

Artículos multimedia

Abordaje laparoscópico del segmento VII hepático mediante trocar intercostal

Laparoscopic approach in the hepatic VII segment resection by using an intercostal trocar

L. Pico-Sánchez, J. Roldán-de la Rúa, C. Monje-Salazar, N. Martos-Rojas, F. Ramos-Muñoz, E. Corrales-Valero, M.Á. Suárez-Muñoz

Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga.

RESUMEN

Introducción: la resección laparoscópica de los tumores hepáticos situados en el segmento VII resulta especialmente difícil por la visión limitada que nos imponen las costillas y el diafragma, pero este inconveniente se puede solventar con la colocación de trocares intercostales transdiafragmáticos, resultando una técnica segura y eficaz.

Caso clínico: hombre de sesenta años intervenido de un adenocarcinoma de recto T3N1M0 a quien en el seguimiento postoperatorio se le detecta una LOE hepática de 2 cm en el borde posterior del segmento VII, sugestiva de metástasis, decidiéndose tratamiento quirúrgico mediante abordaje laparoscópico, incluyendo la colocación de un trocar en el noveno espacio intercostal, para mejor visualización de la lesión hepática. Se realizó una resección hepática limitada de segmento VII con control vascular hiliar extracorpóreo mediante una única maniobra de Pringle de 15 minutos, y la pieza se extrajo mediante ampliación de la incisión del trocar subcostal. Se realizó cierre de trocar transtorácico con sutura barbada previa insuflación pulmonar. No hubo complicaciones postoperatorias y el paciente fue dado de alta a las 48 horas.

Conclusiones: el uso de trocares intercostales para el abordaje laparoscópico de lesiones hepáticas en segmentos posteriores es seguro, efectivo y reduce la tasa de conversión a cirugía abierta.

Palabras clave: resección laparoscópica hepática, segmento VII, trocar intercostal.

ABSTRACT

Introduction: VII segment hepatic laparoscopic resection is especially difficult for the limited vision given by the ribs and diaphragm; but this inconvenient can be solved by putting an intercostal transdiaphragmatic trocar, resulting in a safe and feasible technique.

Clinical case: 60 years old man surgically underwent by an adenocarcinoma of rectum T3N1M0. In the postoperative following a 2 cm hepatic space-occupying lesion is detected in the VII segment suggestive of metastasis, by deciding the laparoscopic surgical approach with one trocar in the ninth intercostal space to achieve a better view of the hepatic lesion. A limited VII hepatic segment was removed with extracorporeal vascular root control using an only 15 minutes Pringle's maneuver. The surgical piece was removed by a laparotomy enlargement of the subcostal trocar incision. The closure of the transthoracic trocar was done by using a barbed suture after the lung insufflation. There were no postoperative complications and the patient was discharged after 48 hours.

CORRESPONDENCIA

Leila Pico Sánchez
leila_pico_89@hotmail.com

XREF

CITA ESTE TRABAJO

Pico Sánchez L, Roldán de la Rúa J, Monje Salazar C, Martos Rojas N, Ramos Muñoz F, Corrales Valero E, Suárez Muñoz MÁ. Abordaje laparoscópico del segmento VII hepático mediante trocar intercostal. Cir Andal. 2018;29(1):54-56.

Conclusions: the use of intercostal trocars for laparoscopic resection located in the posterosuperior hepatic segments is safe, effective and reduces the open surgery conversion rate.

Keywords: hepatic VII segment laparoscopic resection, intercostal trocar.

INTRODUCCIÓN

La resección laparoscópica de los tumores hepáticos ha sido demostrada como una técnica segura y efectiva, especialmente en los segmentos izquierdos y anteriores derechos¹.

Sin embargo, los segmentos posterosuperiores derechos, y en particular el segmento VII², presenta un abordaje laparoscópico técnicamente difícil, debido fundamentalmente a la visión limitada que nos imponen las costillas y el diafragma, lo que conlleva márgenes quirúrgicos insuficientes y elevadas tasas de reconversión a cirugía abierta.

