#### Revista Mexicana de Cirugía Endoscópica

Volumen Volume 3

Enero-Marzo 2002

Artículo:

Apendicectomía convencional complicada, en paciente embarazada: Resolución total vía laparoscópica

> Derechos reservados, Copyright © 2002: Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica, AC

#### Otras secciones de este sitio:

- Índice de este número
- Más revistas
- Búsqueda

### Others sections in this web site:

- Contents of this number
- More journals
- Search





# Apendicectomía convencional complicada, en paciente embarazada: Resolución total vía laparoscópica

Dr. Bernardo Lancaster-Jones Woog,\* Dr. Pablo J Robles Palomar,\*\* Dr. Javier García Lara,\*\* Dr. Narcizo León Ouintero,\*\* Dr. César Ochoa Verduzco,\*\*\* Dr. Gerardo Navarro Gómez\*\*\*\*

#### Resumen

**Objetivo:** Presentar el caso de una paciente que estando embarazada fue operada de apendicectomía con técnica convencional. Ésta se complicó severamente. Una semana después se resolvió el problema por laparoscopia en forma totalmente exitosa.

**Diseño:** Descripción de un caso. **Sede:** Hospital de tercer nivel.

Descripción del caso: Femenina de 28 años que cursaba su semana 19 de gestación. Fue operada de apendicectomía. Se realizó técnica convencional. La evolución posoperatoria inmediata consistió en dolor abdominal generalizado, fiebre, calosfríos y malestar general. El facultativo que la operó prescribió amoxicilina 500 mg cada 8 horas. Transcurrida una semana y ante la falta de mejoría, acudió a urgencias. Se exploró a la paciente encontrando en el abdomen datos de peritonitis generalizada, ausencia de peristalsis, herida quirúrgica drenando material purulento. Se practicó ultrasonido pélvico que reportó la presencia de colección en fosa ilíaca derecha, útero grávido a expensas de producto único vivo de 19 semanas de acuerdo a su FUM, y la biometría hemática reportó 10,500 leucocitos. Se realizó laparoscopia, observando presencia de abscesos interasas, y en región pélvica derecha, adherencias intestinales. Se drenaron colecciones, se realizó lisis de adherencias, se colocaron drenaje de tipo Penrose en cavidad peritoneal, se cerraron heridas quirúrgicas y se drenó absceso de pared. La evolución hospitalaria fue excelente y sin ninguna complicación, se dio de alta al tercer día posoperatorio. A la fecha la paciente se encuentra asintomática y el feto sin alteraciones en su desarrollo. Conclusión: Actualmente la cirugía endoscópica es un procedimiento factible y benéfico en aquellas pacientes que estando embarazadas presenten abdomen agudo y requieran de un procedimiento quirúrgico mínimo invasivo seguro.

Palabras clave: Embarazo, apendicitis, cirugía endoscópica.

#### Abstract

**Objective:** The purpose of this study is to report a pregnant female patient, who underwent conventional appendectomy, she developed acute abdomen. This complication was successfully treated by laparoscopy.

**Design:** Description of one case. **Setting:** Third level health care hospital.

Description of the case: This is a 28 year old pregnant female in her second trimester, who underwent conventional appendectomy one weak prior to her admission to the hospital. The patient developed acute abdominal pain vomiting and fever 24 hours after her initial surgical procedure, she was treated with oral antibiotics, amoxicilina 500 mg q 8 h. She is then admitted to the hospital where her initial physical exam reveals, acute abdominal pain, rebound, tenderness, absent bowel sounds and fever, there is also purulent drainage coming out of the surgical wound in the right lower quadrant, laboratory blood test, 10.500 leukocytes, she was then taken to the operating room where under general anesthesia laparoscopy is performed using a 5 mm trocar in the left upper quadrant a second trocar was placed in the right upper quadrant in the order to introduce a irrigation canula and been able to copiously irrigate with saline solution and aspirate all the material. Penrose drains where placed and wound closed. Her post op. course was excellent no complications were seen, and she was discharged in satisfactory condition 72 h after surgery. She was seen in the office for follow up on a weekly basis during which time

**Conclusion:** Nowadays endoscopy surgery is considered to be adequate and of great benefit to pregnant patients who develop acute surgical abdomen and requires an effective low morbidity safe procedure.

