

Trabajos Originales

LAPAROSCOPIA EN CIRUGÍA PRIMARIA DEL CÁNCER DE OVARIO AVANZADO

ErasmO Bravo O. ¹, Catalina Alonso M. ¹, Santiago Parry R. ¹, Aníbal Scarella C. ¹

¹ Unidad de Oncología Ginecológica, Hospital Carlos van Buren de Valparaíso, Departamento de Obstetricia y Ginecología, Universidad de Valparaíso.

RESUMEN

Objetivo: Describir los resultados de la laparoscopia abierta para certificar el diagnóstico y evaluar la resecabilidad tumoral de pacientes con cáncer de ovario avanzado (COA). *Método:* Se analizaron todas las fichas de pacientes con sospecha diagnóstica de COA entre octubre de 2005 y febrero de 2007 inicialmente manejadas con laparotomía abierta. *Resultados:* En 14 pacientes se certificó el diagnóstico de COA, de ellas se estimó posible la resecabilidad completa en 10 casos, lo cual se logró efectivamente en 9. En 4 casos la evaluación laparoscópica indicó irresecabilidad, derivándose las pacientes a quimioterapia neoadyuvante para una posterior cirugía de intervalo. *Conclusión:* Creemos que la laparoscopia en pacientes con sospecha de COA, podría cumplir un rol importante en la evaluación de la resecabilidad así como en la confirmación diagnóstica, evitando extensas laparotomías en pacientes inoperables en primera instancia y donde el inicio de una quimioterapia precoz podría mejorar significativamente su sobrevida.

PALABRAS CLAVE: **Laparoscopia, cáncer ovárico avanzado**

SUMMARY

Objective: To describe the results of open laparoscopy to confirm the diagnosis and to evaluate resectability in patients with advanced ovarian cancer (AOC). *Methods:* Analysis of medical records of all the patients with suspected AOC between October 2005 and February 2007, initially managed with open laparoscopy. *Results:* In 14 patients we confirmed the diagnosis of AOC. We considered feasibility of optimal cytoreduction in 10 cases and it was possible in 9 of them. The others 4 cases were judged to be inoperable and were derived to neoadjuvant chemotherapy. *Conclusions:* We believe than open laparoscopy in suspected AOC's patients could be and important tool in the evaluation of patients with ovarian cancer, to confirm the diagnosis and avoid unnecessary laparotomies in inoperable patients in which neoadjuvant chemotherapy and interval cytoreduction surgery may improve survival.

KEY WORDS: **Laparoscopy, advanced ovarian cancer**

INTRODUCCIÓN

La laparoscopia constituye uno de los grandes progresos tecnológicos en medicina en los últimos años y en nuestra especialidad no ha sido la excepción. En patología tumoral del ovario, la introducción de la cirugía laparoscópica ha creado controversia. Por un lado existe el eventual riesgo de comprometer el pronóstico de la enfermedad, dado el potencial maligno de algunos tumores que se desarrollan en este órgano, por otro, el tener la posibilidad de ofrecer los beneficios de esta técnica a aquellas pacientes portadoras de patología benigna del ovario (1).

En cáncer de ovario, la laparoscopia ha sido empleada en el tratamiento y etapificación en estadios tempranos, para determinar la extensión y potencial reseabilidad en estadios avanzados, realización de *second look*, evaluación de recurrencias y colocación de catéteres para la aplicación de agentes quimioterapéuticos intraperitoneales.

Una importante ventaja de la laparoscopia en el manejo inicial del cáncer de ovario avanzado (COA) es la magnificación de las imágenes, permitiendo una mejor exploración anatómica de las estructuras pélvicas y abdominales mejorando ostensiblemente la visualización del abdomen superior y la superficie hepática y diafragmática (2).

La mayor dificultad de aplicar las técnicas laparoscópicas en cáncer del ovario es el riesgo de lesión de estructuras anatómicas al momento de efectuar el neumoperitoneo con la aguja de Veres y la colocación del trocar umbilical. La entrada abierta al peritoneo es efectiva en reducir tales complicaciones (3). Además, el cierre por planos de la punción umbilical reduce el riesgo de metástasis en el sitio de punción no alterando su pronóstico (4).

