

RELATO DE CASO

DOI: 10.55825.RECET.SBU.0303

NEFRECTOMIA RADICAL E TROMBECTOMIA DE VEIA CAVA INFERIOR POR CARCINOMA DE CÉLULAS RENAI: RELATO DE CASO

MATHEUS DE SOUZA NOGUEIRA (1), GABRIEL CADIDÉ DE MELO (1), LEONARDO STUDART PEREIRA (1),
GUILHERME TAVARES DA SILVA MAIA (1), GUILHERME CAVALCANTI LIMA (1), FILIPE TENÓRIO LIRA
NETO (1)

1 Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira - IMIP, Recife, PE, Brasil

RESUMO

INTRODUÇÃO: O carcinoma de células renais afeta principalmente homens entre a quinta e sexta décadas de vida, com fatores de risco como história familiar, obesidade, hipertensão e tabagismo. Geralmente oligossintomático, é frequentemente diagnosticado de forma incidental em estágio avançado. A cirurgia é a principal abordagem, sendo necessária trombectomia em casos de trombose associada.

APRESENTAÇÃO DO CASO: Paciente masculino, 73 anos, hipertenso e tabagista, com dor lombar direita e perda de peso. Identificou-se tumoração no rim direito com trombo em veia cava inferior. Foi realizada nefrectomia radical com trombectomia laparoscópica. Outro paciente, 64 anos, diabético e hipertenso, apresentou hematúria e dor lombar esquerda. A tomografia revelou lesão renal com provável invasão de veia cava, sendo também submetido a nefrectomia e trombectomia laparoscópica.

CONCLUSÃO: Pacientes com carcinoma renal e trombo tumoral enfrentam desafios cirúrgicos. Apesar dos benefícios da abordagem laparoscópica, o prognóstico em casos avançados permanece reservado.

Palavras-chave: Carcinoma de Células Renais, Nefrectomia, "Trombose da Veia Cava Inferior, Laparoscopia, Oncologia Urológica.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Renal cell carcinoma primarily affects men in the fifth and sixth decades of life, with risk factors including family history, obesity, hypertension, and smoking. Often oligosymptomatic, it is frequently diagnosed incidentally at an advanced stage. Surgery remains the mainstay of treatment, with thrombectomy required in cases associated with venous thrombus extension.

CASE PRESENTATION: A 73-year-old male patient, hypertensive and a smoker, presented with right flank pain and weight loss. Imaging revealed a right renal mass with tumor thrombus extending into the inferior vena cava. The patient underwent radical nephrectomy with laparoscopic thrombectomy.

A second patient, a 64-year-old man with diabetes and hypertension, presented with hematuria and left flank pain. Computed tomography demonstrated a renal lesion with probable invasion of the inferior vena cava, and he likewise underwent radical nephrectomy and laparoscopic thrombectomy.

CONCLUSION: Patients with renal cell carcinoma and tumor thrombus pose significant surgical challenges. Despite the advantages of the laparoscopic approach, the prognosis in advanced cases remains guarded.

Keywords: Renal cell carcinoma; Nephrectomy; Inferior vena cava thrombosis; Laparoscopy; Urologic oncology

INTRODUÇÃO

O carcinoma de células renais (CCR) representa aproximadamente 3% de todas as neoplasias malignas em adultos, sendo mais comum em homens, com um pico de incidência entre a quinta e a sexta décadas de vida. Dentre os fatores de risco conhecidos para CCR, destacam-se o tabagismo, hipertensão, obesidade e histórico familiar de câncer renal (1). O CCR frequentemente apresenta-se de forma assintomática, sendo muitas vezes diagnosticado incidentalmente durante a investigação de outras condições médicas. Aproximadamente 4 a 10% dos casos de CCR estão associados à formação de trombos venosos, especialmente na veia cava inferior (VCI), o que complica ainda mais o prognóstico do paciente (2).

