

Colelitiasis en el embarazo y posparto. Prevalencia, presentación y consecuencias en un hospital de referencia en Baja California Sur

Andrea Socorro Álvarez-Villaseñor^{1,2}, Héctor Luis Mascareño-Franco³, José Juan Agundez-Meza², Francisco Cardoza-Macías², Clotilde Fuentes-Orozco⁴, Jorge Rendón-Félix⁴, Mariana Chávez-Tostado⁴, Leire Irusteta-Jiménez⁴, Jesús García-Rentería⁴, Guadalupe Ivette Contreras-Hernández y Alejandro González-Ojeda^{4*}

¹Coordinación Auxiliar Médica de Investigación en Salud, IMSS; ²Servicio de Cirugía General, Benemérito Hospital General Juan María de Salvatierra, Secretaría de Salud. La Paz, B.C.S., México; ³Departamento de Urología, Hospital de Especialidades Valentín Gómez Farías, ISSSTE; ⁴Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica, UMAE, Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS. Guadalajara, Jal., México

Resumen

Introducción: El embarazo y el periodo posparto incrementan el riesgo para desarrollar lodo biliar, litiasis vesicular y cualquiera de sus complicaciones. **Objetivo:** Conocer la prevalencia, la presentación y las consecuencias de la colelitiasis durante el embarazo y el posparto en un hospital de referencia de Baja California Sur. **Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de pacientes embarazadas o en el posparto, con diagnóstico de colelitiasis con cualquier presentación. **Resultados:** Se incluyeron 137 pacientes, con 22 ± 4 años de edad, 33 embarazadas y 104 en el periodo posparto. Solo el 14% del grupo tenían antecedente de colelitiasis, y se observó sobrepeso/obesidad en el 66.7% de las embarazadas y el 66.3% de las pacientes posparto ($p = 0.94$). El 33.3% de las pacientes gestantes se presentó con colecistitis litiasica aguda, condición que solo se observó en el 16.3% de las pacientes posparto ($p = 0.04$). La pancreatitis y la coledocolitiasis fueron ligeramente más frecuentes en las embarazadas (21.23% vs. 19.2%; $p = 0.56$). No hubo mortalidad materna y solo se observó un aborto espontáneo. **Conclusiones:** Es prioritario diagnosticar y vigilar la colelitiasis en las embarazadas, ya que los cuadros agudos se observaron con más frecuencia, pero la coledocolitiasis y la pancreatitis se presentaron de manera semejante en ambos grupos.

PALABRAS CLAVE: Colecistitis aguda. Colecistitis crónica. Colelitiasis. Coledocolitiasis. Embarazo. Pancreatitis. Puerperio.

Abstract

Introduction: Pregnancy and the postpartum period are risk factors for developing biliary sludge, gallstones, and any of their complications. **Objective:** To determine the prevalence, presentation, and consequences of cholelithiasis during pregnancy and postpartum in a referral hospital of Baja California Sur. **Material and Methods:** This was a retrospective, observational study that enrolled pregnant or postpartum patients diagnosed with gallstones with any presentation. **Results:** 137 patients were included,

Correspondencia:

*Alejandro González-Ojeda
Unidad de Investigación Biomédica 02
Unidad Médica de Alta Especialidad
UMAE Hospital de Especialidades
Centro Médico Nacional de Occidente
Av. Belisario Domínguez, 1000
Col. Independencia
C.P. 44100, Guadalajara, Jal., México
E-mail: avygail5@gmail.com

Fecha de recepción en versión modificada: 11-02-2016

Fecha de aceptación: 15-02-2016

with 22 ± 4 years of age; 33 were pregnant and 104 in the postpartum period. Only 14% of the group had a history of cholelithiasis, and overweight/obesity was observed in 66.7 and 66.3% of pregnant and postpartum patients, respectively ($p = 0.94$). Of pregnant patients, 33.3% presented with acute cholecystitis, a condition observed in 16.3% of the postpartum patients ($p = 0.04$). Pancreatitis and choledocholithiasis were slightly more common in pregnant women (21.23% vs. 19.2%; $p = 0.56$). There was no maternal mortality and one case of spontaneous abortion was exclusively observed. **Conclusions:** It is a priority to diagnose and monitor cholelithiasis in pregnant women because the acute cases observed occurred more frequently, but choledocholithiasis and pancreatitis occurred similarly in both groups. (Gac Med Mex. 2017;153:159-65)

Corresponding author: Alejandro González-Ojeda, avygail5@gmail.com

KEY WORDS: Acute cholecystitis. Chronic cholecystitis. Cholelithiasis. Choledocholithiasis. Pancreatitis. Pregnancy. Puerperium.

