



11217
14
2E

Universidad Nacional Autónoma
de México

HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO
SECRETARIA DE SALUD

**Caracterización Clínica del Síndrome de
HELLP en el Hospital Juárez
de México.**

T E S I S

PARA OBTENER EL POSGRADO EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
P R E S E N T A

Dra. Alicia Baños Salinas



MEXICO, D. F.

1995.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Baños Salinas, Alicia 1995

11217
14
2E



Universidad Nacional Autónoma de México

HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO
SECRETARÍA DE SALUD

Caracterización Clínica del Síndrome de
HELLP en el Hospital Juárez
de México.

T E S I S
PARA OBTENER EL POSGRADO EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
P R E S E N T A

Dra. Alicia Baños Salinas



MEXICO, D. F.

1995.

DR. VICTOR HUGO PULIDO OLIVARES.

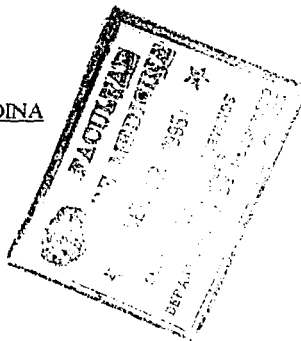
JEFE DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA. DIRECTOR DE TESIS.

DR. ROBERTO JOSE RISCO CORTES

JEFE DE LA DIVISION DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA. PROFESOR TITULAR DEL CURSO UNIVERSITARIO Y REVISOR DE TESIS.



SECRETARIA DE SALUD
DR. JORGE ALBERTO DEL CASTILLO MEDINA
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO
DIVISION DE ENSEÑANZA
JEFE DE LA DIVISION DE ENSEÑANZA.



**A mis queridísimos padres quienes
han sido un ejemplo a seguir y que
me han brindado: amor, cariño y
paciencia para poder alcanzar mis
metas.**

Los amo profundamente.

**A mis hermanos con todo mi amor por
el apoyo que me han dado siempre:
Willo, Juanita, Francisco, Alex, Luis y Elena.**

Los quiero mucho.

Con mucho cariño a mi prima lulú por su paciencia y apoyo moral.

Al Doctor Victor Hugo Pulido, por la asesoría para la realización de este trabajo, quien ha sido un buen maestro durante mi formación profesional, además de ser un gran amigo.

Daniel: quien se merece todo mi amor y respeto por ser la persona que me ha brindado su apoyo incondicionalmente a lo largo de mi preparación, así como, de llenarme de esperanza y optimismo la vida.

Alicia.

INDICE

RESUMEN	1
INTRODUCCION	2-3
MATERIAL Y METODOS	4
RESULTADOS	5
GRAFICAS	6-9
DISCUSION	10-11
BIBLIOGRAFIA	12-13

"CARACTERIZACION CLINICA DEL SINDROME DE HELLP EN EL HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO"

Baños SA.

División de Ginecología y Obstetricia. Hospital Juárez de México. México, D.F.

RESUMEN:

OBJETIVO: Determinar la frecuencia, el tipo y las principales características del síndrome de HELLP en la población que es atendida en el Hospital Juárez de México.

DISEÑO DEL ESTUDIO: Se realizó un estudio retrospectivo, observacional, descriptivo y longitudinal en 54 pacientes manejadas en éste hospital de Enero de 1990 a Diciembre de 1994.

