ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE MISERICORDIA
DE VITÓRIA - EMESCAM

CAMILA KILL DA SILVA

IGOR DE BARCELLOS ZANON

HENRIQUE SALAZAR FRIZZERA BORGES

AVALIAÇÃO DO PERFIL DOS PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE CÂNCER RENAL OPERADOS NO SERVIÇO DE UROLOGIA DE UM HOSPITAL FILANTRÓPICO DE VITÓRIA

VITÓRIA
2013

CAMILA KILL DA SILVA

IGOR DE BARCELLOS ZANON

HENRIQUE SALAZAR FRIZZERA BORGES

AVALIAÇÃO DO PERFIL DOS PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE CÂNCER RENAL OPERADOS NO SERVIÇO DE UROLOGIA DE UM HOSPITAL FILANTRÓPICO DE VITÓRIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM, como requisito parcial para obtenção do grau de médico.
Orientador: Alexander Hatsumura Casini

VITÓRIA
2013

CAMILA KILL DA SILVA

IGOR DE BARCELLOS ZANON

HENRIQUE SALAZAR FRIZZERA BORGES

AVALIAÇÃO DO PERFIL DOS PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE CÂNCER RENAL OPERADOS NO SERVIÇO DE UROLOGIA DE UM HOSPITAL FILANTRÓPICO DE VITÓRIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Medicina da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM, como requisito parcial para obtenção do grau de médico.

Aprovado em 28 de Novembro de 2013

COMISSÃO EXAMINADORA

_____

Prof. Alexander Hatsumura Casini
Professor da disciplina de Urologia da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM
Orientador

_____

Prof. Charbel Sassine El Zoghbi
Professor da disciplina de Urologia da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM

_____

Prof. Marco Antônio Comper de Souza
Professor da disciplina de Urologia da Faculdade Multivix

Dedicamos este trabalho, em primeiro lugar, a Deus, por um dia ter nos feito escolher a Medicina. Depois aos nossos pais pelos exemplos, e aos demais familiares e amigos pelo alicerce de cada dia. Também ao nosso orientador, Prof. Alexander Hatsumura Casini, pela disponibilidade e presteza.

Agradecemos à Dra Luciene Lage da Motta (Patologista) e à funcionária Meirielly Dias de Sousa (Patologia) pela colaboração durante a coleta de dados. À funcionária Oceânia da Silva Firmino (Urologia) por todo auxilio que nos forneceu durante a realização do estudo.

"Escolhe um trabalho de que gostes, e não terás que trabalhar nem um dia na tua vida."

Confúcio

RESUMO

O Câncer renal é uma neoplasia de difícil diagnóstico em sua fase inicial, pela sua característica assintomática, sendo geralmente um achado incidental. Logo, a sintomatologia ocorre em fases mais avançadas, o que torna o prognóstico pior. Sabe-se que no Brasil, os dados sobre a epidemiologia do câncer renal são escassos. Avaliou-se o perfil dos pacientes com diagnóstico de câncer renal operados no serviço de Urologia do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória entre Janeiro de 2008 e Setembro de 2013. Foi realizado um estudo descritivo, semiquantitativo, com coleta retrospectiva de dados de prontuário e com aplicação de questionário. Dos 16 pacientes submetidos à Nefrectomia e com diagnóstico histopatológico de câncer renal, observou-se predominância do sexo masculino (1,25: 1), a média de idade foi 56,4 anos, com mediana de 61 anos. A população com 70 anos ou mais representou 43,8% da amostra, além de um número expressivo de pacientes com menos de 40 anos, representando 25% do total. A maior parte da população do estudo era composta por brancos e 81% apresentavam IMC ≥ 25 kg/m². O tabagismo foi o fator de risco mais referido pelos pacientes, com frequência de 50%, seguido pela hipertensão arterial, com 43,8%, enquanto 19% não apresentava nenhum dos fatores de risco questionados. Em relação aos sinais e sintomas ao diagnóstico, 45,3% dos pacientes citaram a dor lombar inespecífica, 25% apontaram a hematúria, e apenas 31,2% eram assintomáticos. Todos os tumores foram diagnosticados através de lesão suspeita em exames de imagem, sendo a Ultrassonografia de abdome a que apresentou uma discreta predominância em relação aos demais (50% dos casos). A maior parte das Nefrectomias foi do tipo radical (81,2%) e realizada do lado direito (62,5%). O Carcinoma de Células Renais tipo Células Claras foi o subtipo mais encontrado, com 37,5% do total. Em 31,2% dos tumores o tipo histológico ou subtipo histológico definitivo não pôde ser determinado. Aproximadamente 56,3% dos pacientes encontravam-se no estágio I da doença, enquanto 25% foram diagnosticados no estágio III. Mais estudos epidemiológicos são necessários no Brasil, com objetivo de conhecer melhor a população que apresenta a doença segundo as características locais. Muitos são os fatores de risco associados ao câncer renal, porém faltam evidências científicas mais consistentes para corroborá-los. Finalmente, a maior frequência de tumor renal do lado direito encontrada neste deve ser mais bem investigada.

Palavras-chave: Câncer; Rim; Neoplasias Renais.

