

## HEPATECTOMIA ESQUERDA ROBÓTICA – ABORDAGEM CAUDAL

### ROBOT-ASSISTED LEFT HEPATECTOMY – CAUDAL APPROACH

 INÊS BARROS<sup>1</sup>,  SÍLVIA SILVA<sup>2</sup>,  SOFIA CARRELHA<sup>2</sup>,  JOÃO SANTOS COELHO<sup>3</sup>,  
 HUGO PINTO MARQUES<sup>3</sup>

<sup>1</sup> IFE 5.º ano Cirurgia

<sup>2</sup> Assistente Hospitalar

<sup>3</sup> Assistente Hospitalar graduado

Hospital Curry Cabral, Centro Hospitalar Universitário Lisboa Central, Lisboa, Portugal

 <https://youtu.be/mOERgdWEhIU>

### INTRODUÇÃO

As neoplasias mucinosas papilares intraductais (NMPI) da via biliar são raras e têm potencial maligno, sendo a ressecção cirúrgica a principal estratégia terapêutica. Apesar dos crescentes esforços para aumentar a fiabilidade e consistência dos exames diagnósticos pré-operatórios, o diagnóstico diferencial das estenoses biliares permanece um desafio. Apresentamos a primeira hepatectomia realizada por via robótica, no Serviço Nacional de Saúde, em Portugal.

### CASO CLÍNICO

Doente do sexo masculino, de 68 anos, previamente submetido a colecistectomia por colecistite crónica, enviado para o nosso Centro por icterícia obstrutiva com dois meses de evolução. Realizada CPRE que mostrou defeitos de preenchimento das vias biliares intra-hepáticas e permitiu extração de muco com

### INTRODUCTION

Intraductal papillary mucinous neoplasm of the biliary tract (IPMN-B) is a rare but increasingly recognized pathology and surgical resection is the main therapeutic strategy. These lesions are considered to be important precursors for the development of cholangiocarcinoma. Despite multiple efforts in improving the reliability and consistency of preoperative diagnostic exams, differential diagnosis between biliary strictures remains challenging. We present the first robot-assisted hepatectomy performed in the National Health Service, in Portugal.

### CASE REPORT

A 68-year-old male patient, previously submitted to cholecystectomy due to chronic cholecystitis, sent to our Center due to 2 months history of obstructive jaundice. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) showed filling



fió-guia e balão. A TAC abdominal mostrou dilatação das vias biliares intra-hepáticas à esquerda e uma imagem nodular com cerca de 1 cm de diâmetro na via biliar esquerda sugestiva de NMPI. A Colangiografia confirmou dilatação da via biliar esquerda e das vias biliares intra-hepáticas à esquerda associada a defeitos de preenchimento. Em avaliação multidisciplinar, entendemos tratar-se de uma NMPI da via biliar e o doente foi proposto para hepatectomia esquerda robótica, realizada por abordagem caudal.

## CIRURGIA

O doente foi posicionado em decúbito dorsal e o pneumoperitônio foi realizado pela técnica de Hassan através de uma incisão periumbilical. A pressão endoabdominal foi mantida com recurso ao insuflador automático AirSeal (trocart de 12 mm). Quatro portas robóticas de 8 mm foram colocadas no hipocôndrio esquerdo e no hipocôndrio direito. O cirurgião ajudante permaneceu do lado direito do doente para trocar os instrumentos robóticos, realizar laqueação de vasos ou ajudar com a mobilização hepática conforme necessário, através do trocart de 12 mm.

