

GASTROENTEROLOGÍA

PATOLOGÍA DE VÍAS
BILIARES Y EMBARAZO

Claudio Murillo Matamoros*

SUMMARY

Pregnant women are exposed to all kinds of surgical diseases as non-pregnant women are and the biliary tract pathology is not the exception. Such pathology can be considered one of the most serious and dramatic diseases during pregnancy. For that reason, it was determined to conduct an updated review of that illness with the purpose of presenting the biliary disease during pregnancy and also to facilitate the clinician a guide that would help him/her diagnose it earlier and avoid fatal consequences for the mother as for the fetus. The biliary tract pathology during pregnancy has to be assessed in an adequate

way, taking into account the presence of pregnancy and also the gestational age, and to decide if it is possible to offer conservative medical treatment or, on the contrary, apply a surgical treatment.

INTRODUCCIÓN

Los cambios a nivel del sistema digestivo son principalmente una manifestación de la relajación del músculo liso producida por los altos niveles de progesterona circulante durante el embarazo. Los cuales aumentan la producción de bilis, disminuyen la velocidad del vaciamiento, promueven la estasis biliar y ocasionan una

hipercolesterolemia materna secundaria al embarazo. (5, 6,13). Los elevados niveles de estrógeno durante el embarazo pueden posteriormente aumentar la litogenicidad de la bilis. (2). Se presenta con una incidencia (9) entre 0.05 a 0.3% de todos los embarazos. Aunque afecta solo 1 de cada 1600 a 10 000 embarazos la patología de las vías biliares constituye la segunda causa no obstétrica de emergencia abdominal en la mujer embarazada, siendo la primera causa la apendicitis aguda. (2) En ambas debe tenerse siempre presente los cambios anatómicos dados por el desplazamiento de intestinos por el crecimiento

* Médico General, Área de Salud Puriscal-Turubares. Código: 10693
e-mail: muri11@hotmail.com

uterino. La patología de vías biliares asociada al embarazo deberá valorarse en forma adecuada tomando en cuenta la presencia del embarazo así como también la edad gestacional, y decidir si se puede ofrecer manejo médico conservador o por el contrario se debe decidir por el tratamiento quirúrgico (5, 6,13).

COLELITIASIS

La colelitiasis (1) es una de las patologías con mayor morbilidad a nivel mundial, las embarazadas no se encuentran exentas de ésta patología y sus respectivas complicaciones. Se ha reportado una incidencia del 10% de todos los embarazos. (4) Los cálculos a nivel de la vesícula biliar se subdividen según su composición química, a saber: 75% colesterol, 25% pigmentos biliares. El mecanismo básico en la producción de los cálculos es la sobresaturación de los componentes de la bilis que exceden su máxima solubilidad, además se asocia estasis biliar, cristales de calcio en la bilis, y ante la presencia de hipercolesterolemia se inicia la formación de cálculos. (5, 10,12). Los factores de riesgo bien definidos que se describen son: edad, sexo femenino, obesidad, historia familiar. (16) El cuadro clínico se caracteriza por ser inespecífico, ocasionalmente pueden presentar dolor en el hipocondrio derecho, intolerancia

a las comidas grasas, pero en la mayor parte de las pacientes es un hallazgo ocasional o por el inicio de algunas de las complicaciones asociadas con la colelitiasis, como el cólico biliar o colecistitis aguda. La paciente embarazada con dolor en el hipocondrio derecho debería ser evaluada primeramente mediante ultrasonido, ya es una prueba no invasiva y rápida. Los litos son detectados en un 95-98% de los estudios. (2,16) El manejo de la colelitiasis no complicada es expectante en algunos pacientes, colecistectomía, y en caso de las embarazadas idealmente diferir la cirugía al período postparto, siempre y cuando no existan complicaciones asociadas.

CÓLICO BILIAR

El cólico biliar (4) puede presentarse en un tercio de las pacientes con colelitiasis, es causado por una obstrucción transitoria por los cálculos en el conducto cístico, es de inicio súbito, en hipocondrio derecho, irradia a zona interescapular o al hombro derecho, se asocia con náuseas y vómitos, con una duración aproximadamente de 15 minutos a 3 horas, persistente, no es como el cólico intestinal y disminuye en forma gradual. La frecuencia del ataque es variable, fluctuando desde una molestia casi continua hasta episodios con muchos años de intervalo.

