



# ARTÍCULOS ORIGINALES

## MANEJO DE LA ENFERMEDAD LITIASICA VESICULAR SINTOMÁTICA DURANTE EL EMBARAZO

### MANAGEMENT OF THE SINTOMATIC LITHIASIC GALLBLADER DISEASE DURING PREGNANCY

\*Dr. Ramiro Pinilla Lizarraga, \*Dr. Eduardo Romero , \*Dra. Liliana Rojas , \*Dr. Nataniel Claros

RECIBIDO: 26/08/14  
ACEPTADO: 22/10/14

#### RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar el tipo de manejo de la enfermedad litiasica vesicular sintomática en el Hospital Obrero No. 1.

#### MATERIAL Y MÉTODOS:

Diseño Metodológico: Serie de Casos

#### RESULTADOS:

La prevalencia de la ELV en embarazadas es de 4,2 % (18 pacientes) de las cuales 12 (66,7%) fueron operadas y 6 (33,3%) sometidas a tratamiento médico.

La edad promedio fue de 28.83 años, (DE± 5,328). Los diagnósticos preoperatorios consignados ELV aguda o reagudizada en 12 casos (66,6%), Pancreatitis aguda de origen litiasico en 3 (16,7%) y síndrome icterico obstructivo por coledocolitiasis en 3 casos (16,7%). La edad promedio del embarazo fue de 16.83 semanas (DE± 8,155). El trimestre de presentación fue de 5 casos (27,7%) durante el primer trimestre, 10 (55,6%) durante el segundo y 3 casos (16,7%) durante el tercer trimestre del embarazo. Solo 3 casos (16,6%) eran primigestas.

El recuento leucocitario promedio fue  $10632 \times \text{mm}^3$  (DE± 2748,038), y el 66% presentaban leucocitosis y desvío izquierdo. De las 12 operadas, en 10 se describe colecistectomía laparoscópica (CL) y en dos casos se realizó, además, exploración de vía biliar. La anestesia utilizada fue general balanceada en 10 casos (83,4%), una TIVA (anestesia intravenosa) (8,3%) y una raquídea (8,3%). El Neumoperitoneo siempre se realizó con técnica abierta de Hasson. El tiempo quirúrgico promedio fue de 47,5 minutos, (DE±16,989) y la estancia hospitalaria de 5,44 días (DE±3,568). Comparando la estancia las sometidas a cirugía tienen una estancia mayor con las del tratamiento médico (6,16 vs 4 días). No ocurrieron complicaciones fetales incluyendo mortalidad materno-fetal y contracciones prematuras que requieran tratamiento.

**CONCLUSIONES:** La CL parece ser una opción segura y puede ser la forma de tratamiento cuando la ELV es persistentemente sintomática, de preferencia durante el segundo trimestre del embarazo.

\* Especialistas en Cirugía General, Hospital Obrero N°1, Caja Nacional de Salud. La Paz - Bolivia.  
**Corresponde a:** Dr. Nataniel Claros. Email: nclaros@gmail.com

**ABSTRACT**

**OBJETIVE:** To determine the type of management of symptomatic lithiasic gallbladder disease (LGD) at Hospital Obrero No. 1.

**MATERIAL AND METHODS:**

Study design: Case series

**RESULTS:**

Prevalence of LGD in pregnant woman was 4,2 % (18 patients) of which 12 (66,7%) underwent surgery and 6 (33,3%) received medical treatment. Average age was 28.83 years, (SD± 5,328). Preoperative diagnostics included acute lithiasic gallbladder disease in 12 cases (66,6%), gallstone-induced acute pancreatitis in 3 cases (16,7%) and obstructive- jaundice syndrome due to choledocholithiasis in 3 cases (16,7%).

Mean gestational age was 16.83 weeks (SD± 8,155). 5 cases (27,7%) presented symptoms during the first trimester, 10 (55,6%) during the second trimester and 3 cases (16,7%) presented symptoms during the third trimester. Only 3 cases (16,6%) were primíparous.

