

Ruptura hepática y esplénica asociada con preeclampsia severa: Presentación de un caso.

Gerardo González-Martínez¹, Jorge Aguirre-Suárez¹, Andrés Alarcón-Sandoval², Ángel Pulgar-Lehr² y Otto Valbuena-Adriánza².

¹Servicio de Obstetricia y Ginecología, Centro Médico del Mar y

²Maternidad Dr. Armando Castillo Plaza, Hospital Universitario de Maracaibo. Estado Zulia, Venezuela.

Palabras clave: Preeclampsia, ruptura esplénica, ruptura hepática, complicaciones del embarazo.

Resumen: La ruptura esplénica es una rara complicación del embarazo y del postparto, por el contrario, la hemorragia hepática es más común como complicación del embarazo y está usualmente asociada con la preeclampsia. En este trabajo reportamos el caso de una paciente de 37 años de edad con un embarazo simple de 31,5 semanas, no controlado, con preeclampsia severa. Al momento de su ingreso a la institución hospitalaria presentaba dolor abdominal, cefalea, hipertensión y palidez cutáneo-mucosa acentuada. Durante su valoración física de ingreso, la paciente presentó colapso circulatorio severo y se decidió su intervención quirúrgica. Se le practicó una cesárea segmentaria y durante la exploración abdominal se observó hemoperitoneo, ruptura esplénica grado III y un hematoma en cara anterolateral de hígado. Se realizó esplenectomía y evacuación del hematoma hepático. Deben considerarse la ruptura esplénica y el hematoma subcapsular hepático como diagnósticos diferenciales ante una inestabilidad hemodinámica pre, intra o postparto, bien sea natural o quirúrgico, en pacientes con preeclampsia severa. Este trabajo constituye el primer reporte en la literatura venezolana de la asociación entre ruptura esplénica, hematoma subcapsular hepático y preeclampsia severa. Un adecuado control prenatal, el conocimiento de esta asociación y una rápida intervención terapéutica son esenciales para asegurar la sobrevida materno-fetal.

Hepatic and splenic rupture associated with severe preeclampsia: A Case report.

Invest Clín 2004; 45(1): 63 - 68

Key words: Splenic rupture, Preeclampsia, Hepatic rupture, pregnancy complications.

Abstract. The splenic rupture is a rare complication of pregnancy and of the postpartum period. On the contrary, hepatic hemorrhage is a relatively common complication of pregnancy and it is usually associated with preeclampsia. In this work we report the case of a 37 year-old patient with a noncontrolled 35 week-pregnancy of simple, with severe preeclampsia. She presented abdominal pain, headache, hypertension and accented cutaneous-mucous paleness at the moment of admission to the hospital. During physical evaluation at admittance, the patient suddenly suffered a severe circulatory collapse and it was decided a surgical intervention. A segmental caesarean section was practiced, and during the abdominal exploration it was observed hemoperitoneous, a splenic rupture degree III and a hematoma in the anterolateral liver's wall. Total splenectomy and evacuation of the hepatic hematoma was performed. The splenic rupture and the hepatic subcapsular hematoma should be considered as a part of the differential diagnoses when a hemodynamic collapse occurs during labor in patients with severe preeclampsia. This work constitutes the first report in the Venezuelan literature of the association of splenic rupture, hepatic subcapsular hematoma and severe preeclampsia. An appropriate prenatal control, the knowledge of this association and an immediate therapeutic intervention are essential to assure the maternal-fetal survival.

Recibido: 27-05-2003. Aceptado: 20-11-2003.

INTRODUCCIÓN

La preeclampsia es una enfermedad sistémica que resulta en una disfunción específica o multiorgánica. La preeclampsia ocurre en 5-12% de los embarazos y es la segunda causa más frecuente de mortalidad materna (1). Con relación a la ruptura esplénica, no existe consenso referente a su frecuencia de aparición por lo sumamente rara que es esta patología. El primer caso de ruptura esplénica durante el embarazo fue descrito en 1803 y desde entonces se han reportado alrededor de 76 casos en la literatura (2) y sólo un caso ha sido relacio-

nado con preeclampsia (1). La hemorragia hepática es una de las más serias y potencialmente catastróficas complicaciones del embarazo, una condición que fue descrita por Abercrombie en 1844 (3). En los menos de 200 casos reportados en la literatura mundial, la hemorragia hepática está usualmente asociada con preeclampsia (4). La incidencia reportada de hemorragia y ruptura hepática está entre uno en 45.000 (4) y uno en 225.000 nacidos vivos (5, 6). La mortalidad en pacientes con ruptura hepática ha sido reportada como de 60 a 80% y la mortalidad fetal de 56 a 75% (5). El diagnóstico de hemorragia hepática durante el

embarazo ha probado ser difícil. La dificultad para diagnosticar esta entidad antes de la aparición de sangrado masivo y shock ha contribuido significativamente a la alta mortalidad materna y fetal. Los métodos diagnósticos, que han sido reportados como útiles en esta complicación materna, incluyen la identificación de ciertos signos y síntomas clínicos (7), rastreo hepático con radionuclidos (8), ultrasonido, tomografía computarizada, y angiografía hepática (9).

