 70 U/L y trombocitopenia < 100 000 pueden ser predictores de su desarrollo. Sin en otras revisiones se concluyó que este podría ocurrir con cambios discretos en las pruebas de función hepática y plaquetas.⁵

El lóbulo hepático derecho es el sitio más común de ruptura espontánea. La afección se puede diagnosticar mediante ecografía, tomografía computarizada o examen de imágenes por resonancia magnética.⁶ Dado que la mortalidad materna y fetal es extremadamente alta, especialmente cuando se presenta con ruptura de la capsula hepática, es necesario un enfoque de manejo sistemático para optimizar los resultados.⁵

El manejo adecuado de la lesión hepática incluye desde manejo conservador hasta el manejo quirúrgico en combinación con terapia de soporte que incluye infusión de líquidos, sangre y hemoderivados. El manejo quirúrgico varía desde la reparación del sitio de la lesión, empaquetamiento, ligadura de la arteria hepática, embolización de la arteria hepática, hasta el trasplante.⁷

En casos de preeclampsia y eclampsia se puede tomar en consideración aplicar una combinación de manejo conservador e intervencionista. El objetivo es dar a conocer reporte de un caso de hematoma hepático roto tratado con ligadura de arteria hepática común en paciente con Preeclampsia y cuyo diagnóstico se hizo mediante ultrasonido.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenina de 28 años, sin antecedente personales de interés. Con el antecedente gineco-obstétrico de tres partos previos y un aborto, sin complicaciones. El día 8 de agosto del 2020 a las 06:00 horas inició con salida de líquido transvaginal abundante acompañado vómito en tres ocasiones; siete horas después presentó cefalea y fosfenos

por lo que acudió a su unidad de salud, de donde fue referida a nuestro nosocomio. A su llegada se registró tensión arterial de 140/90mmhg, persistiendo cefalea, fosfenos y dolor intenso en región lumbar. Ingresó a sala de labor con diagnóstico de Multigesta con embarazo de 39.2 semanas, Pielonefritis bilateral, Oligohidramnios secundario a ruptura prematura de membranas y Enfermedad Hipertensiva del embarazo. En la exploración física, se encontró consciente, orientada, cardiopulmonar sin compromiso, abdomen con útero gestante con FU de 30cm, tono uterino normal, se palpó feto único longitudinal, cefálico con FCF de 135 lpm, sin actividad uterina, se exploró Giordano bilateral positivo, en el tacto vaginal se encuentra cérvix posterior, cerrado, tarrner y valsalva positivo. Se realizaron laboratorios a su ingreso los cuales reportaron hemoglobina de 9.8 mg/dl y proteinuria de 300 mg/dl; resto de los parámetros fueron normales. Se clasificó estado hipertensivo como Preeclampsia con datos de severidad y se inició manejo con Sulfato de magnesio con esquema Zuspan. Se realizó ultrasonido obstétrico el cual reportó embarazo de 37.4 sdg, peso fetal de 3041 gramos, índice de Phelan de 1.4 cc, datos de hematoma subcapsular hepático en segmento V y VI, hepatomegalia, pielonefritis bilateral y líquido libre sub-hepático y peri-esplénico (figura 1). Ante este cuadro se realizó cesárea urgente mediante laparotomía media en la que se encontró hemoperitoneo de 1000ml y se obtuvo feto vivo de 3000gr con Apgar 6/8, 40 semanas de gestación por Capurro. Tras la histerorrafia se revisó la cavidad abdominal evidenciándose ruptura hepática en segmentos V y VI por lo que se procedió a ligadura de arteria hepática común logrando el control del sangrado y finalmente se realizó el cierre quirúrgico sin necesidad de empaquetamiento. Terminó intervención quirúrgica y la paciente continuó su recuperación en la unidad de cuidados intensivos presentando evolución postoperatoria tórpida con datos de falla hepática aguda y falla renal (Cuadro 1).