Mean white blood cell count was 10632 x mm<sup>3</sup> (SD± 2748,038), 66% presented leukocytosis with left shift. Laparoscopic cholecystectomy (LC) was performed in 10 cases out of 12 and in 2 cases exploration of biliary ducts was performed. Balanced general anesthesia was administered in 10 cases (83,4%), total intravenous anesthesia (TIVA) in 8,3% and spinal anesthesia in 8,3%. Pneumoperitoneum was performed in all cases with the Hasson's open access technique. Mean surgical time was 47,5 minutes, (SD±16,989) and average hospital stay was 5,44 days (SD±3,568). Pregnant women who underwent surgery had a longer stay compared to the ones who received medical treatment (6,16 vs 4 days). No fetal complications were observed including mortality of the maternal fetal dyad nor premature contractions that required any treatment.

**CONCLUSIONS:** LC seems to be a safe option of treatment when GBD is persistently symptomatic in the second trimester of pregnancy.

**INTRODUCCIÓN**

El embarazo es uno de los estados clínicos que demanda mayor atención en cualquier hospital. La colelitiasis, es una de las patologías que se presentan más frecuentemente dentro de la práctica de la cirugía general, siendo mayor la prevalencia en las mujeres<sup>1, 2</sup>. Las alteraciones fisiológicas propias del embarazo presentan factores condicionantes para desencadenar un problema de colelitiasis, que en muchas ocasiones provocan un ataque agudo de la enfermedad; lo que condiciona una cirugía, previo al término del embarazo<sup>1</sup>.

El porcentaje de pacientes que durante el embarazo requieren intervención quirúrgica es de entre 1 y 2 %<sup>3</sup>. Después de la apendicitis, la enfermedad de las vías biliares es la segunda causa

más común de abdomen agudo en pacientes obstétricas<sup>3-5</sup>. Las patologías de la vesícula biliar en el embarazo son usualmente debidos a cambios en los niveles hormonales especialmente de progesterona<sup>5,6</sup>. Los cálculos biliares son muy comunes en el embarazo y en presencia de litiasis vesicular generalmente se opta por una manejo conservador. Otros cirujanos, sin embargo, toman una conducta agresiva en el manejo de la litiasis vesicular. La mayoría de las colecistectomías se deciden cuando falla el tratamiento médico durante la misma internación o en pacientes con síntomas recurrentes después de re iniciar la vía oral en el mismo trimestre<sup>5</sup>.

Aunque el embarazo alguna vez fue considerado una contraindicación absoluta para los procedimientos

laparoscópicos, muchos reportes de casos recientes muestran resultados favorables<sup>5,6</sup>. La vía quirúrgica más utilizada en pacientes con colecistitis aguda y embarazo es la laparoscópica<sup>3</sup>, algunos aspectos han hecho que el abordaje durante la gestación sea motivo de controversia. La colecistectomía laparoscópica en la paciente embarazada no es todavía ampliamente aceptada, basándose en el estrés fetal, efectos del dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) en el desarrollo del feto y secuelas a largo plazo durante el desarrollo del niño<sup>3,5</sup>.

Muchos creen que el mejor momento para la cirugía es el segundo trimestre, porque en este periodo el riesgo de aborto provocado por la cirugía es mínimo y el útero es usualmente pequeño para no interferir con el procedimiento laparoscópico. Sin embargo es todavía un tema controversial<sup>5,7</sup>.

Poco se ha escrito sobre este problema en las revistas nacionales en los últimos años. Con este trabajo se busca determinar el manejo de la enfermedad litiasica vesicular durante el embarazo, así mismo evaluar la seguridad de la colecistectomía laparoscópica durante este periodo de la vida.