Se presenta el caso de una rara asociación de ruptura esplénica, hematoma subcapsular hepático y preeclampsia severa.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Una mujer de 37 años de edad, consultó por presentar dolor abdominal compatible con actividad uterina. En ese momento cursaba con un embarazo simple pretérmino de 31,5 semanas según su fecha de última regla, que no había sido controlado.

Entre sus antecedentes obstétricos figuraban VI gestas; I para; II cesáreas y II abortos. La primera cesárea se realizó debido a preeclampsia severa. Al momento del ingreso la paciente refería cefalea intensa y se verificaron cifras tensionales de 170/90 mmHg. El examen físico reveló una paciente en regulares condiciones, con palidez cutáneo-mucosa acentuada, edema pretibial significativo, así como hiperreflexia osteotendinosa. A la exploración útero-abdominal se halló una altura uterina de 32 cm, feto único, longitudinal, en presentación podálica y una frecuencia cardíaca fetal de 140 latidos por minuto.

El tacto vaginal reveló cuello uterino anterior borrado en un 70%, con 3 cm de dilatación y las membranas íntegras. Durante el examen físico y después de asumir la posición decúbito supino, la paciente presentó un colapso circulatorio severo caracterizado por tensión arterial de 70/50 mmHg; con frecuencia cardíaca materna de 128 latidos

por minuto y pérdida del estado de conciencia. En ese momento se estableció el diagnóstico de ruptura uterina a la paciente y se le practicó cesárea segmentaria de urgencia. Se reportaron en ese momento los valores de laboratorio de ingreso: hemoglobina: 3,5 g/dL; hematocrito: 11,6%; glóbulos blancos: 16.600/ L; fórmula leucocitaria: segmentados 71,1%, linfocitos 28,9%. plaquetas: 73.000/ L. Bilirrubina total: 1,1 mg/dL, bilirrubina directa: 0,3 mg/dL; creatinina: 0,72 mg/dL; urea: 28 mg/dL; fibrinógeno: 201 mg/dL. El tiempo de Tromboplastina Parcial fue de 27 segundos en la paciente y de 23 segundos en el control. El examen de orina reveló proteinuria 1+. Deshidrogenasa Láctica (DHL): 620 U/L; Aspartato Aminotransferasa (AST): 75 U/L.

Se realizó laparotomía exploradora evidenciándose los siguientes hallazgos: 1. Hemoperitoneo, aproximadamente 2.500 mL; 2. Ruptura esplénica con una profundidad aproximada de 5 cm, con lesión de vasos trabeculares, por lo que se clasificó como una ruptura esplénica grado III; 3. Ruptura de cápsula hepática debida a hematoma subcapsular y 4. Útero indemne.

Se realizó identificación, forcipresión y ligadura del hilio esplénico y en conjunto con el servicio de Cirugía se realizó esplenectomía total con extracción de coágulo en la cara anterolateral del hígado. Se realizó cesárea segmentaria extrayéndose un mortinato, no macerado de aproximadamente 31 semanas de gestación. La paciente permaneció en malas condiciones y posteriormente falleció. El reemplazo total de derivados sanguíneos fue de: 4 unidades de concentrado globular, 3 unidades de plasma fresco congelado y 6 unidades de crioprecipitado.

Los hallazgos encontrados en la autopsia fueron los siguientes:

1. Palidez cutáneo-mucosa acentuada.
2. Petequias y equimosis en sitios de venopunción;
3. Herida quirúrgica abdominal de

29 cm de longitud; 4. Cavidad abdominal con líquido hemático (50 mL); 5. Traqueo bronquitis; 6. Antracosis pulmonar bilateral; 7. Hematoma subcapsular hepático gigante (29 × 20 cm) y hemorragia intra parenquimatosa; 8. Gastritis; 9. Útero aumentado de tamaño postgestación; 10. Cerebro: palidez acentuada y edema leve y 11. Ruptura esplénica Grado III.

Examen macroscópico del bazo: Laceración esplénica de 6 cm de longitud y 4 cm de profundidad, anfractuosa, con ruptura de múltiples vasos trabeculares

Examen microscópico del bazo: Sin alteraciones microscópicas patológicas.

