

# Robotic Distal Pancreatectomy for Intraductal Oncocytic Papillary Neoplasm

## Pancreatectomia Distal Robótica por Neoplasia Papilar Oncocítica Intraductal

 Mariana Marques<sup>1†\*</sup>, Manuel Fernandes<sup>1†</sup>, Lúcio Lara Santos<sup>1</sup>, Carlos Nazário<sup>2</sup>, Bárbara Freire<sup>3</sup>, Joaquim Abreu de Sousa<sup>1</sup>

1. Department of Surgical Oncology, Portuguese Institute of Oncology-Porto, Porto, Portugal

2. Department of General Surgery, ULS Cova da Beira, Covilhã, Portugal

3. Department of General Surgery, ULS Médio Ave, Famalicão, Portugal

† These authors contributed equally to this work

### Corresponding Author/Autor Correspondente:

Mariana Esteves Marques [mariana.esteves.marques@hotmail.com]

Rua Dr. António Bernardino de Almeida 4200-072 Porto

<https://doi.org/10.34635/rpc.1145>

 <https://youtu.be/RBqf0tigmds>

**Keywords:** Carcinoma, Pancreatic Ductal/surgery; Carcinoma, Papillary/surgery; Pancreatectomy; Robotic Surgical Procedures

**Palavras-chave:** Carcinoma Ductal Pancreático/cirurgia; Carcinoma Papilar/cirurgia; Pancreatectomia; Procedimentos Cirúrgicos Robóticos

Robotic distal pancreatectomy has become an established approach for the management of pancreatic body and tail lesions, offering enhanced dexterity, improved visualization, and refined dissection around critical vascular structures.

A pancreatectomia distal robótica é uma abordagem com relevância crescente na prática cirúrgica moderna para lesões do corpo e cauda do pâncreas, proporcionando maior precisão na disseção vascular e melhor ergonomia comparativamente à laparoscopia convencional.

**Received/Recebido:** 15/11/2025 **Accepted/Aceite:** 20/11/2025 **Published online/Publicado online:** 18/12/2025 **Published/Publicado:** 30/12/2025

© Author(s) (or their employer(s)) and Portuguese Journal of Surgery 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.

© Autor(es) (ou seu(s) empregador(es)) e Revista Portuguesa de Cirurgia 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

A 55-year-old man with hypertension, a history of smoking, and chronic alcohol abuse presented with progressive upper abdominal pain and postprandial bloating. Magnetic resonance imaging and computed tomography identified a 7 cm multicystic lesion in the pancreatic body with thin septations and apparent communication with the main pancreatic duct, suggestive of a branch-duct intraductal papillary neoplasm. Multidisciplinary discussion recommended a robotic spleen-preserving distal pancreatectomy.

The procedure included access to the lesser sac, gastric suspension for exposure, careful dissection of the inferior pancreatic border, and preservation of the splenic vessels. Pancreatic transection was performed using an Endo GIA™ reinforced reload introduced through the AirSeal port. A targeted hemostatic suture was placed in friable parenchyma adjacent to the transection line, followed by Hemopatch application and placement of a silastic drain.

Splenic vessel patency and perfusion of the pancreatic remnant were confirmed using indocyanine green fluorescence and Doppler ultrasound.

The patient was discharged on postoperative day four with no pancreatic fistula. Final pathology revealed an intraductal oncocytic papillary neoplasm with high-grade dysplasia and negative margins (pTisNOM0). Multidisciplinary consensus recommended postoperative surveillance.

Robotic distal pancreatectomy allows safe vessel preservation, controlled pancreatic transection, and excellent postoperative outcomes in patients with complex pancreatic cystic lesions.

Homem de 55 anos, com antecedentes de hipertensão, ex-tabagismo e consumo crônico de álcool, apresentou dor abdominal dos quadrantes superiores e distensão pós-prandial com meses de evolução. A ressonância magnética e a tomografia computadorizada identificaram uma lesão multiquística de 7 cm no corpo do pâncreas, com septações finas e aparente comunicação com o canal de Wirsung, sugestiva de neoplasia papilar intraductal. A decisão multidisciplinar foi pancreatectomia corpo-caudal robótica com preservação do baço.

O procedimento incluiu abertura da retrocavidade dos epiploons, suspensão gástrica para exposição, disseção cuidadosa do bordo inferior do pâncreas e preservação dos vasos esplênicos. A secção pancreática foi realizada com carregador Endo GIA™ reforçado introduzido pela porta AirSeal. Uma sutura hemostática foi aplicada no parênquima adjacente à área de transecção, seguida de aplicação de Hemopatch e colocação de dreno de silastic.

A patência dos vasos esplênicos e a perfusão do parênquima pancreático remanescente foram confirmadas com verde de indocianina e ecografia com Doppler.

O doente teve alta no 4.º dia pós-operatório, sem fístula pancreática. A histologia final revelou IOPN com displasia de alto grau e margens livres (pTisNOM0). A orientação multidisciplinar foi vigilância.

A pancreatectomia distal robótica permite preservação vascular segura, transecção pancreática controlada e excelentes resultados pós-operatórios em lesões quísticas pancreáticas complexas.

## ETHICAL DISCLOSURES

**Conflicts of Interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.

**Financing Support:** This work has not received any contribution, grant or scholarship.

**Confidentiality of Data:** The authors declare that they have followed the protocols of their work center on the publication of patient data.

**Patient Consent:** Consent for publication was obtained.

**Provenance and Peer Review:** Not commissioned; externally peer-reviewed.

## RESPONSABILIDADES ÉTICAS

**Conflitos de Interesse:** Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse na realização do presente trabalho.

**Fontes de Financiamento:** Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

**Confidencialidade dos Dados:** Os autores declaram ter seguido os protocolos da sua instituição acerca da publicação dos dados de doentes.

**Consentimento:** Consentimento do doente para publicação obtido.

**Proveniência e Revisão por Pares:** Não comissionado; revisão externa por pares.

## CONTRIBUTORSHIP STATEMENT

**MM and MF:** Contributed equally to the conception of the work, clinical data collection, performance of the surgical procedure, acquisition of images, and drafting of the manuscript.

**LLS:** Participated in the surgical procedure and critically revised the manuscript.

**CN and BF:** Contributed to the discussion of the case, interpretation of clinical data, and manuscript revision.

**JAS:** Was responsible for the scientific supervision of the work and final revision of the manuscript.

All authors approved the final version of the manuscript and agree to be accountable for all aspects of the work.

## DECLARAÇÃO DE CONTRIBUIÇÃO

**MM e MF:** Contribuíram igualmente para a concepção do trabalho, recolha de dados clínicos, realização do procedimento cirúrgico, aquisição de imagens e redação do manuscrito.

**LLS:** Participou no procedimento cirúrgico e revisou criticamente o manuscrito.

**CN e BF:** Contribuíram para a discussão do caso, interpretação dos dados clínicos e revisão do manuscrito.

**JAS:** Foi responsável pela supervisão científica do trabalho e revisão final do manuscrito.

Todos os autores aprovaram a versão final do manuscrito e concordam em ser responsáveis por todos os aspetos do trabalho.