



# Cirugía Española



[www.elsevier.es/cirugia](http://www.elsevier.es/cirugia)

## V-069 - RESECCIÓN HEPÁTICA LAPAROSCÓPICA DEL SEGMENTO VI POR HEPATOCARCINOMA GUIADA POR FLUORESCENCIA ICG

*Morón Canis, José Miguel; Molina Romero, Xavier; Morales Soriano, Rafael; Palma Zamora, Elías; Rodríguez Pino, José Carlos; González Argente, Francesc Xavier*

*Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca.*

### Resumen

**Introducción:** Se presenta un caso de resección hepática laparoscópica por hepatocarcinoma (CHC) en segmento VI donde se utilizó la fluorescencia del verde de indocianina (ICG) para guiar los márgenes de resección.

**Caso clínico:** Varón de 77 años, diagnosticado de hepatopatía crónica de origen enólico, Child-Pugh A. Se detecta durante seguimiento un masa hepática mal definida ecográficamente de 4 cm en segmento VI, con parénquima hepático heterogéneo sugestivo de hepatopatía y ligera esplenomegalia de 13 cm. Nivel de alfa-fetoproteína normal (3,2 ng/dl). Por TAC abdominal trifásico se cataloga de CHC de 5 cm con captación y lavado de contraste típicos. Ausencia de signos indirectos de hipertensión portal con gradiente de presiones cava-suprahepáticas de 6 mmHg. Se indicó resección quirúrgica laparoscópica. Se administró un bolus de 25 mg de ICG (pulsión ICG) 24 horas previas a la intervención. La cirugía se realizó en posición decúbito lateral izquierdo y se utilizaron dos trocares de 12 mm y dos de 5 mm. Se utilizó el sistema laparoscópico SPIES con cámara 30° full-HD (Karl Storz GmbH & Co. KG. Tuttlingen. Alemania). Se realiza maniobra de Pringle extracópica con cinta textil y sonda tipo Tienmann. Para la transección del parénquima se utilizó bisturí armónico (Ethicon endosurgery, Cincinnati, Ohio, EEUU) y Aquamantys Endo DB S 8,7 (Medtronic, Dublín, Irlanda). Tumor de unos 4,5 cm con centro retráctil y de aspecto hialino-necrótico en el segmento VI de un hígado con evidente cirrosis macronodular. Por ecografía laparoscópica intraoperatoria se definen con dificultad los márgenes del tumor al ser muy heterogéneo y similar en ecogenicidad al parénquima circundante. La iluminación con el Sistema SPIES de luz infrarroja mostró una intensa fluorescencia de la tumoración comparada con el parénquima circundante que brilla más débilmente. Se marcaron los límites de una resección no anatómica conservadora de parénquima guiada por fluorescencia ICG y se realizó una hepatectomía no anatómica en segmento VI con dos periodos de clampaje hiliar de 15 minutos. Tras la extracción de la pieza en bolsa colectora se comprobaron los márgenes correctos de resección nuevamente con fluorescencia, observado también clara hiperfluorescencia del tumor en su porción intraparenquimatosas. Alta hospitalaria al cuarto día postoperatorio.

**Discusión:** Durante las hepatectomías laparoscópicas, pueden surgir dificultades para delimitar el área de resección debido a la limitación de la capacidad de inspeccionar y palpar la superficie hepática. A menudo la superficie irregular del hígado cirrótico, la heterogeneidad del parénquima y la propia ecogenicidad de algunos hepatocarcinomas hace difícil delimitar los márgenes de la lesión por ecografía laparoscópica intraoperatoria. El retraso de la eliminación de ICG por las células del hepatocarcinoma permiten observar su fluorescencia cuando se ilumina con cámaras provistas de luz infrarroja, detectándose una fluorescencia más

intensa del tumor respecto al resto del parénquima, facilitando la determinación de los márgenes de resección. Aunque actualmente no hay pruebas de que la fluorescencia mejore la detección intraoperatoria de las lesiones hepáticas en comparación con el ultrasonido, las técnicas de fluorescencia de ICG emergen como una herramienta potencialmente útil en cirugía hepática.