

Juan Eduardo Rios Rodriguez¹, Paulo Afonso Lopes Lange¹, Fabiane Zivanov Roxo¹, Alexandre Gilberto Silva¹, Déborah Cristina Andrade Neves¹, Fernanda Biasi da Cunha¹, Caio Cesar Souza Smaniotto¹, Nathália Mitsue Kishi¹, Alexandre Cavalheiro Cavalli¹

¹ Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná

Introdução e Objetivo

O carcinoma de células renais representa aproximadamente 3% das neoplasias nos adultos^{1,2}. A tomografia computadorizada (TC) é o método de eleição para diagnóstico e estadiamento clínico - com acurácia de até 91%.³ O sistema TNM - Tumor, Node, Metastasis - é a classificação mais utilizada para estadiar os tumores, com implicação direta no tratamento e prognóstico^{1,2}. O objetivo deste trabalho é avaliar, em um hospital universitário, a precisão da TC - quando comparada ao exame anatomopatológico (AP) - quanto à determinação do estadiamento local (T) de carcinomas de células renais.

Método

Foram incluídos pacientes com carcinoma de células renais submetidos a nefrectomia entre os anos de 2017 e 2023 em um hospital universitário de nível terciário. O estadiamento TNM foi realizado por TC no pré-operatório e comparado com o AP - ambos seguindo as recomendações da American Joint Committee Cancer (8ª edição, 2017)⁴. A análise estatística foi realizada através das frequências absolutas e relativas, mediana do erro e acurácia.

Figuras

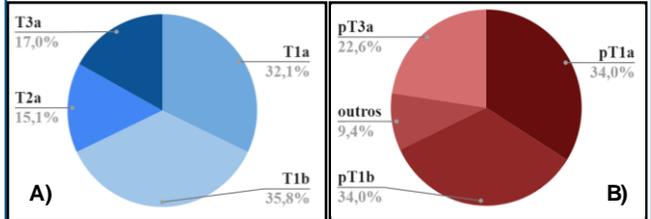


Figura 1 - Frequência das classes segundo o estadiamento TNM. A) Frequência dos estadiamentos TNM segundo a TC. B) Frequência dos estadiamentos TNM segundo o estudo AP.

Classes TNM	Quantidade de erros
pT1a	5 (21,7%)
pT1b	7 (30,4%)
pT2a	1 (0,04%)
pT2b	1 (0,04%)
pT3a	7 (30,4%)
pT3b	1 (0,04%)
pT3c	1 (0,04%)
TOTAL	23

Tabela 1 - Quantidade de erros na definição do estadiamento TNM em cada classe, segundo o estudo AP.

Resultados

Foram avaliados 53 pacientes - 62,3% do sexo masculino. Os estadiamentos clínicos mais prevalentes foram T1a e T1b tanto na TC (32,1% e 35,8%, respectivamente), quanto no AP (ambos representando 34%). O estadiamento baseado na TC foi discordante do AP em 43,4% dos casos, sendo subestimado pela TC em 60,9% destes. A divergência ocorreu principalmente nos estádios T1a (5), T1b (7) e T3a (7) - definidos pelo exame AP. A mediana do erro cometido pela TC em relação ao tamanho do tumor nos estádios T1a e T1b foi de 7,5 mm (mínimo: 2 mm; máximo: 21 mm). No que diz respeito ao estágio T3a, a TC se mostrou imprecisa na determinação de invasão de gordura do seio renal e/ou estruturas vasculares - com acurácia de 79,24%.

Conclusão

A TC apresentou uma elevada taxa de erro (43,4%) na definição do estadiamento local (T) da classificação TNM neste trabalho, sendo superior a dados previamente reportados - os quais apontam uma acurácia de cerca de 80%.³ As principais imprecisões foram relacionadas ao tamanho do tumor (T1a e T1b) e definição de invasão do seio renal e/ou estruturas vasculares (T3a). Estudos prévios já indicaram sensibilidade reduzida da TC na avaliação desses casos, com valores de 79,4% e 71-88%, respectivamente⁵. Estes dados atentam para a possibilidade de que embora as recomendações dos guidelines sejam embasadas em exames de estadiamento com acurácia teórica igual ou superior a 80%, as decisões terapêuticas na maior parte dos centros, possivelmente, sejam tomadas com base em exames com acurácia significativamente inferior àquela prevista na literatura.

Referências

- Escudier B, Porta C, Schmidinger M, Rioux-Leducq N, Bex A, Khoo V, et al. Renal cell carcinoma: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol 2019 Feb;30:706-720.
- Ljungberg B, Albiges L, Abu-Ghanem Y, Bedke J, Capitanio U, Dabestani S. European Association of Urology Guidelines on Renal Cell Carcinoma: The 2022 Update. Eur Urol 2022;82:399-410.
- Fateh SM, Arkawazi LA, Tahir SH, Rashid RJ, Rahman DH, Aghaways I et al. Renal cell carcinoma T staging: Diagnostic accuracy of preoperative contrast-enhanced computed tomography. Mol Clin Oncol 2023 Feb;18(2).
- Amin MB, Edge S, Greene F, Byrd DR, Brookland RK, Washington MK, Gershengrad JE, Compton CC, Hess KR, et al. (Eds.). AJCC Cancer Staging Manual (8th edition).
- Kim JH, Sun HY, Hwang J et al. Diagnostic accuracy of contrast-enhanced computed tomography and contrast-enhanced magnetic resonance imaging of small renal masses in real practice. World J Surg Oncol 2016;14:260.