

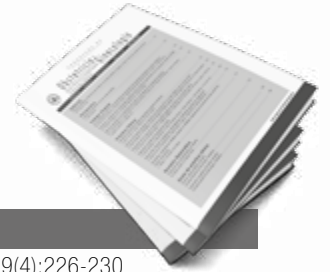


PROGRESOS DE

Obstetricia y Ginecología

Revista Oficial de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia

ARAN



Prog Obstet Ginecol. 2016;59(4):226-230

Práctica Clínica

Rotura hepática espontánea en el embarazo

Spontaneous rupture of liver during pregnancy

M^a de los Ángeles Martos Cano, Isabel Rodríguez-Piñero, Ángel Salcedo Mariña, María Teresa Merino Ramírez y Tirso Pérez Medina

Servicio de Obstetricia y Ginecología Hospital Universitario Puerta de Hierro. Majadahonda. Madrid

Palabras clave:

Rotura hepática espontánea.
Embarazo.
Revisión de la literatura.

Resumen

La rotura hepática espontánea es una complicación poco habitual durante la gestación asociada a graves complicaciones. Presentamos un caso de rotura hepática espontánea y se realiza una revisión de la literatura.

Key words:

Spontaneous liver rupture.
Pregnancy.
Literature review

Abstract

Liver rupture is a rare but potentially devastating complication of pregnancy. We report a case of spontaneous liver rupture and provide a review of the literature.

Correspondencia:

M^a de los Ángeles Martos Cano. Servicio de Obstetricia y Ginecología Hospital Puerta de Hierro Majadahonda. C/ Manuel de Falla, 1. 28222 Majadahonda. Madrid.
e-mail: beamariangmc@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La rotura hepática es una complicación poco habitual durante la gestación. Se asocia a Enfermedad Hipertensiva del Embarazo (Síndrome HELLP). La rotura sin patología asociada es excepcional.

El diagnóstico precoz es poco habitual, realizándose en el contexto de una laparotomía de urgencia. Presenta una elevada mortalidad materna y fetal.

En este artículo se presenta un caso clínico y se realiza una revisión de la literatura.

CASO CLÍNICO

Paciente primípara de 34 años con gestación única espontánea de curso normal. En los antecedentes personales la paciente presentaba bronquiectasias pulmonares sin complicaciones durante la gestación.

En la semana 37 la paciente acudió al servicio de urgencias por un cuadro de 24 horas de evolución de dolor abdominal en epigastrio irradiado a miembro superior derecho. La paciente no presentaba antecedentes de hipertensión arterial, traumatismos o consumo de tóxicos.

Las constantes se encontraban dentro de la normalidad (tensión arterial 108/85, frecuencia cardiaca 72 latidos por minuto y saturación de oxígeno del 96%).

En la exploración física el abdomen era doloroso a la palpación profunda, sin signos de irritación peritoneal. La gestación era única, con un feto vivo en presentación cefálica.

La altura uterina correspondía con la amenorrea y el tono era normal. El test de Bishop era de 3.

Los parámetros analíticos al ingreso eran normales (Hemoglobina 12,5 g/dl, Hematocrito 36,9% y Plaquetas 165.000/mm³).

Se realizó una monitorización fetal no estresante para el control del bienestar fetal y evaluar la dinámica uterina. El patrón del registro era sospechoso con una taquicardia fetal leve a 165 latidos por minuto y una variabilidad disminuida. La dinámica uterina era regular. Se decidió la inducción del parto.

A la hora del ingreso se objetivó una bradicardia fetal sin respuesta a las maniobras de reanimación intrauterina, por lo que se realizó una cesárea urgente por pérdida de bienestar fetal mediante la técnica de Misgav-Ladach.

A la apertura de la cavidad abdominal se evidenció un hemoperitoneo de 2.500 a 3.000 mililitros. Se realizó la extracción fetal sin dificultad. Nació un feto varón vivo de 2.700 gramos, con un test de Apgar de 5-9 y una reanimación tipo 3. El PH arterial de cordón fue de 7,06.