Introducción

En México, la prevalencia de colelitiasis en la población general es de 14.3%¹. Esta prevalencia tiende a incrementarse con la edad, hasta en un 25% después de los 60 años y un 33% después de los 70 años². La coledocolitiasis se presenta con mayor frecuencia en la mujer, y más aún en personas jóvenes que padecen obesidad o consumen medicamentos litogénicos, como anticonceptivos³.

La inflamación vesicular, o colecistitis, mayoritariamente tiene una etiología litiasica y se presenta en el 90-95% de los episodios agudos; ocurre de manera general por obstrucción del conducto cístico al impactarse un cálculo en él o en el cuello vesicular. La colonización bacteriana está presente en la bilis de más del 75% de los episodios agudos; las bacterias proceden del duodeno por vía ascendente, o a través de la circulación arterial, la circulación portal o por vía linfática⁴.

El embarazo y el puerperio son condiciones fisiológicas que favorecen el desarrollo de litiasis vesicular por el incremento en el colesterol y los triglicéridos séricos, el aumento de su eliminación a través de la bilis y el aumento de los pigmentos biliares debido a la continua hemólisis y al propio incremento de peso durante la gestación y la pérdida rápida durante el puerperio o periodo posparto^{5,6}.

El estrógeno desempeña un papel importante en la litogénesis, principalmente aumentando la síntesis de colesterol. La tasa de secreción de colesterol es proporcional a la secreción de ácidos biliares y fosfolípidos, y como resultado la bilis se sobresatura y condiciona la formación de cálculos. Así mismo, se ha descrito un aumento en los receptores estrogénicos condicionado por el embarazo, específicamente de los receptores estrogénicos tipo alpha presentes en Hígado y vesícula biliar.⁷

Aunado a lo anterior, el embarazo crea un estado de discinesia vesicular condicionado por la relajación del músculo liso de las vísceras huecas del aparato

digestivo por la progesterona, y además esta incrementa el tono del esfínter de Oddi⁷⁻⁹.

El embarazo y el puerperio, sin duda, son factores que incrementan el riesgo para desarrollar lodo biliar, litiasis vesicular y cualquiera de las complicaciones, como colecistitis aguda, hidrocolecisto o piocolecisto, necrosis vesicular, coledocotillitis, colangitis o pancreatitis.

La principal causa de dolor abdominal quirúrgico no obstétrico durante el embarazo es la apendicitis aguda, que se presenta en uno de cada 1200-1500 embarazos. El segundo lugar lo ocupa la colelitiasis. Alrededor del 10% de las mujeres embarazadas tienen litiasis vesicular demostrable por ultrasonido, y la mayor parte de estos casos cursan asintomáticos; solo una de cada 1600-10,000 embarazadas requiere colecistectomía durante el embarazo. Además de la inflamación vesicular aguda, las pacientes embarazadas o en el posparto pueden sufrir otras complicaciones, como coledocolitiasis, colangitis y pancreatitis biliar^{8,10-13}.

El tratamiento de la litiasis vesicular asintomática es conservador, así como también el de los episodios de pancreatitis leve o de colecistitis aguda no complicada, aunque algunas evidencias sugieren un efecto deletéreo de esta forma de manejo sobre el binomio materno-fetal¹⁴. No obstante, puede requerirse la colecistectomía (abierto o laparoscópica, de acuerdo a la edad gestacional) e incluso una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) para el tratamiento de la coledocolitiasis obstructiva, la colangitis y la pancreatitis biliar¹⁵.

El objetivo del presente trabajo es conocer la prevalencia de colelitiasis sintomática y sus complicaciones durante el embarazo, el puerperio y el posparto tardío, así como su posible impacto en la mortalidad materna y fetal o infantil en una población de un hospital de referencia en Baja California Sur.

Métodos

Estudio observacional y retrospectivo de todos los egresos hospitalarios catalogados, según el CIE-10,

