



Frecuencia y curso clínico de la litiasis biliar en pacientes con preeclampsia severa

Juan Gustavo Vázquez-Rodríguez,* Maritza Janet Pérez-Rodríguez**

Nivel de evidencia: II-1

RESUMEN

Antecedentes: la litiasis biliar se ha estudiado poco en pacientes con preeclampsia severa.

Objetivo: describir la frecuencia y curso clínico de la litiasis biliar en pacientes con preeclampsia severa.

Pacientes y método: estudio transversal realizado en 141 mujeres con preeclampsia severa a quienes se les practicó un ultrasonido abdominal antes del parto o en el puerperio inmediato. Las pacientes se trataron en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital de Ginecología y Obstetricia núm. 3 del Centro Médico Nacional La Raza, IMSS, del 26 de noviembre de 2006 al 26 de junio de 2009. Se registraron los hallazgos de la litiasis vesicular (arenillas, lito único, litos múltiples o calcificación de su pared) y del conducto colédoco. Se compararon los principales datos clínicos, de laboratorio y los resultados perinatales de las pacientes sin litiasis (grupo A) y con litiasis (grupo B). Se recurrió a medidas de tendencia central, dispersión y *t* de Student.

Resultados: la frecuencia de litiasis biliar fue de 15% (21 casos). Se encontraron: lito único en 12 casos, litos múltiples en 7 casos y calcificación vesicular en 2 casos. No hubo casos de coledocolitiasis. El dolor epigástrico ocurrió en 13 casos (9.2%: grupo A, 10 casos [7.1%] vs grupo B, 3 casos [2.1%], $p = 0.06$). No hubo complicaciones en las pacientes con litiasis y no requirieron procedimientos invasivos. La evolución clínica y los resultados perinatales fueron similares en ambos grupos. La estancia en la unidad de cuidados intensivos resultó similar (grupo A, 2.2 ± 0.18 vs grupo B, 2.1 ± 0.13 días, $p = 0.86$).

Conclusión: la frecuencia de litiasis biliar en pacientes con preeclampsia severa fue de 15%. No hubo efectos adversos en el curso clínico materno, ni en los resultados perinatales.

Palabras clave: litiasis biliar, coledocolitiasis, preeclampsia severa, embarazo.

ABSTRACT

Background: Biliary lithiasis in patients with severe preeclampsia has not been well studied.

Objective: To describe the frequency and clinical course of biliary lithiasis in patients with severe preeclampsia.

Patients and method: Cross-sectional study on 141 women with severe preeclampsia who had an abdominal ultrasound performed during the pre-partum period or in the immediate puerperium. Patients were treated in the Intensive Care Unit of the Hospital de Ginecología y Obstetricia núm. 3, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS (Mexico), in the period of November 26, 2006 to June 26, 2009. Findings from gallbladder lithiasis (sand, solitary stone, multiple stones or wall calcification) and choledochal conduit were reported. Significant maternal data (clinical and laboratory) and perinatal results of patients without stones (group A) were compared to patients (group B) with stones. Measures of central tendency and dispersion, and T-test were used.

Results: Frequency of gallbladder lithiasis was 15% (21 cases). Solitary stone were found in 12 cases, multiple stones in seven cases and gallbladder calcification in two cases. There were no cases of choledocholithiasis. Epigastric pain was present in 13 cases (9.2%: group A, 10 cases [7.1%] vs. group B, 3 cases [2.1%], $p = 0.06$). There were no complications in patients with lithiasis and none required invasive procedures. Clinical evolution and perinatal results were similar in both groups. Duration of stay in the intensive care unit was similar (group A, 2.2 ± 0.18 days vs. group B, 2.1 ± 0.13 days, $p = 0.86$).

Conclusion: The frequency of biliary lithiasis in patients with severe preeclampsia was 15%. There were no adverse effects on the maternal clinical course or on the perinatal results.

Key words: biliary lithiasis, choledocholithiasis, severe preeclampsia, pregnancy.

RÉSUMÉ

Antécédents: la lithiase biliaire a été peu étudiée en patientes avec pré-éclampsie sévère.

Objectif: décrire la fréquence et parcours clinique de la lithiase biliaire en patientes avec pré-éclampsie sévère.

