

# HEPATOLITIASIS IZQUIERDA MANEJADA CON HEPATECTOMÍA: REPORTE DE UN CASO

Roldán Vásquez Estefanía <sup>1\*</sup>, Jarrín Estupiñan Xavier<sup>2</sup>, Vásconez Hatt Oswaldo<sup>3</sup>,  
Serpa Larrea Frans <sup>4</sup>, Roldán Crespo Juan <sup>2</sup>



Este artículo está bajo una licencia de Creative Commons de tipo Reconocimiento - No comercial - Sin obras derivadas 4.0 International.

- 1 Universidad San Francisco de Quito (USFQ), Facultad de Medicina, Escuela de Medicina, Quito-Ecuador.  
2 Hospital Vozandes Quito SA. Médico del Servicio de Cirugía General, Quito-Ecuador.  
3 Hospital Vozandes Quito SA. Médico del Servicio de Medicina Interna, Quito-Ecuador.  
4 Hospital Metropolitano de Quito. Médico del Servicio de Cirugía General, Quito-Ecuador.

**ORCID ID:**

Roldán Vásquez Estefanía  
<https://orcid.org/0000-0003-3701-6594>  
Jarrín Estupiñan Xavier  
<https://orcid.org/0000-0002-6026-5663>  
Vásconez Hatt Oswaldo  
<https://orcid.org/0000-0001-5185-3546>  
Serpa Larrea Frans  
<https://orcid.org/0000-0001-6437-1140>  
Roldán Crespo Juan  
<https://orcid.org/0000-0001-5539-3452>

**\*Corresponding author:** Roldán Vásquez Estefanía  
**E-mail:** [estefaniaroldanv@gmail.com](mailto:estefaniaroldanv@gmail.com)

**Article history**

**Received:** 7 - Oct - 2019  
**Accepted:** 8 - Jun - 2020  
**Publish:** 1 - Jul - 2020

**CARE 2017 Check List statement:** The authors have read the CARE 2017 Check List and the manuscript was prepared and revised according to the CARE 2017 Checklist.

**Conflict of interest:** All authors declared that there are no conflicts of interest

**Financial disclosure:** The authors have no financial relationships relevant to this article to disclose

**Authors' contribution:** All the authors contributed in the search, selection of articles and writing. All the authors reviewed and approved the final manuscript.

**Forma de citar este artículo:** Roldán Vásquez E. Jarrín Estupiñan X. Vásconez Hatt O. Serpa Larrea F. Roldán Crespo J. HEPATOLITIASIS IZQUIERDA MANEJADA CON HEPATECTOMÍA: REPORTE DE UN CASO. Rev Med Vozandes. 2020; 31 (1): 21-28

## Resumen

La hepatolitis es un desorden de las vías biliares caracterizado por la presencia de cálculos en los conductos biliares intrahepáticos. Existen varios factores de riesgo asociados a esta patología, pero su complicación más temida es el desarrollo de un colangiocarcinoma. En el Ecuador no hay literatura sobre el manejo de esta patología y su pronóstico postoperatorio. Se presenta el caso de un paciente masculino de 50 años de edad, con un cuadro de dolor abdominal en epigastrio, acompañado de hiporexia y náusea, sin hallazgos relevantes en el examen físico. Se encontraron pruebas de función hepática alteradas y marcadores tumorales elevados, además, los estudios radiológicos evidenciaron dilatación de la vía biliar intrahepática, con litos en su interior. Se decidió realizar una hepatectomía izquierda y, posteriormente, el estudio histopatológico evidenció cambios sugestivos de displasia en los conductos intrahepáticos. El paciente es dado de alta con una evolución dentro de los parámetros esperados y es remitido a seguimiento por Consulta Externa. En conclusión, la hepatolitis es una condición que al no ser tratada puede desarrollar un colangiocarcinoma, aumentando el riesgo del paciente.

**Palabras clave:** Hepatolitis, colangiocarcinoma, hepatectomía, lobectomía, reporte de caso

## Abstract

### LEFT-SIDED HEPATOLITHIASIS MANAGED BY HEPATECTOMY: CASE REPORT

Hepatolithiasis is a bile duct disorder characterized by the presence of stones in the intrahepatic bile ducts<sup>1</sup>. There are several risk factors associated with this pathology, but its most feared complication is the development of cholangiocarcinoma<sup>2</sup>. In Ecuador there is not published literature regarding the management and prognosis of this pathology. A 50-year-old male patient with a picture of abdominal pain in the epigastrium, accompanied by hyporexia and nausea, without relevant findings on the physical exam. Altered liver function tests and raised tumor markers were found, in addition, radiological studies showed dilation of the intrahepatic bile duct, with bile stones inside. A left hepatectomy was performed, and subsequently the histopathological study demonstrated suggestive dysplasia changes in the intrahepatic ducts. Patient is discharged with a positive evolution and is referred to clinic for further follow up. To sum up, hepatolithiasis is a condition that should promptly be treated to avoid the development of a cholangiocarcinoma, which could put in risk the patient's life.

