

Biopsia guiada por laparoscopia de tumoraciones intraabdominales no digestivas

María Rodríguez Ortega, Juan Carlos Ruiz de Adana, Miguel Ángel Delgado Millán, Alberto Hernández Matías, Julio López Herrero, Agustín Bertomeu García, Ignacio García Marirrodrga y Manuel Limones Esteban
Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo. Hospital Universitario de Getafe. Madrid. España.

Resumen

Introducción. La laparoscopia es un recurso diagnóstico de múltiples enfermedades que requieren biopsia de masas intraabdominales no abordables mediante punciones guiadas por imagen. Evita la morbimortalidad asociada a la laparotomía favoreciendo el tratamiento precoz de los procesos malignos.

Pacientes y método. Análisis descriptivo, retrospectivo de los resultados de una serie de pacientes de nuestro hospital, que presentan nódulo intraabdominal de etiología desconocida biopsiados mediante cirugía laparoscópica desde enero de 2001 hasta mayo de 2006. Ninguno de los pacientes es candidato a punción percutánea guiada por imagen.

Resultados. Realizamos 23 biopsias: 8 retroperitoneales (34,7%), 5 mesentéricas (21,7%), 5 en hilio hepático, 4 pelvianas y 1 en cadena de vena ilíaca y asociamos 5 biopsias complementarias. Se obtuvo un 100% de material suficiente para diagnóstico anatomopatológico. La duración media de la intervención fue de 71 min. El 61% tuvo un ingreso menor de 24 h. La estancia hospitalaria (mediana) fue de 1,5 días.

Conclusiones. El abordaje laparoscópico permite una exposición y una revisión completa de la cavidad peritoneal. La biopsia laparoscópica es segura y efectiva con excelente recuperación del paciente permitiendo iniciar precozmente el tratamiento definitivo.

Palabras clave: *Laparoscopia. Biopsia intraabdominal. Masa intraperitoneal.*

LAPAROSCOPIC BIOPSY OF NON-DIGESTIVE INTRA-ABDOMINAL MASSES

Introduction. Laparoscopic surgery offers an alternative diagnostic technique in multiple diseases requiring biopsy of non-digestive intra-abdominal masses in which image-guided biopsy cannot be performed. Laparoscopic biopsy aims to reduce the surgical aggression and complications associated with laparotomy and favors the early treatment of malignancies.

Patients and method. We performed a retrospective descriptive study of our results in a series of patients in our hospital with intra-abdominal masses of unknown etiology who underwent laparoscopic surgery between January 2001 and April 2006. None of the patients were candidates for image-guided percutaneous biopsy.

Results. We carried out 23 biopsies: 8 retroperitoneal (34.7%), 5 mesenteric (21.7%), 5 hepatic, 4 pelvic, and 1 in the iliac chain, as well as 5 complementary biopsies. In all patients, sufficient material for histologic diagnosis was obtained. The mean operating time was 71 minutes. Length of hospital stay was less than 24 hours in 61% of the patients. The median length of hospital stay was 1.5 days.

Conclusions. The laparoscopic approach allows complete visualization and examination of the entire peritoneal cavity. Laparoscopic biopsy is a safe and effective procedure with excellent patient recovery and allows early definitive treatment.

Key words: *Laparoscopy. Intra-abdominal biopsy. Intra-peritoneal mass.*

Correspondencia: Dra. M. Rodríguez Ortega.
Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo.
Hospital Universitario de Getafe.
Ctra. de Toledo, s/n. 28750 Getafe. Madrid.

Manuscrito recibido el 25-5-2006 y aceptado el 4-1-2007.

Introducción

La cirugía mínimamente invasiva está cada vez más extendida para el tratamiento de las enfermedades digestivas benignas y malignas.

La biopsia de lesiones intraabdominales requiere laparotomías que predisponen a hernias incisionales y complicaciones pulmonares. Además, prolongan la estancia

hospitalaria y la recuperación del paciente con el consiguiente retraso para la administración de tratamientos agresivos de quimioterapia.

El objetivo de este trabajo es analizar los resultados de una serie de pacientes con masas intraabdominales biopsiadas mediante cirugía laparoscópica.

Pacientes y método

Se incluyó a los pacientes que presentaban un nódulo o masa intraabdominal, única o múltiple, de etiología desconocida tras un estudio exhaustivo por otros servicios clínicos (digestivo, medicina interna, hematología, etc.) en los que no era posible la biopsia percutánea guiada por métodos de imagen.

Se excluyó a los pacientes con procesos malignos avanzados y aquellos que tenían una neoplasia digestiva con sospecha de infiltración regional o carcinomatosis peritoneal.

Se realizó una laparoscopia con anestesia general y 3 trócares romos previa infiltración de bupivacaína al 0,25%. En los pacientes sin laparotomía previa, el neumoperitoneo se estableció mediante aguja de Veress y en los restantes, con minilaparotomía.