LISTA DE TABELAS

LISTA DE SIGLAS

CCR – Carcinoma de células renais

HSCMV – Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória – ES

IMC – Índice de Massa Corpórea

RM – Ressonância Nuclear Magnética de Abdome

TC – Tomografia Computadorizada de Abdome

US – Ultrassonografia Abdominal

TNM – Sistema de Classificação para estadiamento de câncer renal ano de 2009

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO

Os Carcinomas de células renais (CCR) são tumores que surgem principalmente no parênquima renal, representando mais de 90% das neoplasias deste órgão. O Nefroblastoma (Tumor de Wilms) representa cerca de 1,1% das neoplasias renais, porém representa a maioria dos tumores nessa localização em crianças[1].

O CCR corresponde de 2% a 3% de todas as neoplasias malignas, acometendo anualmente 30.000 Norte-Americanos e matando 12.000 indivíduos ao ano. No Brasil, a incidência varia entre 7 a 10 casos por 100.000 habitantes/ ano nas áreas mais industrializadas, com taxas menores em regiões menos desenvolvida [2,3].

O câncer renal representa a terceira neoplasia geniturinária mais frequente e vem apresentando aumento da incidência anual nos últimos 20 anos [4,5]. Atualmente, a maioria dos CCR é detectada de maneira incidental, em decorrência do acréscimo no número de exames de imagem e do fácil acesso da população aos mesmos[6].

A maioria dos casos de CCR é esporádica, sendo que apenas 4% apresenta padrão familiar. O pico de incidência ocorre na sexta década, com 80% dos casos entre 40 e 69 anos de idade [7,8]. É mais prevalente em homens do que em mulheres, com proporções variáveis na literatura.

Vários são os fatores de risco para CCR citados na literatura, além da existência de divergências entre os estudos quanto a um mesmo fator de risco. Entre os mais frequentemente considerados estão tabagismo, hipertensão, obesidade, hereditariedade, diabetes, paridade em mulheres, fatores hormonais, exposição ocupacional, radiação, alguns vírus, uso de diuréticos, uso de analgésico, anticoncepcionais a base de estrogênio, doença renal crônica dialítica, etilismo, entre outros. Todavia, poucos são os que apresentam nível de evidência científica suficiente para ser considerado como um fator de risco [1,3,5,7,11-17].

2. DESENVOLVIMENTO

Dentre os tumores urológicos, o câncer renal é o pior em mortalidade específica, uma vez que mais de 40% dos pacientes morrerão da doença, enquanto a mortalidade observada no câncer da próstata ou de bexiga é de cerca de 20%[7]. A sobrevida em 5 anos varia em torno de 50% [9].

Os dados sobre a epidemiologia do CCR em escala nacional são escassos, uma vez que a doença não está entre os dez tipos de tumores mais frequentes relatados anualmente pelo Instituto Nacional do Câncer. Pesquisas regionais sugerem que o CCR representa aproximadamente 1,2% de todos os casos de câncer no país [18].

O tabagismo é considerado um fator de risco causal para o câncer de células renais pela Agência Internacional de Investigação do Câncer. Comparado aos nunca fumantes, o risco aumenta cerca de 50% em fumantes do sexo masculino e 20% do sexo feminino[1]. Fumar não é apenas importante na gênese tumoral, mas também aumenta em 2,84 vezes o risco de progressão da doença após a cirurgia[7].

A hereditariedade do CCR é conhecida pelo fato do mesmo ocorrer em diversas síndromes familiares, sendo a principal a Síndrome de *Von Hippel-Lindau*. Essa síndrome é caracterizada por alterações no gene VHL que predispõe a certo número de doenças entre membros familiares, incluindo o subtipo células claras de câncer renal [1,16].

O excesso de peso foi estimado em mais de 40% dos casos de CCR nos Estados Unidos e em mais de 30% na Europa. Em estudos prospectivos realizados em todo o mundo, os indivíduos com sobrepeso e obesos no início do estudo obtiveram elevados riscos para desenvolver a doença, sendo estimado o aumento no risco em 24% para os homens e em 34% para as mulheres a cada elevação de 5 kg/m² no Índice de Massa Corpórea (IMC)[1]. Porém, a relação entre CCR e obesidade continua sendo um assunto controverso, pois há relatos que mostram um melhor prognóstico em pacientes obesos que apresentaram a neoplasia[19].

Níveis elevados de colesterol quando associados à obesidade podem também desempenhar um papel na gênese tumoral do CCR, conforme sugerido pelos estudos com animais. O colesterol e outros lipídios, uma vez elevados, podem favorecer a oncogênese através do desenvolvimento de um efeito inibitório sobre as células do sistema imunológico[7].

A diabetes foi demonstrada como um fator de risco potencial que tem sido demonstrado em estudos clínicos e autópsias. A história prévia de diabetes está associada a um risco três vezes maior de câncer renal em mulheres[20].

Cerca de 35 a 47% dos pacientes em diálise e, especialmente aqueles com uma história muito longa, apresentam doença renal cística. Alguns pacientes com esta doença podem desenvolver uma hiperplasia papilar no epitélio dos cistos, o que seria a origem do CCR. Aproximadamente 5 a 9% dos que apresentam a doença cística adquirida irá desenvolver um CCR, demonstrando uma maior incidência em relação à população em geral [7].