**MATERIAL Y MÉTODO**

**Diseño:** Serie de Casos.

**Sede:** Hospital Obrero No. 1 Caja Nacional de Salud.

**Temporalidad:** De enero a diciembre de 2013

**Calculo de Tamaño Muestral:** No atingente

**Población:** Pacientes mayores de 18 años, del género femenino con patología litiasica vesicular aguda o crónica diagnosticada mediante ecografía abdominal, internados en el Hospital Obrero N° 1 de la Caja Nacional de Salud La Paz – Bolivia en el período 1 de enero al 31 de diciembre de 2013. La muestra es una población cautiva de pacientes internados para colecistectomía en un centro de sanitario de nivel terciario.

**Plan de análisis:** Se realizó un análisis exploratorio de los datos; se aplicó estadística descriptiva, con cálculo de medidas de tendencia central y de dispersión (promedios y desviación estándar (DE), y valores extremos), además de descripción porcentual de las variables. También se realizó calculo de prevalencias.

**RESULTADOS**

De los 614 pacientes internados con enfermedad litiasica vesicular en el periodo de estudio, la prevalencia de embarazadas asociadas a dicho padecimiento es de 4,2% (18 pacientes). Cuadro 1.

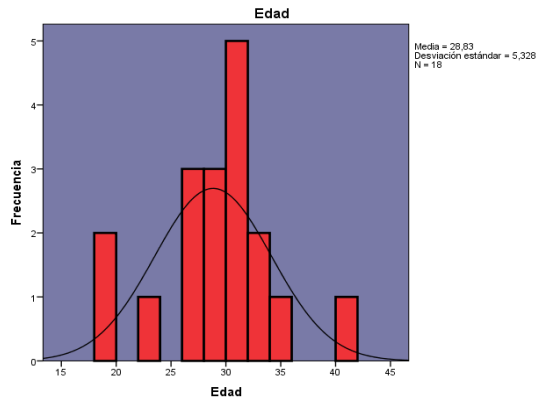
**Cuadro N° 1**  
**Prevalencia de ELV en embarazadas**

Pacientes internados por colelitiasis	Pacientes mujeres internadas por colelitiasis	Pacientes embarazadas internadas por colelitiasis
614	421	18

De este total 12 (66,7%) fueron sometidas a tratamiento quirúrgico, todas por colecistectomía laparoscópica, y en 6 (33,3%) de ellas se optó por tratamiento médico.

La edad promedio de las pacientes embarazadas que además cursaban con colelitiasis sintomática fue de 28.83 años, con un rango de 19 a 41 años (DE± 5,328). Cuadro 2.

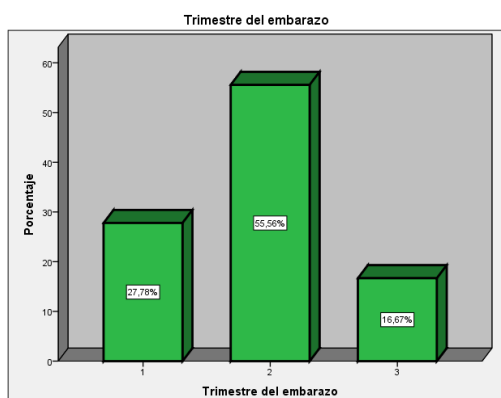
**Cuadro N° 2**  
**Curva normal de Edad**



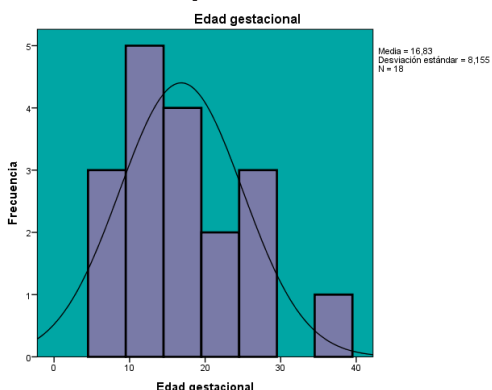
Los diagnósticos preoperatorios consiguídos fueron colecistitis crónica litiásica reagudizada o colecistitis aguda con 12 casos (66,6%), Pancreatitis aguda de origen litiásico en 3 (16,7%) y síndrome icterico obstructivo por coledocolitiasis en 3 casos (16,7%).