En la mayoría de los casos, se colocó al paciente en posición francesa con el cirujano entre las piernas. Los trócares (uno para el laparoscopia de 0°, generalmente infraumbilical, y 2 trócares de 5 mm de trabajo, colocados bajo visión directa, paraumbilicales) se situaron de tal manera que permitieran la triangulación, según la localización de la lesión con las pruebas de imagen. Se utilizó una mesa quirúrgica que permitía posiciones forzadas de anti-Trendelenburg o decúbito lateral con el paciente sujetado con abrazaderas y perneras, para conseguir el desplazamiento de las asas intestinales y la exposición del campo operatorio. Cuando la lesión estaba localizada en el compartimento supramesocólico, fue necesario un trócar auxiliar subcostal como separador hepático. Durante la cirugía se utilizó un sistema de compresión venosa intermitente en los miembros inferiores.

Se realizó una revisión exhaustiva de la cavidad peritoneal. Dependiendo de la localización y la infiltración vecina, se resecó la lesión en bloque o en cuña. Cuando técnicamente no fue posible, se realizó una punción percutánea con aguja gruesa bajo visión directa (Tru-cut® n.º 14 o 16).

Hubo siempre confirmación intraoperatoria de material suficiente para el diagnóstico histológico definitivo. Para control de la hemostasia se utilizó la coagulación monopolar o bipolar. En la sala de reanimación comenzó la fisioterapia respiratoria incentivada y la tolerancia oral se reinició a las 6 h.

Se registró el motivo de la biopsia, duración de la intervención, incidencias intraoperatorias, complicaciones, índice de reconversión, estancia media y resultados anatomopatológicos.

Resultados

Desde enero de 2001 hasta abril de 2006, se han realizado 23 biopsias de masas intraabdominales por laparoscopia. La edad media fue de 51 años (rango, 19-82) y hubo un 52% de mujeres.

Todos presentaban nódulo o masa intraabdominal única o múltiple. La mayoría eran asintomáticos (69,5%), un 13% refería dolor abdominal y un 17%, síndrome constitucional; 2 pacientes resultaron positivos para el virus de la inmunodeficiencia humana.

El neumoperitoneo se indujo con aguja de Veress en 15 casos (65%) y en los restantes, mediante minilaparotomía infraumbilical. En el 100% de los casos, hubo material suficiente para el diagnóstico histológico.

Hubo 8 masas retroperitoneales (34,7%), 5 adenopatías mesentéricas (21,7%), 5 nódulos en el hilio hepático, 4 lesiones pelvianas y una masa en la cadena de la vena ílica. En 5 pacientes se realizaron otras biopsias com-

plementarias: 2 hepáticas, 2 peritoneales y una del cuerpo gástrico. En un paciente con una masa retroperitoneal entre la cava y la vena renal, se realizó una punción percutánea con control laparoscópico con aguja gruesa, mientras que en los restantes fue posible la exéresis parcial o total de la lesión. El material se extrajo en bolsa o en el interior del trócar para evitar siembras en la pared.

La duración media de la intervención fue de 71 min. No se produjeron lesiones iatrogénicas ni hubo reconversiones. Todos los pacientes, excepto uno, toleraron antes de las 12 h de la intervención. No se registró ningún caso de atelectasia pulmonar. El 61% (14/23) de los pacientes tuvieron un ingreso menor de 24 h, y la estancia hospitalaria (mediana) fue de 1,5 días.

Los resultados anatomopatológicos definitivos fueron: 10 (43,4%) linfomas, 5 (21,7%) metástasis ganglionares viscerales (colon, próstata, estómago, melanoma y neoplasia pulmonar), 3 (13%) linfadenitis (una infecciosa, otra granulomatosa y otra inespecífica). Esta última se consideró finalmente reactiva y, junto con la buena evolución del paciente, permitió descartar el proceso linfoproliferativo que se sospechaba en un varón joven, a quien se estudiaba por síndrome constitucional y dolor abdominal). Los 5 restantes correspondían a: sarcoma retroperitoneal, cáncer de ovario, sarcoidosis ganglionar, histiocitosis sinusal y tuberculosis intestinal.

Un paciente de 79 años que tomaba anticoagulantes orales por valvulopatía con masas en el hilio hepático presentó un hemoperitoneo al sexto día postoperatorio y se lo reintervino por laparotomía. Falleció por insuficiencia cardíaca y fracaso multiorgánico (correspondía a un linfoma no-hodgkiniano).

Tras un seguimiento de 15 meses, en los pacientes con procesos malignos no se ha observado ningún implante en los orificios de los trócares.

Discusión

La laparoscopia tiene cada vez más indicaciones para el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades benignas y malignas del tracto digestivo¹⁻⁶.

Los servicios de gastroenterología, medicina interna y hematología tienen pacientes con nódulos o masas intraabdominales en pruebas de imagen sin lesiones endoscópicas del tubo digestivo. Tras un estudio exhaustivo analítico y radiológico que no permite establecer el diagnóstico, solicitan una biopsia de la lesión como último recurso diagnóstico. En la mayoría de los casos, los radiólogos pueden realizar una punción percutánea^{7,8} para examen anatomopatológico con anestesia local y con muy baja morbilidad. Sin embargo, cuando la punción está contraindicada o es inaccesible por radiología, sólo es posible la biopsia quirúrgica.