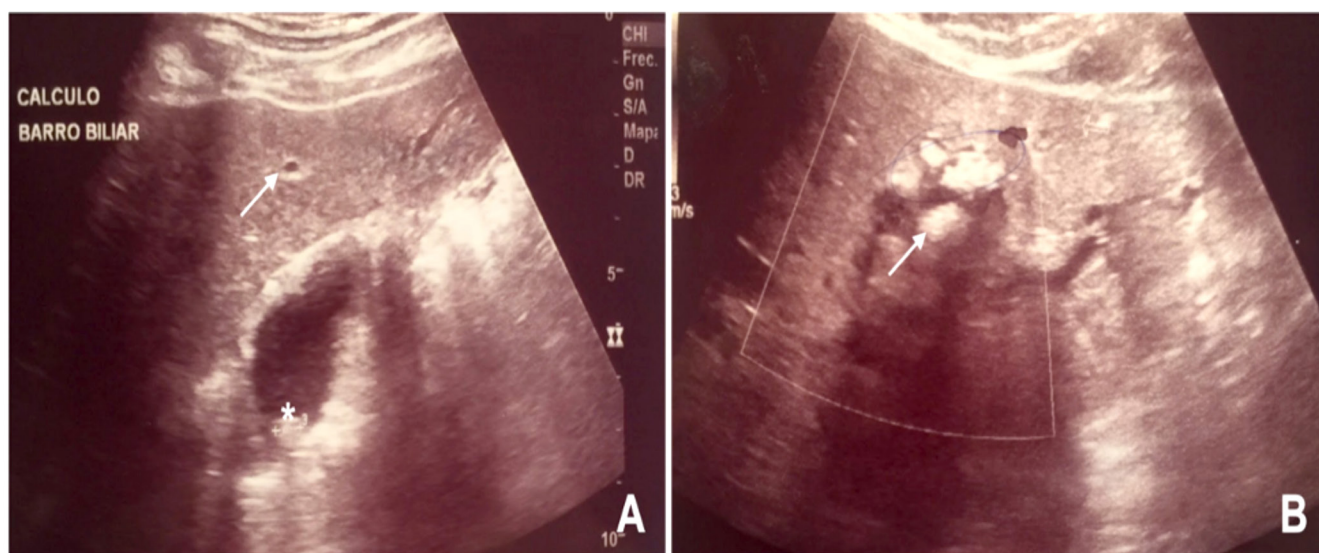
**Keywords:** Hepatolithiasis, cholangiocarcinoma, hepatectomy, lobectomy, case report.

## Introducción

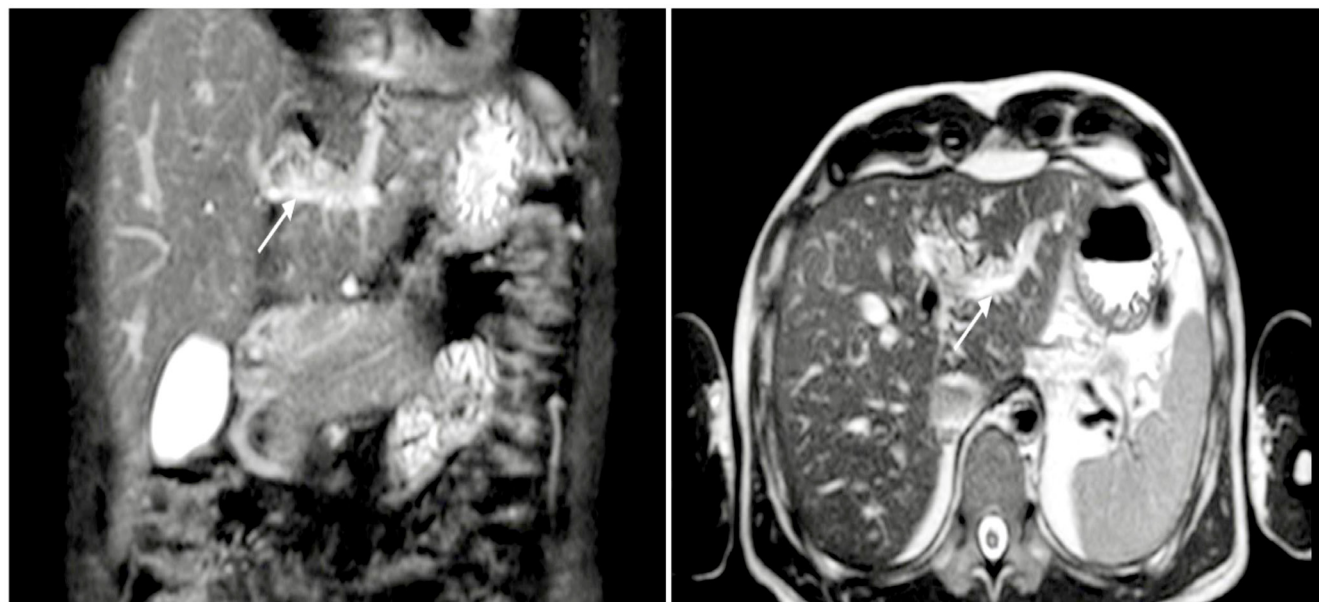
La hepatolitiasis es un desorden caracterizado por la presencia de cálculos en los conductos biliares distales a la confluencia de los conductos intrahepáticos derecho e izquierdo<sup>1</sup> a más del conducto biliar común y vesícula biliar<sup>1</sup>. Las personas entre la quinta y sexta década de vida son las más afectadas; no existe preferencia de género<sup>1</sup>. La población proveniente del Asia del Este es la más afectada, con una prevalencia entre un 30% a 50%<sup>1</sup>. En los países occidentales esta patología es de rara presentación, pero dada la migración asiática, la incidencia ha aumentado hasta el 0.6% a 1.3%<sup>3</sup>.

En el Ecuador no existen estudios estadísticos de la enfermedad debido a su baja incidencia, por esta razón hay guías estandarizadas de tratamiento. La literatura sobre el manejo de hepatolitiasis en la medicina ecuatoriana es nula, por ende, es de suma importancia presentar el manejo de un paciente con una evolución favorable, con el objetivo de brindar una imagen clara sobre el tratamiento en estos casos infrecuentes.

La etiología de esta enfermedad no ha sido explicada completamente, sin embargo, se presume que hay ciertos factores que pudieran



**Figura 1.** Ecografía Abdominal. **A.** Vesícula biliar de pared irregular y un lito en su interior hiperecogénico (Asterisco). **B.** Vía biliar intrahepática dilatada, con artefactos hiperecogénicos y sombra acústica posterior (Flecha).



**Figura 2.** **A.** En el corte coronal de la RM T2 con supresión de grasa se observa un parénquima hepático con varios quistes simples más una vía biliar intrahepática dilatada (flecha). **B.** T2 axial set sin supresión de grasa se encuentra dilatación de la vía biliar intrahepática izquierda con defectos de señal intraluminal tipo intensos.

tener una asociación más fuerte que los factores genéticos (mutaciones en la proteína multirresistente a las drogas, MRP3)<sup>4</sup>, como el cambio en la composición de la bilis, la estasis biliar y la infección<sup>3</sup>, especialmente por helmintos<sup>2</sup>.

