

# Prevalência de Carcinoma de Células Renais em Pacientes Submetidos a Nefrectomia Radical e Parcial no Hospital Universitário Antônio Pedro no Período de 2011 a 2016

Daniel Carvalho Ribeiro, Aline Coltro\*, Ronielly Pereira Bozzi, Bruno de Souza Bianchi Reis, Heleno Augusto Moreira da Silva, José Scheinkman.

Serviço de Urologia - Hospital Universitário Antônio Pedro - Universidade Federal Fluminense. Niterói, RJ.

## ABSTRACT

The objectives of this study are to observe the prevalence of renal cell carcinoma (RCC) in an university hospital, to analyze data from affected patients and to carry out a review of the literature about RCC. This is a retrospective, observational and descriptive study of patients submitted to nephrectomies at Hospital Universitário Antônio Pedro (HUAP) from January 2011 to December 2016. During this period, 209 nephrectomies were performed, totaling 63 diagnosed as RCC, that is a prevalence of 30.14%. The most prevalent histological subtype was clear cells carcinoma showed in 61,9%. The others includes papillary, chromophobe, collecting ducts and others unclassified. Regarding gender, most were males, and the general mean age was 59.20 years, compatible with the literature reviewed.

## INFORMAÇÕES

### Correspondência\*:

Av. Marquês do Paraná, 349,  
AP 504, Bloco 01  
CEP 24030-215.

Niterói, RJ.

Email: coltroaline@gmail.com

Fone: (21)99888-8871

### Palavras-Chave:

Carcinoma de células renais,  
nefrectomia, câncer renal.

## INTRODUÇÃO

O Carcinoma de Células Renais (CCR) possui outras denominações, como adenocarcinoma de rim e carcinoma renal. Essa neoplasia é mais incidente nos idosos<sup>(1)</sup>, entre 50-70 anos de idade e predomina no sexo masculino na proporção de 3:2 em relação ao sexo feminino<sup>(2-5)</sup>. Acredita-se que a maioria dos CCR são esporádicos, sendo apenas 2-3% familiares ou hereditários<sup>(2,6,7)</sup>.

Os objetivos deste estudo são, além de observar a prevalência de câncer renal no Hospital Universitário Antônio Pedro (HUAP) e analisar dados referentes aos pacientes acometidos, realizar uma breve revisão da literatura acerca de CCR que constitui cerca de 2-3% dos tumores malignos em adultos e o mais letal dos tumores urológicos<sup>(1,2,6,8)</sup>.

O CCR é heterogêneo e compreende diversos tipos histológicos com diferenças genéticas, biológicas e

comportamentais<sup>(6)</sup>. A classificação para os CCR, baseada em aspectos histológicos, estadiamento e grau nuclear de Fuhrman é de extrema importância para determinar o prognóstico da doença e a terapêutica mais adequada<sup>(9)</sup>. Em relação à etiologia, o CCR designa as neoplasias renais de origem epitelial com potencial maligno e as variantes histológicas mais comuns são células claras, papilar (cromófilos), cromóforo, de ductos coletores (de Bellini), outros subtipos menos comuns e os não-classificáveis, além disso, todos esses subtipos podem ter variantes sarcomatóides<sup>(1,5,6,9-11)</sup>.

Estudos demonstraram a possibilidade da origem estar relacionada a fatores de risco, como exposição à agentes químicos (nitrosaminas, cádmio, bromato), hereditariedade (por exemplo, doença de von Hippel-Lindau), dieta rica em gorduras e deficiente em vitamina A, irradiação, tabagismo e abuso de certos analgésicos. Porém, apenas o tabagismo,

obesidade e hipertensão são fatores de risco cientificamente comprovados<sup>(5,6,12,13)</sup>. Apesar de diversos fatores terem sido associados a esta neoplasia, nenhuma relação definitiva foi comprovada, sendo possível que os mesmos não representem a causa, mas aumentem os riscos de aparecimento da doença. Além disso, a contribuição relativa de cada um desses fatores de risco pode variar de acordo com a população pois podem apresentar distintos fatores de risco e/ou proteção, conscientização do controle a condições predisponentes e vigilância ativa e diagnóstico incidental de tumores pré-clínicos<sup>(12)</sup>. O aumento desta detecção incidental e o envelhecimento da população levou a uma vigilância ativa como opção para pacientes com pequenas massas renais<sup>(6)</sup>. Estudos demonstram que alguns centros preconizam o rastreamento deste câncer através do uso da ultrassonografia abdominal por ser um método seguro, inócuo, barato e por viabilizar a detecção de pequenos tumores renais assintomáticos<sup>(14)</sup>. As indicações de rastreamento são variáveis de acordo com cada estudo, de um modo geral está recomendado para a população de alto risco, que se constituiu de pacientes em diálise, com doença de Von Hippel-Lindau, Esclerose Tuberosa, história familiar de CCR, idade acima de 50 anos<sup>(14,15)</sup>.