El manejo estándar del COA es la cirugía citoreductiva óptima y la quimioterapia adyuvante en base a platino, ya que ha demostrado un aumento significativo de la sobrevida, convirtiéndose por esta razón en el tratamiento estándar a nivel mundial desde los años 80 (4).

Por otro lado, la quimioterapia neoadyuvante asociada a citorreducción de intervalo parece ser hasta ahora la mejor alternativa en pacientes con tumores irreseables en primera instancia y que muestren ser quimiosensibles (3,5).

En COA el diagnóstico certero de reseabilidad o irreseabilidad tumoral en una primera instancia presenta un valor fundamental. El realizar una cirugía subóptima inicial, pese a todos los esfuerzos posteriores, disminuirá la sobrevida global de estas pacientes considerablemente. Aunque existen dife-

rencias en relación a la cantidad de tumor que se considera óptimo, con variaciones entre 0,5 a 3,0 cm de residuo tumoral, entre los diversos estudios reportados, si hay consenso en la significativa disminución de la sobrevida a 5 años encontradas en el grupo con citorreducción subóptima (6).

La tomografía axial computada con o sin peritoneografía no ha mostrado ser más sensible que la laparoscopia en determinar la reseabilidad tumoral en COA (7). Es por esto que se plantea el uso de la laparoscopia para seleccionar a aquellas pacientes que se beneficiarían de quimioterapia neoadyuvante y cirugía citoreductiva de intervalo posterior, evitando una extensa laparotomía, ofreciendo menores complicaciones y una rápida recuperación, lo que facilita el inicio precoz de la quimioterapia.

En nuestro país no hay publicaciones que evalúen el uso de laparoscopia en COA con sospecha de estadio avanzado. La presente comunicación tiene por objetivo mostrar nuestra experiencia inicial en el empleo de la laparoscopia en esta patología.

MATERIAL Y MÉTODO

A mediados de 2005 se inició un protocolo de manejo con laparoscopia inicial en pacientes con sospecha de cáncer de ovario de estadio avanzado en la Unidad de Ginecología Oncológica del Hospital Carlos van Buren de Valparaíso. La evaluación preoperatoria consiste en examen físico, ecotomografía ginecológica y abdominal, Ca 125, radiografía de tórax, tomografía axial computarizada de abdomen y pelvis, y exámenes sanguíneos de rutina. Complementariamente, se realizó estudio endoscópico gastrointestinal alto y bajo descartando neoplasia del tubo digestivo.

Los criterios de selección utilizados fueron: sospecha clínica de cáncer de ovario en etapa avanzada, Ca 125 elevado, evaluación ultrasonográfica y tomografía computarizada concordante y condiciones clínicas que no contraindiquen la cirugía citoreductiva o la laparoscopia.

Una vez clasificadas como cáncer de ovario sospechosamente avanzado se someten a laparoscopia abierta para confirmar el diagnóstico y decidir la posibilidad de citorreducción óptima primaria. A todas las pacientes se les realizó preparación intestinal con laxógeno previo a la cirugía.

Técnica quirúrgica: Se realiza una incisión vertical de 1 cm en la piel del ombligo, prolongada en profundidad hasta la aponeurosis. Tras abrir el peritoneo con el dedo índice, se introduce un trocar de 10 mm sin el conductor. Se coloca el laparoscopio y se explora ampliamente la cavidad abdominal ayu-

dado por una pinza a través de una punción suprapúbica de 5 mm. Se toma muestra de citología peritoneal y biopsias múltiples que son extraídas en bolsa a través de la punción umbilical. Completada la exploración se calificó el caso como resecable óptimamente o no resecable. Las pacientes consideradas citorreducibles se sometieron a laparotomía realizando el máximo esfuerzo quirúrgico para la óptima resección. De ser considerada no resecable se cerraron las punciones y se derivó a la paciente para quimioterapia neoadyuvante y citorreducción quirúrgica de intervalo si el tumor es quimiosensible. De no ser así, la paciente es remitida a cuidados paliativos.

Los criterios laparoscópicos para evaluar la citorreducibilidad fueron: la extensión del compromiso tumoral a nivel intestinal y mesentérico, la presencia de compromiso tumoral extenso en el pedículo hepático y masivo compromiso infiltrativo del diafragma.