Quando o tumor invade a VCI, a extensão do trombo pode ser classificada em níveis, de acordo com sua progressão em relação ao diafragma e ao átrio direito. Tumores com trombos de VCI apresentam um desafio técnico significativo, tanto para o controle do câncer quanto para a redução da morbidade associada à cirurgia (2). A nefrectomia radical combinada com trombectomia é o tratamento padrão para pacientes com envolvimento de veia cava, oferecendo a melhor chance de controle oncológico (1, 3).

Avanços recentes nas abordagens cirúrgicas, incluindo a nefrectomia radical laparoscópica ou assistida por robô, têm oferecido alternativas menos invasivas com potenciais benefícios, como menor morbidade e recuperação mais rápida (2).

INFORMAÇÕES DO PACIENTE 1

Homem, 73 anos, hipertenso, tabagista, sem histórico familiar de câncer, apresentou dor lombar à direita.

ACHADOS CLÍNICOS

Exame físico mostrou massa abdominal em flanco direito, fixa e indolor com 8cm

de diâmetro. Paciente relatou perda de 5 kg nos últimos três meses.

CRONOLOGIA

A investigação iniciou após a queixa algica. Entre o diagnóstico e a cirurgia, se passaram sete meses. O paciente faleceu quatro meses após a cirurgia, devido à progressão da doença.

DIAGNÓSTICO

A ressonância magnética (RNM) identificou uma lesão expansiva de 85 x 73mm no polo inferior do rim direito com trombo de 5,4cm na VCI intra-hepática. A tomografia computadorizada de tórax revelou um nódulo pulmonar inespecífico, sem metástases.

INTERVENÇÃO TERAPÊUTICA

Foi realizada nefrectomia radical direita com trombectomia laparoscópica quatro meses após o diagnóstico (figuras 1 e 2). Foram utilizados cinco portais laparoscópicos. O trombo na VCI intra-hepática foi acessado via veia renal direita. Realizou-se clampeamento da veia cava infrarrenal com clamp bulldog e da veia cava retro-hepática com pinça Satinsky. A veia cava foi aberta na inserção da veia renal direita, permitindo a remoção cuidadosa dos trombos intracavais. Após a retirada do trombo, a veia cava foi fechada com sutura contínua de Prolene 4.0. Os clamps e a pinça foram removidos, não havendo sangramento ativo ao final do procedimento. O procedimento durou 180 minutos, com perda sanguínea estimada de 1,5L, exigindo transfusão de duas unidades de hemácias. O exame anatomopatológico confirmou carcinoma de células renais papilífero com invasão vascular (pT4Nx).

ACOMPANHAMENTO E DESFECHO

No pós-operatório imediato, foi encaminhado à UTI, sem drogas vasoativas e

Figura 1: Abertura da VCI para a remoção do trombo tumoral, destacando o acesso cirúrgico necessário para a extração do trombo.

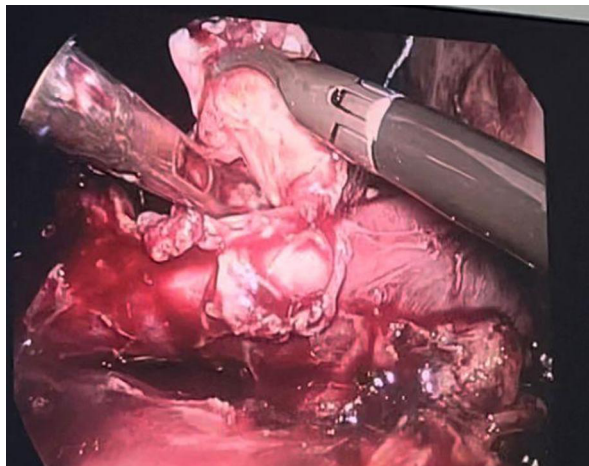
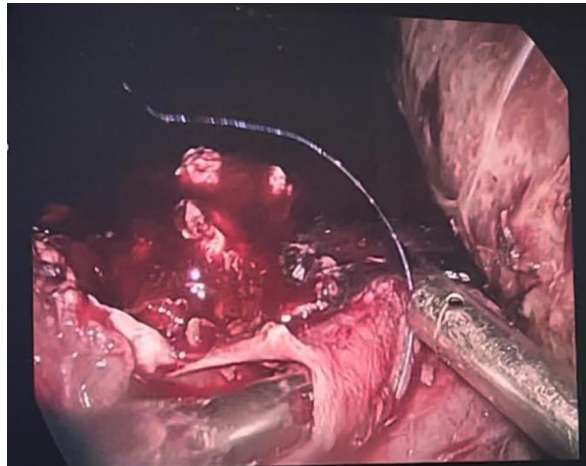


