








TOTAL THORACOSCOPIC THORACIC LYMPHADENECTOMY IN THE TREATMENT OF ESOPHAGEAL CANCER


LINFADENECTOMIA TORÁCICA TOTAL POR TORACOSCOPIA NO TRATAMENTO DO CANCRO DO ESÓFAGO

 INÊS BARROS¹,  JOANA BÁRTOLO²,  JOANA ROMANO³,  PAULO RAMOS²,
 CECÍLIA MONTEIRO²,  RUI CASACA²,  NUNO ABECASIS²

¹ Hospital Curry Cabral, Centro Hospitalar Universitário Lisboa Central

² Instituto Português de Oncologia de Lisboa Francisco Gentil

³ Hospital Egas Moniz, Centro Hospitalar Lisboa Ocidental

 <https://youtu.be/dEpM2on0dto>

INTRODUCTION

In esophageal cancer, surgical resection and its corresponding lymphadenectomy remains the only therapeutic strategy that offers a possibility of cure. Despite the fact that a minimally invasive approach allows for an adequate lymphadenectomy with less associated morbidity, its high technical complexity means that many centers still do not perform it routinely.

OBJECTIVE

Systematization of the appropriate surgical technique for the performance of thoracoscopic thoracic lymphadenectomies in the treatment of esophageal cancer. This video shows, in a systematic way, a total thoracic lymphadenectomy, performed

INTRODUÇÃO

No cancro do esófago a ressecção cirúrgica e correspondente linfadenectomia permanece a única estratégia terapêutica que oferece possibilidade de cura. Apesar da abordagem minimamente invasiva permitir a realização de uma adequada linfadenectomia com menor morbidade associada, a sua alta complexidade técnica leva a que muitos centros ainda não a executem de forma rotineira.

OBJETIVO

Sistematização da técnica cirúrgica adequada para a realização de linfadenectomia torácica por toracoscopia, no tratamento do cancro do esófago. Este vídeo mostra, de forma sistematizada, a linfadenectomia torácica total, realizada por



by thoracoscopy in a high-volume center (40 esophagectomies/year), highlighting the anatomy and its critical steps, in order to allow for an execution with low morbidity rates.

SURGERY

The patient was intubated with a double-lumen endotracheal tube, and later put on a lateral-prone position leaning to the left. Two 12 mm and two 5 mm trocars were placed and constant pressure was kept with CO₂ at 6 mmHg, collapsing the right lung lobe. The mediastinal pleura in the posterior side of esophagus is incised. An esophagus dissection of the aorta and para-esophageal lymph nodes is carried out (groups 108, 112). The anterior side of the mediastinal pleura is then opened. Dissection towards the hiatus and lower mediastinal lymph nodes (group 110, 111) is carried out. Then, the dissection continues along the pericardium with identification of the superior pulmonary vein and bronchial tree. Lymphadenectomy along the mainstem right bronchus (group 109R), subcarinal region (group 107) and mainstem left bronchus (group 109L) is performed.

Subsequently, the dissection progresses to the superior mediastinum, towards the thoracic inlet. After isolation, ligation and sectioning of the azygos vein, the right subclavian artery and the right recurrent laryngeal nerves are identified and lymphadenectomy of the right recurrent laryngeal nerve (group 106RecR) is performed. Then, lymphadenectomy of the left recurrent laryngeal nerve (group 106RecL) is done. The thoracic duct is carefully preserved. The use of energy along the bronchi, that can easily result in injury to the membranous portion of the airway, and the recurrent laryngeal nerves must be careful in order to avoid thermal injuries.

toracosopia num centro de alto volume (40/ esofagectomias ano), realçando a anatomia e os passos críticos desta linfadenectomia que permitem a sua realização com reduzida morbidade associada.

CIRURGIA

Após intubação com colocação de tubo oro-traqueal de duplo lúmen, o doente foi posicionado em decúbito ventral com lateralização para a esquerda. Duas portas de 12 mm e duas de 5 mm foram colocadas e a pressão intra-torácica mantida a 6mmHg. A cirurgia inicia-se pela abertura da pleura mediastínica posteriormente ao esófago, sendo realizada a sua disseção da aorta e a linfadenectomia dos gânglios para-esofágicos (grupos 108 e 112). Após abertura da pleura mediastínica anteriormente ao esófago, a disseção progride em direção ao hiato com linfadenectomia do mediastino inferior (grupos 110 e 111). Posteriormente a disseção é realizada ao longo do pericárdio com identificação da veia pulmonar superior e árvore brônquica, sendo realizada a linfadenectomia ao longo do brônquio principal direito (grupo 109R), da região infracarinal (grupo 107) e ao longo do brônquio principal esquerdo (grupo 109L). A disseção progride para o mediastino superior, em direção ao opérculo torácico. Após isolamento, laqueação e secção da veia ázigos, é identificada a artéria subclávia direita e o nervo laríngeo recorrente direito, sendo então realizada a linfadenectomia do nervo laríngeo recorrente direito (grupo 106RecR). Posteriormente é realizada a linfadenectomia do nervo laríngeo recorrente esquerdo (grupo 106RecL). O ducto torácico é preservado. A utilização de energia ao longo dos brônquios e dos nervos laríngeos recorrentes deve ser cuidadosa, de forma a evitar lesões térmicas.



CONCLUSION

The minimally invasive approach allows for an optimal anatomical visualization. The systematization of the surgical technique allows, in reference centers, the performance of an adequate lymphadenectomy, by thoracoscopy, in a safe and reproducible way.

CONCLUSÃO

A abordagem minimamente invasiva no tratamento do cancro do esófago permite uma ótima visualização anatômica. A sistematização da técnica cirúrgica permite que, em centros de referência, seja realizada a linfadenectomia adequada, por toracoscopia, de forma segura e reprodutível.

Correspondência:

INÊS BARROS

e-mail: inesfigueiredodebarros@gmail.com

Data de recepção do artigo:

20/06/2022

Data de aceitação do artigo:

05/11/2022