Tras el alumbramiento y el cierre de la histerotomía se revisó la cavidad abdominal que precisó la realización de una laparotomía media. Se identificó un hematoma roto en el lóbulo hepático derecho con desgarro en la cápsula de Glisson y sangrado activo.

Se realizó un manejo multidisciplinar con colaboración de los Servicios de Cirugía General, Anestesia, Obstetricia y Banco de Sangre.

La analítica realizada en quirófano mostraba anemia, plaquetopenia y alteraciones en la coagulación (Hemoglobina 7,6 g/dL; Hematocrito 22,70%; Plaquetas 123.000/mm³).

Se realizó la movilización completa de hígado y la sección del ligamento falciforme. La hemostasia hepática precisó de puntos de sutura, electrocoagulación de la zona cruenta con bisturí de Argón y la aplicación de Surgicel® (Ethicon).

En quirófano precisó la administración de sustancias vasoactivas (epinefrina) y la transfusión de concentrados de hematíes, plasma fresco congelado, plaquetas y fibrinógeno.

La paciente permaneció ingresada dos días en la Unidad de Cuidados Intensivos. El alta hospitalaria tuvo lugar el séptimo día postquirúrgico. La aparición de un seroma es la única complicación del postoperatorio.

El seguimiento se realizó a las tres semanas del alta en las consultas de ginecología, siendo la evolución clínica y analítica correcta.

DISCUSIÓN

La rotura espontánea de hígado es una complicación grave, poco frecuente durante la gestación, con una incidencia de un caso cada 45.000 a 225.000 nacimientos (1).

En la literatura existen 150 casos. El 80% se asocia a Enfermedad Hipertensiva del Embarazo (Síndrome de HELLP). Excepcionalmente no existe patología asociada (2,3,4,5,6). En la literatura hay 21 casos y solo un caso con gestación posterior de curso normal.

La mayoría ocurren en el tercer trimestre de la gestación o en las primeras 24 horas postparto (1-21). Es más frecuente en mujeres multíparas de más de 30 años (7).

En nuestro caso era una paciente primípara de 34 años en la semana 37 de gestación. De los casos publicados, diez tienen lugar en el postparto (1-2,3,4,7,8,9,10,13,17,18) y once durante el tercer trimestre de la gestación (5,6,11,12,14,15,16,19,20,21). Cinco pacientes son primíparas (5,6,16,19,20) y once son multíparas (1-2,5,6,11,12,14,15,16,19,20,21). La paridad no se recoge en cinco de los casos publicados (3,4,11,14).

La edad media del diagnóstico fue de 27,95 años (22-37 años). El rango de edad gestacional es de 28 a 40 semanas.

La localización habitual es en el lóbulo hepático derecho (75%). La afectación del lóbulo izquierdo ocurre en el 11% de los casos, y en un 14% se afectan ambos lóbulos (8).

En el caso presentado la lesión se localizaba a nivel del lóbulo hepático derecho.

En la literatura el lóbulo derecho es el afectado con mayor frecuencia con once casos (4,5,8,9,11,14,15,18,20,21). Seguimiento de la afectación de ambos lóbulos en cuatro casos (1-2,3,17,19). El lóbulo izquierdo es el afectado en tres

casos (6,10,12). En tres estudios no se identifica el área hepática afectada (7,13,16).

La rotura puede favorecerse por el aumento de la presión intrabdominal (trabajo de parto, vómitos o crisis convulsivas) (9).

Clínicamente existen dos fases (10):

La primera que puede durar hasta un mes y es previa a la rotura. Se caracteriza por molestias abdominales inespecíficas.

La segunda fase cuando se produce la rotura del hematoma. El síntoma más frecuente es la epigastralgia (69,5%). Otras manifestaciones son: náusea y vómitos (24,8%), dolor irradiado a hombro derecho y cuello (20,5%) o shock hipovolémico (56%).

