

Hematoma hepático subcapsular roto en Síndrome HELLp. Revisión de la literatura y reporte de un caso con manejo conservador

Paul Pilco, Lucas McCormack, Daniel Perez, P.A Clavien.

RESUMEN:

El síndrome HELLP, es una entidad rara en el embarazo, pero puede presentar complicaciones como el hematoma hepático subcapsular roto. Este ha sido manejado quirúrgicamente en la mayoría de los casos, pero ha evidenciado alta tasa de mortalidad que llega hasta el 50% de las pacientes. Presentamos un caso con manejo conservador por medio de embolización percutánea de la arteria hepática derecha, con exitoso resultado y proponemos un moderno algoritmo de tratamiento.

PALABRAS CLAVES: Síndrome HELLP, Hematoma hepático, Embolización.

SUMMARY

HELLP syndrome is a rare condition related to pregnancy; however, it can cause complications such as a ruptured subcapsular hepatic hematoma. In most cases, this is managed surgically, but the mortality rate is high, up to 50% of all patients. We present a case with conservative management by percutaneous embolization of the right hepatic artery with a successful outcome and we propose a modern treatment algorithm.

KEY WORDS: HELLP syndrome, hepatic hematoma, embolization.

INTRODUCCIÓN

El Síndrome HELLP (Haemolysis, Elevated Liver Enzymes and Low Platelets) representa una severa forma de pre eclampsia y fue descrito por Weinstein en 1982¹. Se produce en el tercer trimestre del embarazo antes de las 36 semanas, con una frecuencia de 1 a 6 % de todos los embarazos y de 4 a 12% en mujeres con pre eclampsia severa². El síndrome HELLP puede presentar efectos adversos entre ellos: coagulación vascular diseminada, desprendimiento placentario (abrupto placentae), falla renal aguda, edema y/o efusión pulmonar y hematoma hepático subcapsular (2%)^{2,3}.

La ruptura del hematoma hepático subcapsular puede llevar a una mortalidad tanto materno, como fetal con una frecuencia que ha sido reportada entre el 25- 50% y 40- 75%, respectivamente³.

El manejo quirúrgico de las pacientes con hematoma hepático subcapsular roto en síndrome HELLP ha sido previamente descrito^{4,5,6,7}. Las opciones varían desde la laparotomía con ligadura de la arteria hepática y packing (taponamiento), hasta la resección hepática de urgencia e incluso transplante hepático.

Es nuestro objetivo reportar un caso de hematoma hepático subcapsular roto en síndrome HELLP manejado exitosamente con embolización percutánea de la arteria hepática derecha y proponer un moderno algoritmo de tratamiento de esta infrecuente complicación del embarazo.

CASO CLINICO

Paciente de 33 años, un aborto, segunda gestación con controles prenatales normales. En la semana 27 de gestación presenta hipertensión arterial, edema de miembros inferiores y proteinuria. Se le realiza hematocrito el cual disminuye de 27% a 19%, transaminasas GOT: 2850 UI/L (VN:18-36UI/L). AST: 2500 UI/L (VN:14-42UI/L), plaquetas en 92.000 U. Con diagnóstico de síndrome HELLP se procede a la interrupción del embarazo en la semana 29 de gestación por cesárea. El recién nacido pretérmino se encontró en buen estado con cuidados de neonatología. Dos días después la paciente presenta dolor abdominal localizado en el cuadrante superior derecho y elevación de las transaminasas GOT/AST por encima de 5000 UI/L, por lo que se indica ecografía abdominal evidenciando hematoma hepático subcapsular con líquido libre abdominal. Se realiza una tomografía computarizada con contraste endovenoso observándose un hematoma subcapsular e intraparenquimal hepático de 12 x 16 cm. en los segmentos V, VI, VII, VIII con sangrado activo arterial, líquido libre perihepático, periesplénico y paracólico (Fig. 01). La paciente es trasladada a la Unidad de Cuidados Intensivos donde conjuntamente al soporte hemodinámico (transfusión de plaquetas, glóbulos rojos concentrados y plasma fresco congelado) se decide por realizar angiografía hepática evidenciando sangrado activo arterial en el hígado derecho. Se decide embolización de la arteria hepática derecha con coils observándose detención del sangrado arterial (Fig. 02). La paciente responde a las medidas de soporte evidenciando disminución de las transaminasas con estabilidad hemodinámica.

Durante su evolución cursa con sepsis por infección de catéter venoso central y derrame pleural que requirió drenaje pleural. La paciente es externada luego de 4 semanas de internamiento con buen estado general sin sintomatología abdominal. El control alejado de CT abdominal 10 meses después, muestra el hematoma hepático en marcada regresión con reabsorción del contenido (Fig. 03).