La edad promedio del embarazo fue de 16.83 semanas (DE± 8,155; rango de 7 a 35 semanas), divididos en 5 casos (27,7%) durante el primer trimestre del embarazo, 10 (55,6%) durante el segundo y 3 casos (16,7%) durante el tercer trimestre del embarazo. Solo 3 casos (16,6%) eran primigestas. Cuadro 3 y 4

**Cuadro 3**  
**Presentación por trimestres de embarazo**



**Cuadro 4**  
**Presentación por Edad Gestacional**



El recuento leucocitario promedio fue 10632 x mm<sup>3</sup> (DE± 2748,038), consiguéndose que el 66% de las pacientes tenían leucocitosis y desvío izquierdo.

De las 18 pacientes, 12 fueron sometidas a cirugía, en 10 de estas se describe la colecistectomía laparoscópica solo y en dos casos se realizó exploración de vía biliar más. La anestesia utilizada fue general balanceada en 10 casos (83,4%), una TIVA (anestesia intravenosa) (8,3%) y una raquídea (8,3%). En todos los casos el abordaje a la cavidad peritoneal para el neumoperitoneo fue con técnica abierta de Hasson.

El tiempo quirúrgico promedio fue de 47,5 minutos, (DE±16,989 rango de 35 a 85) y si solo se consideran las colecistectomías laparoscópicas baja a 41 minutos.

Si bien el tiempo promedio de internación de todo el grupo fue de 5,44 días (DE±3,568), se identifica un mayor promedio de días de internación en el grupo de pacientes sometidas a tratamiento quirúrgico de 6,16 días comparado con los que solo recibieron tratamiento médico donde fue de 4 días. Tampoco se describen reinternaciones por cuadros de agudizaciones en el grupo de tratamiento médico.

En 7 casos (58,3%) se utilizó indometacina, como tocolítico en forma profiláctica, sin embargo en ninguno de los casos se reportó amenaza de parto prematuro o amenaza de aborto. No ocurrieron complicaciones fetales incluyendo mortalidad materno-fetal y contracciones prematuras que requieran tratamiento.

## DISCUSIÓN

La mujer embarazada no está libre de padecer cualquier evento patológico que condicione un Abdomen Agudo Quirúrgico (AAQ). El término AAQ designa síntomas y signos de enfermedad intraperitoneal que son mejor tratados con una cirugía<sup>8</sup>. El dolor abdominal durante el embarazo puede ser atribuido a causas no obstétricas como la colecistitis aguda y la apendicitis aguda, primeras causas de AAQ en el embarazo<sup>9</sup>.

Se calcula que la incidencia de cirugías no obstétricas en mujeres embarazadas

que puedan requerir un número de indicaciones médicas en cualquier momento de la edad gestacional es del 1 al 2 % en Estados Unidos, lo que significa que 80.000 mujeres embarazadas son sometidas a cirugías no obstétricas cada año en dicho país<sup>10-12</sup>. Por ende 1 de cada 500 a 635 mujeres requerirán cirugía abdominal no obstétrica durante el embarazo, siendo las causas más frecuentes la Apendicitis Aguda (AA) y la Colecistitis Aguda (CA). Otras causas son los quistes de ovario torcidos, obstrucción intestinal, enfermedades esplénicas, hernias sintomáticas, complicaciones de enfermedades inflamatorias y dolor abdominal de etiología desconocida<sup>13</sup>. Mas aún con que las mujeres gestantes saludables frecuentemente tienen síntomas digestivos, por lo que el dolor en cuadrantes superiores puede ser asumido como *normal*<sup>9</sup>.