En el caso presentado la paciente presentaba dolor abdominal en hipogastrio irradiado a miembro superior derecho.

De los casos publicados, en catorce de ellos, la sintomatología más frecuente referida por la paciente era dolor abdominal en hipocondrio derecho y epigastrio (1-2,4,5,6, 8, 9,11, 13, 14,18,19,20,21). El dolor irradiado a cuello y extremidad superior derecha es la segunda manifestación más frecuente (nueve casos) (4,8,9,11,13,15,18). Ocho casos presentaban datos de shock hipovolémico (1-2,3,4,7,9,12,19,20).

En la monitorización fetal, como en el caso presentado, es frecuente la existencia de anomalías en el trazado de la frecuencia cardíaca fetal y la presencia de dinámica uterina por la irritación peritoneal.

El diagnóstico habitualmente se realiza en el quirófano mediante la realización de una laparotomía urgente por inestabilidad hemodinámica materna o por pérdida de bienestar fetal.

Los datos del laboratorio incluyen la presencia de anemia severa (aunque en fases iniciales puede no objetivarse la gravedad), alteración de la coagulación (plaquetopenia, prolongación de los tiempos de protrombina y tromboplastina) y alteración de la función hepática (elevación de transaminasas, que pueden aumentar en el postoperatorio debido a la manipulación hepática).

Las pruebas complementarias incluyen: ecografía, Tomografía Axial Computerizada (TAC), angiografía y angiografía de sustracción digital (DSA) (11,15,27):

- La ecografía es la prueba de imagen de primera línea. Permite realizar un diagnóstico rápido y permite objetivar la vitalidad fetal.
- El TAC permite la identificación del hematoma hepático y la existencia de hemoperitoneo. Útil en el diagnóstico y seguimiento de pacientes estables en el postparto.
- La angiografía hepática localiza el punto de sangrado y permite realizar una embolización selectiva.
- El DSA constituye el Gold Standar para el diagnóstico, permite identificar pequeñas lesiones que no son identificadas con la arteriografía.

El diagnóstico en nuestro caso se realizó en una laparotomía urgente por pérdida de bienestar fetal.

En los casos revisados la forma de diagnóstico más frecuente, como en el nuestro, es la realización de una laparotomía de urgencia. En doce de los casos presentados en la literatura el diagnóstico se realiza en quirófano (4,7,9,11,12,13,16,17, 18,19,20). En un caso la paciente murió en su domicilio y el diagnóstico se realizó en la autopsia (10). En el resto de casos las pruebas de imagen permitieron realizar el diagnóstico, siendo frecuente la asociación de la ecografía abdominal con el TAC y la angiografía. El TAC permitió realizar el diagnóstico en siete casos (1-2,3,5,6,8,12,15), la ecografía fue útil en cuatro casos (5,6,14,15). La angiografía fue empleada para el diagnóstico en dos casos (1-2, 5). No existe un tratamiento específico y exige un trabajo multidisciplinar (10).

Se debe estabilizar a la paciente y en casos de gestación se debe finalizar mediante cesárea. Ante la sospecha debe realizarse una laparotomía media.

Si el hematoma está contenido, y el diagnóstico se realiza postparto, puede mantenerse una actitud expectante. Ingreso en Unidad de Cuidados Intensivos y seguimiento (analítica y TAC) durante 6 semanas por el riesgo de rotura (19).

En pacientes con inestabilidad hemodinámica se debe actuar de forma activa mediante tratamiento quirúrgico o radiología intervencionista. (1,8,11).

Mediante radiología intervencionista se realiza la embolización de la arteria hepática. El éxito dependerá de la experiencia del radiólogo y de la situación de la paciente.

A nivel quirúrgico existen varios procedimientos (Tabla I) (8).