Key words: Pregnant, appendectomy, laparoscopy.

#### INTRODUCCIÓN

E l embarazo fue considerado una contraindicación para realizar la colecistectomía vía laparoscópica, hasta hace aproximadamente 8 años. El Dr. Steven J Jackson y cols., publican desde el año de 1993 un caso de colecistectomía laparoscópica durante el embarazo, resuelto en forma totalmente exitosa.

El desarrollo de la cirugía laparoscópica en ginecología y en cirugía general, ha tenido un notorio avance sobre la dé-

<sup>\*</sup> Cirujano adscrito Hospital del Carmen y San Javier.

<sup>\*\*</sup> Cirujano adscrito Hospital del Carmen, Grupo Ángeles y Hospital San Javier.

<sup>\*\*\*</sup> Cardiólogo Hospital del Carmen, Grupo Ángeles.

<sup>\*\*\*\*</sup> Radiólogo Hospital del Carmen, Grupo Ángeles.

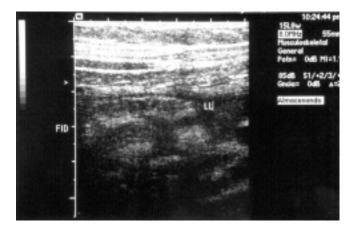
cada pasada. De 518 casos reportados en una revisión de la literatura inglesa, la edad promedio fue 32 años; la colecistectomía se practicó en un 45%, cirugía de anexos en un 34% y apendicectomía en un 15%. Esa revisión demuestra una definitiva aceptación de la laparoscopia en el embarazo.<sup>2</sup>

Múltiples publicaciones de la literatura mundial, como son las de los Drs. Conron y cols. en Pennsylvania, USA; las de los Drs. Gurbuz y cols.; etc. concluyen que la laparoscopia puede ser realizada como un procedimiento, tanto diagnóstica y terapéuticamente seguro sin riesgos adicionales para el feto, siendo el monitoreo fetal obligado durante y después del procedimiento.<sup>3-7</sup>

## DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Se trató de una paciente femenina, de 28 de años de edad, con antecedentes de gesta 1, para 1, sin antecedentes heredofamiliares, tabaquismo, alcoholismo y toxicomanías negativas. A la paciente se le practicó apendicectomía con técnica convencional en noviembre del 2000, por apendicitis aguda. Su evolución en el posoperatorio inmediato fue dolor abdominal generalizado y fiebre de 38 grados centígrados, motivo por el cual acudió con el médico que le practicó la intervención quirúrgica; éste le indicó tratamiento con amoxicilina de 500 mg cada 8 horas. Transcurrida una semana y sin obtener ningún tipo de mejoría, su médico (cardiólogo) la hospitalizó en el Hospital del Carmen, grupo Ángeles. Los signos vitales reportaron: temperatura de 37.5 grados centígrados, TA de 100/70 mmHg, FC de 90 por minuto, abdomen globoso a expensas de útero grávido, ausencia de ruidos peristálticos y presencia de rebote positivo en todo el abdomen, herida quirúrgica drenando material purulento; resto de la exploración física sin alteraciones. Se le practicó ultrasonido abdominal y pélvico que reportó: presencia de colección en fosa ilíaca derecha que sugirió colección con extensión a la corredera parietocólica derecha (Figura 1), útero grávido a expensas de embarazo intrauterino con feto único vivo de 19 semanas de gestación acorde a su FUM (Figura 2). El estudio se realizó con un equipo Acusón (seguoia 512) el cual tiene una sensibilidad del 95% y especificidad del 90% para identificar colecciones intraabdominales.