como cálculo de la vesícula biliar con colecistitis con o sin complicaciones en pacientes embarazadas, durante el puerperio o cursando el periodo posparto tardío hasta 1 año, durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2009 y el 31 de diciembre de 2013 en el Hospital Juan María de Salvatierra. Se capturaron variables demográficas basales, tales como edad, ocupación, nivel socioeconómico y antecedentes de colecistitis, así como las semanas de gestación, el número de días del puerperio y seguimiento hasta un año del posparto. Se capturó además la presencia de colecistitis, la cual se dividió en colecistitis crónica litiásica (CCL) y colecistitis litiásica aguda (CLA); en el primer caso, en mujeres con síntomas de tipo dolor posprandial en el hipocondrio derecho, con irradiación a la región escapular, constante o cólico, asociado a la ingesta de alimentos colecistocinéticos; en el segundo caso, las manifestaciones fueron agudas asociadas a náuseas, vómitos, signos de irritación peritoneal y taquicardia, con o sin febrícula o fiebre (temperatura de 37.2-37.9 °C o >38 °C, respectivamente). En cualquiera de los dos casos, el diagnóstico requirió confirmación sonográfica, diferenciando los episodios agudos por la presencia de engrosamiento de la pared vesicular (más de 3.5 mm de grosor) con distensión o imagen «en sándwich» de la pared y presencia de cálculos con sombra acústica. La coledocolitiasis se definió como la presencia de cálculos en la vía biliar demostrada por un estudio de imagen y dilatación del colédoco mayor de 8 mm, o dilatación de la vía biliar extrahepática u observación de cálculo asociado a sombra acústica posterior y síntomas obstructivos (ictericia) con CCL o CLA. La pancreatitis se definió como dolor abdominal epigástrico transfléptico, asociado a náuseas y vómitos, con CLA o CCL, y elevación de la enzima amilasa tres veces arriba de su valor de referencia y de la lipasa tres veces por arriba de su valor de referencia. El tratamiento de la enfermedad se dividió en colecistectomía abierta, laparoscópica, con o sin exploración de vías biliares y evaluación de estas por vía endoscópica (CPRE) asociada a colecistectomía abierta o laparoscópica.

La morbilidad se cuantificó según el tipo específico de complicación médica o quirúrgica y si hubo aborto, muerte perinatal o materna por consecuencia del cuadro pancreatobiliar.

El análisis descriptivo se hizo mediante el cálculo de promedios y desviaciones estándar para las variables cuantitativas, y mediante números crudos y porcentajes para las variables cualitativas. La inferencia estadística se realizó con prueba paramétrica t de Student para muestras independientes, y ji al cuadrado o exacta de Fisher (o ambas), respectivamente. Para la determinación

de la asociación y el riesgo entre el estado de gravidez y posparto se determinaron las *odds ratio* (razones de verosimilitud) con el intervalo de confianza del 95% (IC 95%). Todo valor de $p < 0.05$ se consideró estadísticamente significativo. Para el procesamiento de los datos y el análisis estadístico se utilizaron los programas Microsoft Excel 2007 (Redmond, WA, USA) y SPSS para Windows (versión 20; IBM Corp., Armonk, NY, USA).

El presente protocolo de investigación cuenta con aprobación del Comité Local de Enseñanza, Investigación y Ética del Hospital General Juan María de Salvatierra, en La Paz, B.C.S., con el número de registro R-01-01-2014. De acuerdo a la Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos, este estudio es catalogado sin riesgo, por lo que no requirió firma de consentimiento informado por las pacientes.

Resultados

Durante la elaboración del estudio ingresaron a la unidad hospitalaria 1,522 mujeres embarazadas o durante el puerperio, de las cuales 137 (9%) presentaron cualquiera de los estados enunciados previamente; de estas, 33 se encontraban embarazadas y 104 en el periodo posparto. La media de edad fue de 22.0 ± 4.0 años. Las pacientes embarazadas tuvieron control prenatal con un promedio de cuatro consultas durante el curso de la gestación. Como se observa en la Tabla 1, la mayor parte de las pacientes eran amas de casa o estudiantes, con estado socioeconómico bajo o medio-bajo. El 67.1% (92) tenían sobrepeso u obesidad. En cuanto al estado grávido, las mujeres tuvieron un promedio de 34 semanas de gestación. A las que cursaban el periodo posparto se les dio seguimiento hasta 12 meses posteriores al evento. Solo el 13.13% de las pacientes se sabían portadoras de colelitiasis. Como se muestra también en la tabla 1, el 79.6% ($n = 109$) de las pacientes sufrieron CCL, de las cuales el 12.8% ($n = 14$) sufrió además coledocolitiasis o pancreatitis biliar. En contraparte, solo el 20.4% ($n = 28$) de las pacientes sufrió CLA, pero el 46.4% ($n = 13$) de estas pacientes sufrió coledocolitiasis o pancreatitis, con significancia estadística ($p = 0.01$; OR: 3.01; IC 95%: 1.07-8.91).

El principal tratamiento efectuado fue la colecistectomía abierta, en un 67.9% ($n = 93$) de los casos, seguida de la colecistectomía laparoscópica en un 16.7% ($n = 23$). La exploración abierta de la vía biliar se realizó en 17 casos, y solo en cinco pacientes se hizo CPRE.