Tabla I. Tratamiento rotura hepática espontánea (8)

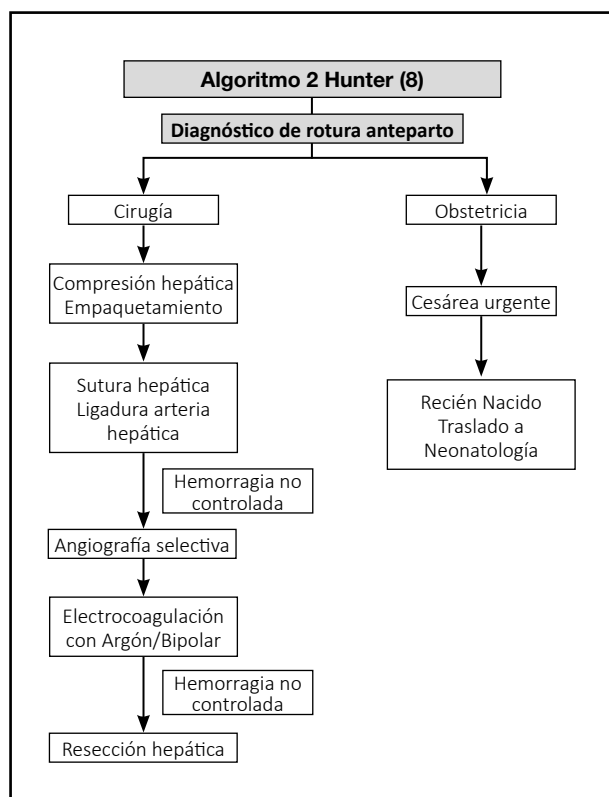
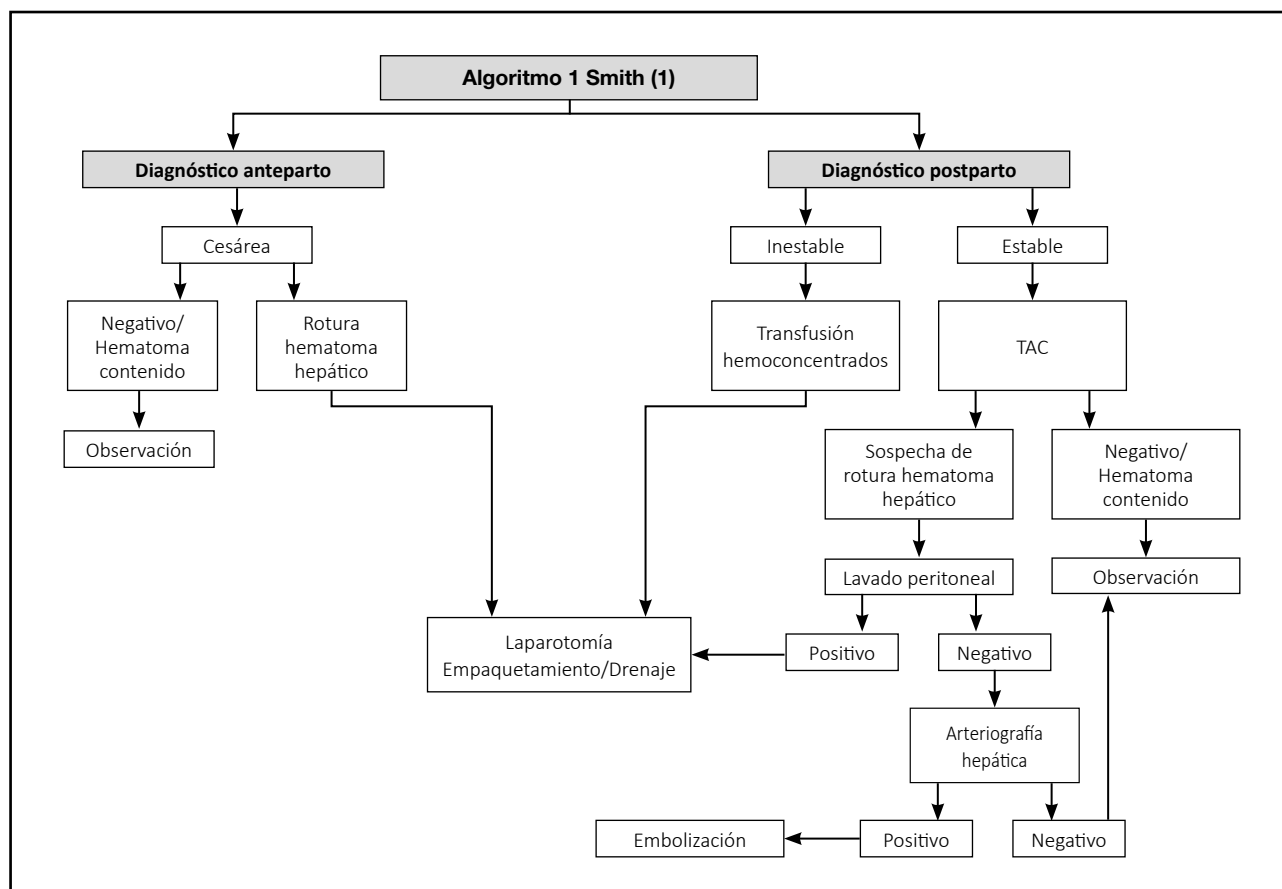
Tratamiento
1. Empaquetamiento para compresión hepática
2. Ligadura de la arteria hepática
3. Embolización selectiva
4. Electrocoagulación con Argón
5. Sutura hepática atraumática
6. Aplicación de sustancias hemostáticas
7. Administración de factor VIIa
8. Resección hepática
9. Trasplante hepático

