



ISSN: 1697-090X

Inicio Home

Índice del
volumen Volume
index

Comité Editorial
Editorial Board

Comité Científico
Scientific
Committee

Normas para los
autores
Instruction to
Authors

Derechos de autor
Copyright

Contacto/Contact:

MANEJO LAPAROSCÓPICO DE MASAS ANEXIALES SOSPECHOSAS DE MALIGNIDAD.

Jorge Ramón Lucena Olavarrieta*, Paúl Coronel**, Ysabelen Orellana.

Escuela Luis Razetti. Facultad de Medicina Universidad Central de Venezuela.
*Cátedra de Técnica Quirúrgica. **Instituto de Cirugía experimental.
Caracas. Venezuela

jorge_lucena@yahoo.com

Rev Electron Biomed / Electron J Biomed 2007;2:34-40

Comentario del revisor Roberto Cuan Ravinal MD. PhD. Departamento de Patología. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, FMRP-USP. Ribeirão Preto; Centro Universitário de Araraquara, UNIARA, Araraquara. Brasil

Comentario del revisor María Jesús Coma del Corral, MD. PhD. Unidad de Investigación. Hospital General Yagüe. Complejo Asistencial de Burgos. Burgos. España.

RESUMEN

Antecedentes: El abordaje de las masas pélvicas clásicamente ha sido por celiotomía, para su detección, resección, y adecuada estadificación.

Objetivos: Evaluar la factibilidad y aplicabilidad de la laparoscopia en las masas anexiales que no cumplen con los criterios de CA-125 y ultrasonograficos de benignidad.

Métodos y Pacientes: Se estudian retrospectivamente 158 pacientes sometidos a laparoscopia para la remoción de masas anexiales. Los niveles de CA-125 fueron mayor de 35 mlU/ml en el 28%; los hallazgos anormales a la ultrasonografía en el 92% (145 de 158); el tamaño promedio fue mayor de 11 cms en el 32% (50 de 158).

Resultados: El diagnóstico de malignidad se estableció en el 14% (22 de 158). Seis de 158 (4%) procedimientos fueron convertidos a celiotomía, por imposibilidad para disecar la masa, para su estadificación o la resección en bloque. El tiempo operatorio osciló de 20 a 110 minutos, con un promedio de 84. Se presentaron cuatro complicaciones mayores (2,53%), dos lesiones del intestino delgado producidas por la inserción del trocar ciego, una lesión hepática que fue reparada por laparoscopia, y una hernia del intestino delgado, a través del portal umbilical que requirió reoperación. La permanencia hospitalaria estuvo entre un rango de 0 a 6 días con un promedio de 1,5. Una paciente (0,63%) con recurrencia de un carcinoma anexial estadio I fue diagnosticado 24 meses después.

Conclusiones: El manejo laparoscópico de una masa anexial sospechosa es técnicamente posible, con bajas tasas de morbilidad y corta permanencia hospitalaria. El carcinoma anexial puede ser identificado, adecuadamente estadificado y completamente resecado cuando está indicado.

Palabras clave: Laparoscopia, masas anexiales, carcinoma ovárico.

ABSTRACT:

LAPAROSCOPIC MANAGEMENT OF ADNEXAL MASSES SUSPICIOUS AT ULTRASOUND

Background. The operative approach to the pelvic mass has routinely been laparotomy. This provides for early detection, resection, and proper staging should ovarian cancer be found.

Objective: Our aim was to evaluate the feasibility and applicability of operative laparoscopic in the management of Adnexal masses that do not meet the standard serum CA-125 and ultrasonography criteria for benignity.

Study design: 158 patients underwent operative laparoscopy for removal of suspicious Adnexal masses. The CA-125 level was > 35 mIU/ml in 28% patients; ultrasonography findings were abnormal in 92%; masses were > 10 cm in 32% (50 / 158) of patients.

Results. Malignancies were discovered in the 14% (22 / 158). Four percent (6 / 158) of the procedures were converted to laparotomy, because of inability to dissect the mass laparoscopically and for staging or debulking of carcinoma. Operative time ranged from 20 to 110 minutes, with a mean of 84. Four major complications were encountered- two enterotomy, one lesion hepatic, of which were repaired laparoscopically, and a small bowel herniation through umbilical port site that required reoperation. Hospital stays ranged from 0 to 6 days with a mean of 1, 5. In one patient with "apparent" stage I Adnexal carcinoma recurrence was diagnosed 24 months after surgery.