RESULTADOS: En el periodo de estudio comprendido de Enero de 1990 a Diciembre de 1994 ingresaron al servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Juárez de México un total de 11,677 pacientes embarazadas, 54 de ellas presentaron Síndrome de HELLP, para una frecuencia del 0.46%, y una incidencia de 1 en 216 embarazos. El promedio de edad fue de 26.3 años con un rango entre 15 y 43 años con una mediana de 25.5, la mortalidad en el grupo de estudio fue del 24%. De las 54 pacientes estudiadas, el 38% (21 pacientes) fueron primigestas, mientras que de las 13 pacientes que murieron el 61.5% (8 pacientes) eran primigestas. 53 pacientes presentaron Síndrome de HELLP anteparto y una paciente en el puerperio inmediato. El embarazo se resolvió por cesárea en el 90.7% de las pacientes (n=49). El promedio de hospitalización en el grupo de estudio fue de 12.1 días, con una mediana de 10. 44 pacientes fueron ingresadas a la UCI con un promedio de estancia de 4 días, rango de 1 a 19 días y una mediana de 4. La causa más frecuente de ingreso al Hospital fue la preeclampsia severa (19 casos), seguida por la eclampsia (14 casos) y el dolor epigástrico (11 casos). La presión arterial varió de 120 a 240 mmHg la sistólica y de 80 a 140 mmHg la diastólica, con una mediana de 160 mmHg para la sistólica y de 110 mmHg para la diastólica. Las cifras plaquetarias variaron de 156,000 a 6,600, con una media de 66,587 y una mediana de 57,000. Las cifras de AST variaron de 27 a 2,560, con una media de 220.9 y una mediana de 73.5 y las cifras de bilirrubinas totales variaron de 0.3 a 20.5, con una media de 3.17 y una mediana de 1.25, el síndrome de HELLP se presentó en el 16.7% de los casos en embarazos menores de 28 semanas, entre 28 y 33 semanas en el 29.6%, en el 40.7% de los casos entre 34 y 38 semanas y en mayores de 38 semanas en el 13% de los casos. Se tuvo una morbilidad del 27.7% (15 casos), con la insuficiencia renal aguda como complicación más frecuente (5.5%), seguida por derrame pleural (3.7%), CID (1.85%), sepsis (1.85%) y edema cerebral (1.85%).

INTRODUCCION:

La hipertensión es la complicación medica mas frecuente del embarazo en nuestro medio y constituye también una causa importante de morbilidad y mortalidad tanto materna como perinatal. Cuando se presenta síndrome de **HELLP**, la mortalidad y morbilidad aumentan de manera importante. 1,2,3,4,5.

La hemólisis, pruebas de funcionamiento hepáticas alteradas y trombocitopenia, han sido reconocidas como complicaciones de la preeclampsia-eclampsia por muchos años. De acuerdo a Chesley, algunos de esos componentes han sido reportados en la literatura obstétrica por mas de 100 años (defectos de coagulación y microtrombos fueron primero descritos por Schmorr en 1893). En 1982, Weinstein *et al.* describió 29 casos de preeclampsia severa complicados con trombocitopenia, frotis de sangre periférica anormal y pruebas de función hepáticas anormales y sugirió que esta colección de signos y síntomas constituían una entidad separada y acuñó el termino de síndrome de **HELLP** (**H** para hemólisis, **EL** para enzimas hepáticas elevadas y **LP** para plaquetas bajas), en el mismo reporte enfatizó que la presencia de este síndrome era una indicación para la interrupción inmediata del embarazo, a causa de que su presencia estaba asociada con una mortalidad materna y perinatal elevada. 1,2,3,4,5

En años recientes este síndrome ha tenido considerable controversia con respecto a su diagnóstico, manejo y a su asociación con un pobre pronóstico tanto materno como perinatal. Una de las razones principales para la controversia que rodea al síndrome de **HELLP** es la falta de criterios diagnósticos estandarizados usados para diagnosticarlo. Van Dam y cols. reportaron que las pacientes con síndrome de **HELLP** y coagulación intravascular diseminada agregada, desarrollaban con mas frecuencia complicaciones que ponían en peligro la vida de la mujer 11.

Martin y cols. clasificaron al síndrome de **HELLP** en base a la cuenta plaquetaria en clase 1 con menos de 50,000 plaquetas, clase 2 entre 50,000 y 100,000 y clase 3 entre 100,000 y 150,000/mm³, los autores encontraron que las pacientes con síndrome de **HELLP** clase 1 tenían una mortalidad materna más elevada. 12,13,14,15, 16,17,18,19,20.