Las características de las pacientes gestantes y de las que cursaban el periodo posparto se consignan

Tabla 1. Características generales de las pacientes estudiadas (n = 137)

		n	%
Ocupación	Ama de casa	70	51.1
	Comerciante	6	4.4
	Empleada	23	16.8
	Profesionista	4	2.9
	Estudiante	34	24.8
Grado de IMC	Normalidad	45	32.8
	Sobrepeso	50	36.5
	Obesidad	42	30.7
Nivel socioeconómico	Bajo	83	60.6
	Medio-bajo	54	39.4
Antecedente de enfermedad vesicular	Sí	19	13.9
	No	118	86.1
Diagnóstico	CCL	109	79.6
	CCL y coledocolitiasis	11	10.0
	CCL y pancreatitis	3	2.8
	CLA	28	20.4
	CLA y coledocolitiasis	7	25.0
	CLA y pancreatitis	6	21.4
Tratamiento	Colecistectomía abierta	93	67.9
	Colecistectomía por laparoscopia.	23	16.8
	Colecistectomía abierta + EVB	16	11.7
	CPRE + colecistectomía abierta	3	2.2
	CPRE + colecistectomía laparoscópica	2	1.5
	Total	137	100

CCL: colecistitis crónica litíasea; CLA: colecistitis litíasea aguda; CPRE: colangiopancreatografía retrógrada endoscópica; EVB: exploración de la vía biliar; IMC: índice de masa corporal.

en la tabla 2. Un total de 33 pacientes cursaban embarazo, con un promedio de edad gestacional de 34 semanas. El 40% de las pacientes cursaban su primer embarazo, el 45% un segundo embarazo y el 15% habían tenido tres o más gestaciones. Se encontraban en el periodo posparto 104 pacientes, el 54% de ellas con menos de 100 días posparto y el 46% hasta 365 días posparto. Del total, el 86.1% de la paciente no tenía antecedente de enfermedad vesicular, y de las gestantes, el 90.9% no se conocía portadora de coledocolitiasis. El 33.4% (n = 11) de las pacientes gestantes sufrió CLA y solo el 16.4% (n = 17) de las que se encontraban en el periodo posparto sufrieron un cuadro agudo; diferencia que resultó estadísticamente significativa (p = 0.04; OR: 0.40; IC 95%: 0.15-1.08). La proporción de pacientes embarazadas y de pacientes posparto que desarrollaron coledocolitiasis o pancreatitis en presencia de CCL fue del 9.1% y el 10.5%, respectivamente (p = 0.81). En presencia de CLA, la proporción de complicaciones fue ligeramente mayor en las embarazadas (12.13% y 8.7%,

respectivamente). Pero la diferencia no resultó estadísticamente significativa (p = 0.86).

Un mayor número de mujeres embarazadas se sometió a colecistectomía abierta, y así mismo, en el grupo de mujeres posparto, una mayor proporción se sometió a colecistectomía laparoscópica; diferencia que fue estadísticamente significativa (p = 0.03; OR: 4.4; IC 95%: 0.92-28.7) en estrecha relación con la mayor edad gestacional. Dentro de los síntomas asociados, más del 40% de las pacientes presentaron náuseas y dolor epigástrico, atribuido inicialmente a gastritis. No hubo muertes maternas ni perinatales.

La morbilidad consistió en un aborto en una mujer con menos de 20 semanas de gestación. En las pacientes posparto hubo un caso de colección de bilis sin lesión de la vía biliar, en una paciente sometida a colecistectomía por laparoscopia. No hubo diferencias en cuanto a la morbilidad entre los grupos, ni en mortalidad materna. El tiempo mínimo de estancia hospitalaria fue de 3 días, y el máximo fue de 10 días en los casos con pancreatitis.

Tabla 2. Estadística inferencial entre el estado grávido y el estado posparto (n = 137)