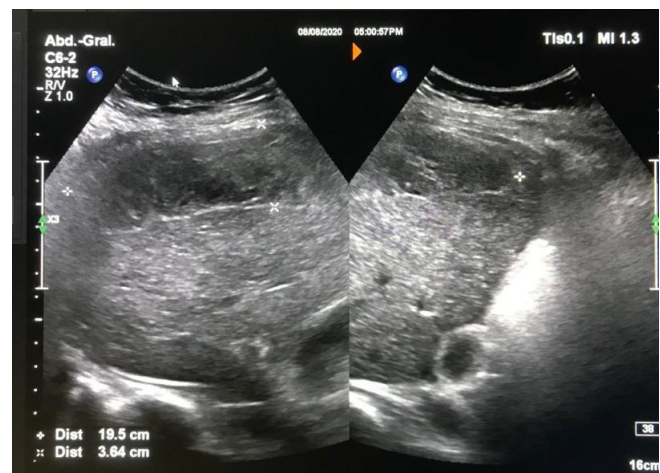


Figura 1. USG hepático que muestra hematoma subcapsular en segmento V y VI, hepatomegalia y líquido subhepático.

CASO CLÍNICO

Cuadro 1. Hallazgos de laboratorio durante la estancia intrahospitalaria

DIA DE HOSPITALIZACION	HB mg/dl	PLQ 10 ³ /μL	AST UI/L	ALT UI/L	LDH UI/L	CREATINININA mg/dl	BIRRILUBINA Mg/dl
1	9.4	175	66	66	243	0.84	0.40
2	9.3	86	1980	1384	3365	1.14	1.20
3	9.20	108	7824	4660	10814	1.50	2.20
5	9.10	63	4730	3540	2996	3.15	4.20
10	8.30	41	117	436	354	5.47	8.30
12	8.90	66	71	214	321	4.74	10.20
14	7.40	99	66	88	288	3.99	7.30
16	9.20	159	99	64	353	1.94	5.10

HB; hemoglobina, PLQ; plaquetas, AST; aspartato aminotransferasa, ALT: alanina aminotransferasa, LDH; Lactado deshidrogenasa

Se realizó TAC de control describiendo imagen compatible con hematoma subhepático de 600cc (Figura 2 y 3). La paciente permaneció en UTI durante 16 días, posterior a lo cual evolucionó satisfactoriamente, por lo que se decidió su egreso a piso de hospitalización de ginecología, en mejores condiciones generales, manteniendo cifras tensionales y estudios paraclínicos en disminución. Finalmente egresó de nuestro Hospital 25 días después de su ingreso.

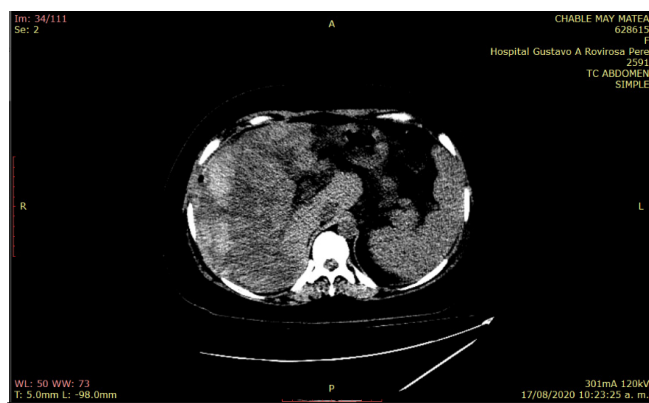


Figura 2. Tomografía simple abdominal, corte axial que muestra hematoma parenquimatoso hepático de predominio en lóbulo derecho, ocho días después del procedimiento quirúrgico.



Figura 3. Tomografía simple abdominal, corte sagital que muestra hematoma parenquimatoso hepático de predominio en lóbulo derecho, ocho días después del procedimiento quirúrgico

DISCUSIÓN

La rotura hepática espontánea durante el embarazo, que fue descrita por primera vez por Abercrombie en 1984, es una afección poco común asociada con una alta mortalidad materna y perinatal, con una incidencia que varía de 1 en 45 000 a 1 en 225 000 partos 8,2. Es frecuentemente asociado con hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y plaquetas bajas (HELLP). El Síndrome de HELLP se desarrolla en aproximadamente el 1% de todos los embarazos, y los hematomas hepáticos ocurren en aproximadamente el