Los cálculos intrahepáticos están compuestos principalmente de bilirrubinato de calcio en el 75% de los casos<sup>4</sup>, sin embargo, en los pacientes con antecedentes de colangitis, los cálculos de pigmento son los más prevalentes<sup>4</sup>.

La sintomatología de esta enfermedad es similar a la de colangitis, se presenta con la tríada de Charcot (dolor abdominal, fiebre e ictericia), aunque en un 20% de pacientes puede ser asintomática<sup>5</sup>. La hepatolitiasis genera episodios recurrentes de colangitis ascendente, inflamación progresiva y destrucción del parénquima hepático que pueden llevar a la formación de un colangiocarcinoma<sup>2,5</sup>. En los países asiáticos, el riesgo de desarrollar colangiocarcinoma asociado a hepatolitiasis es del 2.1% a 16%; y, en los países occidentales es del 2.4%<sup>5</sup>. Se han descrito otras complicaciones relacionadas a la hepatolitiasis, como los abscesos hepáticos, la cirrosis biliar secundaria, la hipertensión portal y la falla hepática<sup>6</sup>.

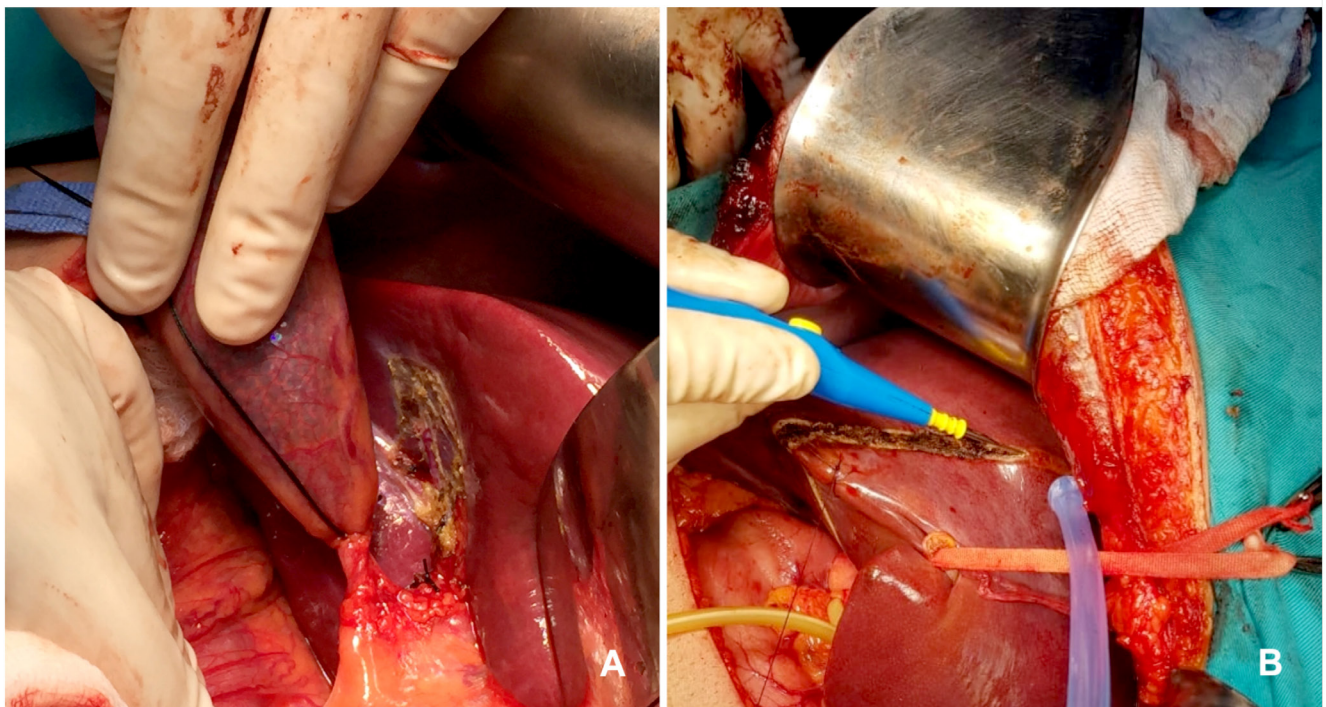
Existen varias modalidades de tratamiento para esta entidad como la colangioscopia transhepática percutánea con o sin litotripsia (PTCL, por su nombre en inglés, Percutaneous Transhepatic Cholangiography with or without Lithotripsy); o colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE). Sin embargo, el tratamiento quirúrgico es el más recomendado, debido a que permite la remoción completa de los litos junto con las vías biliares patológicas,

reduciendo de esta manera el riesgo de recurrencia y de desarrollo de un colangiocarcinoma<sup>7</sup>.

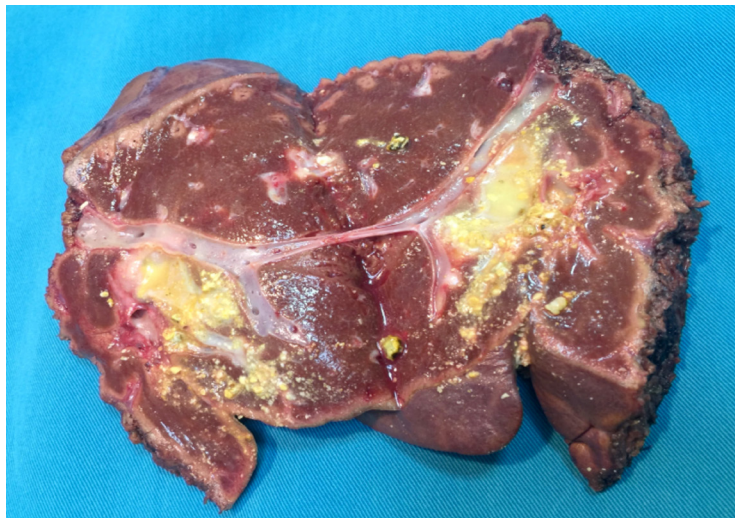
El presente estudio sigue las recomendaciones para Reportes de Casos<sup>8</sup>, el consentimiento informado para la publicación con fines académicos y guardando toda la confidencialidad posible fue firmado por el paciente.