Variable		Embarazo (n = 33)	Posparto (n = 104)	Valor p* (OR; IC 95%)
Ocupación	Ama de casa	13 (39.4%)	57 (54.8%)	0.18 (0.59; 0.25-1.39)
	Comerciante	2 (6.1%)	4 (3.85%)	
	Empleada	8 (24.2%)	15 (14.4%)	
	Profesionista	0	4 (3.85%)	
	Estudiante	10 (30.3%)	24 (23.1%)	
Grado de IMC	Normal	11 (33.3%)	34 (32.7%)	0.94 (1.03; 0.41-2.54)
	Sobrepeso	12 (36.4%)	38 (36.5%)	
	Obesidad	10 (30.3%)	32 (29.8%)	
Nivel socioeconómico	Bajo	16 (48.5%)	67 (64.4%)	0.10 (0.52; 0.22-1.23)
	Medio-bajo	17 (51.5%)	37 (35.6%)	
Antecedente de enfermedad vesicular	Sí	3 (9.1%)	16 (15.4%)	0.27 (0.55; 0.21-2.21)
	No	30 (90.9%)	88 (84.6%)	
Diagnóstico	CCL	22 (66.6%)	87 (83.7%)	0.04 (0.40; 0.15-1.08)
	CCL/coledocolitiasis	2 (6.06%)	9 (8.7%)	
	CCL/pancreatitis	1 (3.03%)	2 (1.8%)	
	CLA	11 (33.3%)	17 (16.3%)	
	CLA/coledocolitiasis	1 (3.03%)	6 (5.8%)	
	CLA/pancreatitis	3 (9.09%)	3 (2.9%)	
Tratamiento	Cole. abierta	28 (84.8%)	65 (62.5%)	0.03 (4.4; 0.92-28.7)
	Cole. lap.	2 (6.1%)	21 (20.2%)	
	Cole. abierta + EVB	3 (9.1%)	13 (12.5%)	
	CPRE + cole. abierta	0	3 (2.9%)	
	CPRE + cole. lap.	0	2 (1.9%)	
Complicaciones	Biloma	0	1 (1%)	0.42 (3.22; 0.0-121.8)
	Aborto	1 (3%)	-	

*Mediante prueba de ji al cuadrado o prueba exacta de Fisher.

CCL: colecistitis crónica litíásica; CLA: colecistitis litíásica aguda; Cole. abierta: colecistectomía abierta; Cole. lap.: colecistectomía laparoscópica; CPRE: colangiopancreatografía retrógrada endoscópica; EVB: exploración de la vía biliar; IC 95%: intervalo de confianza del 95%; IMC: índice de masa corporal; OR: *odds ratio*.

Discusión

Tan solo en el año 2007, en el IMSS, la institución de seguridad social más grande de México, se otorgaron 218,490 consultas por colecistitis y se realizaron 69,675 colecistectomías; además, la colecistitis y la colelitiasis fueron la séptima causa de egreso hospitalario¹⁶.

En el Benemérito Hospital General Juan María de Salvatierra, centro de referencia estatal y hospital sede del presente estudio, el procedimiento quirúrgico más realizado es la colecistectomía, después de los eventos obstétricos. En este estudio se incluyeron 137 pacientes embarazadas y puérperas, a las cuales se les dio seguimiento durante un año posparto y se encontró una prevalencia de litiasis vesicular del 9%, siendo mayor que la reportado en la literatura¹⁷.

La cohorte de pacientes reveló una media de edad muy temprana. A pesar de que la prevalencia de

colelitiasis es alta en esta entidad federativa, el promedio de semanas de gestación al momento del manejo fue de 34 semanas, lo que atribuimos al manejo médico de episodios dolorosos, como gastritis y colon espástico, ya sea por la propia paciente o por su médico. Lo anterior también influye en la variable donde las pacientes refieren que no cuentan con el antecedente de enfermedad vesicular, ya que probablemente no hayan sido diagnosticadas adecuadamente. Aunque el dolor epigástrico en el embarazo tiene otras connotaciones, es un signo de alarma de preeclampsia. Observaciones al respecto han encontrado pacientes diagnosticadas con preeclampsia y dolor epigástrico en las que se asoció el dolor hasta en un 7% con patología de la vía biliar¹⁸.

El nivel socioeconómico bajo y medio-bajo prevaleció de forma constante en ambos grupos. Dicho factor pudiese influir en la automedicación y en una menor búsqueda de atención médica, lo que conlleva a una

exacerbación de la enfermedad litiasica, como observamos en las mujeres embarazadas. Otro factor asociado frecuentemente con la pobreza es una baja educación para la salud, y la búsqueda intencionada en el control prenatal de la enfermedad vesicular pudiese facilitar la detección temprana de esta, ante los antecedentes de dolor abdominal inespecíficos durante el curso del embarazo. La anterior premisa incluye a los profesionales de la salud, quienes deben mantener en mente el diagnóstico de colelitiasis para facilitar su detección temprana.

Comentarios especiales requieren el sobrepeso y la obesidad, que estuvieron presentes en el 69.7% de las embarazadas y en el 66.3% de las que cursaban el puerperio. La obesidad es un factor predisponente para desarrollar colelitiasis y colecistitis, con sus respectivas complicaciones. En México, el 33.1% de las mujeres mayores de 18 años padecen de obesidad¹⁹; según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) de 2012, la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue del 79.9% en la población femenina en el estado de Baja California Sur. Entre aquellas con una edad mayor de 20 años, el 45.3% tenían obesidad (índice de masa corporal > 30)²⁰. Tal encuesta encontró, además, que en el periodo comprendido entre 2006 y 2012 hubo una disminución de las pacientes con sobrepeso, a la par que un aumento de las pacientes con obesidad²¹.