Los exámenes del laboratorio reportaron: leucocitos 10,500, HB 10.7, glucosa 96 mg/dL, Bun 8 md/dL, creatinina 0.7 mg/dL, TP 12.8, testigo 12.0, TP.T 38 seg, testigo de 25 seg. Ante el cuadro clínico que presentó, se pensó en peritonitis como complicación, se practicó laparoscopia diagnóstica, realizando el procedimiento bajo anestesia general endotraqueal. Se observó la presencia de varias colecciones intraabdominales, una en la fosa ilíaca derecha, otra en la corredera parietocólica derecha, y otras entre asas de intesti-



**Figura 1.** Presencia de imagen en fosa llíaca derecha que sugiere colección con extensión a la corredera parietocólica derecha. El estudio se realizó con un equipo Acusón (sequoia 512) el cual tiene una sensibilidad del 95% y especificidad del 90% para identificar colecciones intraabdominales.



**Figura 2.** Embarazo intrauterino con feto único vivo de 19 semanas de gestación acorde a su FUM.

no y adherencias intestinales. Se practicó lisis de adherencias, lavado exhaustivo de la cavidad peritoneal con 5 litros de agua estéril, se colocaron drenes tipo Penrose por contra abertura en corredera parietocólica y fosa ilíaca derecha (Figura 3), se drenó la herida quirúrgica infectada y se dio por terminada la cirugía. Se manejó con analgésicos orales no narcóticos, se llevó a cabo monitoreo de laboratorio diariamente. La paciente evolucionó satisfactoriamente y fue dada de alta a las 72 horas del posoperatorio. Se le dio seguimiento posquirúrgico en el consultorio cada semana durante dos meses y sin complicaciones de ningún tipo. Se continuó el seguimiento del embarazo por la ginecóloga, con controles ultrasonográficos en diciembre del 2000 y febrero del 2001 (ver reportes 1 y 2). A los 9 meses del embarazo la paciente



**Figura 3.** Presencia de dren tipo Penrose localizado en fosa ilíaca derecha, colocado por contra-abertura a piel al mismo nivel.

tuvo su parto vía vaginal sin alteraciones de malformaciones congénitas, obteniendo producto único vivo femenino. Fue dada de alta 11 meses después de la intervención quirúrgica.

#### DISCUSIÓN

En una revisión hecha por los Drs. Affleck y cols. en pacientes embarazadas, en un estudio retrospectivo y comparativo entre cirugía abierta y laparoscópica, de los años 90 al 98 se realizaron: 18 apendicectomías abiertas, 13 colecistectomías abiertas, 45 colecistectomías laparoscópicas y 22 apendicectomías laparoscópicas. Todos los procedimientos laparoscópicos fueron realizados sin lesión uterina, sin malformaciones congénitas en los bebés, los valores de Apgar al nacimiento no mostraron diferencias significativas entre el grupo abierto y el laparoscópico. Los autores concluyen que el manejo de estas patologías durante el embarazo pueden ser realizados con una mínima morbilidad materno-fetal. 1-6

Los Drs. Curet, Allen y cols. publicaron en la revista "Archivos de Cirugía" en el año del 96, un estudio comparativo y retrospectivo entre la seguridad y eficacia de la cirugía laparoscópica *versus* laparotomía, en un total de 34 pacientes embarazadas, durante el primero o segundo trimestre de gestación. En el grupo laparoscópico se realizaron 4 apendicectomías y 12 colecistectomías; en el grupo de cirugía abierta

se realizaron 7 apendicectomías y 11 colecistectomías. En ambos grupos se compararon parámetros de edad, tiempo quirúrgico, saturación de oxígeno, de dióxido de carbono, estancia posoperatoria, Apgar, peso del recién nacido, etc.<sup>8</sup>