RESULTADOS

En total 18 pacientes cumplían con los criterios de selección. En 14 casos se confirmó el diagnóstico de cáncer de ovario. Los 4 casos restantes correspondieron a:

Caso 1. Paciente con sospecha de COA, con Ca 125 elevado y ascitis donde la laparoscopia mostró imágenes sugerentes de carcinomatosis peritoneal estimándose irresecable. Se tomó muestras para biopsia, las cuales arrojaron el diagnóstico de TBC peritoneal. La paciente se derivó a Medicina Interna y se trató en forma exitosa con terapia antituberculosa, desapareciendo el tumor abdominal y la ascitis, normalizándose el Ca 125.

Caso 2. Paciente con antecedente de carcinoma de años previo a su consulta actual. Es remitida por tumores de ovario bilaterales sospechosos de COA. La laparoscopia confirmó el proceso tumoral ovárico y el compromiso intestinal, por lo cual se sometió a laparotomía extirpándose los tumores ováricos bilaterales y efectuando resección de intestino delgado en una zona de obstrucción por carcinoide.

Caso 3. Paciente operada de cáncer de mama siete años atrás y que es ingresada a nuestra unidad con el diagnóstico de COA, palpándose un gran tumor abdominal con caracteres neoplásicos. La laparoscopia demostró una extensa carcinomatosis peritoneal y un gran tumor pelviano que se resecó por laparotomía. La paciente fallece pocos días después debido a la diseminación de su cáncer de mama.

Caso 4. Paciente con tumor de ovario bilateral

y ascitis, sospechoso de tumor de Krukenberg, en quien el estudio gastrointestinal no logró demostrar patología tumoral a este nivel. La laparoscopia confirmó ascitis y tumores en ambos ovarios de 10 cm con múltiples implantes peritoneales. Se efectuó una laparotomía media infraumbilical y anexectomía bilateral; la biopsia rápida informó tumor de Krukenberg. Se tomaron biopsias de los implantes peritoneales y la exploración abdominal no demostró tumores en el tracto gastrointestinal. Se cerró la laparotomía y se derivó la paciente a cirugía digestiva.

Las características clínicas y anatomopatológicas de las 14 pacientes en que se confirmó el diagnóstico de cáncer de ovario se resumen en la Tabla I. La edad promedio fue 61 años. El tipo histológico más frecuente fue el cistadenocarcinoma seroso (71,4%). Un 78,6% correspondió a la etapa IIIC.

Tabla I
CARACTERÍSTICAS DE LAS PACIENTES

Variable	
Edad promedio (rango)	61 (41-75)
Tipo histológico (%)	
· Seroso	10 (71,4)
· Seroso borderline	1 (7,1)
· Células claras	1 (7,1)
· Mucinoso	2 (14,3)
Etapa quirúrgica (%)	
· III C	11 (78,6)
· II C	2 (14,3)
· IA	1 (7,1)

En 10 de las 14 pacientes con COA se estimó resecabilidad completa por laparoscopia, lográndose citorreducción completa en 9 de ellas (Tabla II). El caso donde no se logró la citorreducción óptima, el estudio endoscópico gastrointestinal alto mostró compromiso duodenal por cistoadenoma mucinoso de probable origen ovárico que se corroboró durante el acto quirúrgico, intentándose la citorreducción óptima, no lográndose, ya que el tumor comprometía la vía biliar extrahepática en su totalidad.

Se desestimó la citorreducción óptima por extenso compromiso tumoral a la laparoscopia en 4 casos, por lo que se tomó biopsias y se remitió a las pacientes para quimioterapia neoadyuvante.

La cirugía efectuada en aquellos casos con-

Tabla II
RESULTADOS DE LA RESECABILIDAD SEGÚN EVALUACIÓN LAPAROSCÓPICA Y FALLA DE LA CITORREDUCCIÓN ÓPTIMA

Sospecha COA	No COA	COA VDLC	Estimación citorreducción óptima	Se logra citorreducción óptima	Falla citorreducción óptima	Quimioterapia neoadyuvante
18	4	14	10	9	1 (10%)	4

COA: cáncer de ovario avanzado. VDLC: videolaparoscopia.

siderados para citorreducción completa consistió en: histerectomía total con anexectomía bilateral, omentectomía, resección de todo implante visible, linfadenectomía sistemática pelviana y lumboaórtica en todos los casos. Los procedimientos quirúrgicos asociados se describen en la Tabla III. En 4 pacientes se efectuó resección intestinal. Se consideró citorreducción óptima con residuo tumoral menor a 1 cm.