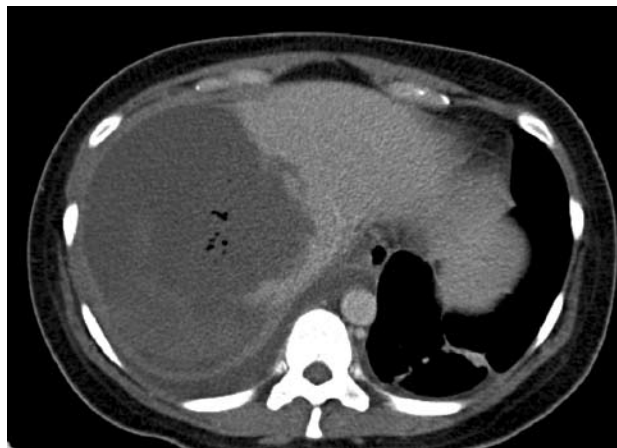


Figura 01. Hematoma hepático seg. V,VI,VII,VIII y líquido libre perihepático.



Figura 02. Arteriografía: embolización de la A. Hepática derecha con coils.



Figura 03. Control tomográfico a los 10 meses de la embolización.

DISCUSIÓN

Los hematomas hepáticos subcapsulares en el embarazo fueron descritos por Abercrombie⁸ y ocurren con una incidencia de 1: 45.000 a 1: 225.000 embarazos⁹.

La causa del hematoma subcapsular o intraparenquimal hepático en síndrome HELLP no es definitivamente clara. La injuria vascular endotelial sinusoidal parece que juega un rol importante en la patogénesis, sin embargo no hay una correlación entre la severidad de la manifestación clínica y los hallazgos histológicos de la hemorragia periportal¹⁰. También se han reportado causas exógenas o traumáticas debido a la palpación abdominal, movilización de la paciente, remoción de la placenta¹¹, hipertensión intra abdominal por las contracciones uterinas periparto, vómitos y convulsiones¹².

Las manifestaciones clínicas de hematomas hepáticos subcapsulares varían desde una sintomatología inespecífica con dolor abdominal, náuseas y vómitos, cefalea hasta el cuadro agudo de shock hipovolémico debido a la ruptura intraperitoneal del hematoma¹³. El evento puede presentarse pre, intra o incluso hasta 24-48 horas post parto como el caso aquí presentado¹⁴.

El diagnóstico de hematoma hepático en síndrome HELLP se hace con ecografía o tomografía computarizada abdominal. El ultrasonido es de fácil acceso y económico para identificar hematoma subcapsular hepático, sin embargo tiene limitaciones por ser operador dependiente. El hematoma hepático se presenta típicamente en el hígado derecho¹⁵ y debe ser controlado periódicamente una vez detectado ya que se han descrito casos de ruptura hasta 6 semanas posteriores al diagnóstico inicial¹⁶.

Si bien el manejo conservador en casos de hematoma hepático no complicado esta claramente establecido con observación y seguimiento de estudios por imágenes¹⁷ no hay pautas claras respecto a cual es la mejor estrategia en casos de ruptura del hematoma hepático subcapsular. Es de gran importancia que el manejo de este tipo de pacientes sea liderado por cirujanos que integren en la discusión a médicos de otras especialidades como especialistas en cuidados intensivos, hepatología, obstetricia, hematología e incluso cirugía de trasplante^{4, 5, 13, 17}.

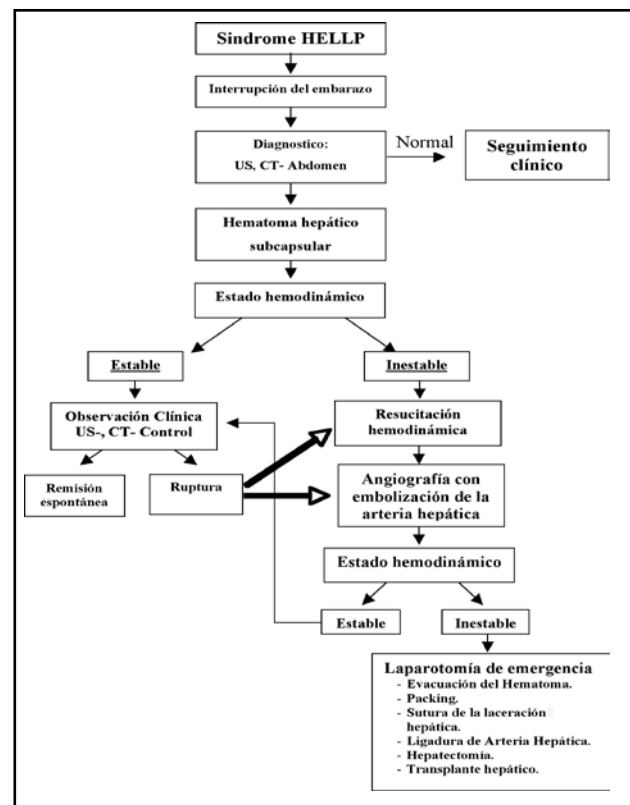
La laparotomía de emergencia ha sido mayormente reportada para el manejo agresivo de los pacientes con hematoma hepático subcapsular complicado en síndrome HELLP. Para el manejo intraoperatorio se ha recomendado el taponamiento hepático temporal y drenaje o la realización inmediata de un clampeo del pedículo hepático que permitiría controlar el sangrado, remover el hematoma y realizar suturas hemostáticas. La ligadura de la arteria hepática y la colocación de agentes pro hemostáticos con fibrinógeno humano pueden ayudar a controlar el sangrado intraoperatorio. Algunos pacientes podrían beneficiarse de una hepatectomía parcial si el sangrado no puede ser controlado con medidas conservadoras⁶. Más allá que el sangrado pueda controlarse exitosamente, el manejo por laparotomía de estos pacientes se acompaña de una incidencia de sepsis postoperatoria del orden de 20-30%¹⁸.

