

Robotic Approach in the Treatment of Esophageal Cancer

Abordagem Robótica no Tratamento do Cancro do Esófago

 Ana Emília Fraga^{1*},  João Almeida¹,  Pedro Serralheiro¹,  António Bernardes¹,
 José Guilherme Tralhão¹

1. Serviço de Cirurgia Geral, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra, Portugal

Corresponding Author/Autor Correspondente:

Ana Emília Fraga [aemiliacfraga@gmail.com]

Serviço de Cirurgia Geral, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra – Praceta Prof. Mota Pinto, 3000-075 Coimbra

<https://doi.org/10.34635/rpc.1112>

 <https://youtu.be/deNFRnu0ab4>

Keywords: Esophageal cancer, Robotic surgery

Palavras-chave: Cancro do Esófago, Cirurgia Robótica

The treatment of esophageal cancer has evolved over the last few decades, allowing for improved results.

This video aims to demonstrate the robotic approach in the treatment of esophageal cancer, and this is one of the first cases operated on in Portugal.

The platform used was the Da Vinci Xi Surgical System, Intuitive™, which allows the patient's car to always be on the patient's right side.

O tratamento do câncer de esôfago evoluiu nas últimas décadas, permitindo melhores resultados.

Este vídeo tem como objetivo demonstrar a abordagem robótica no tratamento do cancro do esófago, sendo este um dos primeiros casos operados em Portugal.

A plataforma utilizada foi o Sistema Cirúrgico Da Vinci Xi (Intuitive™), que permite o posicionamento consistente do *patient cart* no lado direito do doente.

Received/Recebido: 29/06/2025 **Accepted/Aceite:** 11/12/2025 **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 67-year-old man, with complaints of dysphagia, was diagnosed with adenocarcinoma of the distal esophagus/JEG (Siewert I), with the cT3 N+ M0 stage. He underwent preoperative radiochemotherapy and in the re-staging exams he showed a good response. The case was discussed at the Multidisciplinary Esophageal-Gastric Meeting and surgery was proposed. He underwent a robotic Ivor-Lewis esophagectomy. The positioning used during the abdominal procedure was supine with a 13/14 degree inclination. In the thoracic space, the patient was in a semi-ventral position. The anastomosis was lateral-to-lateral isoperistaltic. The procedure was uneventful.

The robotic platform is a powerful tool in the treatment of esophageal cancer, as it makes the surgical technique more precise, especially in the thoracic approach, with regard to mediastinal dissection and the reconstruction of digestive continuity.

Um homem de 67 anos, com queixas de disfagia, foi diagnosticado com adenocarcinoma do esôfago distal/JEG (Siewert I), em estágio cT3 N+ M0. Ele foi submetido a radioterapia e quimioterapia pré-operatórias e, nos exames de reestadiamento, apresentou boa resposta. O caso foi discutido na Reunião Multidisciplinar de Esôfago e Estômago e a cirurgia foi proposta. Ele foi submetido a uma esofagectomia robótica de Ivor-Lewis. O posicionamento utilizado durante o procedimento abdominal foi em decúbito dorsal com inclinação de 13/14 graus. No espaço torácico, o paciente estava em posição semiventral. A anastomose foi isoperistáltica látero-lateral. O procedimento transcorreu sem intercorrências.

A plataforma robótica é uma ferramenta poderosa no tratamento do cancro do esôfago, pois torna a técnica cirúrgica mais precisa, especialmente na abordagem torácica, no que diz respeito à dissecação mediastinal e à reconstrução da continuidade digestiva.

ETHICAL DISCLOSURES

Conflicts of Interest: The authors declare no conflicts of interest in carrying out this work.

Funding Sources: There were no external funding sources for this article.

Data Confidentiality: The authors declare that they have followed their institution's protocols regarding the publication of patient data.

Consent: Patient consent for publication obtained.

Provenance and Peer Review: Not commissioned; external peer review.

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

All authors contributed to the design, analysis, and writing of the manuscript, contributed to the final manuscript, and approved the final version.

DECLARAÇÃO DE CONTRIBUIÇÃO

Todos os autores contribuíram para a conceção, análise, redação do manuscrito e contribuíram para o manuscrito final e aprovaram a versão final.