Os sinais e sintomas são inespecíficos nas fases iniciais, sendo mais comumente um achado incidental em exames de rotina, cirurgias abdominais ou exames para outras finalidades. A tríade clássica de dor, hematuria e massa em flanco é um bom indicativo, porém é encontrada em somente 10% dos casos<sup>(4,5)</sup>. Hematuria, micro ou macroscópica é a principal manifestação clínica observada nos pacientes. A dor lombar e a presença de massa palpável em flanco podem aparecer isoladamente em cerca de 30% dos pacientes<sup>(5)</sup>. Outros sinais e sintomas são devido à metástases e acometimento sistêmico, como emagrecimento, varicocele, além de manifestações paraneoplásicas como, anemia, febre, hipertensão, hipercalcemia, disfunções hepáticas, etc.<sup>(5)</sup> Ou seja, as manifestações extra-renais são frequentes e podem ser as mais variadas possíveis, simulando outras doenças, portanto, é importante conhecer os aspectos fundamentais para o diagnóstico precoce e melhor prognóstico.

Não existem exames laboratoriais patognomônicos nem marcadores tumorais, o que seriam de grande valia tanto para a identificação quanto para a avaliação da resposta terapêutica. Exames de imagem, porém, têm fundamental importância no diagnóstico precoce de CCR. Nos últimos anos, ocorreu um aumento da descoberta incidental de CCR devido à realização de exames de imagem, como ultrassonografia e tomografia computadorizada, por razões urológicas ou não, sendo possível diagnosticar tumores menores e menos avançados no momento do exame<sup>(10,11)</sup>.

O estadiamento mais utilizado é o sistema TNM da American Joint Committee on Cancer (AJCC) que baseia-se na classificação do tamanho do tumor no rim (T), no número de gânglios linfáticos (N) e na extensão da metástase (M). O sistema para determinar as características das células cancerosas (anaplasia celular) é chamado de grau de Fuhrman. O grau de Fuhrman é determinado por um patologista, que avalia detalhadamente os aspectos celulares do tumor. O grau baseia-se em um exame da diferença entre o núcleo da célula cancerosa e o núcleo de célula renal normal<sup>(9)</sup>.

No câncer renal, o grau de Fuhrman normalmente varia de 1 a 4. O grau 1 compreende cânceres renais com núcleos celulares muito parecidos com núcleo das células renais normais. Em geral, esses cânceres têm crescimento lento e espalham-se para outras partes do organismo. Sua perspectiva tende a ser boa e o prognóstico é favorável. O câncer renal de grau 4, máximo na escala de Fuhrman, é bem diferente das células renais normais e tem prognóstico menos favorável. Em geral quanto mais alto o grau de Fuhrman, menos favorável é o prognóstico<sup>(9)</sup>.

O tratamento adequado depende do estadiamento clínico da lesão, seguindo critérios de localização, celularidade e metástases, previamente discutidos. A cirurgia é o único método efetivo no tratamento de CCR primário<sup>(1,9)</sup>. A cirurgia tem intenção curativa e é o tratamento padrão para tumores renais localizados<sup>(1,5,14)</sup>, sendo realizada a nefrectomia radical, com excisão completa da lesão com margem cirúrgica adequada<sup>(4,5)</sup>, exceto em casos de tumores bilaterais, insuficiência renal ou tumores pequenos (<7cm) em que a nefrectomia conservadora de néfrons (nefrectomia parcial) pode estar indicada<sup>(5,9)</sup>. A necessidade ou não de tratamento sistêmico, técnicas ablativas ou tratamentos minimamente invasivos dependerá do estadiamento do tumor e da presença ou ausência de metástases. A necessidade de linfadenectomia permanece divergente, sendo defendido que o objetivo deste procedimento é o estadiamento, sendo raramente curativo, para este propósito, a linfadenectomia hilar seria suficiente<sup>(5)</sup>.

Em relação ao seguimento dos pacientes, alguns estudos, como o de Cairns et al<sup>(6)</sup> e Speed et al<sup>(16)</sup>, têm proposto eventual influência genética e de biomarcadores para indicar probabilidade de progressão, prognóstico e recorrência do CCR, no entanto, este assunto não será abordado neste estudo.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo retrospectivo, observacional e descritivo, realizado no Hospital Universitário Antônio Pedro, que avaliou o período de 1º de Janeiro de 2011 a 31 Dezembro de 2016.