Este obstáculo anatómico se consigue salvar con la colocación de trocares intercostales transdiafragmáticos³, que nos permiten una mejor visualización de la lesión para conseguir una resección segura.

CASO CLÍNICO

Exponemos el caso de un hombre de sesenta años de edad, con antecedentes de HTA, DM tipo 2 e hipercolesterolemia, diagnosticado de un adenocarcinoma de 5 cm de recto medio, tratado con ciclo corto de radioterapia y una posterior cirugía mediante resección anterior baja laparoscópica con ileostomía de protección, con resultado anatomopatológico de pT3N1aM0.

Durante su seguimiento oncológico, presenta elevación de marcadores tumorales y la aparición en TAC de abdomen y RMN hepática, de una LOE hepática de 2 cm en borde posterior de segmento VII, junto a rama de drenaje de suprahepática derecha, sugestiva de metástasis de adenocarcinoma, por lo que se decide tratamiento quirúrgico.

Se plantea un abordaje laparoscópico con paciente en decúbito lateral izquierdo, para lo cual empleamos cinco puertas de entrada (tres de 12 mm y dos de 5 mm). Los trocares son situados en región subcostal derecha, línea media axilar derecha y en noveno espacio intercostal derecho, lo cual nos permite una visualización directa de la lesión³.

Se comienza con una liberación hepática mediante sección de ligamentos triangular y coronario derecho hasta completar piggy back derecho, para lo cual se requiere de sección de venas retrohepáticas a vena cava, sección de ligamento hepatocaval con Hem-O-Lok y control vascular de vena suprahepática derecha con Vessel Loop.

Se realiza una resección hepática limitada de segmento VII con control vascular hilar mediante una única maniobra de Pringle de 15 minutos, según técnica de Rotellar.

Para la transición hepática se utiliza bisturí Harmonico®, LigaSure Blunt-Tip® y Hem-O-Lok para clipaje de vasos y canalículos intrahepáticos.

La pieza se extrajo a través de ampliación a 3 cm de puerto de 12 mm subcostal. Para el cierre del trocar transtorácico de 5 mm se utilizó una sutura V-Lock, previa insuflación pulmonar. No se dejó drenaje intraabdominal ni torácico. El tiempo quirúrgico fue de 200 minutos con pérdidas hemáticas inferiores a 100 cc. No hubo complicaciones postoperatorias, siendo dado de alta a las 48 horas. La anatomía patológica confirma la presencia de metástasis de adenocarcinoma con márgenes quirúrgicos libres.

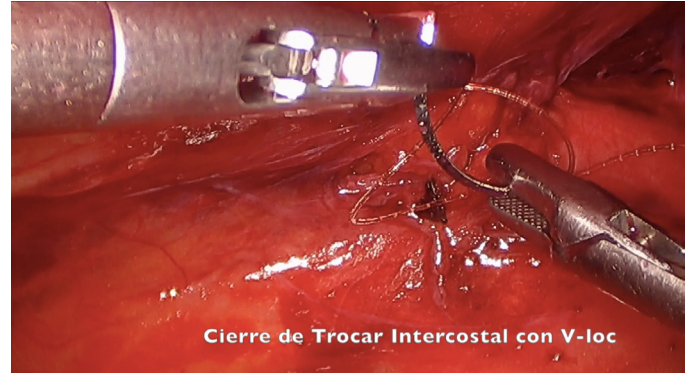


Figura 1

Cierre de trocar intercostal con sutura barbada.



Figura 2

Disección de rama venosa de suprahepática derecha.

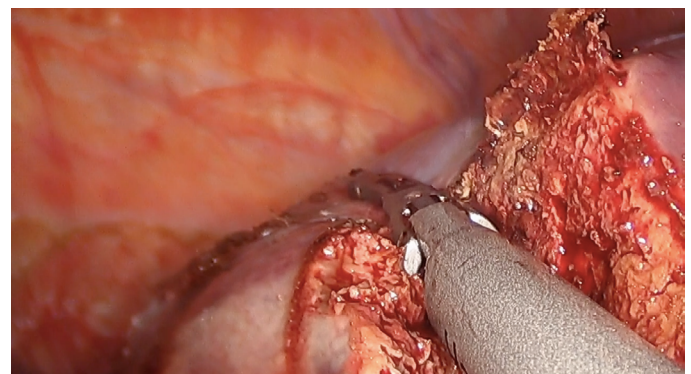


Figura 3

Transición hepática con bisturí Harmonico®.