A hipertensão é considerada um fator de risco independente para CCR[15]. Todavia, não há provas suficientes para demonstrar que a hipertensão arterial predispõe ao desenvolvimento de CCR, devido a pouca força de evidência dos estudos encontrados. Os usuários de diuréticos e outros medicamentos anti-hipertensivos também foram associados com um risco elevado de CCR, mas com um efeito independente do apresentado pela hipertensão[1].

Atualmente, mais de 50% dos CCR são detectados de maneira incidental, quando uma Ultrassonografia Abdominal (US), Tomografia Computadorizada de Abdome (TC) ou Ressonância Nuclear Magnética de Abdome (RM) é realizada por outras razões médicas. Muitas massas renais permanecem assintomáticas até fases tardias da doença [2,19,21].

A tríade clássica de dor no flanco, hematúria e massa abdominal palpável atualmente é rara e está relacionada à histologia agressiva e doença avançada[22,23]. Síndromes paraneoplásicas são encontradas em cerca de 30% dos pacientes com

CCR sintomáticos. Alguns pacientes sintomáticos apresentam sintomas relacionados com a doença metastática, tais como dor nos ossos ou tosse persistente[2].

A abordagem para a detecção e caracterização das massas renais tem sido realizada através do emprego de RM, US e TC, sendo esses dois últimos mais comumente usados [19,24].

Em casos selecionados, podemos lançar mão de biópsia renal para auxiliar na conduta. As biópsias percutâneas estão indicadas nas seguintes situações: 1, diagnóstico histológico de massas renais radiologicamente indeterminadas; 2, seleção de pacientes com massas renais pequenas para abordagens de vigilância; 3 obtenção de material histológico antes de tratamentos ablativos; 4, seleção da terapia farmacológica mais adequada no contexto da doença metastática [19].

O diagnóstico histológico do CCR é estabelecido após a remoção cirúrgica do tumor renal ou após a biópsia percutânea. Segundo a Organização Mundial da Saúde, os três principais subtipos histológicos são células claras (80-90%), papilífero (10-15%) e cromófobo (4-5%). Estes subtipos de CCR podem ser diferenciados com base em características histológicas e genéticas [19,25].

A base do tratamento dos tumores renais malignos é a cirurgia, cujo objetivo é remover completamente a neoplasia[29]. O padrão-ouro do tratamento cirúrgico em pacientes com rim contralateral normal é a Nefrectomia radical[27]. Este procedimento consiste em ligadura precoce da artéria e veia renais, remoção completa do rim envolto pela gordura perirrenal e fáscia de Gerota, remoção da glândula adrenal ipsilateral e linfadenectomia regional desde a crura diafragmática até a bifurcação da aorta[28].

A superioridade da Nefrectomia radical sobre a Nefrectomia simples ainda não está comprovada. Todavia, a sobrevida para pacientes com estágios T1 e T2 (Tabela 1), nas séries contemporâneas, é superior a 75%. Dentre estes, a remoção da gordura perirrenal parece ser um procedimento consensual, uma vez que aproximadamente 25% dos tumores de rim apresentam comprometimento desta estrutura, sendo então um consenso a realização da cirurgia radical.

Tabela 1 – Sistema de classificação TNM para estadiamento de Câncer Renal no ano de 2009

T – Tumor primário		
TX		Tumor primário não pode ser avaliado
T0		Sem evidências de tumor primário
T1		Tumor ≤ 7 cm em sua maior dimensão, limitado ao rim
	T1a	Tumor ≤ 4 cm em sua maior dimensão, limitado ao rim
	T1b	Tumor > 4 cm, mas ≤ 7 cm em sua maior dimensão
T2		Tumor > 7 cm em sua maior dimensão, limitado ao rim
	T2a	Tumor > 7 cm, mas ≤ 10 cm em sua maior dimensão
	T2b	Tumor > 10 limitado ao rim
T3		Tumor se estende às grandes veias ou invade diretamente a glândula adrenal ou tecidos perirrenais, mas não a glândula adrenal ipsilateral e não além da fáscia de Gerota
	T3a	Tumor macroscopicamente se estende para dentro da veia renal ou seus ramos segmentares ou tumor invade gordura perirrenal, mas não além da fáscia de Gerota
	T3b	Tumor macroscopicamente se estende para veia cava inferior ao diafragma
	T3c	Tumor macroscopicamente se estende para veia cava acima do diafragma ou invade a parede da veia cava
T4		Tumor invade além da fáscia de Gerota (incluindo extensão contígua à glândula adrenal ipsilateral)
N – Linfonodos regionais		
NX		Linfonodos regionais não podem ser avaliados
N0		Sem metástase em linfonodos regionais
N1		Metástase em somente um linfonodo regional
N2		Metástase em mais de um linfonodo regional
M – Metástase à distância		
M0		Sem metástase à distância
M1		Com metástase à distância

TNM – Agrupamento por estádios			
Estadio I	T1	N0	M0
Estadio II	T2	N0	M0
Estadio III	T3	N0	M0
	T1, T2, T3	N1	M0
Estadio IV	T4	Qualquer N	M0
	Qualquer T	N2	M0
	Qualquer T	Qualquer N	M1

Fonte: Ljungberg et al (2013).