El momento y la indicación para el procedimiento quirúrgico parecen ser cruciales en la sobre vida de la madre y el feto. En esta serie se operó a más del 60% de los casos, lo que concuerda con la literatura mundial. Estas cirugías no obstétricas maternas necesitan de modificaciones tanto en la técnica quirúrgica como en la técnica anestésica.

En el pasado, el embarazo se consideraba una contraindicación absoluta para la laparoscopia, actualmente es el procedimiento más realizado durante el primer y segundo trimestre de la gestación ya sea por patología apendicular o vesicular agudas, fundamentalmente basados en la amplia experiencia acumulada en dicho procedimiento a los largo de estos años y beneficiándose del carácter mínimamente invasivo de la técnica con una tolerancia materna y fetal adecuadas<sup>14</sup>.

Las operaciones laparoscópicas de apéndice o vesícula realizadas por cirujanos experimentados son seguras, factibles y preferibles tanto para la madre como para el feto, con

un incremento poco significativo de la morbi-mortalidad. No obstante existe un riesgo de defectos congénitos, partos pre término, nacimientos con escores de Apgar < a 5 y bajo peso al nacer que no son atribuidos al abordaje laparoscópico sino a cualquier procedimiento quirúrgico.

La precisión diagnóstica es crítica para el manejo adecuado de una mujer embarazada considerando los potenciales inconvenientes que podría llevar a la morbi-mortalidad materna y/o fetal. Tres son los tópicos que complican a la mujer gestante, donde el útero está aumentado de tamaño, disloca órganos intraperitoneales que hacen que la expresión clínica sea diferente, la alta prevalencia de náuseas, vómitos y dolor abdominal en población normal obstétrica y las complicaciones inherentes al operar pacientes gestantes innecesariamente<sup>8</sup>.

La pérdida del producto después de la CL, se puede producir en el 5% de los casos, pero en caso de Pancreatitis Aguda Biliar en gestantes se asocia al 15% de mortalidad materna y 60% de pérdida fetal.

Durante un embarazo, la necesidad de una CL por enfermedad litiasica vesicular sintomática es reportada en aproximadamente el 40%<sup>15</sup>.

El tratamiento de la enfermedad litiasica vesicular es rutinariamente electivo y a través de la Colectomía laparoscópica. La CL es la forma de tratamiento de elección en la embarazada con enfermedad litiasica independientemente de la edad gestacional (nivel de evidencia II, grado de recomendación B)<sup>13</sup>.

En las mujeres gestantes el momento de la cirugía es difícil de precisar, pero si la clínica persiste y el dolor no permite asumir las actividades cotidianas, existe leucocitosis con desvío izquierdo, contractura muscular en cuadrante superior derecho, debe considerarse la cirugía por el temor de perforación y peritonitis.



Puede usarse con éxito en las gestantes y no gestantes AINES como el diclofenaco y la indometacina, aunque su uso en estas ultimas no puede ser por tiempo prolongado y después de la semana 32 de gestación puede producir complicaciones como oligohidramnios y persistencia del ducto arterioso fetal<sup>9</sup>.

Cuando se hace la colecistectomía laparoscópica los cuadros agudos son mas difíciles que los crónicos y demandan la experiencia del cirujano con lo cual el abordaje es seguro y efectivo. Por otro lado la posibilidad de complicación con Pancreatitis Aguda en patología litiasica sintomática en la gestante es mayor al 13%, por ende esto apoya la necesidad de pronta cirugía<sup>8</sup>.

La CL puede ser realizada mejor con presiones de 10 a 12 mmHg, abordando siempre con técnica abierta de Hasson para minimizar daños de órganos, identificando siempre la altura del fondo uterino.

Existe discrepancia sobre el uso de Colangiografía Intraoperatoria (CIO) en la gestante, se prefiere realizarla después del periodo de organogénesis usando un protector pélvico de plomo.