El síndrome comprende manifestaciones clínicas y patológicas que resultan de un insulto que lleva a un daño endotelial de la microvasculatura y activación intravascular de las plaquetas. El marcador del síndrome de *HELLP* es la anemia hemolítica microangiopática, que resulta del paso de los eritrocitos a través de los pequeños vasos sanguíneos dañados de la íntima y con depósitos de fibrina 7,8,9,10. La lesión hepática consiste de necrosis hepatocelular y depósitos de microtrombos y fibrinógeno en los sinusoides. 6

La terminología y criterios diagnósticos usados para describir este síndrome ha sido confusa e inconsistente. Goodlin lo considero una forma temprana de preeclampsia severa y lo etiquetó como el gran imitador, gestosis EPH (edema, proteinuria e hipertensión), gestosis tipo B, y síndrome toxémico expandido. Los criterios diagnósticos más utilizados son los de Sibai, en los cuales se requiere la presencia de los siguientes hallazgos de laboratorio: 1) hemólisis, definida por un frotis de sangre periférica anormal (crenocitos), incremento de las bilirrubinas (BT>1.2 mg./dl), deshidrogenasa láctica incrementada (>600 U/L); 2) enzimas hepáticas elevadas, definidas por un incremento de la AST (>70 U/L) e incremento de la DHL; 3) plaquetopenia, definida por una cuenta plaquetaria <100,000 por mm³. 1,2,6,7,8,9,10.

Sibai en un análisis de 442 embarazos complicados con síndrome de *HELLP*, encontró que el 70% de los casos ocurrieron anteparto y 30% postparto, 11% se presentó antes de las 27 semanas de embarazo, encontró una mortalidad materna del 1.1% y la morbilidad incluyó lo siguiente: coagulación intravascular diseminada (21%), desprendimiento prematuro de placenta (16%), insuficiencia renal aguda (7.7%), edema pulmonar (6%), hematoma subcapsular hepático (0.9%), y desprendimiento de retina (0.9%). 2,3,4,5

MATERIAL Y METODOS:

Dado que el síndrome de *HELLP* es una de las principales causas de muerte materna en nuestro medio, es obligación conocer su frecuencia y el tipo de presentación en las pacientes que atendemos. Por lo que se realizó un estudio retrospectivo, observacional, descriptivo y longitudinal para determinar la frecuencia, el tipo y las principales características del síndrome de *HELLP* en la población que es atendida en el Hospital Juárez de México.

Se incluyó a todas las pacientes que se les diagnosticó síndrome de *HELLP* durante el embarazo (mayor de 20 semanas de gestación), trabajo de parto o en el puerperio inmediato, que fueron atendidas en la división de Ginecología y Obstetricia o en el servicio de Terapia Intensiva en el periodo de tiempo comprendido entre Enero de 1990 a Diciembre de 1994 y que reunieron los siguientes criterios diagnósticos:

- 1) Hemólisis, definida por un frotis de sangre periférica anormal (crenecitos), incremento de las bilirrubinas ($BT > 1.2$ mg./dl), deshidrogenasa lactica incrementada (> 600 U/L).
- 2) Enzimas hepáticas elevadas, definidas por un incremento de la AST (> 70 U/L) e incremento de la DHL (> 600 U/L).
- 3) Plaquetopenia, definida por una cuenta plaquetaria $< 150,000$ por mm^3 . Se excluyó a las pacientes que no contaron con 2 o más datos de los arriba mencionados.

Los datos se almacenaron en una base de datos del programa de computadora DBase, las variables se analizaron en el paquete estadístico para computadora Statgraphics utilizando estadística descriptiva.

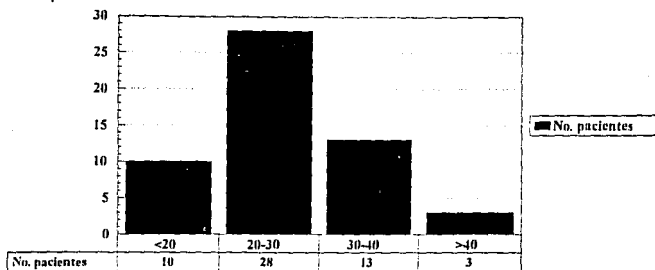
RESULTADOS:

En el periodo de estudio comprendido de Enero de 1990 a Diciembre de 1994, ingresaron al servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Juárez de México (Hospital de tercer nivel de la Secretaría de Salud que atiende pacientes de bajos recursos económicos) un total de 11,677 pacientes embarazadas, 54 de ellas presentaron Síndrome de HELLP, para una frecuencia del 0.46%, y una incidencia de 1 en 216 embarazos. El promedio de edad fue de 26.3 años con un rango entre 15 y 43 años y una mediana de 25.5 (gráfica 1). La mortalidad en el grupo de estudio fue del 24%. De las 54 pacientes estudiadas, el 38% (21 pacientes) fueron primigestas, mientras que de las 13 pacientes que murieron el 61.5% (8 pacientes) eran primigestas (gráfica 2). Presentaron Síndrome de HELLP anteparto 53 pacientes y sólo una en el puerperio inmediato.