Em casos selecionados, opta-se por realizar uma Nefrectomia parcial, indicada nos casos de lesões pequenas (< 4 cm) e periféricas, as quais apresentam baixas taxas de multifocalidade, e nos cistos complexos Bosniak III e IV (Tabela 2), mesmo quando o rim contralateral for normal e sempre que se obtiver uma margem mínima de segurança[29,30].

Tabela 2 - Classificação Tomográfica de Bosniak para Cistos Renais

Classificação de Bosniak	Características	% de	Conduta proposta
I	Cistos simples: Conteúdo hipoatenuante homogêneo de 0 a 20 unidades Hounsfield (UH), contornos regulares. Ausência de calcificações, espessamentos parietais, septações ou realce pelo contraste	0	Sem necessidade de prosseguir a investigação
II	Cistos minimamente complicados: Finas septações (< 1 mm), pequenas calcificações lineares parietais ou septais, cistos hiperdensos (> 20 UH) menores que 3 cm, sem realce pelo contraste.	Próximo a 0	Sem necessidade de prosseguir a investigação
II F (F de "follow-up")	Cistos minimamente complicados que requerem seguimento: Maior nº de septações finas, septos ou paredes minimamente espessados, porém regulares, calcificações espessas ou nodulares, cistos hiperdensos intra-renais ≥ 3 cm	5%	Reavaliação em 6 meses, e seguimento anual
III	Cistos indeterminados: Espessamento parietal ou septações espessas e irregulares, com realce pelo contraste, com ou sem calcificações	45% a 60%	Exploração Cirúrgica
IV	Neoplasias císticas: Espessamento parietal ou septal grosseiro e nodular, tecido sólido junto às paredes ou septos	90% a 100%	Exploração Cirúrgica

Fonte: Pompeo et al (2006).

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo geral

Analisar o perfil dos pacientes operados no serviço de Urologia da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – ES (HSCMV), com diagnóstico de câncer renal.

2.1.2 Objetivos específicos

Verificar as características dos tumores renais dos pacientes;

Enumerar os fatores de risco encontrados para câncer renal nos pacientes da amostra;

Comparar os dados encontrados com os dados da literatura.

2.2 JUSTIFICATIVA

O câncer de rim apresenta incidência crescente ao longo das últimas décadas, numa média de 2% ao ano[4,5]. Além disso, é o mais letal dos cânceres urológicos[7]. No Brasil, existem poucos dados nacionais sobre fatores epidemiológicos relacionados ao câncer renal[18], o que justifica, portanto, a realização deste estudo.

3. METODOLOGIA

Foi realizado um estudo descritivo, semiquantitativo, com coleta retrospectiva de dados de prontuário e com aplicação de um protocolo de coleta. A população de estudo foi constituída pelos pacientes operados no serviço de Urologia do HSCMV com diagnóstico de câncer renal no período de Janeiro de 2008 a Setembro de 2013.

Para seleção da população de estudo, foram incluídos todos pacientes com diagnóstico histopatológico de câncer renal em acompanhamento no ambulatório de Urologia do HSCMV, que tenham sido operados no mesmo hospital, maiores de 18 anos de idade, pacientes submetidos à Nefrectomia (parcial ou radical) devido a um câncer renal.

Foram excluídos os indivíduos menores de 18 anos, que foram submetidos ao procedimento cirúrgico em outro hospital e que realizaram o mesmo por outro motivo diferente do câncer renal. Além disso, não foi possível realizar contato com um paciente, sendo este também excluído da amostra.

A coleta de dados compreendeu um período de dez meses, entre Dezembro de 2012 e Setembro de 2013. A identificação dos pacientes com diagnóstico de câncer renal foi realizada através da consulta aos registros do serviço de Patologia do HSCMV. Estes pacientes foram avaliados quanto ao preenchimento dos critérios de inclusão mediante análise das informações contidas no prontuário.

Em seguida, os pacientes foram convidados a comparecer no ambulatório de Urologia do mesmo hospital e, após serem orientados acerca do estudo, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo A), sendo então inseridos no estudo. Nenhum paciente se recusou a participar.

Os dados de interesse foram coletados através de revisão dos prontuários e através de um protocolo de coleta aplicado pelos pesquisadores durante visita dos pacientes ao ambulatório em questão (Apêndice A).

Foram consideradas as seguintes variáveis, detalhadas no Apêndice A: sexo, data de nascimento, idade no diagnóstico, raça/cor da pele, índice de massa corporal, estadiamento TNM conforme versão do ano de 2009, tipo histológico do tumor renal, tipo de Nefrectomia realizada (radical ou parcial), lateralidade da apresentação do tumor, fator(es) de risco conhecido(s) para câncer renal, sinais e sintomas ao diagnóstico e exame de imagem que suspeitou diagnóstico.

Os dados foram processados com os aplicativos Microsoft Excel versão 2010 e *Statistical Package for Social Sciences (SPSS-Chicago-IL-USA-2003).*

Este estudo foi submetido à apreciação do Comitê de Ética da instituição Emescam, aprovado em 27 de Novembro de 2012 e registrado com o CAE 05427612.8.0000.5065.