Los Drs. Curet, Allen y cols. concluyen: La cirugía laparoscópica en pacientes embarazadas disminuyó significativamente el uso de narcóticos y el regreso a las actividades normales, comparado con el grupo de cirugía abierta. Entre ambos grupos no hubo diferencia significativa en lo que se refiere a la morbilidad y mortalidad. Respecto a los datos anteriormente establecidos, mencionan: la cirugía laparoscópica es un procedimiento seguro en la paciente embarazada durante el primer o segundo trimestre.<sup>8</sup>

Los doctores Sungler y cols., mencionan que la colelitiasis ocurre en un 12%, y que la pancreatitis y la ictericia aumentan el riesgo de morbilidad y mortalidad para la madre y el feto. En este estudio, durante un periodo de cuatro años, se estudiaron un total de 34 pacientes sintomáticas o complicadas con enfermedad de la vesícula biliar (colelitiasis). De éstas, 5 pacientes fueron tratadas con CPRE, por pancreatitis biliar o ictericia; dos requirieron colecistectomía laparoscópica, otras siete pacientes requirieron colecistectomía laparoscópica por dolor severo y colecistitis; y el resto del grupo (25 pacientes) fue tratada conservadoramente. Los resultados obtenidos en los grupos de CPRE o cirugía laparoscópica fueron: todas las pacientes terminaron su embarazo, bebés sanos, sin complicaciones de la CPRE o cirugía laparoscópica, sin recurrencias de ictericia o pancreatitis biliar.9

Este estudio concluyó que la combinación de CPRE y colecistectomía laparoscópica es una opción segura y efectiva en el tratamiento definitivo de la enfermedad de la vesícula biliar, colelitiasis, durante el embarazo.<sup>9</sup>

La causa principal de la sepsis abdominal sigue siendo la apendicitis aguda perforada. La infección severa está asociada a una elevada tasa de morbimortalidad, por eso se requiere de un equipo altamente especializado y multidisciplinario en el que el cirujano encabece la atención principal y establezca el protocolo de tratamiento, conjuntamente con el médico intensivista, el radiólogo intervencionista, el endoscopista, etcétera, a fin de ofrecer, bajo un mismo criterio de atención una mejor sobrevida y función. El término de sepsis abdominal se ha prestado a confusión por utilizarse frecuentemente como sinónimo de peritonitis. No obstante, el primero implica un proceso infeccioso de cualquier elemento de la cavidad peritoneal con efectos sistémicos, es decir, con síndrome de respuesta inflamatoria sistémica dinámica, manifestada por dos o más de los siguientes criterios:

A) Temperatura mayor de 38 o menor de 36 grados C. B) Frecuencia cardiaca mayor de 90 X'. C) Frecuencia respiratoria mayor de 20 X' O PA CO<sub>2</sub> menor de 32. D) Leucocitos de más de 12,000 o menor de 4,000. E) Pre-

**Reporte 1.** Embarazo intrauterino de 24 semanas de gestación promedio, con feto único vivo en situación pélvica acorde a su FUM. (Diciembre 11, 2000).

**Reporte 2.** Embarazo con producto único de 35 semanas de gestación. No se identifican malformaciones mayores. (Febrero 23, 2001).

sencia de más de 10 neutrófilos inmaduros o bandas. Dentro del manejo terapéutico se han propuesto numerosos métodos contemplando a la cirugía oportuna como fundamental para el control del proceso séptico intraabdominal. Cada método quirúrgico tiene ventajas y desventajas que intentan evitar complicaciones como el síndrome de compartimento intraabdominal y otros. <sup>10</sup> La cirugía laparoscópica es un procedimiento seguro y confiable que otorga a las pacientes beneficios reales de diagnóstico y tratamiento, recomendando el adecuado uso de la laparoscopia para aquellas pacientes que presentan patología intraabdominal en el que esté indicado un procedimiento mínimo invasivo, aun estando embarazadas. 11 Las principales estrategias para disminuir el alto índice en la mortalidad de abscesos residuales intraabdominales es la prevención, el diagnóstico temprano, y un manejo quirúrgico efectivo. La llave de este manejo operatorio en forma efectiva es la adecuada localización de los abscesos, el diagnóstico entre único y múltiples abscesos y un adecuado drenaje oportuno. En los centros hospitalarios modernos el drenaje percutáneo ha sido considerado como el tratamiento estándar. La cirugía laparoscópica ha permitido una adecuada exploración en casos de existir potencialmente múltiples abscesos, permitiendo un completo drenaje de todas las colecciones purulentas, siendo lo más importante la curación del problema.<sup>12</sup>