Conclusions: Laparoscopic management of suspicious Adnexal masses is technically feasible, with a low rate of morbidity and short hospital stay. Adnexal carcinoma can be identified and managed appropriately with staging and complete resection as indicated.

Key words: Laparoscopy, Adnexal mass, ovarian carcinoma.

INTRODUCCIÓN

El adecuado manejo de las masas anexiales es tema de controversia. Casi todos los tumores anexiales son benignos, y se estima entre del 4% al 6% la probabilidad de malignidad en una masa anexial de aspecto no maligno¹. Las lesiones pélvicas malignas son a menudo mal manejadas. Por eso nos preguntamos cuándo ha de realizarse la laparotomía o laparoscopia¹⁻². La laparotomía fue considerada durante mucho tiempo el acceso quirúrgico estándar para extirpar un tumor pélvico, con el propósito de resecarlo y evaluar adecuadamente la estadificación³⁻⁴. Con el surgir de la laparoscopia, nos planteamos cuál es el abordaje quirúrgico más apropiado⁵⁻⁶. La laparoscopia permite el diagnóstico preciso en gran variedad de patologías⁷⁻⁸, y desde 1980 es reconocida como una poderosa herramienta⁹⁻¹⁰.

El manejo de las masas anexiales sonográficamente sospechosas es objeto de controversia¹¹. Algunos autores recientemente proponen el manejo laparoscópico¹², mientras que otros lo reservan para pacientes cuidadosamente seleccionadas¹³. El manejo laparoscópico es habitual en el caso de las masas quísticas sonográficamente benignas. Sin embargo, a causa del alto porcentaje de falsos positivos por ultrasonografía, son tratados mediante laparotomía muchos tumores anexiales benignos¹³.

La laparoscopia es segura y efectiva en manos de experimentados laparoscopistas y puede ser utilizada para evaluar masas anexiales con un mínimo de morbilidad. Existen dudas sobre la habilidad para diagnosticar y manejar adecuadamente un carcinoma temprano del ovario¹³, con riesgo de diseminación tumoral¹⁴⁻¹⁵. Numerosos estudios legitiman las indicaciones de la laparoscopia operatoria en el tratamiento de las masas anexiales sospechosas de ser benignas. Sus beneficios incluyen baja morbilidad y corta estancia hospitalaria, pero el temor a realizar un manejo inadecuado, con ruptura del tumor, inadecuada resección y estadificación que conduciría a la reexploración y al retardo en instaurar tratamientos adyuvantes, manifiesta la necesidad de formular criterios estrictos.

Combinando las técnicas ultrasonográficas con los marcadores tumorales se han establecidos pautas para distinguir entre una masa benigna o maligna^{11, 14-15}. Los falsos negativos oscilan del 0,4 al 2,9%¹³. Por tanto, el cirujano debe ser capaz de evaluar la laparoscopia y la biopsia intraoperatoria con un 100% de sensibilidad.

Con objeto de evaluar la factibilidad, seguridad, ventajas y desventajas de la laparoscopia en el manejo de los tumores anexiales que no cumplen los criterios estándar de CA-125 y ecosonográficos de benignidad, hemos revisado nuestra experiencia durante un periodo de 6 años.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Desde julio 1993 a agosto 1999, 158 pacientes con masas anexiales, fueron sometidos a cirugía laparoscópica. Las pacientes fueron evaluadas clínicamente con examen pélvico y ultrasonido intravaginal (11).

El promedio de edad fue de 51 años (rango 15 a 81).

Los criterios de inclusión fueron:

1.- apariencia sonográficamente anormal y / o elevados valores de CA-125. Un caso fue excluido al comienzo de la serie a causa

de que el tumor se extendía por encima del ombligo.

2.- Ausencia de ascitis o células malignas en el líquido obtenido por paracentesis, y (3) a la exploración física o a la tomografía axial computarizada (TAC), ausencia de masas tumorales en el abdomen superior.

En la consulta preanestésica se estableció el riesgo quirúrgico de acuerdo a la clasificación ASA (I-II-III-IV).