4. RESULTADOS

Entre Janeiro de 2008 e Setembro de 2013 foram realizadas no HSCMV 28 Nefrectomias, sendo que 16 obtiveram resultado histopatológico de câncer renal. Aproximadamente 81,2% das Nefrectomias por câncer renal foram do tipo radical e, 68,8% foram realizadas do lado direito. O tipo histológico mais encontrado foi o CCR subtipo Células Claras, que representou 50% dos CCR e 37,5% do total. Em 31,2% dos tumores o tipo histológico definitivo não foi determinado, principalmente devido a não complementação diagnóstica com imunohistoquímica. Cerca de 56,3% dos pacientes encontravam-se no estágio I da doença, enquanto 25% foram diagnosticados no estágio III. As Tabelas 3, 4 e 5 ilustram as características dos tumores dos pacientes.

Tabela 3 – Características do Câncer Renal na população em estudo

Tipo Histológico	% Global	% nos CCR
Carcinoma de Células Renais	75%	
Células Claras	37,5%	50%
Papilífero	18,8%	25%
Cromófobo	12,5%	16,7%
Subtipo histológico não definido	6,2%	8,3%
Tipo histológico não definido	25%	
Lateralidade		
Esquerda	31,2%	
Direita	68,8%	
Tipo de Nefrectomia		
Parcial	18,8%	
Radical	81,2%	
Estadio tumoral TNM		
I	56,3%	
II	12,5%	
III	25%	
IV	6,2%	

Tabela 4 – Tipo de Nefrectomias e Lateralidade tumoral

	Esquerda	Direita
Parcial	0%	100%
Radical	31,5%	61,5%

Tabela 5 – Lateralidade tumoral e Estadio tumoral TNM

	Esquerda	Direita
Estadio I	55,5%	44,4%
Estadio II	0%	100%
Estadio III	25%	75%
Estadio IV	0%	100%

Dentre os 16 pacientes submetidos à Nefrectomia por câncer renal, houve predomínio do sexo masculino (1,25 : 1), a média de idade foi 56,4 anos, com mediana de 61 anos. A população com 70 anos ou mais representou 43,8% da amostra, porém, houve um número expressivo de pacientes com menos de 40 anos, representando 25%. A maior parte da população do estudo era composta por brancos, aproximadamente 44%. A Tabela 6 ilustra o perfil da população em estudo.

Tabela 6 – Características da população em estudo

Idade	
Média	56,4 anos
Mediana	61 anos
Faixa etária	
Menores de 40 anos	25%
Entre 40 e 69 anos	31,2%
Maiores ou iguais a 70 anos	43,8%
Sexo	
Masculino	56,3%
Feminino	43,7%
Raça	
Branca	43,8%
Negra	18,8%
Parda	37,4%
Amarela	0%

Ao considerar o estadiamento TNM, dos pacientes com menos de 40 anos, 50% se encontravam no estadio III. Já nos pacientes entre 40 e 69 anos, 40% se

encontravam no estadio I, enquanto os estadios II, III e IV obtiveram a mesma frequência, 20% cada. Entre os pacientes com 70 anos ou mais, 86% se encontravam no estadio I, sendo que 14% foram diagnosticados no estadio III (Tabela 7).

Tabela 7 – Faixa etária por estádio tumoral TNM

	Estadio I	**Estadio II**	**Estadio III**	**Estadio IV**
Menores de 40 anos	25%	25%	50%	0%
Entre 40 e 69 anos	40%	20%	20%	20%
Maiores ou iguais a 70 anos	86%	0%	14%	0%

Dentre os fatores de risco relacionados, o tabagismo foi o mais referido pelos pacientes, com frequência de 50%, seguido pela hipertensão arterial, com 43,8%. Aproximadamente 81% apresentavam IMC ≥ 25 kg/m², enquanto que 19% não apresentava nenhum dos fatores de risco questionados (Tabela 8).

Tabela 8 – Frequência de fatores de risco na população em estudo

História de Tabagismo	50%
Obesidade	18,8%
Hipercolesterolemia	18,8%
Von Hippel-Lindau	0%
Hipertensão Arterial	43,8%
Diabetes Mellitus	6,2%
Estágio final de doença renal	0%
Não apresentou	18,8%

Em relação aos sinais e sintomas apresentados pelos pacientes ao diagnóstico do câncer renal, 45,3% citaram a dor lombar inespecífica, 25% apontaram a hematúria, enquanto apenas 31,2% eram assintomáticos. Nenhum paciente apresentou a tríade clássica para diagnóstico. Dentre os pacientes diagnosticados no estadio I, 55,5% eram assintomáticos; dos sintomáticos, a hematúria foi o sintoma mais frequente representando 22,2%. Nos estadios II e III, 100% dos pacientes apresentavam dor lombar inespecífica. A hematúria foi o sintoma citado por 50% dos pacientes no estadio III. Finalmente, a febre e a perda de peso, foram os sintomas apresentados por 100% dos pacientes diagnosticados no estadio IV (Tabela 9).

Tabela 9 – Presença de Sinais e Sintomas e Estadio tumoral TNM

	Estadio I	Estadio II	Estadio III	Estadio IV
Hematúria	22,2%	0%	50%	0%
Dor	*11,1%*	*100%*	*100%*	*0%*
Febre	11,1%	0%	25%	100%
Massa palpável em flanco	0%	0%	0%	0%
Perda de peso	0%	0%	25%	100%
Suores noturnos	11,1%	0%	25%	0%
Não apresentou	55,5%	0%	0%	0%

Todos os tumores foram diagnosticados através de lesão suspeita em exames de imagem, sendo que a US suspeitou o diagnóstico em 50% dos pacientes e a TC suspeitou o diagnóstico em 43,8%.