La indicación de hepatectomía total de emergencia con la realización de una derivación portosistémica transitoria hasta la llegada de un nuevo hígado (trasplante hepático de emergencia)

ha sido considerado en algunos casos de ruptura hepática con hemorragia refractaria al taponamiento o en casos de falla hepática fulminante^{4, 6, 7}. Hasta la fecha se han reportado 8 casos de trasplante hepático para pacientes con complicaciones hepáticas en síndrome Hellp con buena evolución postoperatoria^{5, 7}. Reck et al. 2001 hace una revisión de la literatura de las pacientes con Síndrome HELLP y ruptura hepática y muestra que en 96% de los casos el manejo fue quirúrgico con una mortalidad postoperatoria de 40%. Ellos consideran que la laparotomía debería ser reservada para aquellos pacientes con ruptura hepática, aumento de tamaño del hematoma durante el seguimiento imagenológico o para aquellos pacientes con inestabilidad hemodinámica luego del tratamiento en la unidad de cuidados intensivos⁷.

En el caso clínico presentado realizamos la estabilización hemodinámica y conjuntamente la angiografía con embolización selectiva de la arteria hepática derecha para controlar el sangrado y limitar la extensión del hematoma. A pesar que algunos autores no recomiendan la angiografía con embolización para casos de ruptura hepática debido al riesgo potencial de necrosis hepática y vesicular, la experiencia se basa solamente en el manejo de los pacientes con ruptura hepática traumática¹⁹.

A pesar que algunos casos han sido reportados con manejo mínimamente invasivo en pacientes con hematoma hepático subcapsular roto, no hay consenso sobre cual debería ser la conducta frente a este cuadro con descompensación hemodinámica en el contexto de un síndrome HELLP^{20, 21, 22, 23}. Basado en nuestra experiencia proponemos un nuevo y moderno algoritmo de manejo para el tratamiento del hematoma hepático en pacientes con síndrome HELLP (ver esquema 1).



Esquema 1. Algoritmo de Manejo del hematoma hepático subcapsular roto en síndrome HELLP

CONCLUSIONES

Las pacientes con hematoma subcapsular hepático en Síndrome HELLP requieren de manejo en centros de alta complejidad que cuente con la alternativa de trasplante hepático. Un adecuado soporte hemodinámico y seguimiento imagenológico es esencial para el manejo de estos pacientes. La embolización percutánea de la arteria hepática debe ser indicada tempranamente en pacientes con hematoma hepático subcapsular roto. La laparotomía de emergencia debería ser reservada solamente para aquellos pacientes que persisten inestables hemodinámicamente, después de la embolización intrarterial.