De la misma manera, es importante notar que la mortalidad materna es un tema de vital importancia para el Observatorio de Mortalidad Materna de México, ya que en 2014 se reportaron 893 muertes maternas en el país y tal cifra no se ha logrado disminuir este año, a pesar de los esfuerzos tomados por las autoridades, ya que en la semana 26 del año 2015 van registrados 342 decesos maternos en el país^{22,23}, tras observar un retroceso en la disminución de la mortalidad materna en el periodo 2012-2013 en Baja California Sur²⁴.

El tratamiento más común en nuestro hospital continúa siendo la colecistectomía abierta. Esto se atribuye a que la mayoría fueron cirugías de urgencia y a la limitación de disponibilidad del equipo en todos los turnos para un procedimiento laparoscópico; sin embargo, hay una notable tendencia a la colecistectomía laparoscópica en el puerperio y durante el seguimiento, considerándose como cirugía electiva.

Por otro lado, la incidencia de pancreatitis leve es mayor en las mujeres gestantes, a diferencia de las que cursaron en el posparto, sin diferencia estadística y sin presentar mortalidad materna ni perinatal. El curso no grave de la pancreatitis de origen biliar en el embarazo se ha reportado también en otras series²⁵.

La evolución en el manejo de la pancreatitis en el embarazo ha demostrado mejores resultados con el paso de los años, lo que obedece a la mejora en las técnicas diagnósticas y terapéuticas, y al desarrollo del recurso humano especializado para la atención de la paciente obstétrica, así como en el cuidado neonatal^{26,27}.

En la totalidad de la cohorte, la pancreatitis fue de origen biliar, demostrándose por estudios ultrasonográficos o durante la cirugía mediante el empleo de colangiografía. El uso de CPRE preoperatoria fue limitado y la tendencia sigue siendo la colecistectomía abierta con exploración de la vía biliar en caso de requerirla. Aun cuando está demostrada la seguridad de este procedimiento, las principales limitantes en estos casos son la falta de infraestructura y el equipo médico insuficiente. El éxito de este procedimiento se debe a la práctica de quien lo realiza, a fin de evitar múltiples intentos de canulación y disminuir el tiempo de exposición a la sedación y radiación en las pacientes²⁸. Para evitar complicaciones por retraso en su realización y falta de infraestructura adecuada, se prefiere el abordaje quirúrgico abierto. La experiencia de nuestro centro hospitalario en este tipo de cirugías es en promedio menor de 90 minutos, y la estancia hospitalaria no es mayor de 3 días. Aun cuando sabemos que con la cirugía laparoscópica los tiempos de estancia hospitalaria son menores, el proceso administrativo hospitalario para tal procedimiento es un factor importante, igualando los días de estancia hospitalaria a una cirugía abierta.

Cabe mencionar que, de manera general, todas las pacientes embarazadas tienen acceso a los servicios médicos en cualquier trimestre del embarazo, situación que nos da la oportunidad de identificar la presencia de patología biliar y, además, incluir el conocimiento en las sesiones de educación para la salud que se dan a las pacientes, así como también la revisión de casos en el servicio de ginecoobstetricia, de tal manera que se explore con mayor detenimiento para encontrar alguna patología biliar, más aún cuando en más del 40% de las pacientes de nuestro hospital se diagnostica de manera tardía, aunado a la falta de síntomas no típicos de cólico vesicular. Los clínicos debemos tener la astucia de sospechar la presencia de patología de la vía biliar, teniendo en mente los cambios anatómicos y fisiológicos propios del embarazo²⁹.

El ultrasonido es un examen auxiliar de diagnóstico presente en la mayoría de las unidades médicas. Por norma, se realizan al menos dos ultrasonidos obstétricos a lo largo del embarazo a las pacientes, situación que puede ser aprovechada para la revisión de la vía biliar. Además, sigue siendo un examen de imagen auxiliar de primera línea en

las mujeres embarazadas con dolor abdominal³⁰, dando oportunidad de ofrecer una cirugía electiva en caso de ser requerida, y de manera temprana, con la menor morbilidad posible. Se ha demostrado que la cirugía por vía laparoscópica es segura en el embarazo, ya que no incrementa la mortalidad materna y perinatal en relación al procedimiento convencional^{17,31,32}, así como la resolución del embarazo y la colecistectomía, si fuera el caso³³. Se ha informado también la resolución de la coledocolitiasis en un solo evento con CPRE y colecistectomía laparoscópica en una mujer embarazada, con resultados satisfactorios³⁴.