## Descripción del caso clínico

Paciente masculino de 50 años, con antecedentes patológicos personales de hipertensión arterial en tratamiento con candesartán más hidroclorotiazida e insomnio en tratamiento con pregabalina y clonazepam. Acude a consulta externa del servicio de Cirugía General, por presentar un cuadro de dolor abdominal de 10 días de evolución, localizado en epigastrio e irradiado a hipocondrio y flanco derechos, de moderada intensidad. El paciente refiere dispepsia progresiva postprandial, náusea e hiporexia desde hace 1 mes atrás. No se encontraron hallazgos relevantes al examen físico; se evidenció un abdomen blando, depresible, ligeramente doloroso a la palpación profunda en hipocondrio derecho y epigastrio con ruidos hidroaéreos presentes. No presentaba ictericia. Dentro de los exámenes de laboratorio, como resultados de positivos relevantes, están los valores de Antígeno Carcinoembrionario (CEA) en 2,86 ng/mL (rango normal: 0,2-2,5 ng/mL), CA 19-9 en 18,5 ng/



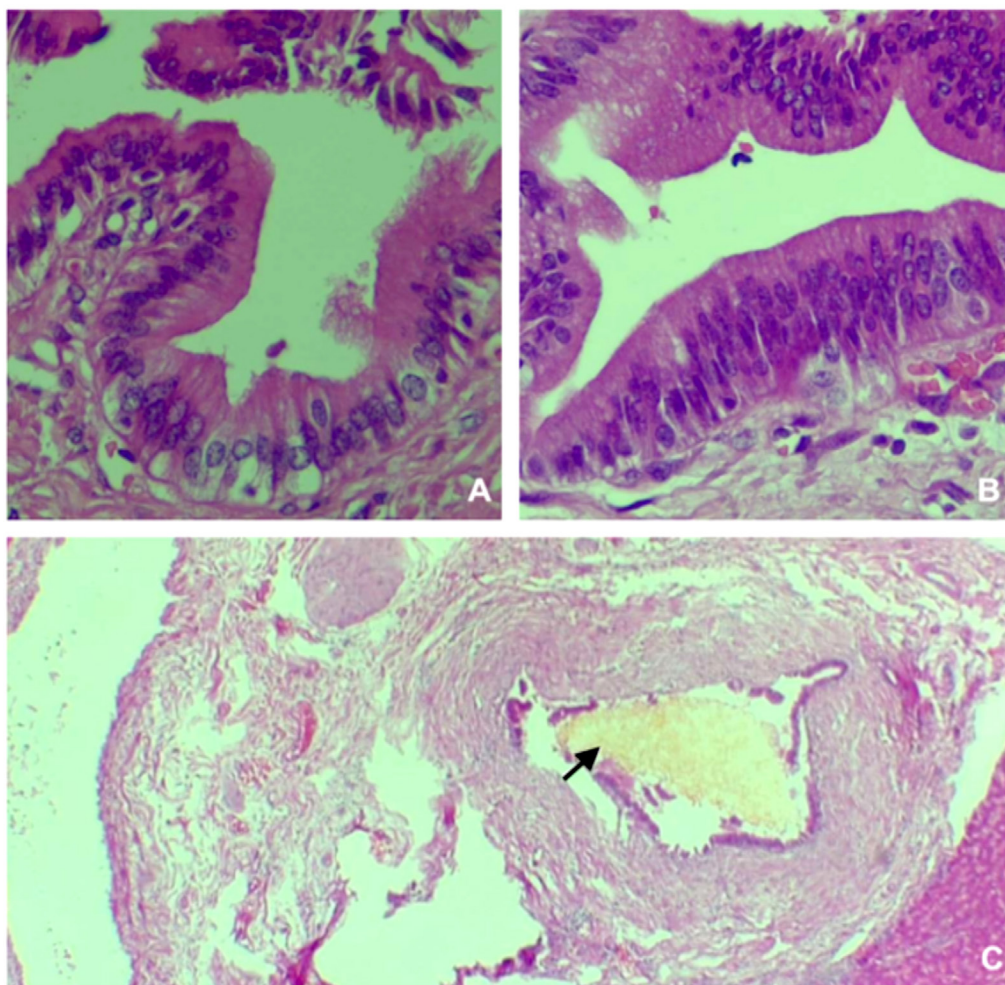
**Figura 3. A.** Ligadura a nivel del conducto cístico. La vesícula biliar está siendo levantada por la mano del cirujano. **B.** Corte divisorio con electrobisturí entre el lóbulo izquierdo y derecho.



**Figura 4.** Lóbulo izquierdo. Se muestra al lóbulo seccionado por la mitad con presencia de ductos intrahepáticos dilatados, con barro biliar y litos en su interior.

mL (rango normal: 0-37 U/mL), Gamma Glutamil Transferasa (GGT) en 251 U/L (rango normal: 5-40 U/L), Aspartato Amino Transferasa (ASAT) en 101,5 U/L (rango normal hombres: 6-34 U/L; mujeres: 8-40 U/L) y Alanino Amino Transferasa (ALT) en 188,1 U/L (rango normal hombres: 29-33 U/L, mujeres: 19-25 U/L). Otro resultado pertinente negativo fue la Fosfatasa Alcalina (FA) 130 UI/L (rango normal: 44-147).

Se realizó una ecografía abdominal, que evidenció un hígado de tamaño normal, con un lóbulo hepático izquierdo heterogéneo, dilataciones de las vías biliares intrahepáticas (3,4 mm de diámetro), las cuales tenían áreas hiperecogénicas con tendencia a la confluencia y artefactos con sombra posterior. La vesícula presentó un volumen de 34 cc, con pared irregular de 3,7 mm de grosor más barro biliar y un cálculo de 3 mm. El colédoco tuvo un tamaño de 5 mm (**Fig. 1A y 1B**).



**Figura 5.** Cortes Histológicos. A. Conducto biliar intrahepático rodeado de epitelio cilíndrico con núcleos basales. B. Displasia del epitelio cilíndrico: cambios en la polaridad de núcleos y alteración en relación núcleo-citoplasma. C. Cálculo dentro de ducto biliar con inflamación del epitelio circundante (Flecha).