REFERENCIAS

01. 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.
02. SIBAI BM, RAMADAN MK, USTA I, SALAMA M, MERCER BM, FRIEDMAN SA. Maternal morbidity and mortality in 442 pregnancies with hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets (HELLP syndrome). *Am J Obstet Gynecol* 1993;169:1000-6.
03. SIBAI BM, EWELL M, LEVINE RJ, KLEBANOFF MA, ESTERLITZ J, CATALANO PM, GOLDENBERG RL, JOFFE G. Risk factors associated with preeclampsia in healthy nulliparous women. The Calcium for Preeclampsia Prevention (CPEP) Study Group. *Am J Obstet Gynecol.* 1997; 177:1003-10.
04. STRATE T, BROERING DC, BLOECHLE C, HENSCHEN S, POTHMANN W, HOFFMANN S, et al. Orthotopic liver transplantation for complicated HELLP syndrome. Case report and review of the literature. *Arch Gynecol Obstet* 2000;264:108-11.
05. RECK T, BUSSENIUS-KAMMERER M, OTT R, MULLER V, BEINDER E, HOHENBERGER W. Surgical treatment of HELLP syndrome-associated liver rupture -- an update. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2001; 99 57-65.
06. HUNTER SK, MARTIN M, BENDA JA, ZLATNIK FJ. Liver transplant after massive spontaneous hepatic rupture in pregnancy complicated by preeclampsia. *Obstet Gynecol.* 1995; 85: 819-22.
07. SHAMES BD, FERNANDEZ LA, SOLLINGER HW, CHIN LT, D'ALESSANDRO AM, KNECHTLE SJ, LUCEY MR, HAFEZ R, MUSAT AI, KALAYOGLU M. Liver Transplantation for HELLP syndrome. *Liver Transpl.* 2005; 11: 224-8.
08. ABEROMBIC J. Haemorrhage of the liver. *London Medical Gazette* 1884; 34: 792-794.
09. IBRAHIM J, SCHACHTER M, HUGHES AD, SEVER PS. Role of polyamines in hypertension induced by angiotensin II. *Cardiovasc Res* 1995; 29: 50-6.
10. BARTON JR, RIELY CA, ADAMEC TA, SHANKLIN DR, KHOURY AD, SIBAI BM. Hepatic histopathologic condition does not correlate with laboratory abnormalities in HELLP syndrome (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count). *Am J Obstet Gynecol* 1992; 167:1538-43.
11. RINEHART BK, TERRONE DA, MAGANN EF, MARTIN RW, MAY WL, MARTIN JN, Jr. Preeclampsia-associated hepatic hemorrhage and rupture: mode of management related to maternal and perinatal outcome. *Obstet Gynecol Surv* 1999; 54:196-202.
12. SMITH LG, JR., MOISE KJ, JR., DILDY GA, 3RD, CARPENTER RJ, Jr. Spontaneous rupture of liver during pregnancy: current therapy. *Obstet Gynecol* 1991; 77: 171-5.
13. WICKE C, PEREIRA PL, NEESER E, FLESCH I, RODEGERDTS EA, BECKER HD. Subcapsular liver hematoma in HELLP syndrome: Evaluation of diagnostic and therapeutic options-a unicenter study. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 190: 106-12.
14. VOLZ J, VOLZ E, STOZ F, KECKSTEIN J. [Spontaneous rupture of the liver in HELLP syndrome]. *Geburtshilfe Frauenheilkd* 1992; 52: 152-6.
15. HENNY CP, LIM TE, BRUMMELKAMP WH, BULLER HR, TEN CATE JW. Spontaneous rupture of Glisson's capsule during pregnancy. An acute surgical emergency. *Neth J Surg* 1982; 34: 72-5.
16. SHEIKH RA, YASMEEN S, PAULY MP, RIEGLER JL. Spontaneous intrahepatic hemorrhage and hepatic rupture in the HELLP syndrome: Four cases and a review. *J Clin Gastroenterol.* 1999; 28: 323-8
17. CARLSON KL, BADER CL. Ruptured subcapsular liver hematoma in pregnancy: a case report of nonsurgical management. *Am J Obstet Gynecol* 2004;190: 558-60.
18. REED RL 2ND, MERRELL RC, MEYERS WC, FISCHER RP. Continuing evolution in the approach to severe liver trauma. *Ann Surg.* 1992; 216: 524-38
19. MOHR AM, LAVERY RF, BARONE A, BAHRAMIPOUR P, MAGNOTTI LJ, OSBAND AJ, SIFRI Z, LIVINGSTON DH. Angiographic embolization for liver injuries: low mortality, high morbidity. *J Trauma.* 2003; 55: 1077-81; discussion 1081-2
20. STAIN SC, WOODBURN DA, STEPHENS AL, KATZ M, WAGNER WH, DONOVAN AJ. Spontaneous hepatic hemorrhage associated with pregnancy. Treatment by hepatic arterial interruption. *Ann Surg.* 1996; 224: 72-8.
21. GREENSTEIN D, HENDERSON JM, BOYER TD. Liver hemorrhage: recurrent episodes during pregnancy complicated by preeclampsia. *Gastroenterology.* 1994; 106: 1668-71.
22. TERASAKI KK, QUINN MF, LUNDELL CJ, FINCK EJ, PENTECOST MJ. Spontaneous hepatic hemorrhage in preeclampsia: treatment with hepatic arterial embolization. *Radiology.* 1990; 174: 1039-41.
23. LOEVINGER EH, VUJIC I, LEE WM, ANDERSON MC. Hepatic rupture associated with pregnancy: Treatment with transcatheter embolotherapy. *Obstet Gynecol.* 1985; 65: 281-4.