

# Nefrectomia Parcial Assistida por Robot de Tumor Hilar Totalmente Endofítico

## Robot-Assisted Partial Nephrectomy for Totally Endophytic Renal Tumor

Sofia Mesquita<sup>1</sup>, Diogo Sousa<sup>1</sup>, Avelino Fraga<sup>1</sup>, Miguel Silva-Ramos<sup>1</sup>

**Palavras-chave:** Laparoscopia; Nefrectomia; Neoplasias do Rim/cirurgia; Procedimentos Cirúrgicos Robóticos

**Keywords:** Kidney Neoplasms/surgery; Laparoscopy; Nephrectomy; Robotic Surgical Procedures

Descrevemos o caso de um doente do sexo masculino, de 44 anos, com hábitos tabágicos conhecidos de 25 UMA, encaminhado para o serviço de Urologia por achado incidental de duas lesões renais bilaterais. A tomografia computorizada (TC) mostrava rim esquerdo com lesão nodular sólida heterogénea parcialmente exofítica com 42 mm (cT1b, RENAL score 7) e, ao nível do hilo renal direito, formação nodular sólida heterogénea com 38 mm (cT1a RENAL score 10).

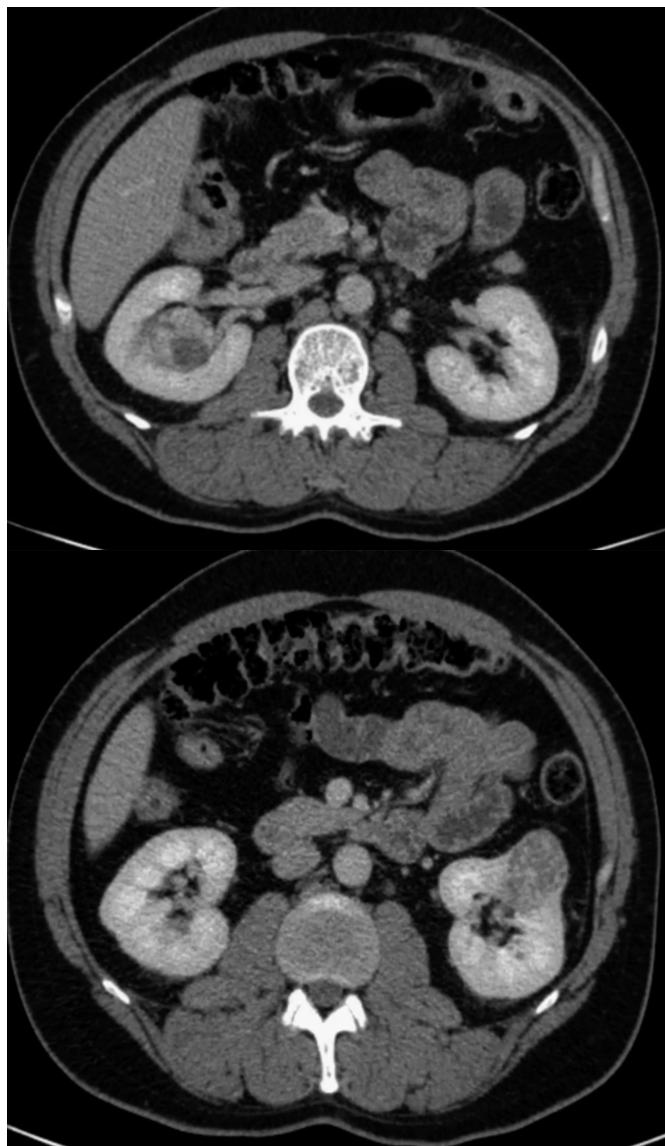
Atendendo à idade do doente e à natureza síncrona bilateral das lesões, o doente foi proposto para nefrectomia parcial assistida por robot (RAPN) com o sistema HugoTM RAS, tendo sido submetido em primeiro tempo a intervenção à esquerda, sem intercorrências reportadas. A anatomia patológica revelou carcinoma de células renais de células claras pT1a G2 R0. Seis meses após, foi submetido a RAPN direita.

Procedeu-se à colocação de 6 trocares – um trocar de 11 mm para a câmara 5 cm abaixo da margem das costelas na linha médio-clavicular, dois trocares de 8 mm na linha para-retal, um trocar de 8 mm para o 4º braço 2 cm acima da linha médio-clavicular, um trocar de 12 mm para o assistente abaixo do trocar da câmara e um trocar adicional de 5 mm cranial para retração do fígado.

Procedeu-se a mobilização medial do cólon ascendente com identificação do polo inferior do rim esquerdo, músculo psoas e ureter. Procedeu-se a disseção do hilo renal, identificação e referenciação da artéria e veia renais. Procedeu-se à incisão da fáscia de Gerota ao nível do hilo renal (de acordo com localização de lesão em TC). Após identificação do tumor e delimitação da interface entre parênquima normal e tumor com auxílio de sonda de ecógrafo intraoperatório, efetuou-se a clampagem da artéria e veia renais com *bulldogs*.