Patientes et méthode: étude transversale réalisée auprès de 141 femmes avec pré-éclampsie sévère auxquelles on a pratiqué un ultrason abdominal avant l'accouchement ou dans les suites de couche immédiates. Les patientes ont été traitées à l'Unité de Soins Intensifs de l'Hôpital de Gynécologie et Obstétrique numéro 3 du Centre Médical National La Raza, IMSS (Mexique), du 26 novembre 2006 au 26 juin 2009. On a enregistré des découvertes de la lithiase vésiculaire (des petites arènes, lite unique, lites multiples ou calcification de sa paroi) et du conduit cholédoque. On a comparé les principales données cliniques, de laboratoire et les résultats périnataux des patientes sans lithiase (groupe A) et avec lithiase (groupe B). On a eu recours à des mesures de tendance centrale, dispersion et *t* de Student.

Résultats: la fréquence de lithiase biliaire a été de 15% (21 cas). On a trouvé: lite unique dans 12 cas, lites multiples dans 7 cas et calcification vésiculaire dans 2 cas. Il n'y a pas eu de cas de cholédocholithiase. La douleur épigastrique s'est passée dans 13 cas (9.2%: groupe A, 10 cas [7.1%] vs groupe B, 3 cas [2.1%] $p = 0.06$). Il n'y a pas eu de complications dans les patientes avec lithiase et elles n'ont pas eu besoin de procédés invasifs. L'évolution clinique et les résultats périnataux ont été similaires dans les deux groupes. Le séjour à l'unité de soins intensifs a résulté pareil (groupe A, 2.2 ± 0.18 vs groupe B, 2.1 ± 0.13 jours, $p = 0.86$).

Conclusion: la fréquence de lithiase biliaire en patientes avec pré-éclampsie sévère a été de 15%. Il n'y a pas eu d'effets adverses dans le parcours clinique maternel, ni dans les résultats périnataux.

Mots-clés: lithiase biliaire, cholédocholithiase, pré-éclampsie sévère, grossesse.

RESUMO

Antecedentes: A litíase biliar se estudou muito pouco em pacientes com pré-eclampsia severa.

Objetivo: Descrever a frequência e curso clínico da litíase biliar em pacientes com pré-eclampsia severa.

Pacientes e método: Estudo transversal realizado em 141 mulheres com pré-eclampsia severa o qual foi praticado um ultrassom abdominal antes do parto ou no puerpério imediato. As pacientes foram tratadas na Unidade de Cuidados Intensivos do Hospital de Ginecologia e Obstetrícia num. 3 do Centro Médico Nacional La Raza, IMSS (México), de 26 de novembro de 2006 a 26 de julho de 2009. Foram registradas formações sólidas na litíase vesicular (pedras, cálculos renais ou calcificação de parede) e do conduto colédoco. Foram comparados os principais dados clínicos, de laboratório e os resultados perinatais das pacientes sem litíase (grupo A) e com litíase (grupo B). Foram recorridos a medidas de tendência central, dispersão e *t* de Student.

Resultados: A frequência de litíase biliar foi de 15% (21 casos). Foram encontrados: pedras únicas em 12 casos, pedras múltiplas em sete casos e calcificação vesicular em 2 casos. Não houve casos de coledocolitíase. A dor epigástrica ocorreu em 13 casos (9,2% grupo A, 10 casos (7,1%) vs grupo B, 3 casos (2,1%), $p = 0,06$). Não houve complicações em pacientes com litíase e não requereram procedimentos invasivos. A evolução clínica e os resultados perinatais foram similares ambos os grupos. A estância na unidade cuidados intensiva resultou similar (grupo A, $2,2 \pm 0,18$ vs grupo B, $2,1 \pm 0,13$ dias, $p = 0,86$).

Conclusão: A frequência de litíase biliar em pacientes com pré-eclampsia severa foi de 15%. Não houve efeitos adversos no curso clínico materno, nem nos resultados pré-natais.

Palavras-chave: litíase biliar, coledocolitíase, pré-eclampsia severa, gravidez.

* Médico internista nefrólogo.

** Médica ginecoobstetra.

Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos, Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Ginecología y Obstetrícia núm. 3, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS, México, DF.

Correspondencia: Dr. Juan Gustavo Vázquez Rodríguez. Allende 116 interior 13, colonia Centro, Texcoco 56100, Estado de México. Correo electrónico: juangustavovazquez@hotmail.com
Recibido: marzo, 2010. Aprobado: septiembre, 2010.