El estudio fue aprobado por un Comité Ético de Investigación Clínica, y las pacientes firmaron un consentimiento informado que detallaba los riesgos del procedimiento.

Todas las laparoscopias fueron realizadas bajo anestesia general. El neumoperitoneo se realizó con la técnica cerrada empleando la aguja de Janios Verres insertándola a través una incisión subumbilical con presiones de insuflación de comienzo entre los 6 y 10 mm de Hg, con volúmenes de un litro de CO₂ por minuto. Una vez comprobada la correcta posición de la aguja (test de Palmer) se pasó a la insuflación de mantenimiento a presiones de 10-12 mm de Hg con un volumen de 1,5 litros, a continuación se colocaron los trocares de 10-12 mm para el endoscopio, la cámara y el instrumental.

El manejo laparoscópico fue cuidadosamente estandarizado, incluyendo inspección de la pelvis, ovarios, abdomen superior, hemidiafragmas para detectar cualquier crecimiento o signo de malignidad. El lavado peritoneal fue obtenido para estudio citológico. Cuando fue imposible llevarlo a cabo, el procedimiento laparoscópico fue terminado, y la paciente fue sometida a una laparotomía.

El manejo de los tumores quísticos incluyó la aspiración del líquido, el cual fue sometido a estudio citológico, seguido de la abertura para inspeccionar su pared buscando excrescencias o irregularidades. En todos los casos se realizó biopsia por congelación. Finalmente, y dependiendo de la edad de la paciente y la historia clínica, se realizó la exéresis del quiste o la ooforectomía. En todos los casos, la pieza reseca objeto de estudio histológico.

Seguimos estrictamente el protocolo establecido que incluye: primero, la inspección completa de la cavidad abdominal, con especial dedicación hacia los hemidiafragmas, epíplones y el peritoneo pélvico. Realizando la irrigación, lavado peritoneal y la citología del mismo antes de iniciar cualquier otro procedimiento. Evitamos en lo posible la ruptura de la cápsula. Uso liberal de las bolsas de plásticos para colocar el tumor. La aspiración del tumor o la morcelación la realizamos dentro de estas cápsulas, permitiendo su extracción a través de la pared abdominal o por incisión de colpotomía sin contaminación peritoneal. Si el drenaje intraperitoneal del quiste es necesario por su tamaño voluminoso, evitamos el drenaje y la contaminación ulterior, o lo minimizamos limitándolo a la pelvis.

Los tumores superiores a 10 cms requirieron drenaje laparoscópico, insertando bajo visión directa un trocar y seguidamente la probeta de succión-irrigación, cerrando el orificio inmediatamente con una sutura preanudada para evitar el derrame del contenido. Los tumores de tamaño inferior a 10 cms fueron resecaos a través de la incisión subumbilical o por colpotomía posterior previa su colocación en una bolsa plástica (endobag). Tras la remoción del quiste, se irrigó la cavidad abdominopélvica, con abundante cantidad de solución de ringer lactato. Antes de terminar el procedimiento, cualquier otra anomalía pélvica asociada, tal como endometriosis o adherencias, fue tratada, y se aseguró una perfecta hemostasia. Al final del procedimiento, se dejaron 400 a 500 cc de solución ringer lactato en ambas cavidades.

Se midió el tiempo operatorio y la estancia hospitalaria. A las 6 semanas y 6 meses después de la intervención, las pacientes con tumores benignos (mucinosos, o cistoadenomas serosos o teratomas) fueron sometida a una revisión clínica, con examen bimanual de la pelvis y ultrasonografía vaginal para determinar la posibilidad de recurrencias

Los resultados obtenidos fueron sometidos a estudio estadístico, considerando como significativo un valor de p menor o igual a 0.005.

RESULTADOS

En 127 pacientes con anomalías en el estudio sonográfico, el tamaño del tumor oscilaba entre 3 y 34 centímetros con promedio de $7,3 \pm 2,4$ cms. En un 32% los tumores eran de tamaño mayor o igual a 10 cms.

39 pacientes presentaron cifras séricas elevadas de CA-125 que oscilaba entre 34 y 8.100 mIU/ ml. Tres pacientes tenían ascitis y masas sólidas de tamaño promedio $13,2 \pm 4$ y $8,3 \pm 2$ cms. El CA-125 fue de 8.200 mLU/ml, 2325 mLU/ml, y 503 mLU/ml, respectivamente.