Nuestra serie de pacientes presentaron agudización del cuadro de dolor y necesidad de hospitalización para colecistectomía en el posparto. Como regla general en todas las pacientes con diagnóstico de colelitiasis, a los 90 días del parto presentan un cuadro más complicado que amerita cirugía. Debido a lo anterior, es importante identificar aquellas madres que durante el embarazo presentan cálculos, con o sin sintomatología. Existe una serie de 56 pacientes, analizadas por Veerappan, et al.³⁵, a las que solo se les realizó CPRE preparto sin colecistectomía y presentaron sintomatología 3 meses posteriores al parto, requiriendo colecistectomía de manera urgente e incrementado así la morbilidad.

Por todo lo anterior, se debe buscar de manera intencionada en las pacientes embarazadas la presencia de litiasis vesicular en el control prenatal, e incrementar la educación para la salud en relación a este padecimiento, por lo que sugerimos que se realice ultrasonido de hígado y vía biliar en el segundo trimestre del embarazo como escrutinio en la búsqueda de litiasis vesicular, o antes si la paciente presenta sintomatología sospechosa. Existió asociación entre el embarazo y las complicaciones de la colelitiasis, aunque solo observamos un aborto en el grupo de embarazadas, sin mortalidad materna en los dos grupos de mujeres.

