

Hepatectomía izquierda totalmente laparoscópica por cistoadenoma mucinoso



Completely laparoscopic left hepatectomy due to biliary mucinous cystadenoma

Se presenta el caso de una mujer de 40 años, fumadora, sin enfermedades crónico-degenerativas. Como antecedente quirúrgico se realizó fenestración laparoscópica de quiste hepático simple en segmento 5 en 2012.

Continuó seguimiento hasta 2019 cuando un nuevo ultrasonido abdominal evidenció imágenes sugestivas de lesiones quísticas dependientes del conducto biliar común, por lo que se solicitó colangio-resonancia magnética (colangio-RMN) con reporte de imagen compatible con cistoadenoma biliar en segmento 4 (fig. 1A). Se complementó el abordaje con tomografía trifásica abdominal con mismos hallazgos (fig. 1B).

Se consideró candidata a hepatectomía izquierda laparoscópica con resección asistida por verde de indocianina (ICG, por sus siglas en inglés). Para el procedimiento quirúrgico se colocó a la paciente en posición francesa y se utilizaron 5 puertos. Se colocó una cintilla alrededor del hilio hepático como preparación para una maniobra de Pringle en caso de que fuera requerida. Se inició con disección del hilio para identificación de la arteria hepática izquierda, la cual se ligó con clip y se cortó. Posteriormente se identificó la rama izquierda de la porta, la cual estaba desplazada por la lesión; se ligó con engrapadora vascular. Se inyectaron 3 ml i.v. de solución con verde de indocianina y se activó el filtro para fluorescencia del equipo Karl Storz Image 1 S NIR/ICG observando únicamente ausencia de captación del fármaco en el segmento 2 (fig. 2A). Se identificó la rama portal del segmento 3, y se ligó nuevamente con engrapadora. Posteriormente se activó el filtro de intensidad de captación, observando menor captación en el lóbulo hepático izquierdo (fig. 2B). Debido a que la lesión ocupaba todo el segmento 4b, fue necesario realizar colecistectomía, ya que resultaba imposible detectar el plano de transección a nivel de la vena

suprahepática media sin realizarla; posteriormente se pudo iniciar la transección del parénquima hepático a la derecha de la lesión con energía ultrasónica, separando con disección roma la lesión del parénquima del segmento 5; se identificó y conservó la vena suprahepática media (figs. 2C y D). Se ligó el pedículo bilio-portal izquierdo intrahepático con engrapadora vascular, así como la afluencia de la vena suprahepática izquierda a la cava. Se extrajo la pieza por una incisión Pfannenstiel de 7 cm. Se liberó la cintilla del hilio hepático sin necesidad de realizar maniobra de Pringle durante el procedimiento. Finalmente se comprobó la bilioestasia con agua oxigenada (fig. 2E).

El tiempo quirúrgico fue de 5 h, con un sangrado de 300 ml; no hubo requerimiento de transfusiones de hemoderivados. La paciente presentó una evolución satisfactoria, sin datos de respuesta inflamatoria sistémica y con adecuado control del dolor; se reinició la vía oral al primer día y egresó al tercer día posquirúrgico. El estudio histopatológico confirmó el diagnóstico de cistoadenoma biliar mucinoso.

Los cistoadenomas biliares son tumores quísticos infrecuentes (menos del 5% de todas las lesiones quísticas del hígado). Histopatológicamente se describen dos tipos: mucinosos y serosos. El mucinoso es el tipo predominante y se presenta en mujeres entre la cuarta y sexta década de la vida. Se recomienda la resección quirúrgica debido a la capacidad de recidiva y el potencial de malignización que presentan^{1,2}.

La cirugía laparoscópica en el hígado se ha limitado a la fenestración de lesiones quísticas, estadificación de tumores malignos y diagnóstico de lesiones traumáticas en la mayor parte de los casos. Referente a resecciones hepáticas, se ha empleado principalmente en lesiones benignas, menores de 5 cm y ubicadas en los segmentos anteriores del lóbulo hepático derecho y los segmentos izquierdos^{3,4}.