#### CONCLUSIONES

- Actualmente la cirugía endoscópica otorga una indicación más en las pacientes embarazadas que requieren ser intervenidas de apendicectomía, colecistectomía, etcétera, siendo un procedimiento seguro, confiable y benéfico, como se demostró en el caso que presentamos. Requiriendo ser llevada a cabo por aquellos cirujanos que reúnan los lineamientos nacionales e internacionales para la correcta práctica de procedimientos laparoscópicos avanzados.
- 2. Pudimos constatar que la cirugía endoscópica otorga a las pacientes embarazadas los siguientes beneficios: Mayor precisión diagnóstica, mejor precisión terapéutica, pequeñas incisiones, disminución importante de hernia de pared, menor grado de infección de heridas, disminuye importantemente el uso de analgésicos en el posoperatorio. Menor estancia hospitalaria y una reincorporación más pronta a las actividades normales.

#### REFERENCIAS

- Jackson SJ, Sigman HH. Laparoscopic cholecystectomy in pregnancy: Brief clinical report. *Journal of Lap Surg* 1993; 3: 35-9.
- 2. Lachman E, Schienfeld A et al. Operative laparoscopy in pregnancy. *Harefua (Israel)* 1999; 136: 343-6.
- Gurbuz AT, Peetz ME. The acute abdomen in the pregnant patient. Is there a role for laparoscopy. Surg Endosc 1997; 102: 98-102.
- Conron RW, Abbruzzi K, Cochrane SO, Sarno AJ et al. Laparoscopic procedures in pregnancy. Am Surg 1999; 65: 259-63.
- Lachman E, Schienfeld A, Voss E. Pregnancy and laparoscopic surgery. J Am Assoc Gynecol Laparosc 1999; 6: 347-51.
- Lyass S, Pikarsky A, Eisenberg VH et al. Is laparoscopic appendectomy safe in pregnant woman? Surg Endosc 2001; 15: 377.0
- 7. Afflec DG, Handrahan DL, Egger MJ, Price RR. The laparoscopic management of appendicitis and cholelithiasis during pregnancy. *Am J Surg* 1999; 178: 523-9.
- Curet MJ, Allen D, Josloff RK, Pitcher DE et al. Laparoscopy during pregnancy. Arch Surg 1996; 131: 546-50.
- Sungler P, Heinerman PM, Steiner H, Waclawiczek HW et al. Laparoscopic cholecystectomy and interventional endoscopy

- for gallstone complications during surgery. Surg Endosc 2000; 267-71
- Rodea RH, Athie GC. Experiencia en el tratamiento integral de 602 pacientes, con sepsis abdominal. Cir Gral 1999;
- Lancaster B, Robles PJ. Dolor crónico en fosa ilíaca derecha, resuelto exitosamente por laparoscopia. Revista Mexicana de Cirugía Endoscópica 2001;2: 79-82.
- Robles PJ, Lancaster B. Laparoscopic drainage of right subfrenic abscess: Report of one case. *Journal of Lap Surg* 1996; 6: 55-60-

#### Correspondencia:

Dr. Bernardo Lancaster-Jones Woog
Departamentos de Cirugía General y
Cirugía Laparoscópica
Hospital del Carmen Gpo. Ángeles
Tarascos No. 3435 Fraccionamiento Monraz
CP. 44670 Guadalajara, Jalisco, México.
Tel. y Fax. 38-13-20-90
E-mail: blancasterjones@yahoo.com.mx