El 29% de las pacientes tenía antecedentes de laparotomías previas.

De las 158 pacientes, 145 (92%) fueron intervenidas por laparoscopia, resultando en 74 salpingooforectomías bilaterales, 35 salpingooforectomías unilaterales, 7 miomectomías y 11 cistectomías.

En 136 pacientes (86%), se diagnosticaron lesiones benignas (tabla 1).

Diagnóstico histológico	Nº de pacientes (%)
Cystoadenoma Seroso	26 (16,45%)
Cystoadenoma mucinoso	14 (8,86%)
Cystoadenofibroma	12 (7,59%)
Teratoma quístico benigno	11 (6,96%)
Endometrioma	23 (14,55%)
Tumor de Brenner	2 (1,26%)
Struma ovárico	1 (0,63%)
Hidrosalping	12 (7,59%)
Cuerpo luteo	4 (2,53%)
Quiste paraovarico	7 (4,43%)
Leiomyoma	15 (9,43%)
Fibroma del ovario	6 (3,79%)
Absceso tubo ovárico crónico	3 (1,89%)
Malignos	22 (13,92%)
TOTAL	158 (100%)

Tabla 1. Resultados del estudio histopatológico de las masas sospechosas.

Siete pacientes fueron sometidos a estadificación laparoscópica por el resultado de malignidad en la biopsia. Una paciente con carcinoma estadio III-C, fue sometida a tratamiento laparoscópico con éxito. Asociadas a la cirugía anexial, se llevaron a cabo 10 hysterectomías.

En seis pacientes (4%), el procedimiento fue convertido en laparotomía: cuatro por tumor no disecable por laparoscopia, y dos para estadificación.

Se diagnosticaron 22 casos (13,92%) de lesiones malignas: 16 fueron primarias de los anejos, que correspondían a 5 cystoadenocarcinomas serosos, 6 carcinomas endometriodes, 3 tumores mixtos, y 2 carcinomas de la trompa. De estos, 9 carcinomas anexiales fueron estadio I, 2 estadio II, y 4 estadio III. En una paciente la estadificación no fue posible de realizar por las malas condiciones.

En los restantes 6 pacientes con lesiones malignas de origen no ginecológico, 3 eran adenocarcinomas de origen desconocido, uno metástasis de carcinoma de la laringe y los dos restantes eran linfomas.

Once de 16 pacientes con neoplasias primarias de los anejos y las 4 pacientes con carcinoma metastásico tenían niveles séricos de CA-125 superior a 35 mIU/ml.

El tiempo operatorio promedio fue de 84 minutos (rango de 20 - 110). La permanencia hospitalaria estuvo entre 0 a seis días, con un promedio de 1,5 días.

Las complicaciones posoperatorias menores incluyeron elevación de la temperatura en dos pacientes, íleo paralítico en tres, trastornos cardíacos en cuatro pacientes y retención urinaria en dos. Una paciente con recurrencia fue diagnosticada a los seis meses luego de la cirugía.

DISCUSIÓN.

La factibilidad del manejo laparoscópico de las masas anexiales queda claramente demostrada en esta serie. El 95% de las pacientes con masas benignas, y 74% de las malignas fueron manejadas mediante laparoscopia a pesar de que no se hizo selección de las pacientes para laparotomía sobre la base de la obesidad, tamaño del tumor, laparotomías previas o dificultades para la resección¹³⁻²⁰.

A causa de que en el 13,92% de las masas anexiales eran sospechosas de malignidad, el potencial de riesgo del manejo laparoscópico fue bien evaluado (11,15).

Al comienzo de la utilización de la laparoscopia, el manejo de la masa anexiales era inadecuado, cuando se trataba de lesiones malignas, debido al procedimiento inapropiado. Maiman y colaboradores² en una encuesta realizada entre los miembros de la Sociedad Americana de Ginecólogos Oncólogos, encuentra 42 casos de carcinoma del ovario que fueron impropriadamente tratados: (38%) por aspiración del quiste maligno sin ser removido, por exéresis parcial, por ausencia de biopsia peroperatoria, y/o de marcadores sericos, retrasando la laparotomía más de 4 semanas.