En México, las publicaciones existentes de hepatectomías laparoscópicas se limitan a 2 artículos; ambos casos sobre hepatectomías laterales izquierdas por hiperplasia nodular focal, en los cuales se tuvieron buenos resultados posquirúrgicos y egreso antes de 5 días, concluyendo que en nuestro medio es seguro realizar este tipo de ciru-

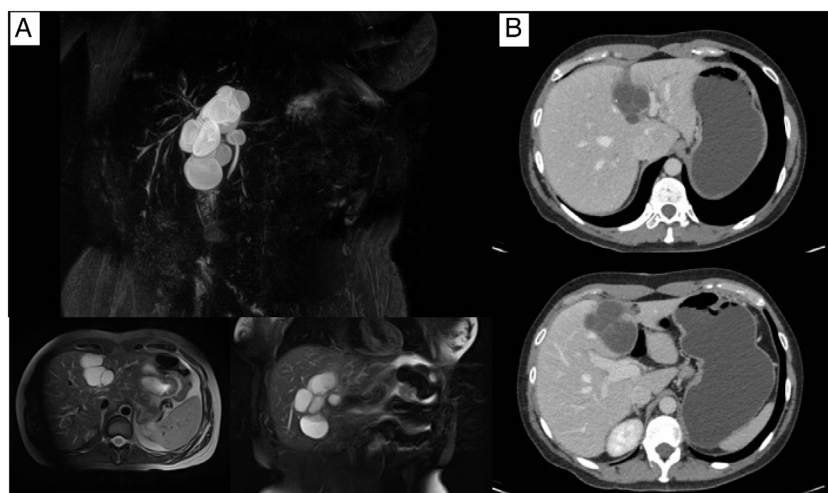


Figura 1 Resonancia magnética (A) y tomografía axial (B) donde se evidenció la lesión sugerente de cistoadenoma biliar en segmento 4 hepático.

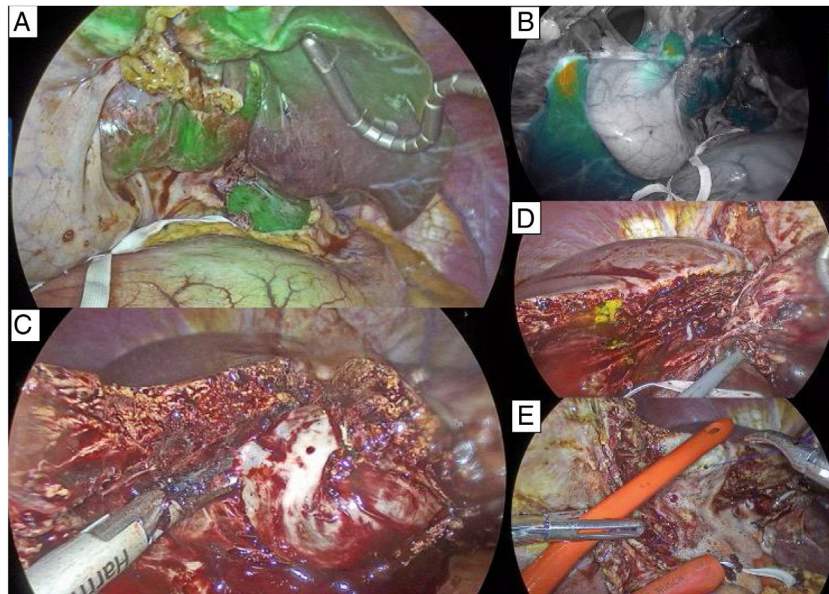


Figura 2 A) Filtro de ICG evidenciando ausencia de captación del fármaco en segmento 2. B) Filtro de intensidad de captación con mayor concentración del fármaco en lóbulo hepático derecho. C) Transección del parénquima hepático a la derecha de la lesión siguiendo el trayecto de la vena suprahepática media, distinguiendo la resección como una hepatectomía izquierda formal (mayor). D) Fuga biliar posterior a la resección. E) Comprobación de ausencia de salida de bilis con agua oxigenada posterior a la colocación de sutura (punto en cruz) en el sitio de fuga.

gía, siempre y cuando se cuente con la infraestructura y cirujanos con experiencia^{5,6}. Sin embargo, no existe ningún reporte en nuestro país de hepatectomías laparoscópicas mayores.