Este procedimiento (CIO), no se correlaciona positivamente con partos prematuros o efectos adversos fetales por radiación. Aparentemente el uso de la CIO es mas frecuente en gestantes que en no gestantes, probablemente por el retraso en el tratamiento quirúrgico, que conlleva una complicación como es la coledocolitiasis, la misma que puede ser tratada con esfinterotomía endoscópica preoperatoria o postoperatoria incluso postergada después de la organogénesis o aún después del nacimiento<sup>8</sup>. La CIO y la colangio pancreatografía endoscópica retrógrada (CPRE) exponen a la madre y al feto a un radiación mínima y debe ser usadas en forma selectiva, siempre con protección de plomo sobre el útero gestante (Nivel de evidencia III, grado de recomendación B)<sup>13, 16</sup>.

Desde el punto de vista anestésico, en caso de que se requiera anestesia general, tanto la madre como el feto pueden ser manejados en el intraoperatorio con un cuidadoso monitoreo del CO<sub>2</sub> final espirado (capnografía con control de ETCO<sub>2</sub>). También pueden usarse la anestesia regional (raquídea o peridural) para realizar la CL.

## REFERENCIAS

1. Hernandez A. Colecistitis y Embarazo. *Educ Invest Clin* Vol. 1, Núm. 1
2. Mendez N, Chavez N, Uribe M. Pregnancy and gallbladder disease. *Annals of Hepatology* 2006; 5(3): July - September: 227 - 230.
3. Hernández A, Aguirre X, Pedraza L; Colecistectomía laparoscópica en el embarazo. Experiencia de cinco años en el Hospital Español de México y revisión de la bibliografía; *Ginecol Obstet Mex* 2011;79(4):200-205.
4. Lawrence C y cols. Management Of Symptomatic Cholelithiasis In Pregnancy; *Annals of Saudi Medicine*, Vol 21, Nos 1-2, 2001
5. Ahamdi H, Tavakoli H, Yaghoubi A, Sajad M, Khashayar P. Laparoscopic Cholecystectomy During Pregnancy: A Case Series. *Journal of Minimal Access Surgery*, vol 4, issue 1, January-March 2008
6. Larrain D, Durruty G, Pómes C, Cuello M. Consideraciones para el uso de la laparoscopia durante el embarazo. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2007;72(4):247-257
7. Jelin E, Smink D, Vernon A, Brooks D. Management of biliary tract disease during pregnancy: a decision analysis. *Surg Endosc* (2008) 22: 54-60
8. Goran Augustin, Mate Majerovic. Non Obstetrical acute abdomen during pregnancy. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and reproductive Biology*. 2007;131:4-12.
9. Noridelle B. Gilo, Dennis Amini and Helain J. Landy. Appendicitis and Cholecystitis in pregnancy. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. 2009;52:586-596.
10. Kuczkowski KM. Non obstetric surgery in the parturient: Anesthetic considerations. *J Clin Anesth* 2006;18:5-7

11. Kuczkowski KM. *The safety of anaesthetics in pregnat women. Expert opin Drug Saf.* 2006;5:251-264.
12. Ni Mhuireachtaigh R, O’Gorman DA. *Anesthesia in pregnant patient for nonobstetric surgery. J Clin Anesth* 2006;18:60-66.
13. *Guidelines Committe of the Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons, Yumi H. Guidelines for diagnosis, treatment and use of laparoscopy for surgical problems during pregnancy. Surg Endosc* 2008;22:849-61
14. Halkic N, Tempia-Caliera AA, Ksontini R, Suter M, Delaloye JF, Vuilleumier H. *Laparoscopic management of apendicitis ans sympotmatic cholelithiasis during pregnancy. Langenbecks Arch Surg* 2006;391:467-471.
15. De Bakker J.K. Dijkman L.M., Donkervoort S.C. *Safety and outcome of general surgical open and laparoscopic prodecurrees during pregnancy. Surg Endosc* 2011;25:1574-78
16. Pearl J, Price R, Richardson W, Fanelli R. *Guidelines for diagnosis, treatment, and use of laparoscopy for surgical problems during pregnancy. Surg Endosc* 2011;25:3479-92