Bibliografía

- Méndez Sánchez N, Uribe Esquivel M, Jessurun Solomou J, Cervera Ceballos E, Bosques Padilla F. Epidemiology of gallstone disease in Mexico. *Rev Invest Clin*. 1990;42(Suppl):48-52.
- Méndez-Sánchez N, Jessurun J, Ponciano-Rodríguez G, Alonso-de-Ruiz P, Uribe M, Hernández-Avila M. Prevalence of gallstone disease in Mexico. A necropsy study. *Dig Dis Sci*. 1993;38:680-3.
- Ambríz-González G, Bañuelos CD, Gómez-Hermosillo L, Gutiérrez-Jiménez T, Balderas-Peña LM, González-Ojeda A. Pediatric laparoscopic cholecystectomy. *Cir Cir*. 2007;75:275-9.
- Margenthaler J, Schuerer D, Whinney R. Acute cholecystitis. *Clin Evid*. 2004;(12):571-80.
- Méndez-Sánchez N, Chávez-Tapia NC, Uribe M. Obesidad y litiasis. *Gac Med Mex*. 2004;140(Suppl 2):S59-66.
- Pérez-Ramírez M, Pérez-Ramírez R, Hartmann-Guilarte A. Enfermedad litiasica biliar en pacientes embarazadas. Estudio ecográfico. *Rev Cubana Obstet Ginecol*. 2001;27:124-8.
- De Bari O, Wang TY, Liu M, Paik CN, Portincasa P, Wang DQ. Cholesterol cholelithiasis in pregnant women: pathogenesis, prevention and treatment. *Ann Hepatol*. 2014;13:728-45.
- De-Madaria E. Litiasis biliar, pancreatitis aguda y CPRE en el embarazo. *Gastroenterol Hepatol*. 2008;31(Supl 5):36-8.
- Méndez-Sánchez N, Chávez-Tapia NC, Uribe M. Pregnancy and gallbladder disease. *Ann Hepatol*. 2006;5:227-30.
- Maringhini A, Lankisch MR, Zinsmeister AR, Melton LJ, III, DiMaggio EP. Acute pancreatitis in the postpartum period: a population-based case-control study. *Mayo Clin Proc*. 2000;75:361-4.
- Valdivieso V, Covarrubias C, Siegel F, Cruz F. Pregnancy and cholelithiasis: pathogenesis and natural course of gallstones diagnosed in early puerperium. *Hepatology*. 1993;17:1-4.
- Hernández A, Petrov MS, Brooks DC, Banks PA, Ashley SW, Tavakkoli-zadeh A. Acute pancreatitis and pregnancy: a 10-year single center experience. *J Gastrointest Surg*. 2007;11:1623-7.
- Robertson KW, Stewart IS, Imrie CW. Severe acute pancreatitis and pregnancy. *Pancreatol*. 2006;6:309-15.
- Jackson H, Granger S, Price R, Rollins M, Earle D, Richardson W, et al. Diagnosis and laparoscopic treatment of surgical diseases during pregnancy: an evidence-based review. *Surg Endosc*. 2008;22:1917-27.
- Hammarstrom LE, Stridbeck H, Ihse I. Effect of endoscopic sphincterotomy and interval cholecystectomy on late outcome after gallstone pancreatitis. *Br J Surg*. 1998;85:333-6.
- Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y Tratamiento de Colelitiasis y Colelitiasis. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2009. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/profesionales/guiasclinicas/Pages/guias.aspx>
- Pinilla-Lizárraga R, Romero E, Rojas L, Claros N. Management of the symptomatic lithiasic gallbladder disease during pregnancy. *Rev Med La Paz*. 2014;20:23-9.
- Vázquez-Rodríguez JG, Pérez-Rodríguez MJ. Frecuencia y curso clínico de la litiasis biliar en pacientes con preeclampsia severa. *Ginecol Obstet Mex*. 2010;78:583-9.
- Global Health Observatory Data Repository: Obesity (body mass index ≥ 30) (age-standardized estimate). Data by country. World Health Organization. (Consultado el 6/8/2015.) Disponible en: <http://apps.who.int/gho/data/view.main.2450A?lang=en>
- Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades. Estrategia estatal para la prevención y el control del sobrepeso, la obesidad y la diabetes en Baja California Sur. (Consultado el 6/8/2015.) Disponible en: <http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/adulto/descargas/pdf/EstrategiaSODBajaCaliforniaSur.pdf>
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Resultados por Entidad Federativa. 2012. Baja California Sur. Instituto Nacional de Salud Pública. (Consultado el 6/8/2015.) Disponible en: <http://ensanut.insp.mx/informes/BajaCaliforniaSur-OCT.pdf>
- Observatorio de mortalidad materna de México. Boletines de mortalidad materna 2014. (Consultado el 6/8/2015.) Disponible en: <http://omm.org.mx/index.php/boletines-de-mortalidad-materna-2014>
- Observatorio de mortalidad materna de México. Boletines de mortalidad materna 2015. (Consultado el 6/8/2015.) Disponible en: <http://omm.org.mx/index.php/boletines-de-mortalidad-materna-2015>
- Observatorio de mortalidad materna de México. Avances y retrocesos por entidad federativa 2013. (Consultado el 6/8/2015.) Disponible en: <http://omm.org.mx/index.php/avances-y-retrocesos-de-la-rmm-por-entidad-federativa.html?id=213:avances-y-retrocesos-por-entidad-federativa-2013%20>
- Villalonga R, Calero-Lillo A, Charco R, Balsells J. Pancreatitis aguda durante la gestación, experiencia de 7 años en un centro de tercer nivel. *Cir Esp*. 2014;92:468-71.
- Murcia MA, Rojas F, Polanía DF. Acute pancreatitis in pregnancy. *Revista Facultad de Salud - RFS*. 2012;4:99-108.
- Nares-Torices MA, Hernández-Pacheco JA, Poblano-Morales M, Estrada-Altamirano A, Flores-Cortés MI. Curso clínico y pronóstico materno-fetal en mujeres embarazadas con pancreatitis aguda. Reporte de 6 casos. *Rev Chil Med Inten*. 2013;28:135-42.
- García-Cano J, Pérez-Miranda M, Pérez-Roldán F, et al. ERCP during pregnancy. *Rev Esp Enferm Dig*. 2012;104:53-8.
- Diegelmann L. Nonobstetric abdominal pain and surgical emergencies in pregnancy. *Emerg Med Clin North Am*. 2012;30:885-901.
- Glanc P, Maxwell C. Acute abdomen in pregnancy. Role of sonography. *J Ultrasound Med*. 2010;29:1457-68.
- Date RS, Kaushal M, Ramesh A. A review of the management of gallstone disease and its complications in pregnancy. *Am J Surg*. 2008;196:599-608.
- Hernández Estrada AI, Aguirre Osete X, Pedraza González LA. Laparoscopic cholecystectomy in pregnancy. Five years experience at the Spanish Hospital of Mexico and literature review. *Ginecol Obstet Mex*. 2011;79:200-5.
- Juárez A, Rivera AM, Alarcón I, Durán MA, Islas LP, Téllez SE. Colecistectomía durante la resolución obstétrica, evento simultáneo. *Clin Invest Gin Obst*. 2014;41:77-9.
- Valadez-Caballero D, González-Santamaría R, Soto-Mendoza H, Alberto Blanco-Figueroa J, Flores-Pantoja JM. Cholelithiasis and pregnancy. Hybrid laparo-endoscopic treatment in one step. *Cir Cir*. 2014;82:188-94.
- Veerappan A, Gawron AJ, Soper NJ, Keswani RN. Delaying cholecystectomy for complicated gallstone disease in pregnancy is associated with recurrent postpartum symptoms. *J Gastrointest Surg*. 2013;17:1953-9.