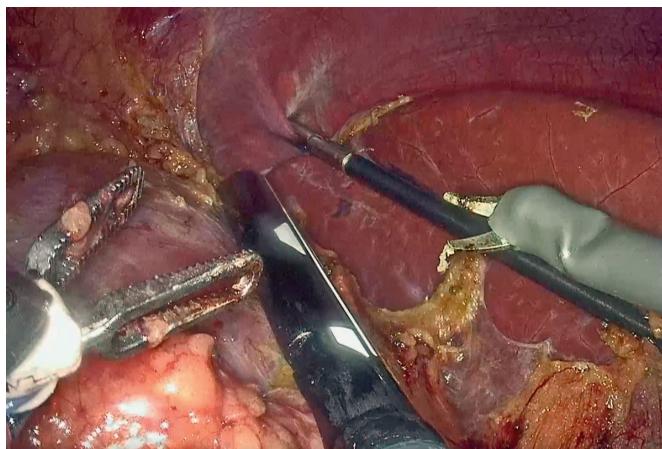
1 – Serviço de Urologia, Centro Hospitalar Universitário de Santo António, Porto, Portugal

DOI: <https://doi.org/10.24915/aup.241>



**Figura 1** – TC a mostrar lesões tumorais renais bilaterais

Procedeu-se a incisão da cápsula e parênquima renal até identificação de pseudocápsula tumoral. Realizou-se enucleorressecção do tumor sem aparente violação das margens. Efetuou-se sutura do leito tumoral com V-Loc 3/0 e da cápsula com V-Loc 2/0. Após desclampagem dos vasos renais, não foi evidenciada hemorragia residual e foi encerrada a fáscia de Gerota. O procedimento decorreu sem intercorrências.



**Figura 2** – Delimitação da lesão com ecógrafo intraoperatório

O tempo de isquemia foi de 37 minutos. Os tempos total de cirurgia e de consola foram de 161 e 127 minutos.

Durante o período pós-operatório, o doente evolui com febre persistente e elevação marcada dos parâmetros que motivou a realização de TC no 5º dia de pós-operatório, tendo este mostrado hipodensidade cortical no terço superior com morfologia vagamente triangular, bem como densificação dos planos adiposos adjacentes e pequena quantidade de líquido peri-renal parcialmente loculado com discreto realce periférico junto à segunda porção do duodeno e no espaço hepato-renal, a sugerir sobre-infeção. O doente iniciou antibioterapia profilática com melhoria clínica e analítica, tendo tido alta ao 9º dia de pós-operatório.

A nefrectomia parcial é o tratamento de eleição para tumores T1 e T2 quando tecnicamente exequível. Comparativamente com a nefrectomia radical, a nefrectomia parcial tem mostrado melhoria da sobrevida global, particularmente em doentes jovens e/ou sem comorbilidades aquando da intervenção.<sup>1,2</sup>

A RAPN é um procedimento exequível e seguro para o tratamento de lesões tumorais hilares completamente endofíticas.<sup>2,3</sup> O recurso à ecografia intraoperatória pode ajudar na identificação, bem como delimitação dos limites do tumor, potenciando a preservação de parênquima renal normal.<sup>4</sup>

### 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.

### 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.

### Declaração de Contribuição/Contributorship Statement:

SM: aquisição, análise e interpretação dos dados; escrita do manuscrito. (aqmos os trabalhos)

DGS, MSR: Análise e interpretação dos dados, Revisão do texto

AF: Revisão do texto

### Autor Correspondente/Corresponding Author:

Sofia Mesquita

Largo do Prof. Abel Salazar 4099-001 Porto

sofiaoplmesquita@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8482-5314>

Recebido/Received: 2024-11-11

Aceite/Accepted: 2025-05-09

Publicado online/Published online: 2025-07-30

Publicado/Published: 2025-12-30

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) Acta Urol Port 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC. Nenhuma reutilização comercial.

© Author(s) (or their employer(s)) and Acta Urol Port 2025. Re-use permitted under CC BY-NC. No commercial re-use.

### Referências

1. Patton MW, Salevitz DA, Tyson MD, Andrews PE, Ferrigni EN, Nateras RN, et al. Robot-assisted partial nephrectomy for complex renal masses. J Robot Surg. 2016;10:27–31. doi: 10.1007/s11701-015-0554-8.
2. Arora S, Rogers C. Partial Nephrectomy in Central Renal Tumors. J Endourol. 2018;32:S-63-S-67. doi: 10.1089/end.2018.0046.
3. Buffi NM, Saita A, Lughezzani G, Porter J, Dell’Oglio P, Amparore D, et al. Robot-assisted Partial Nephrectomy for Complex (PADUA Score =10) Tumors: Techniques and Results from a Multicenter Experience at Four High-volume Centers. Eur Urol. 2020;77:95–100. doi: 10.1016/j.eururo.2019.03.006.
4. Bauza Quetglas JL, Sagalovich D, Bertolo R, Garisto J, Pieras E, Piza P, et al. Robotic Partial Nephrectomy for Complex Hilar Tumors: Step by step. Urology. 2018;120:271–2. doi: 10.1016/j.urology.2018.07.005.