La intolerancia a los alimentos grasos, dispepsia, indigestión, pirosis, flatulencia, náusea son otros síntomas asociados con patología biliar. Dentro del diagnóstico diferencial se debe considerar la hernia hiatal, úlcera duodenal y el infarto de miocardio. En éstos casos se maneja con analgésicos convencionales y en casos extremos se utiliza Demerol. La Morfina que también se ha utilizado puede producir constrictión del esfínter de Oddi incrementando el dolor. (2)

COLECISTITIS AGUDA

La colecistitis afecta un 10 % de la población en las sociedades orientales (7). En el 90% de los casos, la colecistitis aguda (2) es causada por la presencia de cálculos biliares que obstruyen el conducto cístico, otras causas pueden ser enfermedad severa, consumo de alcohol y, en raras ocasiones, tumores de la vesícula biliar. En los países en vías de desarrollo infecciones parasitarias como ascariasis son una causa común de obstrucción de las vías biliares. Una vez que el conducto cístico se obstruye la bilis queda atrapada se concentra y causa irritación y aumento de la presión en la vesícula. El trauma resultante en la pared de la vesícula induce la liberación de prostaglandina I2 y E2, las cuales median una respuesta inflamatoria. La infección secundaria por flora

enterica como *Escherichia coli*, *Klebsiella* o *Enterococcus faecalis* complica el 5% de los casos. (7). El ataque puede iniciar posterior a una comida altamente grasosa. La presentación clínica es similar a las pacientes no embarazadas. Síntomas comunes incluyen náusea, vómito, anorexia, intolerancia a los alimentos grasos, dispepsia y dolor abdominal, que se localiza en el hipocondrio derecho. El signo de Murphy puede encontrarse con menor frecuencia en las pacientes embarazadas. (2). Los pacientes pueden tener una historia de un cólico biliar previo, pero muchas han sido asintomáticas antes de la presentación. En casos más severos la paciente puede tener ictericia moderada o tener apariencia séptica. Aunque la mayoría de los casos de colecistitis se resuelven por sí solos se recomienda la colecistectomía, sobre todo cuando el problema es recurrente o asocia una pancreatitis secundaria.

COLECISTITIS CRÓNICA

La colecistitis crónica (2) es causada por ataques leves y repetitivos de colecistitis aguda que producen un engrosamiento de las paredes de la vesícula biliar y fibrosis de la misma, lo cual provoca finalmente la pérdida de su capacidad para concentrar y almacenar la bilis. La ingestión de alimentos grasos puede agravar los síntomas de colecistitis debido a la ausencia de la biliar para el

proceso de la digestión de los alimentos. Esta patología es mucho más frecuente en las mujeres, por encima de los 40 años y multíparas. La colecistitis crónica predispone a la colecistitis aguda, cálculos del colédoco y adenocarcinoma de la vesícula. La frecuencia de todas éstas complicaciones aumenta a medida que aumenta el tiempo que los cálculos han estado presentes.

COLEDOCOLITIASIS

En la coledocolitiasis (1) los cálculos pueden atravesar el conducto cístico y penetrar al colédoco, pero a menudo se enclavan en el ámpula de Vater, produciendo los síntomas por obstrucción al flujo de la bilis. El número de cálculos en el colédoco pueden ir desde 1 a 100 cálculos. A veces estos pueden pasar en forma espontánea al duodeno. Los síntomas clínicos principales son: cólico biliar, colangitis, ictericia de predominio directo, pancreatitis o la combinación de éstos. La colangitis es provocada por infección bacteriana de un árbol biliar no obstruido o con

obstrucción parcial, y se puede ver asociada con la coledocolitiasis en un 70% de los casos, neoplasias, quistes pancreáticos o divertículos duodenales. La tríada de Charcot (4) es desde tiempos antiguos la descrita en los casos de colangitis aguda y se compone de: cólico biliar, ictericia y fiebre. En algunos casos se puede asociar con coluria y acolia. En aquellos casos de una colangitis aguda complicada con shock séptico se denomina la pentalogía de Raynauld (11) y se compone de cólico biliar, ictericia, fiebre, alteración del sensorio e hipotensión. Dependiendo en el progreso de la enfermedad pueden existir abscesos hepáticos múltiples. Los microorganismos que normalmente se asocian son la *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Pseudomonas* y *Enterococcus*, y un 15% de anaerobios. Puede existir en algunos casos poco frecuentes la presencia de un cálculo grande que perfora el conducto, se penetra al intestino, donde viaja y se impacta a nivel del ileón terminal produciéndose el síndrome de Bouveret.

