

## Uso de contraste hepato-específico en fuga biliar secundaria a colecistectomía laparoscópica

*Use of liver-specific contrast in biliary leak secondary to laparoscopic cholecystectomy*

Juan Paz<sup>(1)</sup>, Sven Kuestermann<sup>(1,2)</sup>.

1. Hospital Universitario Esperanza, Guatemala, Guatemala.
2. Hospital Herrera Llerandi, Guatemala, Guatemala.

**Autor correspondiente:** Dr. Juan Fernando Paz Arias, [juanferpaz@ufm.edu](mailto:juanferpaz@ufm.edu)

**DOI:** <https://doi.org/10.36109/rmg.v160i2.351>

**Recibido:** 9 de Abril 2021      **Aceptado:** 17 de Julio 2021

### Resumen

Una paciente de 23 años se presenta a la emergencia por distensión y dolor abdominal difuso asociado a vómitos, 4 días posteriores a colecistectomía laparoscópica debido a colecistitis aguda. El ultrasonido y la tomografía abdominal realizados de emergencia reportaron líquido libre intraabdominal. Se realizó resonancia magnética con contraste paramagnético hepato específico, ácido gadoxetico, que demuestra la acumulación del contraste en la fosa de la vesícula biliar 20 minutos después de su inyección. Se realizó ERCP para colocar prótesis biliar con el que se aísla la fuga de bilis.

**Palabras clave:** Sistema biliar, resonancia magnética, medio de contraste.

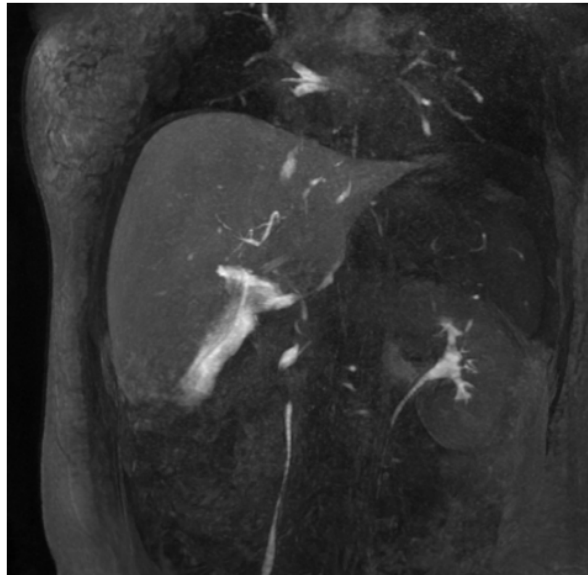
### Abstract

A 23-year-old patient presents with abdominal pain and distention with multiple episodes of vomiting 4 days prior to a laparoscopic cholecystectomy due to acute cholecystitis. Ultrasound and computer tomography of the abdomen reveals intra-abdominal free fluid. A MRI of the upper abdomen with administration of liver specific contrast, gadoxetic acid, is performed and it reported pooling of contrast in the gallbladder fossa 20 minutes after the injection. ERCP is then performed, with placement of biliary stent for treatment with subsequent resolution of the symptoms.

**Keywords:** Biliary system, magnetic resonance, contrast medium.

## Presentación de caso

Presentamos el caso de una mujer de 23 años, quien se presentó a la emergencia en su cuarto día post colecistectomía laparoscópica, presentando dolor abdominal severo en cuadrante superior derecho y epigastrio, asociado a distensión abdominal y vómitos. Al examen físico presentaba facies de dolor agudo, signos vitales dentro de límites normales y leve dolor difuso a la palpación abdominal, sin presentar ictericia. Exámenes de laboratorio reportan  $13,000 \times 10^9/L$  glóbulos blancos, hemoglobina y hematocrito dentro normales y leve elevación de pruebas de función hepática. Ultrasonido abdominal demostró escaso líquido libre intrabdominal sin colecciones loculadas. La tomografía abdominal sin contraste confirmó la presencia de leve ascitis y cambios postoperatorios esperados en el lecho vesicular. Se le brindó analgesia, obteniendo mejoría parcial, sin embargo, al omitirla, el dolor se intensifica dos días después, por lo que se realizó tomografía abdominal nuevamente, la cual reportó aumento del líquido libre intrabdominal, sospechoso de fuga biliar. La resonancia magnética abdominal con contraste hepato específico (ácido gadoxetico), en su fase excretora demostró fuga progresiva del medio de contraste en la fosa de la vesícula biliar (Fig.1). Posteriormente se realizó una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica que reportó esfínter de Odi espástico, sin demostrar por este método diagnóstico contraste extraluminal, pero se decide colocar prótesis biliar de 8.5 Fr x 9 cm de largo. Por último, se realizó drenaje percutáneo con catéter "cola de coche", guiado por ultrasonido. Se drenó aproximadamente 1200 cc de líquido con contenido biliar. La paciente responde bien al tratamiento y egresó a las 48 horas.



**Fig.1. Reconstrucción coronal ponderada en T1+C Hepato-específico.**

## Discusión

El advenimiento de los contrastes hepato específicos en resonancia, en este caso la utilización del ácido gadoxético (Gd-EOB-DTPA), tiene múltiples indicaciones para el diagnóstico por resonancia, tales como caracterización de lesiones benignas y malignas de las vías biliares, diferenciación de lesiones intrabiliares de las extra biliares, evaluación de daño de las vías biliares, fistulas entero-biliares y disfunción del esfínter de Oddi [1]. Posterior a la inyección del contraste intravenoso, éste es metabolizado progresivamente en el hepatocito, con 50 % excretado por la vía hepatobiliar. Ya que tiene una excreción por la vía biliar, el contraste hepato específico es una excelente herramienta para la evaluación de fugas en pacientes con antecedente de intervención quirúrgica de la vía hepatobiliar [2]. Así mismo, se puede utilizar como evaluación preoperatoria de la anatomía de las vías biliares y es de suma importancia en candidatos para trasplante hepático. Otros usos del contraste hepato específico es identificar la obstrucción de la vía biliar y localizar sitios de estenosis [3].

## Referencias bibliográficas / References

1. Lee NK. "Biliary MR Imaging with Gd-EOB-DTPA and Its Clinical Applications | RadioGraphics." *RadioGraphics*, no. 29, *Radiographics*, Oct. 2009, pp. 1707-24, doi:10.1148/rg.296095501.
2. Van-Ber, B. "Primovist, Eovist: What to Expect? ." *J Hepatol*, no. 2, Elsevier, Aug. 2012, pp. 421-29, doi:10.1016/j.jhep.2012.01.031.
3. Ferreira FA. "Contraste Hepatobiliar: Diagnóstico Diferencial Das Lesões Hepáticas Focais, Armadilhas e Outras Indicações." *Radiologia Brasileira*, no. 5, *SciELO*, Oct. 2014, pp. 301-09, doi:10.1590/0100-3984.2013.1867.