**Figura 6.** TC abdominal con contraste al sexto mes postquirúrgico. Parénquima de dimensiones y características normales. No hay presencia de defectos hiperdensos. Quistes simples de 2 cm (flecha) y 6 mm en el segmento hepático V. Clips quirúrgicos en el lecho vesicular.

Debido a los hallazgos anormales encontrados en la ecografía, se solicitó una Resonancia Magnética (RM) abdominal, la cual reportó un hígado con varios quistes simples dispersos en su parénquima y una dilatación de la vía biliar intrahepática izquierda, con signos de litiasis intraductal y estenosis. La vía biliar intrahepática derecha y la vía biliar extrahepática no presentaba alteraciones (**Fig. 2A y 2B**). Los hallazgos de laboratorio e imagen concordaban con una hepatolitiasis del lóbulo izquierdo.

Ante el cuadro clínico presentado por el paciente, los hallazgos radiológicos y los resultados de los marcadores tumorales solicitados, se decide una resolución quirúrgica, realizándose una hepatectomía izquierda más colecistectomía. Los hallazgos quirúrgicos fueron los siguientes: colelitiasis, colédoco de calibre normal y cálculos intrahepáticos en el lóbulo izquierdo. El procedimiento quirúrgico tardó 155 minutos, con una hemorragia transoperatoria de aproximadamente 100 mililitros, sin presentarse complicaciones ni la necesidad de transfusión de hemoderivados. Se colocó un drenaje de Jackson-Pratt al final (**Fig. 3A y 3B**). Durante el segundo día postoperatorio, el paciente toleró dieta por vía oral de manera adecuada. Fue dado de alta siete días después de la intervención, con una evolución dentro de parámetros esperados y fue remitido a control y seguimiento por Consulta Externa.

El estudio histopatológico, a nivel macroscópico, evidenció un lóbulo izquierdo de tamaño normal sin fibrosis, varios quistes en el parénquima, barro biliar y litos de bilirrubinato de calcio en las vías biliares intrahepáticas (**Fig. 4**). A nivel microscópico, se encontraron ductos biliares agrandados con epitelio cilíndrico y núcleos basales. Otros ductos biliares mostraban cambios sugestivos de displasia, como el cambio en la polaridad de los núcleos y cambios en la relación núcleo-citoplasma (**Fig. 5A, 5B y 5C**).

A los 5 meses después de la intervención, se reevaluó al paciente con nuevos estudios de imagen y laboratorio. En la Tomografía Computarizada (TC) de abdomen se evidenció un hígado de tamaño normal con densidad homogénea, dos quistes simples de 2 cm y 6 mm de diámetro en el segmento V del hígado y clips en el lecho vesicular (**Figura 6**). Dentro de los valores de laboratorio se encontraron los siguientes hallazgos: ALT 54 U/L, AST 58 U/L, FA 123 U/L y GGT 170 U/L.

## Discusión

La hepatolitiasis se caracteriza por la presencia de cálculos en los conductos biliares distales a la confluencia de los conductos intrahepáticos<sup>1</sup>. La infección por *Clonorchis sinensis* es la etiología más frecuentemente asociada con hepatolitiasis y colangiocarcinoma, el cual genera un cuadro clínico similar al del paciente en estudio. Algunas de las razones por las cuales se descartó esta etiología incluyen factores epidemiológicos y métodos diagnósticos. El trematodo señalado es endémico del este de Asia (Japón, China y Corea) y está asociado a una alimentación rica en pescado crudo, (principalmente salmón y carpa), elementos que se descartaron durante la anamnesis de nuestro paciente. El estándar de oro para el diagnóstico de infección se realiza mediante microscopía<sup>19</sup>, evidenciando huevos o el trematodo adulto<sup>18</sup>. A nivel hepático, se estima que deben existir al menos 20,000 trematodos para producir una infección clínicamente evidente; se elimina esta etiología ya que el estudio microscópico fue negativo para trematodos en el lóbulo hepático resecado<sup>19</sup>. Otros métodos diagnósticos frecuentemente utilizados son el ensayo inmunosorbente ligado a enzimas (ELISA, por su nombre en inglés *Enzyme-linked Immunosorbent Assay*) o ensayo inmunosorbente ligado a enzimas basado en anticuerpos monoclonales (Mab-ELISA, por su nombre en inglés *Monoclonal Antibody-based Enzyme-linked Immunosorbent Assay*), los cuales no se realizaron en el paciente por falta de disponibilidad. Al evaluar la composición de los cálculos se pudo descartar etiologías infecciosas o hemolíticas ya que están asociadas a cálculos de pigmento. Tras

descartar estas causas, se podría deducir que la causa de su cuadro clínico está asociado a factores ambientales como la dieta, factores genéticos o algún factor idiopático. Dado a que esta es una patología con baja incidencia en el país, sería interesante investigar la existencia de otros casos y estudiar el medio ambiente de los pacientes con el objetivo de encontrar algún patrón que predisponga a desarrollar hepatolitiasis en la población Ecuatoriana.

Aunque la hepatolitiasis es reconocida como una patología benigna, esta puede predisponer al desarrollo de un colangiocarcinoma<sup>5</sup>, el segundo cáncer hepático primario más común<sup>9</sup>. El trauma repetitivo que producen los litos en las vías biliares intrahepáticas causan una inflamación crónica, proliferación de las glándulas del epitelio de revestimiento e hiperplasia<sup>2</sup>. La rápida proliferación de las células epiteliales aumenta la síntesis descontrolada de DNA, predisponiendo a sufrir mutaciones<sup>9</sup>. Al mantener este proceso continuamente, la hiperplasia se transforma en una displasia, posteriormente en metaplasia y finalmente en carcinoma<sup>2</sup>.

La displasia biliar intraepitelial (BillIN, por su nombre en inglés *Biliar Intrahepatic Dysplasia*) está clasificada en 3 grados: BillIN-1, displasia de bajo grado; BillIN-2, displasia de alto grado y BillIN-3, carcinoma in situ. Con base en esta clasificación, el paciente en estudio pertenece a un grado BillIN-2, ya que presentó una displasia de alto grado y atipia nucleocelular moderada<sup>20</sup>. Si bien el paciente no refirió una historia clínica pasada de colestasis o de colangitis, se debe tomar en cuenta que muchos casos de hepatolitiasis primaria son asintomáticos, en especial, aquellos dentro del Tipo 1 de la clasificación de Furukawa<sup>15</sup>.