De igual forma, es la primera vez que se reporta una resección hepática asistida por verde de indocianina en nuestro país. Las aplicaciones en cirugía hepática son múltiples, así como el tiempo para la infusión del fármaco. Es una sustancia colorante fluorescente, hidrosoluble, excretada por la bilis sin ser metabolizada. Para los cirujanos, este método es de especial ayuda cuando se busca saber la extensión del tumor, y para aquellos que no pueden ser palpados debido a la cirugía laparoscópica⁷⁻⁹. En este caso en particular, decidimos realizar la infusión durante el transquirúrgico ya que nuestra intención era observar perfusión en el hígado derecho y ausencia de la perfusión en el izquierdo para facilitar la detección del plano de transección; sin embargo, dada la posición de la lesión fue imposible ligar el pedículo portal izquierdo completo en primera instancia, resultando en la ligadura de la rama portal del segmento 2 únicamente, con hipoperfusión segmentaria. Cuando posteriormente se ligó también la rama del segmento 3, el resultado fue una menor concentración del fármaco en el hemihígado izquierdo comparado con el derecho.

Consideraciones éticas

Los autores declaran que la paciente firmó el consentimiento informado para la publicación del presente texto, lo cual está en conformidad con las políticas y normas de nuestro comité institucional de ética. En el presente artículo no se presenta información personal de identificación del

paciente. No se realizaron experimentos en animales y/o humanos.

Financiación

No se recibió patrocinio de ningún tipo para llevar a cabo este artículo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

- Juárez-Granda HU, Cornejo-Carrasco CE, Ramos-Castillo WE. Cistoadenoma mucinoso hepático. *Rev Fac Med Hum.* 2019;19:118–22, <http://dx.doi.org/10.25176/RFMH.v19.n2.2075>.
- Muñoz C, Losada H, Tapia O, et al. Cistoadenoma biliar como diagnóstico diferencial de hidatidosis hepática: Reporte de caso. *Rev Chil Rad.* 2011;17:179–82.
- Awad-Jibara AA, Chirinos-Vargas JR, Baena-Montalvo SJ, et al. Hepatectomía laparoscópica en tumor sólido benigno Informe de un caso. *Cir Ciruj.* 2009;77:223–7.
- Calatayud D, Sánchez Cabús S, Sampson J, et al. Resección hepática mayor: una cirugía segura y eficaz. *Cir Esp.* 2017;95:437–46, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2017.06.006>.
- Mondragón-Sánchez RJ, Mondragón-Sánchez A, Bernal-Maldonado R, et al. Hepatectomía parcial laparoscópica Informe del primer caso en México. *Rev Gastroenterol Méx.* 2001;66:50–4.
- Noyola-Villalobos HF, Hernández-García EF, Loera Torres MA, et al. Hepatectomía laparoscópica izquierda. Primer caso

- reportado en el Hospital Central Militar. *Cirujano General*. 2014;3:44-7.
7. Yoshioka M, Taniai N, Kawano Y, et al. Laparoscopic repeat hepatectomy with indocyanine green fluorescence navigation: a case report. *J Nippon Med Sch*. 2019;86:291-5, <http://dx.doi.org/10.1272/jnms.JNMS.2019.86-503>.
 8. Liu B, Liu T, Su M, et al. Improving the surgical effect for primary liver cancer with intraoperative fluorescence navigation compared with intraoperative ultrasound. *Med Sci Monit*. 2019;25:3406-16, <http://dx.doi.org/10.12659/MSM.916423>.
 9. Gotoh K, Yamada T, Ishikawa O, et al. A novel image-guided surgery of hepatocellular carcinoma by indocyanine green fluorescence imaging navigation. *J Surg Oncol*. 2009;100:75-9, <http://dx.doi.org/10.1002/jso.21272>.

A. Rueda de León*, K.A. González-Espinoza,
J. Cisneros-Correa, G. del Ángel-Millán
e I. Domínguez-Rosado

Departamento de Cirugía Hepatopancreatobiliar, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Tlalpan, Ciudad de México, México

*Autor para correspondencia. Vasco de Quiroga 15 Col. Sección XVI Belisario Domínguez, Tlalpan, CP 14080 Ciudad de México, México. Teléfono: +01 (52) 54870900 ext. 2140
Correo electrónico: alexrueda89@gmail.com
(A. Rueda de León).

<https://doi.org/10.1016/j.rgm.2020.06.002>
0375-0906/ © 2020 Asociación Mexicana de Gastroenterología.
Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).