Cuadro No 1

Diagnóstico Diferencial Patología Inflamatoria De Las Vías Biliares

Signos Síntomas	Cólico Biliar	Colecistitis aguda	Colecistitis crónica	Colangitis
Ubicación dolor	Epigastrio	CSD	CSD	CSD
Duración dolor	Menos 3 h	Mayor 3 h	Variable	Variable
Masa	No masas	Masa CSD	No masas	Variable
Fiebre	No	Variable	Variable	Presente
Leucocitosis	No	Variable	Variable	Presente
Amilasemia	Normal	Variable	Normal	Variable

COMPLICACIONES

1. Perforación con peritonitis secundaria
2. Colangitis Ascendente
3. Colangitis Supurativa
4. Empiema
5. Adenocarcinoma de vesícula
6. Abscesos intrahepáticos
7. Cirrosis biliar secundaria
8. Obstrucción del Píloro (Síndrome Bouveret)
9. Obstrucción del Intestino Delgado
10. Hidrops Vesicular.

DIAGNÓSTICO

1. Laboratorio

Los exámenes de laboratorio que son de ayuda para establecer diagnóstico son:

Leucograma	Leucocitosis desviación izquierda
Fosfatasa alcalina	Aumentada
Aminotransferasa sérica	Aumentada
Alanina aminotransferasa	Aumentada (2.5 veces)
Bilirrubina directa	Aumentada
Amilasa sérica	Aumentada

- Un leucograma elevado y fosfatasa alcalina sérica elevada se asocian con colecistitis aguda, sin embargo estos índices están normalmente elevados durante el embarazo y no son útiles en la evaluación de la paciente embarazada. (2, 3, 16). Niveles elevados de amilasa y lipasa indican pancreatitis asociada.

2. Ultrasonido

Es el método diagnóstico utilizado con mayor frecuencia en la actualidad. La literatura describe un 95% de sensibilidad y especificidad para el diagnóstico de patología de vías biliares por ultrasonido. La extensa evidencia ha demostrado su inocuidad durante el embarazo. Los hallazgos ultrasonográficos que sugieren colecistitis aguda también se pueden observar durante el embarazo e incluyen edema de pared ($>3\text{mm}$), fluido pericolecístico, cálculos y el signo sonográfico de Murphy. (2). La dilatación del ducto intra y extrahepático se observa en asociación con coledocolitiasis y el síndrome de Mirizzi.

de radiación.

4. Colangiografía IV

La Colangiografía por vía IV puede ser exitosa para valorar la litiasis siempre y cuando el paciente no se encuentre icterico o presente datos sugestivos de colangitis ascendente. Con el avance en el diagnóstico por ultrasonido ha caído en desuso este tipo de examen diagnóstico.

5. Tomografía Axial

Computarizada (TAC)

El avance en la tecnología diagnóstica por imágenes ha permitido que el diagnóstico de patología de las vías biliares se realice con éxito con el TAC, la dosis de radiación es mínima y no riesgosa para su uso en la mujer embarazada (3.5 rad) (3). El inconveniente actual es que no se cuenta con éste método diagnóstico accesible a toda la población, además se asocia su alto costo económico.

6. Resonancia Magnética

Al igual que el TAC viene a ofrecer métodos diagnósticos muy precisos, no invasivos, altamente costosos, y con poca accesibilidad en nuestro medio. Como método diagnóstico se recomienda su utilización si se sospechan litos en los ductos extrahepáticos y no han podido ser demostrados en el ultrasonido. (1)

3. Rayos X simple de abdomen

Este método diagnóstico sencillo y barato puede ser de gran ayuda para evidenciar cálculos radiopacos, dilatación de asas intestinales, presencia de asas centinelas, aire subdiafragmático y niveles hidroaéreos. Se puede utilizar en la mujer embarazada sin temor a riesgo por su baja dosis

7. ERCP

La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica es el mejor método diagnóstico en la actualidad para la coledocolitiasis, con un 95% de sensibilidad y especificidad. Además asocia la posibilidad de ser terapéutica porque permite la remoción del cálculo enclavado.

8. Cintografía Hepatobiliar

La Cintografía Hepatobiliar puede confirmar o descartar el diagnóstico de colecistitis aguda con un alto grado de sensibilidad y especificidad. Se utiliza el tectenium 99 IV que permite valorar la presencia o exclusión de la vesícula y la vía biliar.