La biopsia quirúrgica requiere una laparotomía amplia y la utilización de separadores de pared y retractores hepáticos, mientras que la exposición del retroperitoneo o de la pelvis supone la manipulación de todo el paquete intestinal para, en definitiva, conseguir pequeñas muestras de tejido. El abordaje laparoscópico con una adecuada insuflación y posicionamiento de los trócares permite una exposición y revisión de toda la cavidad peritoneal, y

la realización de cualquier otra biopsia en función de los hallazgos macroscópicos.

Este tipo de procedimientos no es complejo ni requiere instrumental especial. El neumoperitoneo con aguja de Veress y, en pacientes obesos, con trócares romos de visión directa sin insuflación previa son métodos seguros y efectivos. La infiltración cutánea con un anestésico local de acción retardada como la bupivacaína disminuye las necesidades anestésicas y el dolor postoperatorio. Una triangulación adecuada de los trócares en función de la localización de la lesión para la introducción de instrumental romo y la ayuda del gancho monopolar permiten la hemostasia durante la exéresis total o parcial de la lesión.

El material debe extraerse siempre protegido en bolsa o en el interior de los trócares para evitar el riesgo teórico de siembra tumoral alrededor de los orificios de los trócares^{9,10}. Antes de finalizar la intervención es necesario que los patólogos confirmen la existencia de material suficiente para el estudio histológico definitivo.

La reintervención descrita en la serie fue independiente de la técnica y estuvo relacionada con los factores de riesgo del paciente, enfermedad tumoral avanzada y tratamiento crónico con anticoagulantes. Probablemente, este paciente fue incluido por las ventajas de la cirugía mínimamente invasiva ya que, de otro modo, hubiera estado contraindicada la cirugía abierta.

El tiempo quirúrgico reducido, la escasa manipulación de las asas y la ausencia de dolor postoperatorio permiten una recuperación en escasas horas y una estancia hospitalaria inferior de un día en la mayoría de los pacientes que prácticamente no abandonan el servicio o departamento médico de procedencia.

También hay que destacar que el inicio de la quimioterapia en los casos tumorales es muy precoz por la rápida recuperación del paciente y que, en los casos que aparezcan náuseas y vómitos persistentes, se puede mante-

ner sin interrupciones, ya que no causan dolor ni molestias abdominales añadidas, a diferencia de los pacientes con cirugía abierta en los que este tipo de esfuerzos abdominales podría obligar a retrasar o diferir el tratamiento hasta la cicatrización de la laparotomía.

Por último, todas estas ventajas hacen que los especialistas clínicos implicados en este tipo de procesos soliciten cada vez más este tipo de procedimientos, ya que encuentran en la laparoscopia un abordaje seguro y efectivo con rápida y excelente recuperación postoperatoria.

Bibliografía

1. Mann GB, Conlon KC, LaQuaglia M, et al. Emerging role of laparoscopy in the diagnosis of lymphoma. *J Clin Oncol*. 1998;5:1909-15.
2. Cuschieri A. La cirugía laparoscópica en Europa: ¿hacia dónde vamos? *Cir Esp*. 2006;79:10-21.
3. Conlon KC, Zelentz A, LaQuaglia M, Dougherty E. Laparoscopy: redefining the role of the surgeon in abdominal lymphoma. *Surg Endosc*. 1996;10:179.
4. Strickler JG, Donohue JH, Porter LE, Habermann TM. Laparoscopic biopsy for suspected abdominal lymphoma. *Mod Pathol*. 1998;11:831-6.
5. Rodríguez HE, Djohan RS, Cahill WJ, Connolly MM, Podbielski FJ. Laparoendoscopic diagnosis of eosinophilic enteritis. *J Soc Laparoendosc Surg*. 1998;2:181-4.
6. Rosado R, Gallardo A, Mezquita M, Huertas F, Medina P, Ramírez D, et al. Enfermedad de Castleman unicéntrica. Utilidad de la laparoscopia en su diagnóstico y tratamiento. *Cir Esp*. 2006;80:181-2.
7. Demharter J, Muller P, Wagner T, Schlimok G, Haude K, Bohndorf K. Percutaneous core-needle biopsy of enlarged lymph nodes in the diagnosis and subclassification of malignant lymphomas. *Eur Radiol*. 2001;11:276-83.
8. Gupta S. Role of image-guided percutaneous needle biopsy in cancer staging. *Semin Roentgenol*. 2006;41:78-90.
9. Morice P, Camatte S, Larregain-Fournier D, Thoury A, Duvillard P, Castaigne D. Port-site implantation after laparoscopic treatment of borderline ovarian tumors. *Obstet Gynecol*. 2004;104:1167-70.
10. Neuhaus SJ, Texler M, Hewett PJ, Watson DI. Port-site metastasis following laparoscopic surgery. *Br J Surg*. 1998;85:735-41.