Este artículo debe citarse como: Vázquez-Rodríguez JG, Pérez-Rodríguez MJ. Frecuencia y curso clínico de la litiasis biliar en pacientes con preeclampsia severa. Ginecol Obstet Mex 2010;78(11):583-589.

www.nietoeditores.com.mx

Las pacientes con preeclampsia-eclampsia pueden tener diversos signos y síntomas que se identifican clínicamente como datos de inminencia de eclampsia, entre los que destacan: dolor en el epigastrio o hipocondrio derecho, náuseas y vómito. Aunque la semiología del dolor puede ser clara a partir de su origen hepático, con cierta frecuencia corresponde a otro tipo de padecimientos, como la litiasis biliar.

La litiasis biliar es una de las causas no obstétricas más frecuentes de hospitalización por dolor abdominal durante el primer trimestre y el posparto,¹⁻³ ya que el embarazo incrementa su frecuencia.^{1-2,4-6} El cuadro clínico de la pa-

ciente embarazada sintomática es similar al de la mujer no gestante,^{6,7} que se caracteriza por dolor cólico intenso en 31% de los casos, vómito y dispepsia,⁷ el dolor puede ser más frecuente en el posparto.⁸ La concentración sanguínea de las aminotransferasas es normal pero puede encontrarse ligeramente aumentada cuando existe coledocolitiasis o una vesícula biliar muy inflamada.⁵⁻⁷

El diagnóstico de la litiasis biliar es clínico y se corrobora con un estudio de ultrasonido abdominal,^{1,2,4-6,8} que tiene utilidad adicional en el diagnóstico diferencial cuando la semiología y clínica del dolor presentan duda respecto a su origen, como el caso de las pacientes preeclámpicas con datos de inminencia de eclampsia.^{4-6,8}

La litiasis biliar puede coexistir en las embarazadas con preeclampsia-eclampsia. En un estudio reciente⁹ reportamos que la frecuencia de litiasis vesicular en pacientes con preeclampsia-eclampsia fue de 4.3% (5/115 casos). La información es escasa respecto al curso clínico de pacientes con ese padecimiento.

El objetivo de esta investigación fue describir la frecuencia y el curso clínico de las pacientes con preeclampsia severa y litiasis biliar.

PACIENTES Y MÉTODO

Estudio transversal efectuado en 141 pacientes con preeclampsia severa, a quienes se les practicó un estudio de ultrasonido abdominal antes del parto o en el puerperio inmediato; las pacientes fueron tratadas en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital de Ginecología y Obstetricia núm. 3 del Centro Médico Nacional La Raza, Instituto Mexicano del Seguro Social (un centro de atención terciaria), entre el 26 de noviembre de 2006 y el 26 de junio de 2009 (31 meses).

Todas las pacientes estudiadas tenían diagnóstico de preeclampsia severa: presión arterial $\geq 160/110$ mmHg, edema, proteinuria patológica ≥ 5 g/24 h o ambos, o cifras menores de presión sanguínea pero con evidencia clínica o de laboratorio de daño a los órganos blanco: cerebro, pulmones, corazón, riñones, o la coagulación. Se excluyeron las pacientes con antecedente de hipertensión crónica esencial o secundaria.

A partir de los hallazgos ultrasonográficos se formaron dos grupos: grupo A, pacientes sin litiasis biliar y grupo B, con litiasis. El diagnóstico de litiasis biliar se tomó del reporte del médico que practicó el ultrasonido abdominal que

incluyó el hallazgo de lodo y litiasis vesicular (arenillas, lito único, litos múltiples, vesícula calcificada o hallazgos mixtos); las dimensiones de la vesícula (largo-ancho) y el diámetro de su pared (el promedio de la medición del fondo y la pared lateral), al igual que para el conducto colédoco.

Los principales datos maternos incluyeron: edad, paridad, peso, semanas de gestación, dolor abdominal (epigástrico o en el hipocondrio derecho), los resultados del perfil bioquímico sanguíneo y la duración de su estancia en la unidad de cuidados intensivos. Los datos fetales incluyeron: peso, edad al nacimiento, calificación de Apgar a los minutos 1 y 5, supervivencia y mortalidad neonatal.