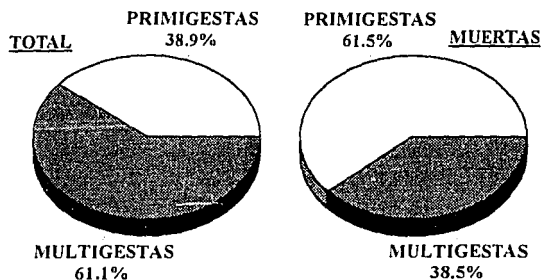
La frecuencia de cesárea en nuestro hospital es del 37% en la población general, en las pacientes que desarrollaron Síndrome de HELLP el embarazo se resolvió por cesárea en el 90.7% de los casos (n=49), como se muestra en la gráfica 3.

El promedio de hospitalización en el grupo de estudio fue de 12.1 días, con una mediana de 10, 44 pacientes fueron ingresadas a la UCI con un promedio de estancia de 4 días, rango de 1 a 19 días y una mediana de 4.

La causa más frecuente de ingreso al Hospital fue la preeclampsia severa (19 casos), seguida por la eclampsia (14 casos) y el dolor epigástrico (11 casos), como se presenta en la tabla 1.



GRAFICA 1. Distribución por edad

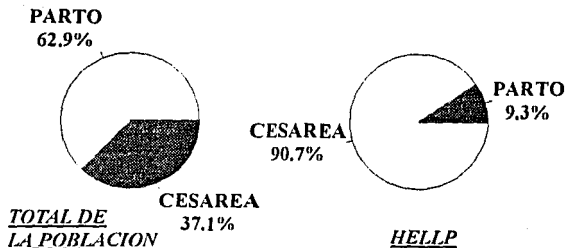


GRAFICA 2. Distribución por paridad.

La presión arterial varió de 120 a 240 mmHg la sistólica y de 80 a 140 mmHg la diastólica, con una mediana de 160 mmHg para la sistólica y de 110 mmHg para la diastólica (Gráfica 4)

Las cifras plaquetarias variaron de 156,000 a 6,600, con una media de 66,587 y una mediana de 57,000. Las cifras de AST variaron de 27 a 2,560, con una media de 220.9 y una mediana de 73.5 y las cifras de bilirrubinas totales variaron de 0.3 a 20.5, con una media de 3.17 y una mediana de 1.25 (tabla 2).

El síndrome de HELLP se presentó en el 16,7% de los casos en embarazos menores de 28 semanas, entre 28 y 33 semanas en el 29,6%, en el 40,7% de los casos entre 34 y 38 semanas y en mayores de 38 semanas en el 13% de los casos (Gráfica 5). De las pacientes que murieron el 69,3% se encontraban entre 28 y 38 semanas de gestación, 23% en embarazos menores de 28 semanas y 7.7%(un caso) en más de 38 semanas de gestación.

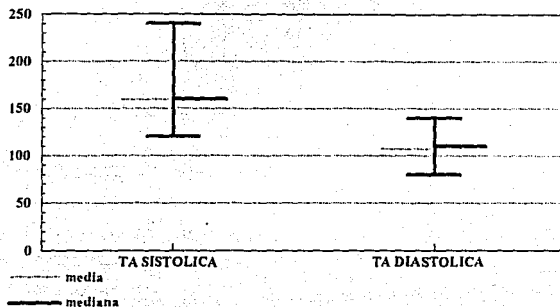


GRAFICA 3. Vía de interrupción del embarazo

Tabla 1. Motivo de ingreso al Hospital

MOTIVO	Nº DE PACIENTES
PREECLAMPSIA SEVERA	19
ECLAMPSIA	14
DOLOR EPIGASTRICO	11
ICTERICIA	5
CRISIS HIPERTENSIVA	2
TRABAJO DE PARTO	2
IRA	1
TOTAL	54