0.39% al 1.6% de las pacientes que desarrollan Síndrome de HELLP9. Basándose en los pocos estudios histopatológicos disponibles, Rademaker ha propuesto diferentes estadios fisiopatológicos de esta grave enfermedad. Se ha identificado un primer estadio de isquemia hepática probablemente relacionado con preeclampsia o eclampsia previamente presente dando lugar a pequeñas zonas de infarto hepático. A esta primera fase le sigue una segunda fase de cicatrización, remodelación tisular y aumento de la vascularización. Sin embargo, debido a la escasa capacidad de cicatrización tisular asociada a la hipertensión intrahepática sostenida y al grave trastorno de coagulación (en los casos asociados al síndrome HELLP) se inducen múltiples microhemorragias que dan lugar finalmente a un gran hematoma hepático (tercera fase). Finalmente, el hematoma hepático persistente en crecimiento y perfora la cápsula de Glisson provocando irritación peritoneal y shock hipovolémico secundario.^{8,2} La hipertensión es la característica principal de las mujeres con preeclampsia, pero puede estar ausente en 12 a 18 % de los casos. El Síndrome de HELLP puede manifestarse sin hipertensión o proteinuria, y aunque estos síntomas apoyan el diagnóstico si están presentes, no excluyen el diagnóstico cuando están ausentes.⁹

Las series reportadas en la literatura de pacientes que presenta hematoma subcapsular hepático con ruptura hepática; mencionan como principal sintomatología la presencia de dolor epigástrico intenso a incapacitante, asociado a sintomatología gastrointestinal como náuseas, vomito y datos de hipoperfusión.^{3,8,10,11} En este caso se presentó con sintomatología atípica e inespecífica, estableciéndose el diagnóstico por hallazgo ultrasonográfico y durante el transoperatorio. Se eligió el tratamiento quirúrgico con la finalidad de mejorar el pronóstico materno fetal y durante intervención evaluar el daño hepático. Las opciones de tratamiento deben basarse en la gravedad del daño del órgano iniciando con el tratamiento conservador del hematoma hepático intacto que requiere estricta monitorización clínica, de laboratorio e imagenológica.¹² La embolización de la arteria hepática puede considerarse como la intervención de elección cuando la madre y el feto están clínicamente estables y se cuenta con los recursos materiales para su realización.⁵ Brian D. Shames et al.^{3,11,13} mencionan que en hematomas con datos de ruptura se inicia manejo quirúrgico con la compresión de la zona hepática sangrante llamado “empaquetamiento”, seguido de la interrupción del flujo sanguíneo de la arteria hepática, resecciones hepáticas parciales y como última opción la hepatectomía total con trasplante de hígado, además este debe reservarse para las pacientes con inestabilidad hemodinámica, diagnóstico de ruptura de hematoma e infección. Es importante recordar que el hígado tiene una doble circulación, donde la arteria hepática proporciona una parte relativamente pequeña del flujo sanguíneo hepático ($\pm 20\%$), pero su contenido

en oxígeno es elevado; el flujo sanguíneo portal equivale, aproximadamente, a $\pm 25\%$ del gasto cardíaco y representa la parte más importante del flujo sanguíneo hepático, aunque de contenido en oxígeno bajo.¹⁴ Basados en este principio se decidió realizar ligadura de arteria hepática común durante transoperatorio tomando en cuenta que diversos autores reportan el aumento de riesgo de necrosis hepática y vesicular, así como un peor pronóstico en pacientes en los que se realiza un abordaje quirúrgico sobre un manejo conservador.^{3,12,15} Durante el post operatorio el manejo en terapia intensiva formó parte fundamental de la recuperación de la paciente, los reportes de casos similares enfatizan la importancia de un manejo multidisciplinario oportuno, agresivo en todos los casos y de intervención quirúrgica en quienes sufren de ruptura de hematoma hepático, para mejorar el pronóstico de vida.³

Este ha sido uno de los casos con mayor grado de severidad, en el contexto de una lesión hepática en paciente con preeclampsia en los últimos 10 años en nuestro hospital, que ha logrado un desenlace favorable a pesar del mal pronóstico de dicha patología, por lo que consideramos importante darlo a conocer.

CONCLUSIÓN

El hematoma hepático y la ruptura capsular en el embarazo es una condición que ejemplifica los desafíos de manejo que plantea una paciente obstétrica críticamente enferma. Tomando en cuenta la frecuencia de preeclampsia–eclampsia y Hellp en nuestro país, es importante tener una alta sospecha clínica de ésta para establecer el diagnóstico temprano de la ruptura hepática; siendo indispensable realizar un manejo multidisciplinario oportuno, agresivo en todos los casos y de intervención quirúrgica en quienes desarrollen ruptura hepática, lo anterior con el objetivo de mejorar la supervivencia materno y fetal.