El diagnóstico de esta patología se basa en la evaluación clínica del paciente y en los estudios de imagen. El cuadro de dolor abdominal que presentó el paciente permitió clasificar su patología como una hepatolitiasis grado II, de acuerdo a la severidad, en base a la escala propuesta por el Grupo de Investigación de Hepatolitiasis<sup>1</sup>. Por lo general, los estudios de laboratorio evidencian leucocitosis, enzimas hepáticas elevadas e hiperbilirrubinemia. En el 20% de los pacientes, la amilasa puede estar elevada<sup>1</sup>. En pacientes que presentan una colangitis asociada, los hemocultivos son positivos para *E. coli*, *Morganella morganii*, *Klebsiella spp.* y *Enterobacter spp.*<sup>9</sup>. El paciente no presentó una infección concomitante. La medición del antígeno carcinogénico (CEA) y CA 19-9 es un factor importante que permite la detección temprana del colangiocarcinoma en pacientes con diagnóstico de hepatolitiasis<sup>10</sup>. El paciente presentó un CEA de 2.86 ng/dl, por encima del valor corte. Teniendo en cuenta que el CEA puede estar elevado en diversos tumores, el paciente no presentaba clínica ni factores de riesgo que indicasen otra fuente. Al tener la sospecha de una malignidad, se decidió realizar el seguimiento histopatológico de la muestra hepática que demostró una displasia de las vías biliares intrahepáticas izquierdas. Si bien el lóbulo que estaba afectado fue resecado, es importante tener en cuenta que se deberán hacer controles a futuro para evaluar el estado del otro segmento hepático y prevenir posibles complicaciones. En el caso del paciente, se realizó una evaluación postquirúrgica a los 5 meses donde se pidió estudios de imagen y laboratorio. En la TC de abdomen

postquirúrgica no se evidenció hallazgos consistentes de hepatolitiasis en el lóbulo derecho, aunque sí hubo presencia de quistes. Por otro lado, el perfil hepático del paciente se correlacionó con regeneración hepática y mejora en el patrón colestásico a comparación de los valores previos. El CEA y CA 19-9 se pedirán en caso de desarrollar hepatolitiasis en el lóbulo derecho hepático.

Los estudios radiológicos de diagnóstico frecuentemente utilizados incluyen, el ultrasonido, la tomografía computarizada, la resonancia magnética, la colangiografía endoscópica retrógrada y la colangiografía transhepática percutánea<sup>5</sup>. El estudio de elección es el ultrasonido, ya que es menos invasivo y permite identificar los cálculos, dilataciones o estenosis de la vía biliar<sup>5</sup>. En comparación al algoritmo diagnóstico/terapéutico de *Sakpal*, el paciente no fue sometido a una CPRE o PTCL, dado a que la RM y US dieron la información necesaria para escoger el tratamiento más adecuado, sin necesidad de someter al paciente a radiación y estudios invasivos que hubiesen dado resultados redundantes<sup>1</sup>.

El tratamiento de la hepatolitiasis consiste en la extracción de los litos más el tratamiento farmacológico coadyuvante<sup>7</sup>. La colangitis coexiste usualmente con la hepatolitiasis por lo que, la antibioticoterapia es necesaria<sup>7</sup>. Para la extracción no quirúrgica de los litos, se utiliza PTCL o CPRE<sup>7</sup>. Si bien el realizar un abordaje no invasivo es un tratamiento prometedor, la recurrencia de hepatolitiasis es del 20% y no está indicado en todos los casos por ejemplo, cuando coexisten hepatolitiasis con estenosis de los ductos biliares, lo cual ocurre en el 40% de los casos<sup>1</sup>, ya que en estos pacientes después de la PTCL o CPRE la recurrencia llega hasta el 50.8%<sup>7</sup>. Al contrario, la recurrencia de la hepatolitiasis tras el abordaje quirúrgico oscila entre el 5.6 al 13.9%<sup>1</sup>. En el 92.7% de los casos quirúrgicos no quedan litos residuales, y cuando se combina el procedimiento quirúrgico con el método no invasivo el porcentaje de pacientes libres de cálculos aumenta al 95.9%. En base a la evidencia, sería importante reevaluar las técnicas de manejo y considerar un tratamiento doble que combine ambos métodos de haber los medios.

La lobectomía hepática es el tratamiento definitivo para esta patología, en especial, para casos en los que se sospecha del desarrollo de un colangiocarcinoma. Este tratamiento permite la remoción completa de los cálculos junto con las vías biliares patológicas, reduciendo la recurrencia y desarrollo posterior de una neoplasia maligna<sup>7</sup>. La lobectomía tiene excelentes

resultados a corto y largo plazo. Esta intervención quirúrgica está indicada en casos de hepatolitiasis unilobar (especialmente si es izquierda), atrofia, fibrosis o abscesos secundarios a colangitis, colangiocarcinoma y cálculos difíciles de extraer por estenosis biliar<sup>1</sup>. Nuestro paciente presentaba hepatolitiasis del lóbulo izquierdo y estenosis biliar, como criterios para la realización de una lobectomía hepática.

Basándose en el cuadro de flujo de decisión diagnóstica de Uchiyama, *et. al.*<sup>14</sup> se puede concluir que el paciente tuvo un manejo óptimo para su condición. Uchiyama *et. al.*<sup>14</sup> recomiendan que en los casos de hepatolitiasis primaria que presenten litos de bilirrubinato de calcio en el lóbulo hepático izquierdo deben preferiblemente ser sometidos a una lobectomía<sup>14</sup>.

De igual forma, es importante destacar que existen clasificaciones para el manejo adecuado de la hepatolitiasis, según su estadio clínico. Una de estas clasificaciones, es la Clasificación de Furukawa para hepatolitiasis primaria, que considera los hallazgos macro y microscópicos de la vía biliar para establecer el tratamiento individualizado en cada caso<sup>14</sup>. En el estadio I, se recomienda un tratamiento conservador, con fármacos y observación; en el estadio II se recomienda el abordaje y terapéutica percutánea y, finalmente, en los estadios III, IV y V se enfatiza en la necesidad de un abordaje quirúrgico<sup>4</sup>. Siguiendo las directrices de esta clasificación el paciente motivo de esta revisión, presentó una hepatolitiasis tipo IV, con indicación para manejo quirúrgico de su patología (Fig.6).