Figura 2: Remoção do trombo tumoral da VCI, ilustrando o processo cirúrgico delicado de retirada do trombo.



intubado. Foi extubado no dia seguinte, permanecendo estável e evoluindo sem intercorrências. Recebeu alta hospitalar nove dias após a cirurgia. O paciente evoluiu bem nos primeiros 45 dias pós-operatórios, mas foi a óbito quatro meses após a cirurgia devido a complicações relacionadas à progressão da doença.

INFORMAÇÕES DO PACIENTE 2

Homem, 64 anos, diabético, hipertenso e ex-tabagista, apresentou hematúria macroscópica e dor lombar à esquerda.

ACHADOS CLÍNICOS

Exame físico revelou massa abdominal fixa, endurecida e indolor em flanco esquerdo, com cerca de 6 cm. Paciente relatou perda de 6 kg no último mês.

CRONOLOGIA

A investigação começou após a hematúria associada a dor lombar crônica. Entre o diagnóstico e a abordagem cirúrgica para tratamento do rim e do trombo tumoral, transcorreram-se 5 meses. Após 9 meses da cirur-

gia, o paciente foi a óbito devido a complicações relacionadas à progressão da doença.

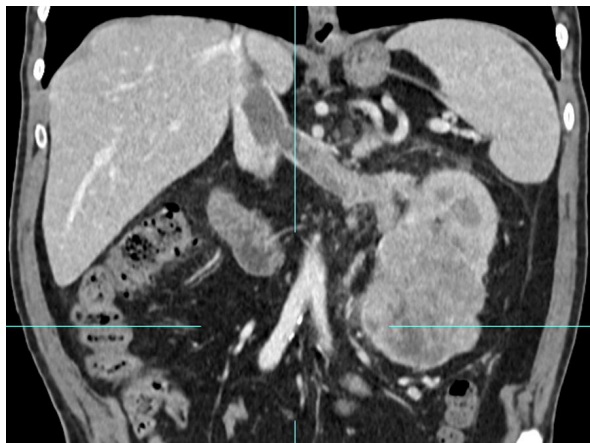
DIAGNÓSTICO

A tomografia computadorizada (TC) revelou lesão sólida de 77 x 64mm no polo inferior do rim esquerdo, com invasão da pelve renal e trombo estendendo-se até à VCI, sem metástases evidentes (figura 3).

INTERVENÇÃO TERAPÊUTICA

O paciente foi submetido à nefrectomia radical esquerda laparoscopia com trombectomia das veias renal esquerda e VCI (figuras 1 e 2). Foram utilizados cinco portais laparoscópicos. Realizou-se clampedamento da veia renal proximal com pinça Satinsky. O trombo foi removido pela incisão da veia renal, sem necessidade de abertura da veia cava inferior. O tempo cirúrgico foi de 140 minutos, com controle adequado do sangramento, sem necessidade de hemotransusão. Durante o procedimento, um pico hipertensivo intraoperatório foi controlado com a administração de vasodilatadores intravenosos. A análise histopatológica confirmou carcinoma de

Figura 3: Tomografia computadorizada evidenciando uma lesão sólida no rim esquerdo, com sinais de invasão da pelve renal e extensão do trombo tumoral até a VCI.



células claras com acometimento de 3 linfonodos dentre 8 ressecados (pT3a, pN1) (figura 4).