5. DISCUSSÃO

O câncer renal representa a terceira neoplasia geniturinária mais frequente e vem apresentando aumento da incidência anual nos últimos 20 anos. Sabe-se que no Brasil, os dados sobre essa neoplasia ainda são escassos[18]. Neste estudo, observou-se uma predominância de casos de câncer renal no sexo masculino (1,25: 1), conforme encontrado em vários estudos já realizados. A média de idade foi 56,4 anos, com a maioria da amostra composta por pacientes acima de 70 anos, faixa etária superior à conhecida, por contemplar a maioria dos casos de CCR, entre 40 e 69 anos.

Apesar da maior parte da população brasileira ser composta por indivíduos pardos[31], os brancos foram os mais acometidos pelo CCR. Cerca de 81% dos pacientes apresentavam IMC ≥ 25 kg/m² ao diagnóstico do câncer. Sabe-se que o sobrepeso e a obesidade são apontados por muitos autores como fatores de risco para gênese do CCR, sendo estimado o aumento no risco em 24% para os homens e em 34% para as mulheres a cada elevação de 5 kg/m² [7]. Porém, faltam mais estudos para estabelecer melhor a associação entre IMC e a gênese no câncer renal.

O tabagismo possui a relação com CCR mais bem estabelecida na literatura. Este é considerado um fator de risco causal para o câncer de células renais pela Agência Internacional de Investigação do Câncer[1], tendo repercussão inclusive na progressão da doença após a cirurgia[2]. Dentre os participantes deste estudo, 50% relataram história de tabagismo. Já em relação à hipertensão arterial, 43,8% dos pacientes disseram ter hipertensão arterial. Todavia, faltam estudos com evidência científica para comprovação de sua relação com a gênese do CCR[1].

Atualmente, mais de 50% dos CCR são detectados de maneira incidental, quando algum exame de imagem é realizado por outras razões médicas[2,19]. Apenas 31,2% dos pacientes estudados eram assintomáticos e cerca de 56,3% encontravam-se no estadio I da doença, enquanto 25% foram diagnosticados no estadio III. Considerou-se, então, duas justificativas: primeiro, o fato do HSCMV ser uma unidade de atendimento terciário que recebe pacientes que, em grande parte, já foram

atendidos e diagnosticados em outros serviços e são encaminhados para realização do procedimento cirúrgico. Segundo, o fato do sintoma mais referido pelos pacientes ter sido a dor lombar inespecífica, dor essa que poderia ser a motivação para a realização de um exame de imagem capaz de diagnosticar o câncer renal.

Observou-se também, que os pacientes da faixa etária mais jovem apresentavam o pior estadiamento ao diagnóstico, sendo que a metade deles era do estadio III. A faixa etária com 70 anos ou mais contemplou a maior parte dos indivíduos que se encontravam no estadio I.

Segundo a Organização Mundial da Saúde, os três principais subtipos histológicos do CCR são células claras (80-90%), papilar (10-15%) e cromófobo (4-5%)[19]. O tipo histológico mais encontrado foi o CCR subtipo Células Claras, que representou 50% dos CCR e 37,5% do total, bem inferior ao já relatado. Houve dificuldade durante a coleta dos dados desta variável, uma vez que em 31,2% dos tumores o tipo histológico definitivo não foi determinado, principalmente devido a não complementação diagnóstica com imunohistoquímica.

Dentre as Nefectomias realizadas, 81,2% foram do tipo radical, conduta esta de escolha para tratamento do CCR, exceto para casos específicos[27].

6. CONCLUSÃO

Conforme encontrado na literatura, houve predomínio de câncer renal no sexo masculino, a média de idade manteve-se na sexta década, com maioria de indivíduos brancos.

O tabagismo foi o fator de risco já estabelecido mais referido pelos pacientes, seguido pela hipertensão arterial, hipercolesterolemia e obesidade. Porém, mais de 80% dos indivíduos se encontravam com IMC ≥25 kg/m².

O tipo de Nefrectomia mais realizado foi a radical, sendo que no lado direito esteve localizado a maioria dos tumores renais. O tipo histológico mais encontrado foi o CCR subtipo Células Claras, porém com frequência inferior à encontrada na literatura. O número de tumores assintomáticos também foi inferior ao descrito em outros estudos. Encontrou-se uma frequência considerável de pacientes jovens em estadios mais avançados da doença ao diagnóstico.

Todos os tumores foram diagnosticados através de lesão suspeita em exames de imagem, com discreta predominância da US em relação à TC.

Mais estudos epidemiológicos são necessários no Brasil, com objetivo de conhecer melhor a população que apresenta a doença segundo as características locais. Muitos são os fatores de risco associados ao câncer renal, porém faltam evidências científicas mais consistentes para corroborá-los.

REFERÊNCIAS

1. CHOW, W.; DONG, L. M.; DEVESA, S. S.. Epidemiology and risk factors for kidney cancer. **National Review of Urology**. v. 7, n. 5, 2010.