Actualmente, existe controversia entre realizar un abordaje abierto o laparoscópico<sup>7</sup>. La hepatectomía laparoscópica fue introducida por Gagner en 1992, revolucionando completamente el tratamiento de esta condición<sup>11</sup>. A diferencia de la hepatectomía abierta, el abordaje laparoscópico se asocia a una estancia hospitalaria más corta, mayores niveles de albúmina en el paciente y un menor nivel de enzimas hepáticas inflamatorias<sup>1</sup>; sin embargo, el tiempo quirúrgico, la pérdida sanguínea intraoperatoria y la recurrencia de cálculos es similar al abordaje a cielo abierto<sup>11</sup>. En un estudio retrospectivo conducido en el Hospital Provincial de Fujian en 2006, se encontró que la hepatectomía laparoscópica brindaba una visualización y disección vascular más precisa en comparación a la del

abordaje abierto<sup>12</sup>. En el meta-análisis realizado por Yin, *et al.* se compara trece estudios que evalúan los resultados entre hepatectomía izquierda laparoscópica versus hepatectomía izquierda abierta, algunas de las variables estudiadas son: tiempo quirúrgico, transfusiones, tiempo postoperatorio, entre otras. Diez de los trece estudios estuvieron de acuerdo en que el tiempo quirúrgico de un abordaje laparoscópico es mayor al del abordaje abierto, reportando tiempos de entre 148 a 273 min., mientras que el abordaje abierto está dentro del rango de 134 a 265 min<sup>13</sup>. En el caso del paciente, el tiempo quirúrgico fue de 155 min, un valor dentro del rango esperado para una técnica abierta. En base al meta-análisis, la hepatectomía izquierda abierta ha demostrado tener un sangrado mayor en comparación al abordaje laparoscópico; 183 a 895 cc vs. 180 a 462 cc, respectivamente<sup>13</sup>. El paciente sangró una cantidad aproximada de 100 cc, un valor menor al del abordaje laparoscópico, demostrándose que el manejo hemostático durante el procedimiento fue llevado a cabo con éxito. Por otro lado, el paciente empezó con tolerancia oral al segundo día postquirúrgico, lo que demuestra una evolución igualmente favorable a la del abordaje laparoscópico donde se reporta una ingesta oral entre 1.9 a 3.2 días<sup>13</sup>. Finalmente, podemos concluir que el paciente tuvo una evolución favorable y rápida al comparar su estadía hospitalaria con la reportada en el meta-análisis. En el abordaje laparoscópico se indica una estancia hospitalaria de 7 a 15.3 días, mientras que en el abordaje abierto es de 11.3 a 17 días<sup>13</sup>. El paciente tuvo un tiempo de hospitalización de 7 días, lo que demuestra que al realizar una hepatectomía izquierda abierta con un buen manejo postquirúrgico obtuvo una rápida y favorable recuperación similar a la de una hepatectomía izquierda laparoscópica. En este caso se escogió un abordaje abierto dado a la experiencia del personal médico, la cual fue demostrada al comparar los resultados con las estadísticas publicadas.

Como complicaciones postoperatorias, se señalan el desarrollo de estenosis y fístulas<sup>7</sup>. En los pacientes sometidos a hepatectomía laparoscópica,

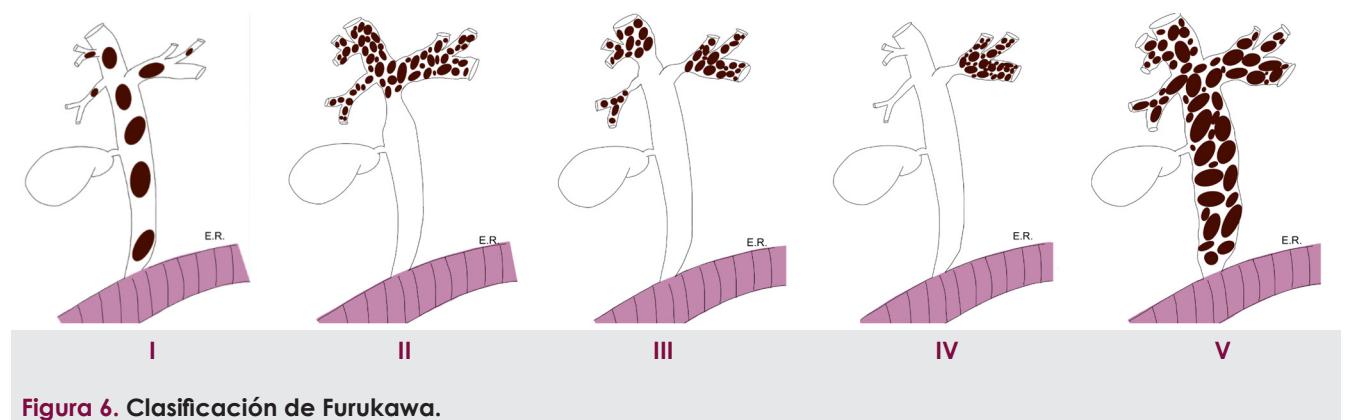


Figura 6. Clasificación de Furukawa.

existe un menor riesgo de fístula biliar en comparación con los pacientes sometidos a hepatectomía abierta<sup>1</sup>. Un estudio realizado en 75 personas por Peng *et. al*<sup>15</sup>, demostró que la hepatectomía izquierda abierta tiene una mayor incidencia de complicaciones en comparación a la de una hepatectomía izquierda laparoscópica (13.9% versus 35.9%, respectivamente<sup>15</sup>).