Inicialmente, realizou-se um levantamento de dados do Serviço de Anatomia Patológica do HUAP para a seleção de casos de todos os pacientes submetidos à nefrectomia radical e parcial por tumor, totalizando 209 casos. Destes, 63 foram diagnosticados com CCR, confirmados pelo laudo histopatológico. Em seguinte, os casos de CCR foram analisados de acordo com: idade, sexo, lateralidade, tamanho, classificação histopatológica, classificação Fuhrman e estadiamento.

## RESULTADOS

Foram realizadas 209 nefrectomias ao total, durante os seis anos de estudo, sendo 63 diagnosticadas como CCR, ou seja, prevalência de 30,14% de CCR submetidos à cirurgia e uma média de 10,5 casos/ano nestes 6 anos.

Entre os 63 pacientes, 24 (38%) eram do sexo feminino e 39(61,9%), masculino. A média de idade encontrada foi: 59,20 anos. Sendo que em homens, a média de idade é 60,41 anos e em mulheres é 57,25 anos. Em relação à lateralidade, 37 estão à direita e 25 à esquerda, sendo um laudo em que a lateralidade foi ignorada.

**FIGURA 1**

Características da Amostra de Acordo com Sexo, Idade e Lateralidade.

SEXO N(%)	
Masculino	39 (61,9%)
Feminino	24 (38%)

IDADE	MÉDIA TOTAL: 59,20 ANOS
Masculino	60,41 anos
Feminino	57,25 anos

LATERALIDADE N(%)	
Direito	37 (58,7%)
Esquerdo	25 (39,6%)

\*1 não identificado

Em relação aos subtipos histopatológicos, 39 (61,9%) são do tipo células claras, 16 (25,4%) do tipo papilífero, 3 (4,7%) cromóforos, 1 (1,5%) de ductos coletores e 4 (6,34%) não-classificados.

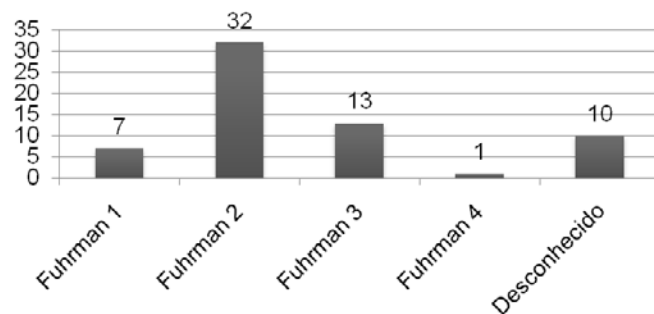
**FIGURA 2**

SUBTIPOS HISTOLÓGICOS DE CCR	N	%
Células Claras	39	61,9
Papilar	16	25,4
Cromóforo	3	4,7
Ductos Coletores	1	1,5
CCR não classificado	4	6,3

Os laudos histopatológicos também revelaram a classificação Fuhrman, sendo que 7 pacientes foram alocados no estágio 1(11,11%), 32 no estágio 2 (50,8%), 13 no estágio 3(20,6%) e 1 no estágio 4 (1,5%), sendo que 10(15,8%) não foram classificados segundo este estadiamento.

**FIGURA 3**

Estadiamento Furhman

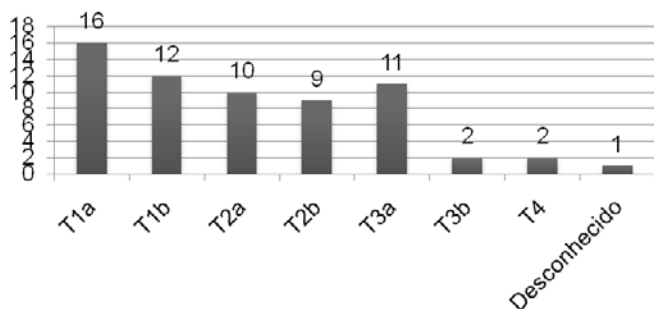


Fonte: Arquivo Pessoal.

Em relação ao estadiamento anatomopatológico(tamanho e extensão tumoral), segundo a 8ª Edição do Cancer Staging Manual (CSM), observou-se uma prevalência do estágio inicial (T1a), de 25,3% (N=16), corroborando o que foi discutido anteriormente neste estudo, acerca da influência no diagnóstico precoce de neoplasias renais como incidentalomas em exames de imagem, difusamente solicitados por questões urológicas ou não.

**FIGURA 4**

Estadiamento TNM



Fonte: Arquivo Pessoal.

## DISCUSSÃO

Neste estudo evidenciou-se que, a maior prevalência de CCR ocorre no sexo masculino, com idade média de 59,20 anos, compatível com a literatura utilizada. A prevalência dos subtipos histológicos também foi compatível com a literatura estudada, ou seja, em ordem decrescente: células claras, papilar, cromóforo, ductos coletores e outros. Além disso, a epidemiologia da incidência dos diferentes subtipos de CCR está correlacionada com a localização geográfica do paciente, antecedentes genéticos, gênero e idade<sup>(3)</sup>, logo, este estudo é importante para a análise epidemiológica do acometimento deste câncer na região em que o Hospital Universitário Antônio Pedro atua.