El empaquetamiento hepático es la técnica de elección. La tasa de supervivencia es del 82%. Precisa antibioterapia y un segundo tiempo para la retirada.

La electrocoagulación con láser de Argón o el empleo de sustancias hemostáticas (Tisucol[®] Baxter, Surgicel[®] Ethicon, Gelfoam[®] Pfizer) para el control del sangrado es otra opción para el tratamiento.

Otra alternativa es la sutura atraumática o la ligadura de la arteria hepática.

En caso de no poder controlarse el sangrado se realizará una resección hepática o un trasplante (Algoritmo 1/Algoritmo 2).



En nuestro caso se resolvió mediante el empleo de sutura hepática, electrocoagulación con bisturí de Argón y la aplicación de sustancias hemostáticas.

En los casos publicados es frecuente la asociación de varias técnicas para conseguir la resolución del proceso. En diez casos se realizó empaquetamiento (9,11,12,14, 16,17,18,19,20), en dos casos embolización selectiva (1-2, 11), en tres casos electrocoagulación con láser de Argón (4,7,15), en dos casos sutura hepática (13,17), en dos casos de ligadura de la arteria hepática (15), en tres casos aplicación de sustancias hemostáticas (4,9,12), un caso precisó la realización de una resección hepática (5), en un caso se empleó factor VIIa (14) y en tres casos postparto se optó por un tratamiento conservador (6,8,21).

La mortalidad materna y fetal es elevada. La mortalidad fetal es de un 60-85%. Un 35% de esta mortalidad se asocia a encefalopatía hipoxica-isquémica severa.

La mortalidad materna es de un 60-70%. Las complicaciones más frecuentes son: Coagulación Intravascular Diseminada(CID), fallo renal agudo, síndrome de *distress* respiratorio del adulto, derrame pleural y complicaciones infecciosas (9).

En los casos recogidos en la literatura están descritos 2 casos de muerte materna y 2 casos de muerte fetal intrauterina (4,10,19,20).

Las complicaciones maternas descritas son absceso hepático, íleo paralítico, trombosis venosa, necrosis tubular aguda renal, neumonía y sepsis (11,12,13,14,17,18).