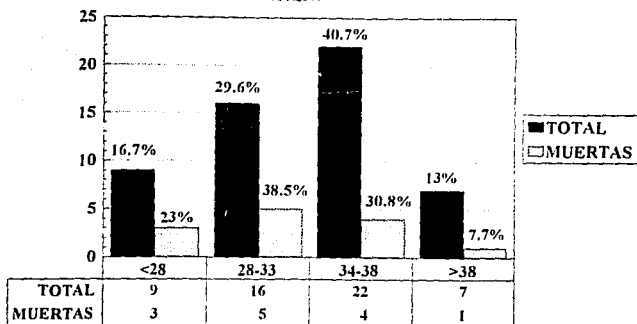
Se tuvo una morbilidad del 27.7% (15 casos), con la insuficiencia renal aguda como complicación más frecuente (5.5%), seguida por derrame pleural (3.7%), CID (1.85%), sepsis (1.85%) y edema cerebral (1.85%). Todas las complicaciones que se presentaron en el grupo de estudio se muestran en la tabla 3.



GRAFICA 4. Comportamiento de la presión arterial

Tabla 2. Hallazgos de laboratorio en Sx de HELLP

PRUEBA DE LABORATORIO	MEDIA	MEDIANA	RANGO
PLAQUETAS (No/mm ³)	66587	57000	6,600-156,000
AST (U/L)	220.9	73.5	27-2562
DHL (U/L)	643.9	467	27-1793
BILIRRUBINA TOTAL (mg/dl)	3.17	1.25	0.3-20.5



Gráfica 5. distribución por edad gestacional

Se tuvieron los datos de 30 recién nacidos, 8 de los cuales fueron óbitos (14.8%), 5 de los óbitos eran menores de 28 semanas y 3 de término.

COMPLICACION	No.PACIENTES	%
IRA	3	5.5%
Derrame pleural	2	3.7%
Dehiscencia de histerorraffia	1	1.85%
Fístula urinaria	1	1.85%
CID	1	1.85%
Pancreatitis	1	1.85%
Ruptura uterina	1	1.85%
Retención de restos placentarios	1	1.85%
Hematoma subcapsular hepático	1	1.85%
Paro cardiorrespiratorio reversible	1	1.85%
Edema cerebral	1	1.85%
Sepsis	1	1.85%
TOTAL	15	27.7%

TABLA 3. Morbilidad

DISCUSION:

- 1) Las pacientes estudiadas en este reporte representan la serie más grande reportada de Síndrome de HELLP en nuestro hospital, todas las pacientes reunieron los requisitos para la enfermedad (ref. 1), la incidencia de Síndrome de HELLP en nuestro estudio fue de 1 en 216 embarazos.
- 2) El síndrome de HELLP es una causa seria de mortalidad y morbilidad materna y perinatal, Ya que la mortalidad materna en nuestro grupo de estudio fue del 24%, muy por arriba de la reportada por Sibai en su serie más grande (ref. 2).
- 3) El Síndrome de HELLP no es una enfermedad exclusiva de primigestas (cuando menos en nuestro estudio) ya que se presentó solo en 38%, aunque la mortalidad si es más alta en este grupo de pacientes (el 61.5% de las que murieron eran primigestas).
- 4) Síndrome de HELLP de inicio en el postparto se ha reportado hasta en el 30% (ref. 2), sin embargo en nuestro grupo de estudio sólo se encontró un caso de Síndrome de HELLP en el puerperio.
- 5) La causa más frecuente de ingreso al Hospital fue la preeclampsia severa (19 casos), seguida por la eclampsia (14 casos) y el dolor epigástrico (11 casos), similar a lo reportado por Sibai (ref. 2). El dolor epigástrico frecuentemente confunde con enfermedad ácido-péptica, los hallazgos en nuestro estudio y en otros similares nos conduce a recomendar que cuando aparece este hallazgo en la mujer embarazada, se debe pensar en Síndrome de HELLP y solicitar estudios de laboratorio (BH, PFH) para descartarlo.
- 6) El Síndrome de HELLP se presentó con más frecuencia entre las 34 y 38 semanas de embarazo, mientras que la mayor mortalidad materna se encontró entre las 28 y 33 semanas de embarazo (38.5%).