## REFERÊNCIAS

- Giuseppe Figliuolo, Karla Melina Gonzales Alarcón, Danna Mafra Costa, Felipe Luz Torres Silva. ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO SOBRE CÂNCER RENAL PARA CONHECIMENTO DE SUA INCIDÊNCIA NO ESTADO DO AMAZONAS [Internet]. Urominas. 2016 [citado 31 de janeiro de 2018]. Disponível em: <http://urominas.com/estudo-epidemiologico-sobre-cancer-renal-para-conhecimento-de-sua-incidencia-no-estado-do-amazonas/>
- Wein AJ, Kavoussi LR, Campbell MF, organizadores. Campbell-Walsh urology: editor-in-chief, Alan J. Wein; [editors, Louis R. Kavoussi ... et al.]. 10th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2012. 4 p.
- Wu J, Zhang P, Zhang G, Wang H, Gu W, Dai B, et al. Renal cell carcinoma histological subtype distribution differs by age, gender, and tumor size in coastal Chinese patients. *Oncotarget*. 2017;8(42):71797.
- Riella MC. Principios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólitos. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan; 2010.
- Archimedes Nardoza Júnior, Miguel Zerati Filho, Rodolfo Borges dos Reis, Colaboradores. Urologia Fundamental - SBU/SP [Internet]. São Paulo: Planmark Editora Ltda; 2010 [citado 26 de fevereiro de 2018]. Disponível em: <http://www.sbu-sp.org.br/admin/upload/os1688-completo-urologiafundamental-09-09-10.pdf>
- Cairns P. Renal cell carcinoma. Srivastava S, Grizzle WE, organizadores. *Cancer Biomark*. 26 de outubro de 2011;9(1-6):461-73.
- Lipworth L, Tarone RE, McLaughlin JK. The epidemiology of renal cell carcinoma. *J Urol*. dezembro de 2006;176(6 Pt 1):2353-8.
- Rini BI, Campbell SC, Escudier B. Renal cell carcinoma. *The Lancet*. 2009;373(9669):1119-1132.
- Zamprognia L. Perfil epidemiológico de pacientes com carcinoma de células renais atendidos no Hospital São Lucas da PUCRS [Master's Thesis]. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2015.
- Thorstenson A, Harmenberg U, Lindblad P, Holmström B, Lundstam S, Ljungberg B. Cancer Characteristics and Current Treatments of Patients with Renal Cell Carcinoma in Sweden [Internet]. *BioMed Research International*. 2015 [citado 31 de janeiro de 2018]. Disponível em: <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2015/456040/>
- Muglia VF, Prando A. Renal cell carcinoma: histological classification and correlation with imaging findings. *Radiol Bras*. junho de 2015;48(3):166-74.
- Chow W-H, Dong LM, Devesa SS. Epidemiology and risk factors for kidney cancer. *Nat Rev Urol*. maio de 2010;7(5):245-57.
- Epidemiology, pathology, and pathogenesis of renal cell carcinoma - UpToDate [Internet]. [citado 10 de fevereiro de 2018]. Disponível em: [https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-pathology-and-pathogenesis-of-renal-cell-carcinoma?search=carcinoma%20de%20c%C3%A9lulas%20renais&source=search\\_result&selectedTitle=3~150&usage\\_type=default&display\\_rank=3](https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-pathology-and-pathogenesis-of-renal-cell-carcinoma?search=carcinoma%20de%20c%C3%A9lulas%20renais&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3)
- Dall'Oglio M, Srougi M, Ortiz V, Nesrallah L, Gonçalves PD, Leite KM, et al. Carcinoma de células renais incidentais e sintomáticos: fatores patológicos e sobrevida. *Rev Assoc Med Bras*. 2004;50(1):27-31.
- Clinical manifestations, evaluation, and staging of renal cell carcinoma - UpToDate [Internet]. [citado 10 de fevereiro de 2018]. Disponível em: [https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-evaluation-and-staging-of-renal-cell-carcinoma?search=carcinoma%20de%20c%C3%A9lulas%20renais&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-evaluation-and-staging-of-renal-cell-carcinoma?search=carcinoma%20de%20c%C3%A9lulas%20renais&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)
- Speed JM, Trinh Q-D, Choueiri TK, Sun M. Recurrence in Localized Renal Cell Carcinoma: a Systematic Review of Contemporary Data. *Curr Urol Rep* [Internet]. fevereiro de 2017 [citado 10 de fevereiro de 2018];18(2). Disponível em: <http://link.springer.com/10.1007/s11934-017-0661-3>