Crawford²¹ en un estudio sobre los miembros de la Sociedad de Oncología Ginecológica de Inglaterra, reporta idénticos resultados en 21 pacientes con cáncer del ovario sometidos a laparoscopia, ninguna de las cuales requirió laparotomía inmediata para estadificación y el promedio de retardo entre el diagnóstico y el tratamiento fue de 6,5 semanas.

Numerosos estudios dan cuenta del manejo inadecuado del carcinoma del ovario por cirujanos que realizan el abordaje por laparotomía^{3, 22-24}. La ruptura de la cápsula del tumor es una razón que sostienen algunos autores para evitar la realización de la laparoscopia, ya que tiene mas riesgo de producirse en este procedimiento²⁵⁻²⁶. La tradición y el sentido común señalan que ha de evitarse la ruptura de la cápsula, sin embargo, no hay datos científicos que soporten esta aseveración; la mayoría de las publicaciones que la sustentan son retrospectivas y solamente analizan una variable, comprendiendo pacientes sin estadificación quirúrgica y pacientes que han recibido terapia adyuvante.

[Solamente existe un estudio de Web y colaboradores, que demuestran significación estadística en la sobrevida de los pacientes en el estadio I, sin o con ruptura de la cápsula; la sobrevida a los cinco años fue 78% y 56% respectivamente; este análisis retrospectivo no estratifica a las pacientes con presencia de adherencias o alto grado de malignidad, más comunes en las pacientes donde se rompe el quiste.]

Recientes estudios que analizan múltiples variables referentes a la ruptura de la cápsula en el estadio I, refutan las aseveraciones de la clínica Mayo que afirman que la ruptura ensombrece el pronóstico. Shalev y colaboradores, reportan una supervivencia igual a los cinco años, del 76%, en treinta pacientes con carcinoma de ovario en estadio I con ruptura de la cápsula y otras tantas similares sin ruptura de cápsula.

Dembo y col.¹⁰ en un estudio sobre 519 pacientes con carcinoma epitelial del ovario estadio I, analizan múltiples variables encontrando que el grado del tumor, la presencia de ascitis o adherencias fueron factores predictores significativos para la supervivencia a los cinco años libre de enfermedad, pero la ruptura del tumor en sí, no tuvo ninguna significación. Trope y col.³⁰ identificaron el grado de diferenciación del tumor y la ácido deoxirribonucleasa como los indicadores más importantes para el pronóstico. La ruptura del tumor durante la cirugía no fue significativa. Shalev y col.²⁰ determinaron que no había diferencias estadísticamente significativas a los 10 años de supervivencia, entre las pacientes que tenían intacta la cápsula (78%) y las que sufieron rotura del tumor durante la cirugía (85%)

El uso de la biopsia poroperatoria en nuestra serie fue un componente crítico en el manejo de los tumores anexiales, particularmente en los casos de rotura de la cápsula. Chi y col.²¹ demostraron que el corte por congelación es muy importante en la estadificación de las neoplasias tanto primarias como metastásicas, señalando que los tumores primarios deberían ser tratados y estadificados durante el mismo procedimiento inicial, bien por laparotomía o laparoscopia, ya que de lo contrario el retardo incrementa el riesgo de recurrencias.

En esta serie se detectaron ventajas significativas de la laparoscopia, el tiempo de de hospitalización fue menor (promedio 1,5 días), la baja morbilidad fue evidente, con un 2,5% de complicaciones intraoperatorias (lesión del intestino delgado e hígado), ambas diagnosticadas y reparadas durante el mismo acto quirúrgico.

CONCLUSIONES.

Las ventajas de la laparoscopia sobre la laparotomía, así como el pronóstico tras la ruptura capsular, indican que el manejo de las masas anexiales por laparoscopia es factible y seguro, siempre y cuando sea realizado por cirujanos laparoscopistas entrenados, es decir, debidamente acreditados y certificados, con un criterio oncológico bien establecido. Deben realizarse estudios clínicos controlados bajo la guía de estrictos protocolos operatorios.