Tratamiento

1- Tratamiento Médico

El tratamiento inicialmente es médico, si no se asocia a colangitis, pancreatitis o íleo obstructivo y consiste en (15):

- NVO
- Hidratación IV
- SNG (vómitos persistentes)
- Analgésicos: la indometacina puede revertir la inflamación de la vesícula y es seguro durante el segundo trimestre del embarazo.
- Antibióticos: se utilizan si no hay mejoría en 12-24 horas o si se notan hallazgos sistémicos. (9). Se prefiere el uso de Ampicilina intravenosa.
- Vigilar evolución por 24 a 48 horas

La evolución de la paciente satisfactoria permite diferir cualquier tipo de cirugía al periodo posparto, si la clínica persiste o empeora debe valorarse la posibilidad de tratamiento quirúrgico. En algunos casos severos y con clara contraindicación para cirugía el drenaje percutáneo puede ser heróico para poder posponer la cirugía para un momento más adecuado del embarazo o posparto. Algunos autores prefieren la cirugía para prevenir recaídas así como complicaciones futuras. Los pacientes que se presentan con colecistitis aguda y coledocolitiasis sintomática durante el embarazo deben ser considerados de alto riesgo. La incidencia se reporta en 1 de cada 1200 embarazos (2). Si ocurren complicaciones como colangitis o pancreatitis calculosa, la mortalidad materna se aproxima al 15% y la mortalidad fetal se aproxima al 60% de los casos (2).

2- Tratamiento Quirúrgico

Las indicaciones para valorar la cirugía son:

- Ataques repetitivos de cólico biliar
- Falla al tratamiento médico
- Sospecha de perforación con peritonitis asociada
- Toxicidad severa
- Ictericia obstructiva
- Casos en que no se puede excluir el diagnóstico de Apendicitis Aguda.

Recientemente se ha aprobado la intervención quirúrgica temprana para la intervención del tracto biliar durante el embarazo. (2, 6, 13, 19). Lu y colegas (13) retrospectivamente revisaron 78 embarazos complicados por enfermedad biliar y compararon el resultado de los pacientes manejados conservadoramente con los resultados de los pacientes a los que se les realizó una intervención quirúrgica. Ellos reportaron una menor estancia hospitalaria y una tasa reducida de nacimientos pretérmino en los pacientes manejados quirúrgicamente y concluyeron que el manejo quirúrgico de la enfermedad biliar durante el embarazo es seguro. Otros autores sugerentes del manejo quirúrgico temprano reportaron menor uso de medicamentos y menor tasa de complicaciones de por vida (19). Se realiza la colecistectomía por la técnica habitual, con una incisión subcostal de Kocher como si no se tratara de una paciente embarazada, cuidando de no manipular excesivamente el útero. En la experiencia de autor no se han reportado complicaciones graves ni pérdida fetal. (8) Actualmente con el avance de la cirugía laparoscópica ha tomado un gran auge en la mujer embarazada con resultados alentadores. De los casos descritos en la literatura internacional tratados por laparoscopía Vega Chavage

(14) reporta un 3.7% de pérdida fetal posterior al procedimiento videolaparoscópico, sin morbilidad materna. En un estudio de 61 casos reportados de colecistectomía laparoscópica en pacientes embarazadas, Barone y colegas (3) documentaron tan solo 3 abortos espontáneos y 2 casos de parto prematuro. Todos los abortos espontáneos ocurrieron en una serie, y dos de estos pacientes asociaron pancreatitis calculosa. Todos los casos de parto pretérmino ocurrieron remotamente desde el tiempo de la cirugía.

Dentro de las ventajas descritas para la cirugía laparoscópica se enumeran:

1. Menor complicaciones infecciosas postquirúrgicas
2. Menor efecto narcótico sobre el producto
3. Menor hipoventilación materna postquirúrgica.
4. Recuperación materna rápida.
5. Disminuye costos.

En general, las recomendaciones para la cirugía en la paciente embarazada se resumen en:

- Diferir el procedimiento quirúrgico al período postparto y si no idealmente al II trimestre (en el I trimestre aumenta la incidencia de aborto espontáneo y en III trimestre aumenta la posibilidad de parto pretérmino. (3,5,16,)
- La cirugía en el I y III trimestre se puede realizar por laparoscopía

o cirugía a cielo abierto. En el III trimestre idealmente debe ser a cielo abierto (laparotomía exploratoria) y se recomienda asociar uteroinhibición postoperatoria profiláctica. (5)

- El uso de una técnica abierta para la entrada, insuflación de 12 mmHg, mantener una posición en decúbito lateral izquierdo minimiza el riesgo para el feto y ayuda a mantener un flujo placentario adecuado durante la cirugía. (5)
- En los casos de coledocolitiasis con o sin pancreatitis asociada, el método ideal es la ERCP con esfinterotomía para la extracción del lito o la colocación de un stent, con una tasa de 95% de éxito y altamente segura durante el embarazo (12,15).