2. POMPEO, A. C. L. et al. Câncer Renal: Diagnóstico e Estadiamento. **Projeto Diretrizes: Sociedade Brasileira de Urologia. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina.** nov. 2006. Disponível em: <http://www.projetodiretrizes.org.br/6_volume/09-CancerRenlDiagnEstad.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2012.

3. NGUYEN, M. M.; GILL, I. S.; ELLISON, L. M.. The envolving presentation of renal carcinoma in the United States: trends od Surveillance, Epidemiology, and End Results program. **Journal of Urology**. v. 176, p. 2397-2400, 2006.

4. DALL'OGLIO, M. et al . Carcinoma de células renais incidentais e sintomáticos: fatores patológicos e sobrevida. **Revista Associação Médica Brasileira**. v. 50, n. 1, São Paulo, 2004.

5. MCLAUGHLIN, J. K.; LIPWORTH, L.; TARONE, R. E.. Epidemiologic aspects of renal cell carcinoma. **Seminars in Oncology**. v. 33, n. 55, p. 527-533, 2006.

6. NG, C. S. et al. Renal cell carcinoma: diagnosis, staging, and surveillance. **American Journal of Roentgenology**. v. 191, n. 4, p. 1220-1232, 2008.

7. PASCUAL, D.; BORQUE, A. Epidemiology of kidney câncer. **Advances in Urology**. v. 2008, 2008.

8. SCOLL, B. J. et al. Age, Tumor Size and Relative Survival of Patients with Localized Renal Cell Carcinoma: A Surveillance, Epidemiology and End Results Analysis. **The Journal of Urology**. v. 181, n. 2, p. 506–511, 2009.

9. LINDBLAD, P.. Epidemiology of renal cell carcinoma. **Scandinavian Journal of Surgery**. v. 93, p. 88-96, 2004.

10. BERGSTRÖN, A. et al. Obesity and renal cancer – a quantitative review. **British Journal of Cancer**. v. 87, n. 7, p. 984-990, 2001.

11. HUNT, J. D. et al. Renal cell carcinoma in relation to cigarette smoking: meta-analysis of 24 studies. **International Journal of Cancer**. v. 114, n. 1, p. 101-108, 2005.

12. VANDIJK, B. A. C. et al. Relation of Height, Body mass, Energy intake, and Physical Activity to risk of Renal Cell carcinoma: results from Netherlands Cohort Study. **American Journal of Epidemiology**. v. 106, n. 12, p. 1159-1167, 2004.

13. BJORGE, T.; TRETLI, S.; ENGELAN, A.. Relation of Height and Body Mass Index to Renal Cell carcinoma in two million Norwegian Men and Women. **American Journal of Epidemiology**. v. 160, n. 12, p. 1168-1176, 2004.

14. FLAHERTY, K. T. et al. A prospective study of body mass index, hypertension, and smoking and the risk of renal cell carcinoma (United States). **Cancer Causes Control**. v. 16, n. 9, p. 1099-1106, 2005.

15. CHOI, M. Y. et al. The effect of hypertension on the risk for kidney cancer in Korean men. **Kidney International**. v. 67, p. 647-652, 2005.

16. SCHOUTEN, L. J. et al. Hypertension, antihypertensives and mutations in the Von Hippel-Lindau gene in renal cell carcinoma: results from the Netherlands Cohort Study. **Journal of Hypertension**. v. 23, n. 11, p. 1997-2004, 2005.

17. MOYAD, M. A.. Obesity, interrelated mechanisms, and exposures and kidney cancer. **Seminars in Urologic Oncology**. v. 19, n. 4, p. 270-279, 2001.

18. NARDI, A. C. et al. Epidemiologic characteristics of renal cell carcinoma in Brazil. **International Brazilian Journal of Urology**. v. 36, n. 2, Rio de Janeiro, 2010.

19. LJUNGBERG, B. et al. Guidelines on Renal Cell Carcinoma. **European Association of Urology.** 2013. Disponível em: < http://www.uroweb.org/gls/pdf/09_Renal_Cell_Carcinoma_LR%20II.pdf>. Acesso em: 02 set. 2013.

20. HABIB, SL et al. Diabetes and risk of Renal cell carcinoma. **Journal of Cancer**. v. 3, p. 42-48, 2012.

21. CHOW, W. H. et al.. Rising incidence of renal cell cancer in the United States. **The Journal of the American Medical Association**. v. 281, n. 17, p. 1628-1631, 1999.

22. COHEN, H. T.; MCGOVERN, F. J.. Renal cell carcinoma. **The New England Journal of Medicine**. v. 353, n. 23, p. 2477-2490, 2005.

23. MOTZER, R. J.; BANDER, N. H.; NANUS, D. M.. Renal cell carcinoma. **The New England Journal of Medicine**. v. 335, n. 12, p. 865-875, 1996.

24. SACCO, E. et al. Imaging of Renal Cell Carcinoma: State of the Art and Recent Advances. **Urologia Internationalis**. v. 86, p. 125–139, 2011.

25. PATARD, J. J. et al. Prognostic value of histologic subtypes in renal cell carcinoma: a multicenter experience. **Journal of Clinical Oncology**. v. 23, n. 12, p. 2763-2771, 2005.

26. BANUMATHY, G.; CAIRNS, P.. Signaling pathways in renal cell carcinoma. **Cancer Biology & Therapy**. v. 10, n. 7, p. 658-664, 2010.