Se compararon los hallazgos ultrasonográficos, los datos maternos y fetales, la evolución clínica del dolor y la estancia en la unidad de cuidados intensivos entre ambos grupos. Se utilizaron medidas de tendencia central y dispersión y la prueba de la *t* de Student. Se tomó como significativo el valor $p < 0.05$.

RESULTADOS

Se estudiaron 141 pacientes que reunieron los criterios de selección. El grupo A estuvo formado por 120 casos (85%) y el grupo B incluyó 21 casos (15%). Por tanto, la frecuencia de litiasis biliar en nuestras pacientes con preeclampsia severa fue de 15%. El ultrasonido abdominal se practicó en 15% (21 casos) en el periodo preparto y en 85% (120 casos) en el puerperio inmediato.

La principal indicación del estudio fue como recurso complementario para investigar la hipertransaminasemia en 88.6% (125 casos), dolor abdominal de semiología hepática 9.2% (13 casos), datos clínicos compatibles con colecistitis aguda 1.4% (2 casos) y para determinar el estado de la litiasis biliar previamente conocida en 0.7% (1 caso).

Los principales hallazgos ultrasonográficos de todas las pacientes y por grupos se indican en el Cuadro 1.

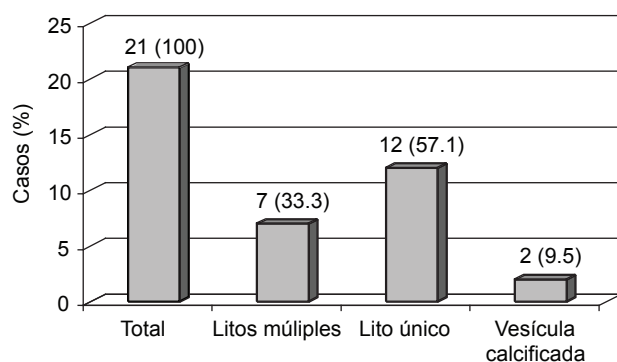
En el grupo B se encontraron litos en 90% (19 casos) y en 9.5% (2 casos) el hallazgo consistió en una vesícula con pared calcificada en su totalidad, la distribución se muestra en la Figura 1.

De las 19 pacientes con litos, en 57.1% (12 casos) se trató de litos únicos y en 33.3% (7 casos) de litos múltiples. Se encontró lodo biliar en 6.3% (9 casos) de las 141 pacientes estudiadas y fue más frecuente en el grupo A (5.6%, 8 casos) que en el grupo B (0.7%, 1 caso). Se en-

Cuadro 1. Hallazgos ultrasonográficos

Parámetro	Todas n = 141	Grupo A, sin litiasis n = 120	Grupo B, con litiasis n = 21	Valor p A vs B
Vesícula biliar (mm)				
Largo	69.4 ± 11.8	69.5 ± 12.2	69.3 ± 10	0.94
Ancho	29.7 ± 7.5	29.6 ± 7.4	31.2 ± 8.3	0.33
Pared	3.4 ± 2.7	3.3 ± 2.6	3.9 ± 2.9	0.18
Litos n (%)				
Solitario	12 (8.5)	-	12 (8.5)	-
Múltiples	7 (4.9)	-	7 (4.9)	-
Vesícula totalmente calcificada n (%)	2 (1.4)	-	2 (1.4)	-
Lodo biliar n (%)	9 (6.3)	8 (5.6)	1 (0.7)	0.20
Pólipos n (%)				
Solitario	2 (1.4)	2 (1.4)	0	ns
Múltiples	1 (0.7)	1 (0.7)	0	ns
Colédoco (mm)	5.3 ± 1	5.3 ± 0.9	5.2 ± 1.3	0.74

ns: no significativo.

**Figura 1.** Distribución de los hallazgos ultrasonográficos de la litiasis biliar por tipos en 21 pacientes con preeclampsia severa.

contraron pólipos vesiculares en 2.1% (3 casos) solamente en pacientes del grupo A; no hubo coexistencia de pólipos con litos. El diámetro del conducto colédoco en todas las pacientes fue de 5.3 ± 1 mm y resultó similar en ambos grupos (grupo A 5.3 ± 0.9 vs grupo B 5.2 ± 1.3 , $p = 0.74$). No se documentaron casos de coledocolitiasis.

Los principales datos perinatales resultaron similares en ambos grupos (Cuadro 2). La comorbilidad representó 0.7%, y se trató de una paciente con coledocolitiasis

previa que evolucionó siempre asintomática al momento del parto.