REFERENCIAS

1. Lehner R, Wenzl R, Heinz H, Husslein P, Selveda P. Influence of delayed staging laparotomy after laparoscopic removal of ovarian masses later found malignant. *Obstet Gynecol* 1998; 92(6): 967- 71.
2. Maiman M, Seltzer V, Boyce J. Laparoscopic excision ovarian neoplasm subsequently found to be malignant. *Obstet Gynecol* 1991; 77:563-565.
3. Childers JM, Nasser A, Survit EA. Laparoscopic management of suspicious Adnexal masses. *Is J Obstet Gynecol* 1996; 175:1451-1459?
4. Tribes JB, Schuler P, van Lent M, Herman's J, and Fleuron G. Reasons for incomplete surgical staging in early ovarian carcinoma. *Gynecol Oncol* 1990; 3: 374-377.
5. McGowan N, lasher J, Nora L, Barnett M. mistaging of ovarian carcinoma. *Obstet Gynecol* 1985; 65: 568-572.
6. Mayer AR, Chambers SK, Graves E, et al. Ovarian cancer staging: Does it require a gynecologic oncologist? *Gynecol Oncol* 1992;47: 223-227.
7. Helena ME, Report GV, Litchi R. Staging laparotomy in early epithelial ovarian carcinoma. *Am J Obstet Gynecol* 1986; 154:482-486.

8. Parker WH, Berek JS. Management of the pelvic mass by operative laparoscopy. Chapter 6, In *Operative Laparoscopy 1999*; 109-119.
9. Parker WH, Berek JS. Management of selected cystic Adnexal masses in postmenopausal women by operative laparoscopy: a pilot study *Am J Obstet Gynecol* 1990; 163: 1574-1577.
10. Dembo A, Davy M, Stenwig A, Berle E, Bush R. prognostic factors in patients with stage I epithelial ovarian cancer. *Obstet Gynecol* 1990;75: 263- 272.
11. Sassone AM, Timor- Tritsch I, Artner A, et al. Transvaginal sonographic characterización of ovarian disease evaluation of a new scoring system to predict ovarian malignancy. *Obstet Gynecol* 1991; 78. 70-6.
12. Hermaan U, Locher G, Goldhirsch A. Sonographic patterns of ovarian tumors: prediction of malignancy. *Obstet Gynecol* 1987; 69: 777-781.
13. Wenzl R; Lehner R, Husslein P, Sevelde P. Laparoscopic surgery in cases of ovarian malignancies an Austria - wide survey. *Gynecol Oncol* 1996; 63 (1): 57- 61.
14. Childers JM. Operative laparoscopy in gynaecological oncology. *Baillieres Clin Obstet Gynaecol* 1994; 8 (4): 831-49.
15. Nezhat C, Winter W, Nezhat F. Laparoscopic removal of dermoid cysts. *Obstet Gynecol* 1989; 73: 278- 280.
16. Vasisel S, Schlaerth J, Campeau J, Morrow P. Serum CA-125 levels in preoperative evaluation of pelvic masses. *Obstet Gynecol* 1988;71: 751-756.
17. Murphy AA. Diagnostic and operative laparoscopy. In Te Linde S. *Operative Gynecology*. Chap 16. J.B. Lippincott company Philadelphia. 361-384.
18. Canis M, Pouly JL, Wattiez A, Mage G, Mahnes H, Bruhat A. Laparoscopic management of Adnexal masses suspicious at ultrasound. *Obstet Gynecol* 1997, 89: 679-683.
19. Canis M, Pouly JL, Wattiez A, Mage G, Mahnes H, Bruhat A. Laparoscopic diagnosis of Adnexal cystic masses: A 12 year experience with long term follow up. *Obstet Gynecol* 1994; 83: 707-712.
20. Shalev E, Eliyahu S, Peleg D, Tsabari A. Laparoscopic management of Adnexal cystic masses in postmenopausal women. *Obstet Gynecol* 1994; 83: 594-596.
21. Chi DS, Curtin JP, Barakat RR. Laparoscopic management of Adnexal cystic masses in women. *Obstet Gynecol* 1995; 86: 964-968.
22. Nezhat F, Nezhat C, Welander CE, Benigno B. Four ovarian cancers diagnosed during laparoscopic management of 1.001 women with Adnexal masses. *Am J Obstet Gynecol* 1992; 167: 790-796.
23. Mangioni C, Bolis G, Moltein P, Belloni C. Indications, advantages, and limits of laparoscopic in ovarian cancer. *Gynecol Oncol* 1979;7: 47-55.
24. Spinelli P, Pillott S, Iuini A, Spatti GB, Pizzeti P. Laparoscopy combined with peritoneal cytology in staging and restaging ovarian carcinoma. *Tumori* 1979; 65: 691-610.
25. Crawford RA, Gore ME, Shephred JH. Ovarian cancers related to minimal-access surgery. *Br J Obstet Gynecol* 1995; 102: 726-730.
26. Parker WH. Tratamiento laparoscópico de los tumores anexiales. *Clinica Obstet y Gynecol* 1995; 2: 347-353.
27. Parker WH, Berek JS, Tratamiento de tumores anexiales mediante laparoscopia quirúrgica. *Clinica quirúrgicas de Norte América* 1993: 21: 395- 402.
28. Hulka J, parker W, Surrey M, Phillips J. Management of ovarian masses. *AAGL 1990, Survey. J Reprod Med* 1992; 7: 599.
29. Maiman M , Seltzer W, Boyce J. Laparoscopic excision of ovarian neoplasm subsequently found to be malignant. *Obstet Gynecol* 1991; 77: 563.
30. Trope C. The preoperative diagnosis of malignancy of ovarian cysts. *Neoplasia* 1981;28: 117.