DISCUSIÓN

El primer caso de ruptura esplénica durante el embarazo fue publicado en 1803 y al menos 76 casos más han sido reportados subsecuentemente en hallazgos de autopsias, enfatizando la mortalidad universal de esta condición (2, 10). El número de casos previos de ruptura esplénica es algo confuso, ya que algunos autores los han incluido como ruptura de un aneurisma de la arteria esplénica. Nuestra búsqueda de la literatura desde 1990 hasta 1998 descubrió menos de 100 casos, y sólo uno después de cesárea segmentaria (11). Todo esto ha llevado a decir que la ruptura esplénica es “una de las más raras complicaciones de la gestación” (12). Por otra parte, al revisar la literatura no se encontró ningún reporte acerca de la asociación de ruptura esplénica y hematoma hepático en preeclampsia.

La ocurrencia de ruptura esplénica está desigualmente distribuida, con 95% de las rupturas que ocurren en el período anteparto y 5% en el puerperio (11).

Los criterios diagnósticos para ruptura esplénica espontánea asociada con embarazo (1) requiere que:

1. No exista evidencia de enfermedad sistémica; 2. No exista evidencia de adhe-

rencias peri-esplénicas o cicatrices; 3. Ausencia de antecedentes de trauma previo y 4. Bazo microscópicamente normal.

Muchos autores dudan de la existencia de ruptura esplénica espontánea y han sugerido que en todos los casos, una condición sobrepuesta influencia el evento, o un episodio traumático fue la causa (7). Algunos han sugerido un acortamiento congénito del pedículo esplénico, predisponiendo el bazo a un trauma por compresión diafragmática. Esto puede ocurrir en eventos tales como tos, estornudo o contracciones. Así mismo, se han reportado casos de ruptura esplénica posterior a reanimación cardiopulmonar (13). Esta paciente en particular, tenía una causa subyacente como lo fue la preeclampsia, sin embargo, el bazo presentaba un aspecto microscópico normal, por lo que no llenaba estrictamente los criterios para una ruptura esplénica espontánea, por lo tanto la etiología más probable en este caso haya sido la preeclampsia complicada por una anemia hemolítica microangiopática ya que los resultados de laboratorio revelaron elevación de las enzimas hepáticas DHL y AST que caracterizan al Síndrome de HELLP (hemólisis, elevación de enzimas hepáticas y plaquetopenia), lo cual también explicaría el hematoma subcapsular hepático sobre lo cual existen numerosos reportes que así confirman esta relación (14-16).

La incidencia de hematoma subcapsular hepático se ha calculado en 1 en 45.000 (4) nacidos vivos y otros lo reportan como uno en 250.000 (5, 6). Sin embargo la prevalencia de hepatopatía microscópica en la preeclampsia puede no ser tan infrecuente como antes se creyó. El estudio laparoscópico de la superficie hepática en el momento de una cesárea en una muestra aleatoria de mujeres con preeclampsia, mostró grados variables de hemorragia, desde puntillado hemorrágico hasta hematoma subcapsular en casi todas las pacientes (15)

Numerosas teorías han sido propuestas para explicar el desarrollo de la hemorragia hepática. En el primer caso reportado en la literatura, Abercrombie (3) sugirió que la ruptura hepática probablemente ocurría cuando se realizaban maniobras abdominales para facilitar la expulsión del feto durante el parto. Rademaker (17) ha propuesto que la siguiente cadena de eventos puede llevar a la hemorragia y ruptura hepática: 1. El infarto hepático ocurre como una complicación de la preeclampsia, 2. Ocurre neovascularización en el parénquima afectado, 3. el tejido hepático sano está predispuesto a la ruptura durante episodios hipertensivos, 4. Se desarrolla hemorragia intrahepática y puede coalescer para formar un hematoma subcapsular, y finalmente 5. Un trauma leve o una expansión continua del hematoma hepático lleva a sangrado intraperitoneal, shock, y muerte por exanguinación. Hallazgos patológicos han apoyado esta teoría de 5 pasos los cuales incluyen la observación de oclusión de la microvasculatura periportal con subsecuente necrosis hepática y hemorragia así como también depósitos de fibrina en los sinusoides periportales con diversos grados de necrosis hepática en pacientes con preeclampsia (18).