En las 141 pacientes estudiadas la frecuencia del dolor abdominal fue de 9.2% (13 casos). De éstos 13 casos positivos para el dolor, diez pacientes pertenecieron al grupo A, lo que representó 7.1% del total de la casuística y 8.3% en relación con su grupo; tres pacientes pertenecieron al grupo B, lo que representó 2.1% del total de la casuística y 14.2% para su grupo. Así, la mayoría de las pacientes del grupo B no padeció dolor abdominal. En las 13 pacientes que lo sufrieron, el dolor abdominal redujo su intensidad o desapareció en las primeras dos horas de tratamiento consistente en: ayuno, medicamentos antihipertensivos y una dosis intravenosa de un fármaco antiinflamatorio no esteroide (ketorolaco, 30 mg).

No hubo necesidad de colocar una sonda nasogástrica, ni ocurrieron complicaciones que requirieran cirugía o procedimientos alternativos.

Los principales parámetros del perfil bioquímico sanguíneo resultaron similares en ambos grupos (Cuadro 4).

La estancia en la unidad de cuidados intensivos de las pacientes estudiadas fue de 2.2 ± 0.18 días, la comparación por grupos no mostró una diferencia significativa

Cuadro 2. Principales datos perinatales

Parámetro	Todas <i>n</i> = 141	Grupo A <i>n</i> = 120	Grupo B <i>n</i> = 21	Valor <i>p</i> A vs B
Datos maternos				
Edad (años)	28.6 ± 6.2	20.2 ± 6.3	30 ± 4.8	0.26
Paridad (mediana)	2	2	2	0.90
Peso (kg)	75.3 ± 14.7	74.3 ± 14.6	80.4 ± 14.7	0.08
Semanas de gestación	32.7 ± 4	32.8 ± 3.9	32.1 ± 4.3	0.45
Datos fetales				
Peso (g)	1,851.6 ± 797	1,866.2 ± 797.7	1,768 ± 807.2	0.60
Apgar a los minutos 1-5 (mediana)	8-9	8-9	8-9	0.90
Supervivencia <i>n</i> (%)	139/141 (98.5)	119/120 (99.1)	20/21 (95.2)	0.87
Mortalidad <i>n</i> (%)	2/141 (1.4)	1/120 (0.8)	1/21 (4.7)	0.67

(grupo A 2.2 ± 0.18 vs grupo B 2.1 ± 0.13 días, $p = 0.86$), (Figura 2).

DISCUSIÓN

La bibliografía mundial reporta que la litiasis biliar ocurre en 0.04 a 14% de las pacientes con embarazo normal.¹⁻³ En México, De Alba y col.¹⁰ en 1997 estudiaron 292 mujeres asintomáticas con embarazo normal, a quienes se les practicó un ultrasonido abdominal complementario a la valoración obstétrica y encontraron litiasis biliar en 14% (41 casos).

Investigaciones similares a la nuestra en pacientes preeclámplicas son escasas en la bibliografía actual. En un trabajo efectuado por nosotros⁹ en 2007 se reportaron las

características ultrasonográficas de la vesícula biliar en 115 pacientes con preeclampsia-eclampsia y se encontró litiasis biliar en 4.3% (5 casos). En este estudio la frecuencia en pacientes con preeclampsia severa fue de 15%, una cifra similar a la reportada en mujeres con embarazo normal¹⁰ y mayor que la reportada previamente en la preeclampsia-eclampsia.⁹ Esta última diferencia puede explicarse con base en la selección de pacientes estudiadas, ya que en esta investigación se incluyeron pacientes con preeclampsia severa, una etapa de la enfermedad en la que se practica con mayor frecuencia el ultrasonido debido a que el dolor abdominal es más frecuente que en cualquier otra fase de la preeclampsia-eclampsia y, por tanto, la posibilidad de encontrar litiasis biliar resulta mayor.