REFERENCIAS

1. Wicke C, Pereira P, Neeser E, Flesch I, Rodegerdts E, Becker H. Subcapsular liver hematoma in HELLP syndrome: Evaluation of diagnostic and therapeutic options—A unicenter study. *Am J Obstet Gynecol.* 2004;190(1):106-112. doi:10.1016/j.ajog.2003.08.029
2. Augustin G, Hadzic M, Juras J, Oreskovic S. Hypertensive disorders in pregnancy complicated by liver rupture or hematoma: a systematic review of 391 reported cases. *World J Emerg Surg.* 2022 Jul 8;17(1):40. doi: 10.1186/s13017-022-00444-w. PMID: 35804368; PMCID: PMC9270816.
3. Millan C, Forero J. Right hepatectomy after spontaneous hepatic rupture in a patient with preeclampsia: A case report.

- Int J Surg Case Rep. 2017;39:250-252. doi:10.1016/j.ijscr.2017.07.057
4. Pavlis T, Aloizos S, Aravosita P et al. Diagnosis and Surgical Management of Spontaneous Hepatic Rupture Associated with HELLP Syndrome. *J Surg Educ.* 2009;66(3):163-167. doi:10.1016/j.jsurg.2009.04.001
 5. Gupta A, Joseph SR, Jeffries B. Managing a rare complication of HELLP syndrome in Australia: Spontaneous liver haematoma in pregnancy. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2021 Apr;61(2):188-194. doi: 10.1111/ajo.13318. Epub 2021 Feb 12. PMID: 33577103.
 6. Troja A, Abdou A, Rapp C, Wienand S, Malik E, Raab H. Management of Spontaneous Hepatic Rupture on Top of HELLP Syndrome: Case Report and Review of the Literature. *Visc Med.* 2015;31(3):205-208. doi:10.1159/000376601
 7. Carrillo O. Hematoma hepático subcapsular en síndrome HELLP manejadas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, entre los años 2004 a 2014. *Rev Peru Investig Matern Perinat* 2016;5(1):9-16. doi:10.33421/inmp.201649
 8. Quesnel C, Weber A, Mendoza D, Garteiz D. Hematoma hepático espontáneo en embarazo gemelar. *Ginecol Obstet Mex* 2012;80(2):110-114.
 9. Han G, Kim M. Recurrent spontaneous hepatic rupture in pregnancy. *Medicine (Baltimore).* 2018;97(29):e11458. doi:10.1097/md.00000000000011458
 10. Luis Poo J, Gongora J. Hepatic hematoma and hepatic rupture in pregnancy. *Ann Hepatol.* 2006;5(3):224-226. doi:10.1016/s1665-2681(19)32017-4
 11. Colín-Cortes HM, Ruvalcaba-Carrillo R, Olivares-Revilla DM, Yáñez-Torres JJO, Flores-Rodríguez JL, Rodríguez-Figueroa N y col. Hematoma subcapsular hepático en síndrome de HELLP: reporte de dos casos. *Ginecol Obstet Mex.* 2018 junio;86(6):412-419. DOI: <https://doi.org/10.24245/gom.v86i6.2048>
 12. Henríquez-Villaseca M, Catalán-Barahona A, Lattus-Olmos J, Vargas-Valdebenito K, Silva-Ruz S. Hematoma subcapsular hepático roto en síndrome HELLP. *Rev Med Chile.*2018;146(6):753-761. doi:10.4067/s0034-98872018000600753
 13. Shames B, Fernandez L, Sollinger H et al. Liver transplantation for HELLP syndrome. *Liver Transplantation.* 2005;11(2):224-228. doi:10.1002/lt.20285
 14. Montaña A, Meza J. Patógenesis de la hipertensión portal. *Rev Invest Clin.*2005;57(4):596-607.
 15. Viridis F, Reccia I, Di Saverio S et al. Clinical outcomes of primary arterial embolization in severe hepatic trauma: A systematic review. *Diagn Interv Imaging.* 2019;100(2):65-75. doi:10.1016/j.diii.2018.10.004