Posterior al tratamiento conservador, percutáneo o quirúrgico establecidos, se recomienda el seguimiento estrecho de los pacientes, con el fin de evaluar posibles recidivas o el desarrollo de colangiocarcinoma<sup>7,16</sup>. Ciertos factores como la edad, estenosis de los ductos biliares, atrofia hepática y cálculos recurrentes o residuales, aumentan el riesgo de tener colangiocarcinoma asociado a hepatitis. El colangiocarcinoma debe ser estudiado en pacientes mayores de 40 años, en hepatitis de larga evolución, pérdida de peso, niveles altos de fosfatasa alcalina, niveles bajos de albúmina sérica y niveles altos de CEA<sup>2</sup>. Existen investigaciones que señalan que la hepatectomía reduce significativamente la incidencia de colangiocarcinoma<sup>17</sup>, mientras que otros trabajos, refutan dicha posición. Un estudio realizado en 257 personas de Corea demostró que no existieron diferencias significativas en la incidencia de colangiocarcinoma en pacientes sometidos a hepatectomía versus pacientes sin tratamiento quirúrgico (6.3% y 7.1%, respectivamente<sup>18</sup>). Con base en esta evidencia, es imperativo realizar un control postoperatorio minucioso en

nuestro paciente, valorando los niveles de AST, ALT, GGT, FA, CEA periódicamente y, en caso de ser necesario, realizar estudios de imagen para la detección precoz del colangiocarcinoma.

## Conclusión

La hepatitis es una condición que al tener un carácter crónico está asociado a desarrollo de colangiocarcinoma, el cual incrementa la morbimortalidad del paciente. En aquellos casos donde exista hepatitis unilobar izquierda, la lobectomía es el tratamiento de elección. Por otro lado, al tratar la patología mediante cirugía, no se descarta la posibilidad de desarrollar colangiocarcinoma del otro lóbulo en un futuro. Por esta razón, se debe educar al paciente en cuanto a los signos de alarma y realizar chequeos continuos por parte de un equipo médico multidisciplinario. En nuestro caso, el paciente fue instruido sobre su condición y expresó su satisfacción respecto al tratamiento y sus resultados.

## Referencias

- Sakpal, S. V., Babel, N. y Chamberlain, R. S. Surgical management of hepatolithiasis. *Hpb*. 2009; 11(3): 194-202
- Kim, H. J., et. al. Hepatolithiasis and intrahepatic cholangiocarcinoma: A review. *World journal of gastroenterology*. 2015; 21(48): 13418
- Tabrizian, P., et. al. Hepatic resection for primary hepatolithiasis: a single-center Western experience. *Journal of the American College of Surgeons*. 2012; 215(5): 622-626.
- Endo, I., Matsuyama, R., Mori, R. y Shimada, H. Intrahepatic stones. In Blumgart's *Surgery of the Liver, Biliary Tract and Pancreas*. 2017; 2: 642-655
- Kumar, V., Abbas, A. K., Fausto, N. y Aster, J. C. *Robbins and Cotran pathologic basis of disease, professional edition e-book*. 2014. Elsevier health sciences.
- Torres-Zevallos, H., et. al. Litiasis Intrahepática. *Revista de Gastroenterología del Perú*. 2008; 28(1): 65-69
- Dey, B. Pathogenesis and Management of Hepatolithiasis: A Report of Two Cases. *Journal Of Clinical And Diagnostic Research*. 2016
- Riley DS, Barber MS, Kienle GS, Aronson JK, von Schoen-Angerer T, Tugwell P, et al. CARE guidelines for case reports: explanation and elaboration document. *J Clin Epidemiol*. 2017. pii: S0895-4356(17)30037-9.
- Guglielmi, A., et. al. Hepatolithiasis-associated cholangiocarcinoma: results from a multi-institutional national database on a case series of 23 patients. *European Journal of Surgical Oncology*. 2014; 40(5): 567-575
- Jarufe N, Figueroa E, Muñoz C, Moisan F, Varas J, Valbuena JR, et al. Anatomic hepatectomy as a definitive treatment for hepatolithiasis: a cohort study. *HPB (Oxford)* 2012; 14: 604-10
- Jiang, H., Jiang, O., Xia, X., Su, S. y Li, B. Laparoscopic versus open hepatectomy approach for regional hepatolithiasis: A meta-analysis. *Journal of the Chinese Medical Association*. 2018; 81(5): 429-436
- Chen, S., et. al. Total laparoscopic partial hepatectomy versus open partial hepatectomy for primary left-sided hepatolithiasis: A propensity, long-term follow-up analysis at a single center. *Surgery*. 2018; 163(4): 714-720.
- Yin, Xiangbao, et al. "Advantages of laparoscopic left hemihepatectomy: A meta-analysis." *Medicine* 98.23 (2019): e15929.
- Uchiyama, Kazuhisa. "Indication and Procedure for Treatment of Hepatolithiasis." *Archives of Surgery*, vol. 137, no. 2, 2002, p. 149., doi:10.1001/archsurg.137.2.149.
- Peng, L., Xiao, J., Liu, Z., Zhu, J., Wan, R., Xiao, W., & Li, Y. (2017). Laparoscopic left-sided hepatectomy for the treatment of hepatolithiasis: A comparative study with open approach. *International Journal of Surgery*, 40, 117-123
- Furukawa, M., et. Al. Classification of Primary Hepatolithiasis According to Morphology of the Liver, Especially Atrophy of Hepatic Parenchyma. *Acta médica Nagasakiensia*. 1993; 38(2-4): 288-292
- Suzuki, Yutaka, et al. "Hepatolithiasis: analysis of Japanese nationwide surveys over a period of 40 years." *Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences* 21.9 (2014): 617-622.
- Kim, Hyo Jung, et al. "Cholangiocarcinoma risk as long-term outcome after hepatic resection in the hepatolithiasis patients." *World journal of surgery* 39.6 (2015): 1537-1542.
- Leder, Karin, and DTMH Peter F. Weller. "Liver flukes: Clonorchis, Opisthorchis, and Metorchis.
- Reddy, D. Nageshwar, P. V. Sriram, and G. Venkat Rao. "Endoscopic diagnosis and management of tropical parasitic infestations." *Gastrointestinal endoscopy clinics of North America* 13.4 (2003): 765-73.
- Suriawinata, Arief, and Kenneth K. Tanabe. "Pathology of malignant liver tumors." Massachusetts, UpToDate (2014).