CORRESPONDENCIA: Jorge Ramón Lucena Olavarrieta. Cátedra de Técnica Quirúrgica. Primer piso del Instituto Anatómico José Izquierdo, oficina 213.
Ciudad Universitaria Los Chaguaramos. Zona Metropolitana de Caracas.
Telefax 58-0212-9863458. Caracas, Venezuela
jorge_lucena@yahoo.com.

Comentario del revisor Dr. Roberto Cuan Ravinal. Departamento de Patología. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, FMRP-USP. Ribeirão Preto; Centro Universitário de Araraquara, UNIARA, Araraquara. Brasil

Las laparoscopías de menor y mediana complejidad, en general, se han transformado en el estándar de tratamiento quirúrgico y el éxito en su ejecución depende de una selección adecuada de los casos a ser tratados. Son evidentes las ventajas de este procedimiento endoscópico entre las que podemos citar: menor tiempo de hospitalización, menor dolor post-operatorio, menor pérdida sanguínea, mínimo daño quirúrgico de la pared abdominal, menor tiempo de convalecencia, excelente resultado estético y reintegro laboral más precoz.

En este importante artículo, Lucena Olavarrieta y colaboradores describen su experiencia y los excelentes resultados de esta técnica, realizada en 158 pacientes con masas anexiales, recomendando la utilización de este procedimiento, siempre que sea realizado por especialistas en esa área, respetados estrictamente los criterios oncológicos y los protocolos previamente establecidos para el manejo de las masas anexiales.

Comentario del revisor María Jesús Coma del Corral, MD. PhD. Unidad de Investigación. Hospital General Yagüe. Complejo Asistencial de Burgos. Burgos. España.

La técnica quirúrgica laparoscópica ha producido una auténtica revolución en el tratamiento de diversas patologías. La técnica propicia intervenciones de menor tiempo quirúrgico que las convencionales, disminuyendo la morbilidad, las complicaciones y acortando la estancia hospitalaria y costes derivados.

Cuando la cirugía laparoscópica se emplea como medio diagnóstico, se plantea el riesgo añadido de falsos negativos de lesiones neoplásicas malignas. Por otro lado, en las masas anexiales *borderline* o malignas, se plantea el riesgo de diseminación o siembra tumoral en el peritoneo, que pueda estar favorecido por la insuflación de CO₂ intrabdominal y las manipulaciones correspondientes al drenaje de las lesiones quísticas. En estos casos, es fundamental la ayuda del patólogo, que puede ofrecer un veredicto inmediato de la naturaleza de la lesión, mediante biopsia intraoperatoria.

Los estudios de largas series de casos como la que exponen aquí Lucena y colaboradores, ayudan a obtener la evidencia científica pertinente para decantarse por uno u otro procedimiento en cada caso concreto.

Recibido 9 de Enero de 2007. Recibido revisado 27 de Mayo de 2007
Publicado 31 de Agosto de 2007