RESUMEN

La mujer embarazada está sujeta a todas las enfermedades quirúrgicas de las mujeres no embarazadas y la patología de las vías biliares no es la excepción. Se puede considerar como una de las afecciones más graves y dramáticas, la cual cobrará más significancia cuando se presenta durante el curso del embarazo. Se decide realizar una revisión actualizada con el objetivo de exponer las particularidades de la enfermedad biliar en el embarazo y brindar una guía al clínico que le permita realizar un diagnóstico

precoz para evitar consecuencias fatales para la madre y el feto. La patología de vías biliares asociada al embarazo deberá valorarse en forma adecuada tomando en cuenta la presencia del embarazo así como también la edad gestacional, y decidir si se puede ofrecer manejo médico conservador o por el contrario se debe decidir por el tratamiento quirúrgico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ahmed, Aijaz et al. MANAGEMENT OF GALLSTONES AND THEIR COMPLICATIONS. American Family Physician, March 2000.
2. Augustin G, M. Majerovic. Non-obstetrical acute abdomen during pregnancy. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. 2007; 131:4-12.
3. Barone JE, Bears S, Chen S, et al. Outcome study of Cholecystectomy during pregnancy. Am J Surg. 1999; 177:232-6.
4. Coleman MT, Trianfo VA, Rund DA. Nonobstetric emergencies in pregnancy: trauma and surgical conditions. Am J Obstet and Gynecol 1997; 177(3):497-502.
5. Cosenza CA, Saffari B, Jabbour N, et al. Surgical management of biliary gallstone disease during pregnancy. Am J Surg 1999; 178:545-8.
6. Creasy, Robert et al. MATERNAL-FETAL MEDICINE. WB Saunders, 1999
7. Diettrich NA, Kaplan G. Surgical Considerations in contemporary management of biliary tract disease in postpartum period. Am J Surg. 1998; 176:251-3.
8. Dunphy, J. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO QUIRÚRGICOS. Editorial El Manual Moderno. México, 1979.
9. Edwards, Rodney et al. Surgery in the pregnant patient. CURRENT PROBLEMS IN SURGERY. April 2001, Vol 38, No 4.

10. Fallon, William et al. THE SURGICAL CLINICS OF NORTH AMERICA, February 1995, Vol 75, No 1.
11. Indar AA, Beckingham IJ. Acute cholecystitis. BMJ 2002; 325:639-43.
12. Laffita LW. Comportamiento clínico epidemiológico del abdomen agudo quirúrgico en el embarazo. Burkina Faso. África. 2003-2006. Revista Información Científica. 2006; 63(2).
13. LU EJ, Curet MJ, El- Sayed YY, Kirkwood KS. Medical versus surgical management of biliary tract disease in pregnancy. Am J Surg. 2004; 188 (6): 755-9.
14. Nesbitt, Theresa, et al. ENDOSCOPIC MANAGEMENT OF BILIARY DISEASE DURING PREGNANCY. Clin Obstet Gynecol 1996; 87(5).
15. Parangui S, Levine D, Henry A, et al. Surgical Gastrointestinal disorders during pregnancy: trauma and surgical conditions. AM J Obstet and Gynecol 2007; 193:223-32.
16. Perry, Robin et al. ACUTE ABDOMEN AND PREGNANCY. E. Medicine Journal, October 31, 2002, Vol 3, No 10.
17. SAGES GUIDELINES FOR LAPAROSCOPIC SURGERY DURING PREGNANCY. Society American Gastrointestinal Endoscopic Surgeons. Octubre 2003.
18. Stone, Keith. ACUTE ABDOMINAL EMERGENCIES ASSOCIATES WITH PREGNANCY. Clin Obstet Gynecol 2002; 45(2):533-61.
19. Swisher S, Schmidt P, Hunt K, et al. Biliary disease during pregnancy. Am J Surg 1994; 168:576-9.
20. Vega Chavage GR. Cirugía laparoscópica y embarazo. Revista mexicana de cirugía endoscópica. 2004; 5(2):60-9.
21. Walcher T, Haenle MM, Kron M, et al. Pregnancy is not a risk factor for gallstone disease: results of a randomly selected population sample. World J Gastroenterol 2005; 11(43):86008-6.
22. Weber, Anne et al. LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY DURING PREGNANCY. Obstetrics and Gynecology. Vol 78, No 5, Nov 1991.