En el Cuadro 3 se comparan los hallazgos ultrasonográficos de este estudio con los de De Alba y col.¹⁰ y con la nuestra de 2007.⁹ Como puede observarse, la frecuencia de lodo biliar de esta serie (6.3%) se encontró dentro del rango reportado. En nuestra casuística actual no se registraron casos de colesterosis, no así la calcificación total de la pared vesicular encontrada en dos pacientes (1.4%), un hallazgo inexistente en los trabajos previos.^{9,10} Se reportaron pólipos vesiculares en 0.6% (2 casos) por De Alba y col.,¹⁰ en 0.8% (1 caso) por Vázquez y col.⁹ y en 2.1% (3 casos) en este estudio, la diferencia no fue significativa ($p = 0.80$) y las pacientes que los tenían estaban asintomáticas. En las tres series no se encontró una imagen sugerente de cáncer vesicular, lo que confirma que se trata de un hallazgo raro en las pacientes embarazadas.¹¹

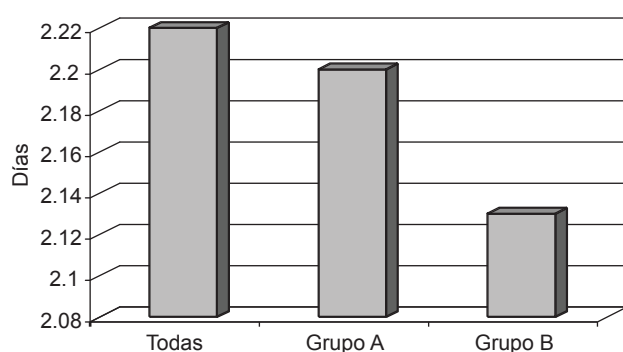


Figura 2. Estancia de las pacientes en la unidad de cuidados intensivos (grupo A vs grupo B), $p = 0.86$.

Cuadro 3. Comparación de los hallazgos ultrasonográficos

<i>Parámetro</i>	<i>De Alba y col.¹⁰</i>	<i>Vázquez y col.⁹</i>	<i>Vázquez y col. (actual)</i>
Año de la investigación	1997	2007	2009
Periodo de estudio (meses)	6	15.5	31
Casos	292	115	141
Litiasis vesicular n (%)	41 (14)	5 (4.3)	21 (15)
Lodo biliar n (%)	2 (0.6)	11 (9.5)	9 (6.3)
Colesterosis n (%)	2 (0.6)	0	0
Pólipos vesiculares n (%)	2 (0.6)	1 (0.8)	3 (2.1)
Vesícula calcificada n (%)	0	0	2 (1.4)
Grosor de la pared vesicular (mm)	No reportada	3 ± 1	3.9 ± 2.9
Coleocolitiasis n (%)	0	0	0

Cuadro 4. Parámetros sanguíneos

<i>Concentraciones sanguíneas</i>	<i>Grupo A</i>	<i>Grupo B</i>	<i>p</i>
Aspartato aminotransferasa (U/L)	73.8 ± 13.8	67.7 ± 12.7	0.84
Alanino aminotransferasa (U/L)	80.1 ± 14.8	46.6 ± 7.7	0.31
Deshidrogenasa láctica (U/L)	291.7 ± 22.4	314.5 ± 26.9	0.26
Bilirrubinas totales (mg/dL)	0.63 ± 0.13	0.66 ± 0.09	0.90
Colesterol total (mg/dL)	208.3 ± 66.8	211.1 ± 95.4	0.87
Triglicéridos (mg/dL)	177.1 ± 56.2	178 ± 90.2	0.95
Albúmina sérica (g/dL)	2.9 ± 0.3	2.8 ± 0.5	0.20

El grosor de la pared vesicular resultó similar en nuestras pacientes con preeclampsia severa y litiasis biliar (3.9 ± 2.9 mm), comparada con la que se ha encontrado en las pacientes con preeclampsia-eclampsia⁹ (3 ± 1 mm). En las series previas^{9,10} y en la actual no hubo casos de coledocolitiasis, ni complicaciones de las estructuras vecinas (por ejemplo, pancreatitis).