27. NOVICK, A. C. et al. Guideline for Management of the Clinical Stage 1 Renal Mass. **American Urological Association Education and Research, Inc.** 2009. Disponível em: <http://www.auanet.org/content/media/renalmass09.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2012.

28. POMPEO, A. C. L. et al. Câncer Renal: Tratamento. **Projeto Diretrizes: Sociedade Brasileira de Urologia. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina.** nov. 2006. Disponível em: <http://www.projetodiretrizes.org.br/6_volume/11-CancerRenalTrat.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2012.

29. NIEDER, A. M.; TANEJA, S. S.. The role of partial nephrectomy for renal cell carcinoma in contemporary practice. **The Urological Clinics of North America**. v. 30, n. 3, p. 529-542, 2003.

30. POMPEO, A. C. L. et al. Câncer Renal: Prognóstico. **Projeto Diretrizes: Sociedade Brasileira de Urologia. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina.** nov. 2006. Disponível em: <http://www.projetodiretrizes.org.br/6_volume/10-cancerRenalProgn.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2012.

31. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico (2010).** Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

32. BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. **Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil.** Disponível em <http://www.inca.gov.br/estimativa/2012>. Acesso em: 01 set 2013.

APÊNDICE A - PROTOCOLO PARA COLETA DE DADOS DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM NEOPLASIA RENAL E SUBMETIDOS À NEFRECTOMIA

A – Data de nascimento _____ B- Idade no diagnóstico _____

C- Tipo de Nefrectomia: ( ) Radical ( ) Parcial

D- Lado em que o tumor se apresentou: ( ) Direito ( ) Esquerdo

E- Tipo histológico _____

F - Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino G - IMC: _____ Kg/m²

H - Raça: ( ) Branca ( ) Negra ( ) Parda ( ) Amarela

I - Fator(es) de risco conhecido(s) para câncer renal:

( ) História de tabagismo	( ) Hipertensão arterial
( ) Obesidade	( ) Diabetes melitus
( ) Hipercolesterolemia	( ) Estágio final de doença renal
( ) Von Hippel-Lindau	( ) Não apresentava

J - Sinais e sintomas ao diagnóstico:

( ) Hematúria	( ) Massa palpável em flanco
( ) Dor	( ) Perda de peso
( ) Febre	( ) Suores noturnos
( ) Não apresentava	

K - Exame que suspeitou diagnóstico:

( ) Ultrassonografia de abdome	( ) Tomografia computadorizada de abdome
( ) Ressonância nuclear magnética de abdome	( ) Não apresentava

APÊNDICE B - Tabela representativa com todos os dados da população em estudo

Paciente	Idade	Sexo	TNM	Tipo Histológico	Sinais e Sintomas
01	60 anos	M	I	CCR subtipo células claras	Nenhum
02	51 anos	F	II	CCR subtipo cromófobo	Dor
03	50 anos	M	IV	CCR subtipo células claras	Febre; Perda de peso
04	72 anos	M	III	CCR subtipo células claras	Hematúria; Dor; Perda de peso; Suores noturnos
05	39 anos	F	II	CCR subtipo células claras	Dor
06	75 anos	F	I	CCR subtipo cromófobo	Nenhum
07	46 anos	F	I	Não definido	Nenhum
08	72 anos	F	I	CCR subtipo células claras	Nenhum
09	80 anos	F	I	CCR subtipo não definido	Dor
10	73 anos	M	I	Não definido	Nenhum
11	61 anos	M	III	CCR subtipo papilífero	Dor; Febre
12	32 anos	F	III	Não definido	Hematúria; Dor
13	20 anos	M	III	Não definido	Dor
14	70 anos	M	I	CCR subtipo células claras	Hematúria
15	71 anos	M	I	CCR subtipo papilífero	Hematúria; Febre; Suores noturnos
16	30 anos	F	I	CCR subtipo papilífero	Hematúria

Legenda: M (Masculino), F (Feminino).

Paciente	Exame	IMC	Raça	Fatores de risco	Cirurgia	Lado
01	TC	-----	Parda	Nenhum	Radical	D
02	TC	28,0	Parda	Tabag, HA	Radical	D
03	TC	23,9	Parda	Tabag	Radical	D
04	RM	28,3	Negra	Tabag	Radical	D
05	US	32,8	Parda	Obes, HA	Parcial	D
06	TC	25,5	Branca	Nenhum	Parcial	D
07	US	27,3	Branca	HA	Radical	D

Continua na próxima página

Continua na próxima página

08	US	27,2	Branca	Colest	Radical	E
09	US	21,4	Parda	Tabag, HA	Radical	E
10	US	27,5	Branca	Tabag, HA, Colest, DM	Radical	E
11	US	31,6	Parda	Tabag, HA, Obes	Radical	E
12	US	28,9	Negra	Nenhum	Radical	D
13	TC	28,4	Branca	Tabag	Radical	D
14	TC	31,4	Branca	Tabag, HA, Obes	Radical	D
15	US	24,2	Branca	Colest	Radical	E
16	TC	27,5	Negra	Nenhum	Parcial	D

Legenda: Tabag (História de Tabagismo), HA (Hipertensão Arterial), Colest (Hipercolesterolemia), Obes (Obesidade), DM (Diabetes Mellitus), E (Esquerdo), D (Direito).