

Juan Eduardo Rios Rodriguez<sup>1</sup>, Paulo Afonso Lopes Lange<sup>1</sup>, Fabiane Zivanov Roxo<sup>1</sup>, Alexandre Gilberto Silva<sup>1</sup>, Déborah Cristina Andrade Neves<sup>1</sup>, Flávia Rafaella Abud Grinberg<sup>1</sup>, Fernanda Biasi da Cunha<sup>1</sup>, Aiko Iwamoto<sup>1</sup>, Alexandre Cavalheiro Cavalli<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Complexo Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Paraná

## Introdução e Objetivo

A nefrectomia parcial, apesar de apresentar maior dificuldade técnica, é uma estratégia terapêutica excelente para o tratamento de tumores renais, quando bem indicada, principalmente por minimizar a perda da função renal dos pacientes. Para avaliar a complexidade tumoral e a possibilidade de ressecção parcial, foram avaliados diversos parâmetros anatômicos capazes de auxiliar na predição do sucesso cirúrgico.

O escore R.E.N.A.L avalia a complexidade tumoral através de cinco características dos tumores sólidos. De uma forma geral, tumores com escore R.E.N.A.L 8 ou mais são considerados complexos e com indicação de nefrectomia radical.

Objetiva-se demonstrar a proporção de nefrectomia parcial e radical com base no estadiamento pré-operatório do escore R.E.N.A.L em um recorte temporal de 6 anos, e avaliar o comprometimento de margem nesses pacientes.

## Método

Estudo coorte retrospectivo longitudinal por meio da revisão de prontuários de pacientes operados por neoplasia renal no recorte temporal de janeiro de 2017 a maio de 2023. Extraíram-se dados do escore R.E.N.A.L, tipo histológico, estadiamento TNM e avaliação de taxa de comprometimento de margens. Os dados foram planilhados e realizada as análises estatísticas utilizando-se do R-Core Team.

## Figuras

**TABELA 1** – Dados do Escore R.E.N.A.L em 52 prontuários.

DADOS		Nº absoluto	% relativa
Sexo	Masculino	32	61,5%
	Feminino	20	38,5%
Complexidade	Baixa (≤ 6)	8	15,4%
	Moderada (7-9)	31	59,6%
	Alta (≥ 10)	13	25,0%
Localização	a (anterior)	19	36,5%
	p (posterior)	14	26,9%
	x (ambos)	19	36,5%
Tipo histológico	Células claras	34	65,4%
	Papilar tipo I	6	11,5%
	Papilar tipo II e outros	12	23%
Nefrectomia	Parcial	28	53,8%
	Total	24	46,2%

**TABELA 2** – Proporção de margens comprometidas em abordagens parciais de nefrectomia conforme classificação R.E.N.A.L.

	Nefrectomia	Parcial	Margem comprometida
Escore	5	3	1 de 3
R.E.N.A.L	6	5	2 de 5
	7	8	4 de 8
	8	8	2 de 8
	9	2	1 de 2
	10	2	1 de 2
	≥ 11	0	-

## Resultados

No período avaliado, foram incluídos 52 prontuários, 61,5% homens e 38,5% mulheres, média de 60,1 anos e mediana 63,5 anos. A maioria (n=34) dos tumores foi carcinoma de células renais tipo células claras, seguido do papilífero com 6 casos. Pela classificação R.E.N.A.L, 8 casos foram considerados de baixa complexidade, 31 casos de moderada complexidade e 13 com alta complexidade.

Foram 46,2% (n=24) e 53,8% (n=28) casos de NT e NP, respectivamente. O escore 8 foi o mais prevalente, presente em 13 pacientes, dos quais 8 foram submetidos a nefrectomia parcial. O escore 9 e 10 foi obtido por 2 pacientes em cada grupo, dos quais metade de cada grupo foi submetido a nefrectomia parcial; os pacientes com R.E.N.A.L score 11 ou mais foram submetidos a nefrectomia radical em todos os casos.

Daqueles casos classificados com escore menor ou igual a 7 e submetidos à abordagem parcial, 43,75% tiveram margens cirúrgicas comprometidas, enquanto daqueles com escore maior ou igual a 8, um quarto dos pacientes tiveram comprometimento da margem.

A ressecção total da massa representa normalmente a cura, por isso, historicamente, a nefrectomia total era majoritariamente indicada. Ao longo dos anos, foi demonstrado ressecções parciais do rim eram abordagens seguras para neoplasias, além de proporcionar melhor qualidade de vida ao paciente em alguns casos. Há estudos que estipulam limite de 7 cm para ressecções parciais, contudo há outros que aceitam casos de até 10 cm. O escore R.E.N.A.L auxilia na decisão, ele é aplicável, reprodutível e com boa concordância interobservador mesmo com radiologista com baixa experiência. Estudos também o correlacionam com prognóstico intraoperatório como sangramentos. Há autores que limitam ao escore 7 como indicação para nefrectomia total, mas deve-se considerar outras características como a presença de trombos ou menos de 50% de tecido viável. O escore pode ser complementar a outros métodos, como o estadiamento TMN, aumentando sua contribuição nas condutas.

## Conclusão

Classicamente, pacientes com escore igual ou superior a 8 são submetidos a nefrectomia radical, porém, em nossa casuística, pacientes com escore 8 tiveram menor comprometimento de margem cirúrgica do que pacientes com tumores menos complexos pelo R.E.N.A.L. Por outro lado, pacientes com escore 9 e 10 obtiveram margem cirúrgica comprometida discretamente superior (50%) à dos pacientes de baixo risco.

O estudo foi realizado de forma retrospectiva, o que dificultou avaliar outras complicações da nefrectomia parcial, como sangramento intraoperatório e dificuldade técnica, no entanto, nos parece que, embora o R.E.N.A.L escore avalie critérios importantes da nefrectomia, ele isoladamente não foi bom preditor de ressecção total do tumor pela nefrectomia parcial. Apesar disso, escore R.E.N.A.L é útil e reforça a decisão do cirurgião, contribuindo para desfechos mais favoráveis, pode ser ampliado à outros parâmetros como predição intraoperatória e mostra-se vantajoso pela reprodutibilidade interobservador da ferramenta.

## Referências

1-Basu S, Khan IA, Das RK, Dey RK, Khan D, Agarwal V. RENAL nephrometry score: Predicting perioperative outcomes following open partial nephrectomy. Urol Ann. 2019 Apr-Jun;11(2):187-192. doi: 10.4103/UA.UA\_93\_18. PMID: 31040606; PMCID: PMC6476220.

2- Muglia, RMV, Westphalen AC, Reis RF, Zogbi OS, Silva GE, Reis RB, Francisco V. Reprodutibilidade e concordância interobservador do escore nefrométrico R.E.N.A.L.: ênfase nos achados de imagem. Radiologia Brasileira, [S. l.], v. 50, n. 1, p. 7–12, 2017.