Uma porta adicional na linha axilar anterior do hipocôndrio direito foi utilizada, pelo cirurgião ajudante, para realizar a manobra de Pringle extracorpórea de forma intermitente. A artéria hepática esquerda e a veia porta foram isoladas individualmente antes da sua secção. A ecografia intraoperatória e a fluorescência com verde indocianina foram utilizadas para avaliar e confirmar o plano de secção do parênquima hepático. O ducto hepático esquerdo foi seccionado com recurso a EndoGIA™. A secção do parênquima foi realizada com uma combinação de energia monopolar, bipolar e energia de ultrassom (cavitron ultrasonic surgical aspirator – CUSA®). Após a extração da peça através de uma incisão de Pfannenstiel, a hemostase e a biliostase da tranche foram optimizadas. Foi aplicada cola de fibrina e um dreno Jackson-Pratt foi deixado na loca da hepatectomia.

defects in intra-hepatic bile ducts; mucous extraction with guide wire and balloon was performed. Computed tomography revealed dilated intra-hepatic bile ducts and a nodular image of 10 mm in the left hepatic duct suggesting IPMN. Magnetic resonance cholangiopancreatography showed repletion defects and a dilated main branch of the left intra-hepatic bile duct. At multidisciplinary meeting, we assumed an IPMN-B and the patient was proposed for robot-assisted left hepatectomy, performed by caudal approach.

## SURGERY

The patient was placed in supine position. Pneumoperitoneum was created using the Hassan technique via a periumbilical incision. Constant endoabdominal pressure was kept with the use of the automated insufflator AirSeal (12 mm trocart). Four 8-mm robotic ports were placed in the upper left quadrant and upper right quadrant. The assistant surgeon remained at the patient's right side to change robotic instruments and perform clipping, stapling and mobilization as needed, through the 12-mm trocart.

Extracorporeal Pringle maneuver was carried out, encircling the hepato-duodenal ligament and exteriorizing the tourniquet at the anterior axillary line in the upper right quadrant, which allowed the assistant surgeon to perform intermittent clamping. Left hepatic artery and portal vein were individually dissected and isolated prior to division. Intraoperative ultrasound was performed and Indocyanine-green fluorescence was used to assess the correct transection plane. The left hepatic duct was transected using an EndoGIA™ stapler. Parenchymal transection was accomplished with a combination of monopolar, bipolar and ultrasound energy (cavitron ultrasonic surgical aspirator – CUSA®). After the specimen extraction via a Pfannenstiel incision, hemostasis and biliostasis were perfected. Fibrin glue was applied and a Jackson-Pratt drain was left in place.



## RESULTADOS

No pós-operatório houve uma boa evolução e o exame anatomo-patológico da peça mostrou uma obstrução dos grandes ductos associada a um extenso infiltrado linfo-plasmocitário. O estudo da autoimunidade confirmou tratar-se de uma colangiopatia autoimune.

## CONCLUSÃO

O diagnóstico diferencial entre colangiopatia autoimune, neoplasias das vias biliares ou outras colangiopatias esclerosantes é difícil. Depende frequentemente de exames de imagem, uma vez que a obtenção pré-operatória de uma amostra adequada para exame-anatomopatológico é difícil.

A cirurgia robótica facilita a abordagem minimamente invasiva sobretudo em procedimentos mais complexos. Os autores relatam a primeira hepatectomia esquerda assistida por robot realizada no Serviço Nacional de Saúde, em Portugal, contribuindo para a evidência crescente sobre a viabilidade e segurança de ressecções hepáticas roboticamente assistidas.

## RESULTS

Uneventful postoperative period. The study of the surgical specimen revealed extensive lymphoplasmocytic infiltrate and obstruction of large bile ducts. Serum immunological study was consistent with autoimmune cholangiopathy.

## CONCLUSION

Autoimmune cholangiopathy often mimics biliary neoplasms or other sclerosing cholangiopathies. The diagnosis of autoimmune cholangiopathy often relies on imaging because it is difficult to obtain adequate tissue from bile ducts preoperatively and the pathologic analysis therefore seldom provides diagnostic evidence.

Robotic surgery allows a minimally invasive approach, especially in more complex procedures. The authors report the first robot-assisted left hepatectomy performed in the National Health Service in Portugal adding on to the growing evidence on the feasibility and safety of robotic liver resections.

*Correspondência:*

INÊS BARROS

e-mail: inesfigueiredodebarros@gmail.com

*Data de recepção do artigo:*

21/02/2021

*Data de aceitação do artigo:*

02/07/2021