CONCLUSIONES

La resección hepática mediante cirugía abierta continúa siendo el procedimiento quirúrgico clásico para tumores localizados en los segmentos posterosuperiores (I, IVa, VII y VIII). La cirugía laparoscópica ofrece similares resultados oncológicos en comparación con la técnica habitual y cuando es llevada a cabo por cirujanos experimentados, a su vez asocia una menor pérdida sanguínea y menor tasa de transfusión, una introducción de tolerancia oral más temprana y menor estancia hospitalaria sin incrementar el número de complicaciones⁴.

Se necesitan más estudios comparativos entre los resultados de la resección hepática por vía abierta y laparoscópica, pero con los actuales podemos concluir que para tumores localizados en los segmentos posterosuperiores la cirugía laparoscópica es una técnica factible, segura, efectiva y que reduce la tasa de conversión a cirugía abierta⁵. Asociar la colocación de trocares intercostales mejora la visión quirúrgica del lóbulo derecho, disminuye el sangrado intraoperatorio, la estancia hospitalaria³ y mantiene márgenes oncológicos adecuados⁶, por lo que resulta un recurso útil a tener en cuenta para tumores situados en la zona posterosuperior hepática.

Enlace del vídeo: <https://vimeo.com/253271073>

BIBLIOGRAFÍA

1. Ishizawa T, Gumbs AA, Kokudo N, Gayet B. Laparoscopic segmentectomy of the liver: from segment I to VIII. *Ann Surg.* 2012;256(6):959-964. [DOI: [10.1097/SLA.0b013e31825ffed3](https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e31825ffed3)] [PMID: [22968066](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22968066/)]
2. Okuda Y, Honda G, Kurata M, Kobayashi S, Sakamoto K, Takahashi K. A safe and valid procedure for pure laparoscopic partial hepatectomy of the most posterosuperior area: the top of segment 7. *J Am Coll Surg.* 2015;220(3):e17-e21. [DOI: [10.1016/j.jamcollsurg.2014.11.021](https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2014.11.021)]
3. Chiow AK, Lewin J, Manoharan B, Cavallucci D, Bryant R, O'Rourke N. Intercostal and transthoracic trocars enable easier laparoscopic resection of dome liver lesions. *HPB.* 2015;17(4):299-303. [DOI: [10.1111/hpb.12336](https://doi.org/10.1111/hpb.12336)] [PMID: [25250870](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25250870/)]
4. Xiao L, Xiang LJ, Li JW, Chen J, Fan YD, Zheng SG. Laparoscopic versus open liver resection for hepatocellular carcinoma in posterosuperior segments. *Surg Endosc.* 2015;29(10):2994-3001. [DOI: [10.1007/s00464-015-4214-x](https://doi.org/10.1007/s00464-015-4214-x)] [PMID: [25899815](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25899815/)]
5. Chen J, Li H, Liu F, Li B, Wei Y. Surgical outcomes of laparoscopic versus open liver resection for hepatocellular carcinoma for various resection extent. *Medicine (Baltimore).* 2017;96(12):e6460. [DOI: [10.1097/MD.0000000000006460](https://doi.org/10.1097/MD.0000000000006460)] [PMID: [28328863](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28328863/)]
6. Hirokawa F, Hayashi M, Asakuma M, Shimizu T, Inoue Y, Uchiyama K. Intercostal trocars enable easier laparoscopic resection of liver tumors in segments 7 and 8. *World J Surg.* 2017;41(5):1340-1346. [DOI: [10.1007/s00268-016-3867-5](https://doi.org/10.1007/s00268-016-3867-5)] [PMID: [28097410](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28097410/)]