ACOMPANHAMENTO E DESFECHO

No pós-operatório imediato, o paciente foi encaminhado à UTI, permanecendo por 24 horas com estabilidade hemodinâmica, sendo transferido para a enfermaria e recebendo alta hospitalar no terceiro dia. O paciente foi acompanhado por 45 dias, quei-

xando-se de dor lombar e epigástrica, mas os exames de imagem não revelaram recidiva tumoral. Três meses após a cirurgia, o paciente desenvolveu uma lesão óssea metastática e disfunção renal progressiva, evoluindo a óbito nove meses após a cirurgia.

DISCUSSÃO

O carcinoma papilífero de células renais é a segunda variante mais comum, correspondendo a aproximadamente 15% dos casos de carcinoma renal epitelial (1). Embora o prognóstico para carcinoma papilífero seja geralmente melhor que o de células claras, a presença de trombos venosos complica o tratamento e piora o prognóstico (2).

A extensão do trombo, especialmente quando envolve a VCI, representa um desafio significativo para o tratamento cirúrgico. Embora a abordagem padrão seja a cirurgia aberta, a laparoscopia tem sido implementada em centros especializados devido aos seus benefícios, como menor tempo de recuperação e redução da morbidade pós-operatória (2, 3, 4). A cirurgia laparoscópica ou assistida por robô tem se mostrado eficaz, com menores taxas de complicações e tempo de recuperação reduzido (2).

Figura 4A: Corte histológico de carcinoma de células claras, com aumento de 10x, mostrando células claras organizadas em paliçadas de trabéculas.

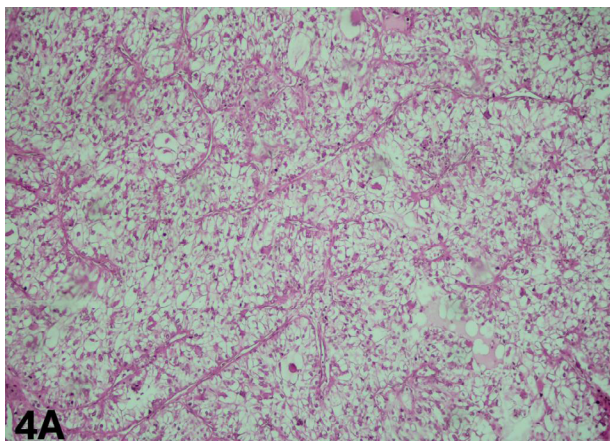
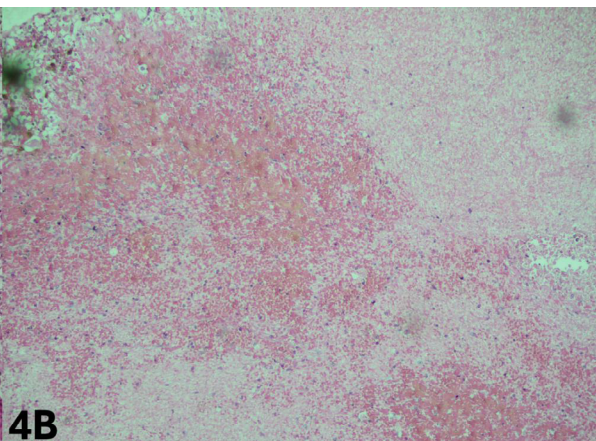


Figura 4B: Corte histológico exibindo área contendo trombo tumoral, identificada pela coloração vermelho-acastanhada, sugerindo a extensão tumoral para dentro da vasculatura.



O prognóstico para pacientes com CCR e trombo tumoral venoso varia amplamente, dependendo da extensão da invasão tumoral e da presença de metástases. Estudos de longo prazo apontam que, mesmo após a remoção bem-sucedida do tumor primário e do trombo, o risco de recidiva local ou metástase à distância permanece elevado (4, 5). Em particular, a extensão do trombo na VCI é um fator crucial que afeta diretamente as chances de sobrevida (3).