RESPONSABILIDADES ÉTICAS

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

- Yotsumoto G, Tanaka K, Ishizaki N, Ikoma A, Kawashima S, Taira A. Spontaneous subcapsular hepatic hemorrhage associated with pregnancy: report of a case. *Surg Today*. Jpn J Surg 1997; 27:657-660.
- Matsuda Y, Maeda T, Hatae M. Spontaneous rupture of the liver in an uncomplicated pregnancy. *J Obstet. Gynaecol Res.* 1997 Oct; 23 (5):449-452.
- Knoop M, Neumann U, Neuhaus P. Bilobäres Leberhämatom und Spontanruptur nach Sectio caesarea. *Chirurg* 1999 Feb; 70:214-216.
- Abdi S, Cameron IC, Nakielny RA, Majeed AW. Spontaneous hepatic rupture and maternal death following an uncomplicated pregnancy and delivery. *BJOG* 2001Apr; 108:431-433.
- Mascarenhas R, Mathias J, Varadarajan R, Geoghegan J, Traynor O. Spontaneous hepatic rupture: a report of five cases. *HPB* 2002 Dec; 4 (4): 167-170.
- Xavier P, Melo R, Amândio V, Beires J, Pereira-Leite L. Subcapsular hepatic hematoma in an otherwise uncomplicated pregnancy. *Arch Gynecol Obstet* 2002 Jan; 266:44-45.
- Irvine LM. Massive non-obstetric postpartum haemorrhage. *J Obstet Gynaecol* 2004 Feb; 24 (2):179-180.
- Shaw C, Fattah N, Lynch D, Stokes M. Spontaneous rupture of the liver following a normal pregnancy and delivery. *Ir Med J* 2005 Jan; 98 (1):27-28.
- Matheï J, Janssen A, Olivier F, Depuydi P, Parmentier L, Harake R. Spontaneous postpartum subcapsular liver rupture. *Acta chir belg* 2007; 107:713-715.
- Sutton BC, Dunn ST, Landrum J, Mielke G. Fatal postpartum spontaneous liver rupture: case report and literature review. *J Forensic Sci* 2008 Mar; 53 (2):472-475.
- DeKoninck PLJ, Loquet P, Leyman P, Van Leemput J, d'Archambeau O, Van Wiemeersch J, Devlieger R. Spontaneous hepatic rupture in a normotensive monoamniotic twin pregnancy: case report and review of the literature. *Gynecol Obstet Invest* 2010 Mar; 70 (1):69-72.
- Martín Martínez A, Sánchez Sánchez V, Bernaldo de Quirós I, García Hernández JA. Rotura hepática espontánea durante el embarazo sin asociación a preeclampsia. *Progresos de Obstetricia y Ginecología* 2003; 46 (4):181-184.
- Herbert WN, Brenner WE. Improving survival with liver rupture complicating pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1982 Mar; 142 (5):530-534.
- Quesnel C, Weber A, Mendoza D, Garteiz D. Spontaneous hepatic hematoma in twin pregnancy. *Ginecol Obstet Mex* 2012 Feb; 80(2):110-114.
- Schwartz ML, Lien JM. Spontaneous liver hematoma in pregnancy not clearly associated with preeclampsia: A case presentation and literature review. *Am J Obstet Gynecol* 1997 Jun; 176 (6):1328-1332.
- Smith LG, Moise KJr, Dildy GA 3rd, Carpenter RJJr. Spontaneous rupture of liver during pregnancy: current therapy. *Obstet Gynecol* 1991 Feb; 77 (2):171-175.
- Rittenberry AB, Arnold CL, Taslimi MM. Hemostatic wrapping of ruptured liver in two postpartum patients. *Am J Obstet Gynecol* 1991 Sep; 165 (3):705-707.
- Nelson DB, Dearmon V, Nelson MD. Spontaneous rupture of the liver during pregnancy: a case report. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 1989 Mar-Apr; 18 (2):106-113.