La mayor parte de los estudios de ultrasonido se practicaron en el puerperio inmediato, en vez del periodo preparto, y lo más frecuente fue que estuvieran indicados para valoración hepática (hipertransaminasemia, dolor abdominal) y no como procedimiento diagnóstico de litiasis biliar; por lo que pensamos que, en nuestra casuística, la enfermedad litiasica resultó poco sospechada como una enfermedad que puede coexistir con la preeclampsia-eclampsia o como un diagnóstico diferencial obligado

con los datos de inminencia de eclampsia, como lo ha recomendado nuestro grupo recientemente.¹²

En este estudio, el dolor abdominal, las náuseas y el vómito no lograron distinguir clínicamente a las pacientes con preeclampsia severa y litiasis biliar, ya que dichos síntomas resultaron más frecuentes en las pacientes preeclámpsicas sin litiasis. En contraste, la práctica del ultrasonido abdominal sí logró marcar la diferencia respecto a la existencia de litiasis. Independientemente del grupo al que pertenecieran las pacientes con dolor, náuseas y vómito evolucionaron favorablemente con el tratamiento conservador y no tuvieron complicaciones meritorias de cirugía convencional (colecistectomía simple), o de otras técnicas alternativas menos agresivas, como se ha reportado en otros trabajos.¹³⁻¹⁷

Debido a que el curso clínico materno, los resultados perinatales y la estancia en la unidad de cuidados intensivos resultaron similares en ambos grupos, nosotros recomendamos practicar un ultrasonido abdominal complementario a la valoración obstétrica solamente en las pacientes embarazadas con preeclampsia severa con alta sospecha clínica de litiasis biliar, y no como un estudio rutinario.

CONCLUSIÓN

La frecuencia de litiasis biliar en pacientes con preeclampsia severa estudiadas fue de 15%. No hubo efectos adversos en la evolución clínica materna, ni en los resultados perinatales.

REFERENCIAS

1. Maringhini A, Ciambra M, Baccelliere P, Raimondo M, et al. Biliary sludge and gallstones in pregnancy: incidence, risk factors, and natural history. *Ann Intern Med* 1993;119:116-120.
2. Pérez RM, Pérez RR, Hartmann GA. Enfermedad litiasica biliar en pacientes embarazadas. Estudio ecográfico. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 2001;27:124-128.
3. Ko CW. Risk factors for gallstone-related hospitalization during pregnancy and the postpartum. *Am J Gastroenterol* 2006;101:2263-2268.
4. Firman G. Colestasis y litiasis vesicular en el embarazo. *Avances Médicos* 2004. Disponible en: <www.intermedicina.com.mx>.
5. Barrón WM. Trastornos médicos durante el embarazo. 3ª ed. Madrid: Harcourt, 2002.
6. Gleicher N. Tratamiento de las complicaciones clínicas en el embarazo. 3ª ed. Buenos Aires: Médica Panamericana, 2004.
7. Wang AJ, Wang TE, Lin CC, Lin SC, Shih SC. Clinical predictors of severe gallbladder complications in acute acalculous cholecystitis. *World J Gastroenterol* 2003;9:2821-2823.
8. Ghumman E, Barry M, Grace PA. Management of gallstones in pregnancy. *Br J Surg* 1997;84:1646-1650.
9. Vázquez RJG, Chiñas VS. Características ultrasonográficas de la vesícula biliar en pacientes con preeclampsia-eclampsia. *Cir Ciruj* 2007;75:435-442.
10. De Alba QF, Posadas RFJ. Valoración ultrasonográfica de vesícula biliar en la embarazada. *Ginecol Obstet Mex* 1997;65:39-42.
11. Olivas MG, Mesina SJ, Mata OVM, Hernández M. Embarazo con litiasis y cáncer vesicular resecable. Comunicación de un caso clínico y revisión bibliográfica. *Ginecol Obstet Mex* 2005;73:661-665.
12. Vázquez RJG. Hipertensión arterial por preeclampsia-eclampsia. México: Editorial Prado, 2007.
13. Sharma SS, Maharshi S. Two stage endoscopic approach for management of choledocholithiasis during pregnancy. *J Gastrointestin Liver Dis* 2008;17:183-185.
14. Nesbitt TH, Kay HH, McCoy MC, Herbert WNP. Endoscopic management of biliary disease during pregnancy. *Obstet Gynecol* 1996;5:806-809.
15. Losa TR. Embarazo y litiasis biliar. Especial referencia a la colecistectomía laparoscópica. *Rev Med Hered* 1996;7:41-45.
16. Graham G, Baxi L, Tharakan T. Laparoscopic cholecystectomy during pregnancy: a case series and review of the literature. *Obstet Gynecol Surv* 1998;53:566-574.
17. Halkic N, Tempia-Caliera AA, Ksontini R, Suter M, et al. Laparoscopic management of appendicitis and symptomatic cholelithiasis during pregnancy. *Arch Surg* 2006;391:467-471.