El diagnóstico de ruptura esplénica antes de la laparotomía es difícil, y en la mayoría de los casos se piensa se trate de una de las complicaciones comunes del embarazo. Estas pueden incluir embarazo ectópico roto, ruptura uterina y quiste de ovario roto (19, 20). En el caso que se presenta se pensó que se trataba de una rotura uterina por ser un episodio anteparto tal como lo describe la literatura (11, 12, 20). Debemos acotar que éste sería el primer reporte en la literatura venezolana de la asociación entre ruptura esplénica, hematoma subcapsular hepático y preeclampsia severa, ya que sólo ha sido reportado un caso de ruptura de aneurisma de la arteria esplénica durante el

embarazo, sin preeclampsia, con sobrecarga materna pero con muerte fetal (21). Es extremadamente importante que estas dos condiciones sean consideradas dentro de los diagnósticos diferenciales de una inestabilidad hemodinámica durante el periodo pre, intra y postparto bien sea natural o quirúrgico, haciendo énfasis en que es más frecuente la hemorragia hepática, si la comparamos con la ruptura esplénica. Una falla en identificar estas raras patologías es invariablemente fatal. El conocimiento de la enfermedad y una rápida intervención son esenciales para asegurar un buen resultado materno-fetal.

REFERENCIAS

1. **Barrilleaux PS, Adair D, Johnson G, Lewis D.** Splenic rupture associated with severe preeclampsia: a case report. *J Reprod Med* 1999; 44: 899-901.
2. **Barnett T.** Rupture of the spleen in pregnancy: A review of recorded cases with a further case report. *J Obstet Gynaecol Br Emp* 1952; 59:795-802.
3. **Abercrombie J.** Case of haemorrhage of the liver. *Lond Med Gaz* 1844; 34:792-794.
4. **Sherbahn R.** Spontaneous ruptured liver hematoma associated with pregnancy: A case report. *J Reprod Med* 1996; 41:25-128.
5. **Nelson DB, Dearmon V, Nelson MD.** Spontaneous rupture of the liver during pregnancy: A case report. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 1989; 18:106-113.
6. **Ibrahim N, Payne E, Owen A.** Spontaneous rupture of the liver during pregnancy in association with pregnancy. Case report. *Br J Obstet Gynaecol* 1985; 92:539-540.
7. **Howard EW, Jones HL.** Massive hepatic necrosis in toxemia of pregnancy. *Tex Med* 1993; 89:74-80.
8. **Lee HK, Skarzynski J, Haynes RA.** Postpartum hepatic hemorrhage in the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets: diagnosis by radiocolloid scanning. *Clin Nuc Med* 1988; 13:635-637.

9. **Henny CP, Lim AE, Brummelkamp WH.** A review of the importance of acute multidisciplinary treatment following spontaneous rupture of the liver capsule during pregnancy. *Surg Gynecol Obstet* 1983; 156:593-598.
10. **McKormick GM, Young DB.** Spontaneous rupture of the spleen. A fatal complication of pregnancy. *Am J Forensic Med Pathol* 1995; 16:132-134.
11. **Kaluarachichi A, Krishnamurthy S.** Post-cesarean section splenic rupture. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 173:230-232.
12. **Bagrath R, Bearn P, Sanusi FA, Najjar S, Qureshi R, Simanovitz A.** Postpartum rupture of the spleen. *Br J Obstet Gynaecol* 1993; 100:954-955.
13. **Stallard N, Findlay G, Smithies M.** Splenic rupture following cardiopulmonary resuscitation. *Resuscitation* 1997; 35: 171-173.
14. **Sheikh RA, Yasmeen S, Paula MP, Riegler JL.** Spontaneous intrahepatic hemorrhage and hepatic rupture in the HELLP Syndrome. *J Clin Gastroenterol* 1999; 28: 323-324.
15. **Coelho T, Braga J, Sequeira M.** Hepatic hematoma in pregnancy. *Act Obstet Gynecol Scand* 2000; 79:884-886.
16. **Aldemir M, Bac B, Tacyildiz I, Yagmur Y, Keles C.** Spontaneous liver hematoma and a hepatic rupture in HELLP syndrome: Report of two cases. *Surg Today* 2002; 32:450-453.
17. **Rademaker L.** Spontaneous rupture of liver complicating pregnancy. *Ann Surg* 1993; 118:396-401.
18. **González GD, Rubel HR, Nguyen NG.** Spontaneous hepatic rupture in pregnancy: Management with hepatic artery ligation. *South Med J* 1984; 77:242-245.
19. **Denehy T, Mc Grath EW, Breen JL.** Splenic torsion and rupture in pregnancy. *Obstet Gynecol Surv* 1988; 43:123-131.
20. **Nanda S, Gulati N, Sangwa K.** Spontaneous splenic rupture in early pregnancy *Int J Obstet Gynaecol* 1990; 31:171-173.
21. **Facchin-Bonni JL, Inaudy Bolívar E, Guerrero-Zambrano F, Orellana A, Morales-Roa P.** Sobre un caso de aneurisma de la arteria esplénica durante el embarazo con sobrevida materna. *Rev Obstet Gynecol Venez* 1966; 26:575-587.