El tiempo operatorio promedio de la laparoscopia fue de 15 minutos, (rango: 12 - 20 minutos). No se presentaron complicaciones derivadas de la laparoscopia, sólo se describen complicaciones en las pacientes que fueron a cirugía completa (Tabla IV).

Tabla III
PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS ASOCIADOS A LAS PACIENTES QUE FUERON A CITORREDUCCIÓN

Procedimiento asociado	n
Sutura intestinal	1
Resección de intestino delgado	2
Resección de sigmoides	2
Apendicectomía	2
Neoimplante ureteral	1
Sutura vesical	1
Total	14

Tabla IV
MORBILIDAD Y MORTALIDAD INTRAOPERATORIAS Y POSTOPERATORIAS DE LAS PACIENTES CON CIRUGÍA COMPLETA

Complicaciones	n
Dehiscencia herida operatoria	2
Suboclusión intestinal	1
Muerte intraoperatoria	0
Muerte postoperatoria	0
Reintervención	0

DISCUSIÓN

El factor pronóstico más importante en COA es el tumor residual luego de una citorreducción máxima primaria. Hay discrepancias en la cantidad de tejido neoplásico residual considerado óptimo luego de la citorreducción, estimándose entre 0 y 3 cm (7,8). En nuestra unidad, consideramos como óptimo un residuo tumoral menor o igual a 1 cm. El éxito alcanzado en la citorreducción óptima en diversas series no supera el 50%, por lo cual un número importante de pacientes son sometidas a una extensa cirugía sin obtener un mayor beneficio (2). Varios autores han evaluado el rol de la laparoscopia en la predicción de la resecabilidad del COA para alcanzar la citorreducción óptima, evitando las desventajas de una extensa laparotomía en aquellas pacientes que no se pueden citorreducir en forma óptima (3,4,9,10). En nuestro reporte preliminar, la laparoscopia permitió seleccionar aquellas pacientes factibles de citorreducir en forma óptima

junto con corroborar el diagnóstico en todas ellas a través de la toma de biopsia.

En la casuística presentada, un caso sospechoso de cáncer de ovario en estadio avanzado cuya laparoscopia sugirió una carcinomatosis peritoneal no citorreducible en forma óptima, permitió tomar biopsias tumorales y peritoneales, las que mostraron una TBC peritoneal. Koc y cols (11), revisaron en forma retrospectiva 22 casos de tuberculosis peritoneal que imitan COA, en el 55% de los casos son diagnosticadas a través de laparotomía y en un 40% por laparoscopia; un caso se sometió a laparoscopia y fue convertida a laparotomía debido a densas adherencias. Concluyeron que la biopsia obtenida por laparoscopia puede ser una herramienta fundamental en el manejo de estos casos para evitar una extensa cirugía. En nuestra paciente, el abordaje laparoscópico permitió un correcto diagnóstico, una recuperación precoz y un pronto inicio de su terapia antituberculosa.

La generación del neumoperitoneo con aguja de Veres y la entrada umbilical cerrada en pacientes oncológicas tiene un riesgo de lesión intestinal y vascular de hasta un 14% según varias publicaciones. Decloedt y cols (12), publicaron en 1997 una casuística de 90 pacientes oncológicas ginecológicas con técnica abierta, obteniendo un 1% de complicaciones; concluyen que la laparoscopia abierta es segura y factible en estas pacientes.

En nuestro servicio, desde 1998, todas las pacientes sometidas a laparoscopia son abordadas con técnica abierta y no registramos complicaciones derivadas de la generación del neumoperitoneo ni de la colocación del trocar umbilical, con el beneficio adicional de que el neumoperitoneo se realiza muy rápidamente (13). Por lo anterior, aplicamos esta técnica de entrada en las pacientes portadoras de COA y reportadas en este trabajo, no presentándose complicaciones.

Vergote y cols (10), en 1998 publicaron 77 casos de cáncer de ovario avanzado recopilados desde 1993, en los cuales la decisión de citoreducir en forma primaria fue tomada a través de laparoscopia abierta. El 36% de los casos fueron citoreducidos en forma primaria y el restante 64% se trató con quimioterapia neoadyudante y citorreducción de intervalo.