- Sakala EP, Moore WD. Successful term delivery after previous pregnancy with ruptured liver. *Obstet Gynecol* 1986 Jul; 68 (1):124-126.
- Ibrahim N, Payne E, Owen A. Spontaneous rupture of the liver in association with pregnancy: Case report. *Br J Obstet Gynaecol* 1985 May; 92:539-540
- Woodhouse DR, Dearmon V, Nelson MD. Spontaneous rupture of the liver during pregnancy: a case report. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 1989 Mar-Apr; 18 (2):106-113.
- William NP, Herbert MD, William E, Brenner MD. Improving survival with liver rupture complicating pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1982 Mar; 142 (5):530-534.
- Fat BC, Terzibachian JJ, Grisey A, Houzé JP, Faller JP, Leung F, de Lapparent T, Maillat R, Riethmuller D. Spontaneous hepatic rupture during an uncomplicated twin pregnancy. *Gynecol Obstet Fertil* 2011Jan; 39 (1): e7-e10.
- Ralston SJ, Schwaitzberg SD. Liver hematoma and rupture in pregnancy. *Semin Perinatol* 1998 Apr; 22 (2):141-148.
- Poo JL, Góngora J. Hepatic hematoma and hepatic rupture in pregnancy. *Annals of Hepat* 2006; 5(3):224-226.
- Klein K, Shapiro AMJ. Spontaneous hepatic rupture with intraperitoneal hemorrhage without underlying etiology: a report of two cases. *IRSN Surg* 2011; 2011: 610747. doi:105402/2011/610747. Epub 2011 April 17.
- Greca FH, Coelho JCU, BarrosFilho OD, Wallbach A. Ultrasonographic Diagnosis of Spontaneous Rupture of the liver in pregnancy. *J Clin Ultrasound* 1984 Oct; 12 (8):515-516.
- Bis KA, Waxman B. Rupture of the liver associated with pregnancy: a review of the literature and report of 2 cases. *Obstet Gynecol Surv* 1976 Nov; 31 (11):763-773.
- Pliago Pérez AR, Zavala Soto JO, Rodríguez Ballesteros R, Martínez Herrera FJ, Porras Jiménez A. Spontaneous hepatic rupture of pregnancy. A report of four cases and medical literature review. *Ginecol Obstet Mex* 2006 Apr; 74 (4):224-231.
- Peitsidou A, Peitsidis P, Contis J. Spontaneous hepatic rupture during third trimester of pregnancy. *Act Chir Belg* 2008 Jul-Aug; 108 (4):464-467.
- El Youssoufi S, Nsiri A, Salmi S, Miguil M. Liver rupture in peripartum: about 8 cases. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2007 Feb; 36(1):57-61.
- Wilson RH, Marshall BM. Postpartum rupture of a subcapsular hematoma of the liver. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1992; 71 (5):394-397.
- Galindez Quintana JJ, Pinto Rodríguez JA, Websbster Trail M, Rodríguez Leca JN, Sánchez Quijano A. Rotura hepática espontánea durante el embarazo: reporte de un caso. *Centro Médico* 1993; 39 (1):16-17.
- Zeirideen R, Kadir RA. Spontaneous postpartum hepatic rupture. *J Obstet Gynaecol* 2009 Feb; 29 (2):155.
- Yagmurdur MC, Agalar F, Daphan CE. Spontaneous hepatic rupture in pregnancy. *Eur J Emerg Med* 2002 Mar; 7 (1):75-76.
- Virenque V, Hedon B, Chinchole JM, Boulout P, Marchal J, Kienlen J, Joyeux H, Arnal F, Humeau C, Laffargue F, Viala JL. Spontaneous rupture of the liver during triplet pregnancy following in vitro fertilization. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 1991; 20 (2):249-252.