- 7) La mediana de las cifras plaquetarias fue similar a lo reportado (57,000/mm³), mientras que de la AST , DHL y bilirrubinas totales se encontraron en valores inferiores (73.5 U/L, 467 U/L y 1.25 mg./dl respectivamente).
- 8) La complicaciones maternas más frecuentes fueron la insuficiencia renal (3 casos) y el derrame pleural (2 casos).
- 9) Se tuvieron datos de 30 recién nacidos, de los cuales 8 fueron óbitos (14.8%), 5 fueron pretérmino y tres de término.

BIBLIOGRAFIA:

1. Sibai BM. The HELLP syndrome (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets): Much ado about nothing? *Am J Obstet Gynecol* 1990;162:311-6.
2. 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.
3. Walker JJ, Cameron AD, Bjornsson S, Singer CR, Fraser C. Can platelet volumen predict progressive hypertensive disease in pregnancy? *Am J Obstet Gynecol* 1989;161:676-9.
4. Grisaru D, Lessing JB, Azem F, Niv J, Kupfermink M, Peyser MR. An atypical case of hemolysis, elevated liver enzymes and low platelets count (HELLP) syndrome. *Int J Gynecol Obstet* 1994; 44:67-9.
5. Tilstra JH. Two patients with postpartum HELLP syndrome after a normotensive twin pregnancy. *Int J Gynecol Obstet* 1994;47:49-51.
6. Barton JR, Riely CA, Adame TA, Shanklin DR, Khoury, Sibai BM. Hepatic histopathologic condition does not correlate with laboratory abnormalities in HELLP syndrome (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets count). *Am J Obstet Gynecol* 1992;167:1538-43.
7. Pritchard JA, Cunningham FG, Mason RA. Coagulation changes in eclampsia: Their frequency and pathogenesis. *Am J Obstet Gynecol* 1976;124:855-864.
8. 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.
9. Sibai BM, Taslimi MM, El-Nazer A, et. al. Maternal-perinatal outcome associated with the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets in severe preeclampsia-eclampsia. *Am J Obstet Gynecol* 1986;155:501.

10. Mackenna J, Dover NL, Brame RG. Preeclampsia associated with hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets- an obstetric emergency? *Obstet Gynecol* 1983;62:751.
11. Vandam PA, Renier M, Backelandt M, et. al. Disseminated intravascular coagulation and the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets in severe preeclampsia. *Obstet Gynecol* 1989;73:97-102.
12. Martin JN, Blake PG, Perry KG, et. al. The natural history of HELLP syndrome: patterns of disease progression and regression. *Am J Obstet Gynecol* 1991;164:1500-13.
13. Woods JB, Blake PG, Perry KG, et. al. Ascites: a portent of cardiopulmonary complications in the preeclamptic patient with the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets. *Obstet Gynecol* 1992;80:87-91.
14. Sibai BM: Immunologic aspects of preeclampsia. *Clin Obstet Gynecol* 1991;34:27.
15. Aarmoudse JG, Houthoff HJ, Weits J, Vellega E, Huisjes HJ. A syndrome of liver damage and intravascular coagulation in the last trimester of normotensive pregnancy. A clinical and histopathological study. *Br J Obstet Gynaecol* 1986;93:145-55.
16. Minakami H, Oka N, Sato T, Tamada T, Yasuda Y, Hirota N. Preeclampsia: a microvesicular fat disease of liver? *Am J Obstet Gynecol* 1988;159:1043-7.
17. Barton JR, Sibai BM. Care of the pregnancy complicated by HELLP syndrome *Obstet Gynecol Clin North Am* 1991;18:165-79.
18. Weinstein L. Preeclampsia/eclampsia with hemolysis, elevated liver enzymes and thrombocytopenia. *Obstet Gynecol* 1985;66:657-60.
19. Sibai BM, Ramadan MK. Acute renal failure in pregnancies complicated by hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets. *Am J Obstet Gynecol* 1993;168:1682-90.
20. Greer IA, Cameron AD, Walker JJ. HELLP syndrome: pathologic entity or technical inadequacy. *Am J Obstet Gynecol* 1985;152:113.