Angioli y cols (4), evitaron la laparotomía exploradora en 34 pacientes (39%). Nosotros la evitamos en 5 pacientes (33%), una de ellas con una TBC peritoneal.

Fagotti y cols (3), en su estudio de 95 pacientes, lograron predecir certeramente la citorreducción óptima en el 90% de los casos, concluyendo que la la-

paroscopia podría ser considerada una alternativa a la laparotomía longitudinal estándar para identificar a aquellas pacientes con COA que no son óptimamente resecables.

Deffieux y cols (9), en 2006 publican 15 casos de pacientes con COA, considerando irresecables a 4 de ellos (26%). De los restantes 11 lograron reseca en forma óptima a 10. En una paciente, al igual que en nuestra casuística, se subestimó el compromiso del pedículo hepático, no pudiendo completar la cirugía citoreductiva.

De los 15 casos presentados en este estudio, en solo una paciente (7%) no se logró predecir la irresecabilidad, ya que en la laparotomía se encontró compromiso tumoral de toda la vía biliar extrahepática, no permitiendo su extirpación.

Creemos que la laparoscopia constituye una herramienta de máxima utilidad en ginecología oncológica en general, como en la evaluación de la resecabilidad y la confirmación diagnóstica del cáncer de ovario en etapas avanzadas en particular, y por lo tanto, ningún grupo oncológico ginecológico debe prescindir de ella.

BIBLIOGRAFÍA

1. Renaud MC, Roy M. Laparoscopy in gynaecological oncological surgery in 2005. *Reviews in Gynaecological and Perinatal Practice* 2006;6:40-6.
2. Abu-Rustum N, Mourton S. Minimally invasive surgery in ovarian cancer. *OBG Management* 2005;10:38-43.
3. Fagotti A, Fanfani F, Ludovisi M, *et al.* Role of laparoscopy to assess the chance of optimal cytoreductive surgery in advanced ovarian cancer: a pilot study. *Gynecol Oncol* 2005;96:729-35.
4. Angioli R, Palaia I, Zullo MA, *et al.* Diagnostic open laparoscopy in the management of advanced ovarian cancer. *Gynecol Oncol* 2006;100:455-61.
5. NIH consensus conference. Ovarian cancer. Screening, treatment, and follow-up. NIH consensus development panel on ovarian cancer. *JAMA* 1995;273(6):491-7.
6. Vergote IB, De Wever I, Decloedt J. Neoadjuvant chemotherapy versus primary debulking surgery in advanced ovarian cancer. *Semin Oncol* 2000; 27:31.
7. Ozols RF. Epithelial ovarian cancer. In: *Principles and Practice of Gynecologic Oncology*, 3rd edition, Hoskins WJ, *et al* (Eds), Lippincott, Williams & Wilkins, Philadelphia 2000. p.1005.
8. Van Gorp T, Amant F, Neven P, Berteloot P, Leunen K, Vergote I. The role of neoadjuvant chemotherapy versus primary surgery in the management of stage III ovarian cancer. *Cancer Treat Res* 2007;134:387-402.
9. Deffieux X, Castaigne D, Pomel C. Role of laparoscopy to evaluate candidates for complete cytoreduction

-
- in advanced stages of epithelial ovarian cancer. *Int J Gynecol Cancer* 2006;16(Suppl. 1):35-40.
10. Vergote I, De Wever I, Tjalma W, *et al.* Neoadjuvant chemotherapy or primary debulking surgery in advanced ovarian carcinoma: a retrospective analysis of 285 patients. *Gynecol Oncol* 1998;71:431-6.
 11. Koc S, Beydilli G, Ocalan R, *et al.* Peritoneal tuberculosis mimicking advanced ovarian cancer: A retrospective review of 22 cases. *Gynecol Oncol* 2006;103(2):565-9.
 12. Decloedt J, Berteloot P, Vergote I. The feasibility of open laparoscopy in gynecologic oncologic patients. *Gynecol Oncol* 1997;66:138-40.
 13. Bravo E, Bennett C, Franck C, *et al.* Extirpación de tumores de ovario por vía vaginal asistida por laparoscopia. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2000;65(2):96-100.
-