



## Linfadenectomia Retroperitoneal Bilateral Laparoscópica

### Laparoscopic Bilateral Retroperitoneal Lymph Node Dissection

Sara Anacleto<sup>1</sup>, Catarina Tinoco<sup>1</sup>, Andreia Cardoso<sup>1</sup>, Ricardo Rodrigues<sup>1</sup>, Sofia Araújo<sup>1</sup>, Ricardo Leão<sup>1</sup>, Miguel Mendes<sup>1</sup>, Mário Alves<sup>1</sup>, Emanuel Carvalho-Dias<sup>1</sup>

A linfadenectomia retroperitoneal é uma cirurgia complexa indicada em alguns casos de cancro testicular, nomeadamente em doentes com tumores de células germinativas não seminomatosos que apresentam massas retroperitoneais residuais após quimioterapia. A técnica laparoscópica, descrita inicialmente em 1992, é particularmente desafiante. No entanto, oferece vantagens em comparação com a abordagem aberta, uma vez que é menos invasiva e está associada à redução da taxa de complicações global e a um menor tempo de internamento hospitalar, com resultados oncológicos semelhantes.

Neste vídeo, relatamos um caso de linfadenectomia retroperitoneal realizada num doente de 21 anos com um tumor testicular de células germinativas misto com massas retroperitoneais residuais após quimioterapia.

O doente foi posicionado em decúbito dorsal com Trendelenburg moderado e uma sonda vesical e uma sonda nasogástrica foram introduzidas. A primeira porta infra-umbilical de 11 mm foi colocada sob visualização direta. Depois, duas portas de 5 mm foram introduzidas em cada lado do abdómen.

Inicialmente, foi identificado o cego e mobilizados o cólon direito, intestino delgado e duodeno. Foram utilizadas suturas para fixar o bordo peritoneal do intestino à parede abdominal. O retroperitoneu foi então exposto e a linfadenectomia iniciada. O template da linfadenectomia retroperitoneal bilateral é delimitado pelos ureteres lateralmente, pelos vasos renais superiormente e pelas artérias ilíacas comuns inferiormente. Primeiro, foi dissecado o espaço para-cava, seguido dos espaços para-aórtico e inter-aorto-cava. O cólon esquerdo também foi mobilizado. Em seguida, os gânglios linfáticos foram excisados na mesma sequência, com necessidade de laqueação da veia gonádica esquerda com hem-o-loks.

O doente teve alta no 14º dia de pós-operatório. A análise histológica revelou 31 gânglios linfáticos sem metástases e com alterações compatíveis com quimioterapia anterior.

A laparoscopia é uma abordagem eficaz para linfadenectomia retroperitoneal, com resultados oncológicos semelhantes e morbilidade inferior em comparação à abordagem aberta.

**Palavras-chave:** Excisão de Gânglios Linfáticos; Gânglios Linfáticos; Laparoscopia; Neoplasias Testiculares/cirurgia

1 – Unidade Local de Saúde Braga, Portugal

DOI: <https://doi.org/10.24915/aup.212>

*Retroperitoneal lymph node dissection is a complex surgery indicated in some cases of testicular cancer, namely in patients with non-seminomatous germ cell tumours who have residual retroperitoneal masses after chemotherapy. The laparoscopic technique, initially described in 1992, is particularly challenging. However, it offers advantages compared to the open approach, since it is less invasive and is associated with reduced overall complication rates and shorter length of hospital stay with equal cancer control results.*

*In this video, we report a case of a laparoscopic bilateral retroperitoneal lymph node dissection performed in a 21-year-old male with residual retroperitoneal masses after chemotherapy for mixed germ cell tumour.*

*The patient was placed in supine position with moderate Trendelenburg and a urethral catheter and a nasogastric tube were placed. The first infra-umbilical 11 mm port was introduced under direct visualization. Thereafter, two 5 mm ports were placed in each side of the abdomen.*

*Firstly, the caecum was identified and the right colon, small intestine and duodenum were mobilized. Sutures were used to tack the incised peritoneal edge of the intestine to the abdominal wall. The retroperitoneum was then exposed and the lymph node dissection initiated. The bilateral lymph node dissection template was bordered by the ureters laterally, the renal vessels superiorly and the common iliac arteries inferiorly. Initially, the paracaval space was dissected, followed by the paraaortic and interaorta-caval spaces. The left colon was also mobilized. After that, the lymph nodes were removed in the same sequence, with ligation of the left gonadal vein with hem-o-lok.*



Aceda ao vídeo em:

<https://drive.google.com/file/d/1ZSDrERMv9GETcaxUJWPUYK0A5lrO3okC/view?usp=sharing>



Patient was discharged on postoperative day 14. Histology report showed 31 lymph nodes without metastases and with alterations compatible with previous chemotherapy.

Laparoscopy is an effective approach for retroperitoneal lymph node dissection, with similar oncological outcomes and inferior patient burden compared to the open approach.

**Keywords:** Laparoscopy; Lymph Node Excision; Lymph Nodes; Testicular Neoplasms/surgery

#### 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.

Autor Correspondente/Corresponding Author:

Sara Anacleto

ULS Braga – Sete Fontes, São Victor, 4710-243 BRAGA

Email: sara.anacleto241@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6776-1950>

#### Declaração de Contribuição/Contributorship Statement:

Todos os autores participaram de forma significativa na conceção, redação, revisão crítica e aprovação final do artigo.

*All authors participated significantly in the conception, writing, critical revision, and final approval of the article.*

Recebido/Received: 2025-05-01

Aceite/Accepted: 2025-01-10

Publicado online/Published online: 2026-01-30

Publicado/Published:

© 2025 Associação Portuguesa de Urologia. Este é um artigo de acesso aberto sob a licença CC BY-NC 4.0. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

© 2025 Associação Portuguesa de Urologia. This is an open-access article under the CC BY-NC 4.0. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.