Nestes casos, a nefrectomia e tromboectomia laparoscópica foram realizadas com sucesso, mas os pacientes evoluíram para óbito devido à progressão da doença. Estudos indicam que a sobrevida em cinco anos para pacientes com carcinoma renal e trombo venoso varia de 40 a 65%, dependendo da extensão do tumor e da presença de metástases (5). No entanto, em casos onde há metástase ou envolvimento linfonodal, as taxas de sobrevida são drasticamente reduzidas (3). A ausência de metástases pulmonares iniciais no estadiamento por tomografia sugere que a principal causa da falência foi a progressão local da doença, reforçando a importância de terapias adjuvantes, como imunoterapia e inibidores de tirosina-quinase, para melhorar o prognóstico em estágios avançados (3). Portanto, o manejo cirúrgico desses pacientes deve ser combinado com uma abordagem multidisciplinar, incluindo tratamentos sistêmicos, para otimizar a sobrevida e reduzir o risco de complicações (4, 5).

A abordagem minimamente invasiva, embora vantajosa para a recuperação do paciente, requer um alto nível de especialização e suporte multidisciplinar para garantir a segurança do procedimento e o manejo adequado das complicações. A seleção cuidadosa dos pacientes, com base na extensão do trombo e nas condições clínicas, é essencial para o sucesso da cirurgia laparoscópica (2).

Os dois casos ilustram a variabilidade nos desfechos clínicos de pacientes com CCR associado a trombo tumoral, com a presença de metástases desempenhando um papel

crítico na sobrevida. Apesar dos avanços nas técnicas cirúrgicas, como a nefrectomia laparoscópica, o prognóstico em casos avançados ainda é desafiador, exigindo uma abordagem multidisciplinar e a introdução de tratamentos sistêmicos para melhorar as taxas de sobrevida.

PERSPECTIVAS DOS PACIENTES

No momento do diagnóstico, os pacientes mostraram preocupação com a gravidade do tumor e as chances de sucesso da cirurgia. Ambos expressaram medo em relação à recuperação, mas encontraram esperança nas opções de tratamento oferecidas. O processo de aceitação foi iniciado em conjunto com suas famílias e equipes médicas. No entanto, ambos evoluíram para óbito meses após a cirurgia, o que impossibilita um relato direto de suas perspectivas.

TERMO DE CONSENTIMENTO

O consentimento informado foi obtido de familiares.

CONFLITO DE INTERESSE

Nenhum declarado.

REFERÊNCIAS

1. Moch H, Humphrey PA, Ulbright TM, Reuter VE. The 2022 World Health Organization classification of tumours of the urinary system and male genital organs—part A: renal, penile and testicular tumours. *Eur Urol.* 2022;82(5):458-68.
2. Garg H, Psutka SP, Hakimi AA, et al. A decade of robotic-assisted radical nephrectomy with inferior vena cava thrombectomy: a systematic review and meta-analysis of perioperative outcomes. *J Urol.* 2022;208(3):542-60.
3. Lardas M, Stewart F, Scrimgeour D, et al. Systematic review of surgical management of nonmetastatic renal cell carcinoma with vena caval thrombus. *Eur Urol.* 2016;70(2):265-80.

4. Haferkamp A, Bastian PJ, Jakobi H, et al. Renal cell carcinoma with tumor thrombus extension into the vena cava: prospective long-term follow-up. J Urol. 2007;177(5):1703-8.
5. Staehler M, Roosen A, Haseke N, et al. Superior long-term outcome after radical nephrectomy and thrombectomy for renal cell carcinoma with supradiaphragmatic tumor thrombus. Urology. 2010;75(3):528-33.

AUTOR CORRESPONDENTE**Dr. Matheus de Souza Nogueira**

*Instituto de Medicina Integral Professor
Fernando Figueira - IMIP, Recife - PE, Brasil
R. dos Coelhos, 300 - Boa Vista
Recife, PE, 50070-902
Telefone: 81 2122-4100
E-mail: m4theus@hotmail.com*

Recebido em:

10/2024

Aceito para publicação em:

06/2025

**FILIPE TENORIO LIRA NETO****ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6783-307X>