






## ROBOTIC LEFT EXTENDED HEPATECTOMY: TREATMENT OF KLATSKIN TUMOR

### HEPATECTOMIA ESQUERDA ROBÓTICA NO TRATAMENTO CIRÚRGICO DE TUMOR DE KLATSKIN

 Beatriz CHUMBINHO,  Mafalda SOBRAL,  Sílvia SILVA,  João SANTOS COELHO,  
 Hugo PINTO MARQUES

Serviço de Cirurgia na Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central

*Correspondence:* Beatriz Chumbinho (beatriz.chumbinho@gmail.com)

*Received:* 05/01/2024

*Accepted:* 23/02/2024

*Published online:* 27/07/2024

 <https://youtu.be/fx-RKvLxvkk>

#### INTRODUCTION

Perihilar cholangiocarcinoma is a complex pathology with a bad prognosis, with high morbidity and mortality rates. Although open surgery is the standard nowadays, the use of the robotic platform has emerged as a minimally invasive, safe and effective alternative. There have been about 100 reported cases, most of them in Asian countries.

#### OBJECTIVES

The authors present a case of perihilar cholangiocarcinoma in which the robotic platform was used.

#### INTRODUÇÃO

O colangiocarcinoma peri-hilar (tumor de Klatskin) é uma patologia complexa e com mau prognóstico, com importante mortalidade e morbidade associada. Apesar da cirurgia por laparotomia ser atualmente a recomendada, a utilização da plataforma robótica tem emergido como uma alternativa minimamente invasiva, inovadora, segura e eficaz. Até à data foram realizados cerca de 100 casos a nível mundial, a maioria em países orientais.

#### OBJETIVOS

Os autores apresentam o caso clínico de uma doente com colangiocarcinoma peri-hilar em que se recorreu à plataforma robótica.



## MATERIAL AND METHODS

A 52-year-old woman, with no previous medical history, was diagnosed with a Bismuth-Corlette type IIIb Klatskin tumor and a left extended robotic hepatectomy was performed.

Intraoperatively there was no evidence of disseminated disease. Lymphadenectomy of stations 12, 13, 8 and 7 was performed. Using selective vascular clamping, a left hepatectomy was performed with resections of segments I and IV. Frozen sections of the proximal and distal bile ducts were obtained and were negative for the presence of disease. An hepaticojejunostomy was then performed.

## RESULTS

The patient evolved without complications in the postoperative period and was discharged on day 10. Pathological exam revealed adenocarcinoma of the perihilar bile ducts G3 pT2a pN2. The patient is now undergoing systemic adjuvant therapy.

## CONCLUSIONS

Surgical treatment of perihilar cholangiocarcinoma is the only curative option in these patients although it is a technically challenging procedure, with high morbidity and mortality rates. The use of the robotic platform has allowed surgeons to overcome some of the technical difficulties associated with conventional laparoscopy.

**Keywords:** *robotic, left extended hepatectomy, Klatskin tumor.*

## MATERIAL E MÉTODOS

Mulher de 52 anos, sem antecedentes pessoais relevantes, foi diagnosticada com tumor de Klatskin IIIb e proposta para hepatectomia esquerda roboticamente assistida.

No intraoperatório confirmou-se a existência de doença localizada, procedendo-se de seguida a linfadenectomia das estações 12, 13, 8 e 7. Sob hemiclampagem esquerda realizou-se hepatectomia esquerda alargada aos segmentos I e V. O exame extemporâneo da via biliar distal e proximal foi negativo. Optou-se por hepaticojejunostomia em Y-de-Roux.

## RESULTADOS

No pós-operatório imediato a doente apresentou boa evolução, sem complicações relevantes. O exame histológico da peça revelou adenocarcinoma dos ductos biliares peri-hilares G3 pT2a pN2. A doente encontra-se neste momento sob terapêutica sistémica adjuvante.

## DISCUSSÃO

O tratamento cirúrgico do colangiocarcinoma peri-hilar é a única opção curativa nestes doentes, sendo uma cirurgia tecnicamente desafiante e com importante morbidade e mortalidade associadas. A utilização da plataforma robótica tem permitido ultrapassar algumas dificuldades técnicas tradicionalmente associadas à laparoscopia convencional, representando um adjuvante extremamente útil no tratamento destes doentes.

**Palavras chave:** *robótica, hepatectomia esquerda major, tumor de Klatskin.*

