

PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E DIABETES MELITUS EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM AMBULATÓRIO DE CARDIOLOGIA

JÚNIOR, Danival Ferreira de Castro¹;
SOARES, Lorena Passos¹
BARBOSA, Rayza Pereira¹
FILHO, Nailton Jatobá Tenório¹
VASCONCELOS, Gabriel Gomides¹
HERRERA, Sávia Denise Silva Carlotto²;
BESSA, Nelita Gonçalves Faria de³.

RESUMO

Objetivo: analisar a prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes mellitus (DM) em portadores de Doença Renal Crônica (DRC) atendidos no Ambulatório de Cardiologia do Centro Universitário UnirG, em Gurupi, Tocantins, com ênfase ao perfil epidemiológico, a história clínica e as implicações clínico-patológicas da associação dessa tríade a partir de uma visão interdisciplinar. **Metodologia:** Estudo epidemiológico descritivo e transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (nº 1.907.385). Os dados foram coletados em prontuários do Ambulatório,

¹ Acadêmicos do curso de medicina do Centro Universitário UNIRG, Gurupi – TO.

² Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário UnirG, Gurupi-TO. Mestranda do Programa de Pós graduação em Ciências da Saúde/UFT. E-mail:saviadenise@hotmail.com

³ Docente de Pesquisa em Saúde, Curso de Medicina do Centro Universitário UnirG, Gurupi-TO, Doutora em Biologia e Ecologia Tropical. E-mail:eduambiental@unirg.edu.br

sendo admitidos no estudo os hipertensos, diabéticos e renais crônicos atendidos entre 2011 a 2016. As variáveis analisadas foram idade, sexo, presença de DM, HAS e DRC, com tabulação dos dados no programa Microsoft Excel 2016, reagrupados e tratados por estatística descritiva usando o programa ASSISTAT® versão 7.7 beta. Foram utilizados o teste qui-quadrado e o teste t para traçar o perfil estatístico, com significância de $p < 0,05$. Resultados e Discussão: Do total de 167 pacientes, 113 eram do sexo feminino. A prevalência foi de 24% de HAS e DM quando analisadas a distribuição das comorbidades a partir do resultado do teste t para essa associação, sendo significativa ($p < 0,05$) para o desenvolvimento da DRC. A idade variou de 2 até 87 anos, com média de 54,37 anos e Desvio Padrão de 19,31. A prevalência foi de 46% em idade acima de 60 anos e de 42% entre 61 a 81 anos, mostrando a necessidade de adoção de medidas preventivas e de intervenção na perspectiva interdisciplinar com vistas a amenizar comorbidades associadas. Conclusão: HAS e DM são preponderantes na gênese do DRC de pacientes assistidos em ambulatório no Sul do Estado do Tocantins, com destaque no sexo feminino. A DRC aumenta com idade, principalmente após os 60 anos.

Palavras chave: Pressão arterial, Abordagem interdisciplinar, Epidemiologia, Disfunção renal crônica.

PREVALENCE OF SYSTEMIC ARTERIAL HYPERTENSION AND DIABETES MELLITUS IN PATIENTS WITH CHRONIC RENAL DISEASE IN CARDIOLOGY AMBULATORY.

ABSTRACT

Objective: to analyze the prevalence of Systemic Arterial Hypertension (SAH) and Diabetes Mellitus (DM) in patients with Chronic Renal Disease (CKD) attended at the Cardiology Outpatient Clinic of the University Center UnirG, Gurupi,

Tocantins, with an emphasis on the epidemiological profile, clinical history and clinical-pathological implications of the association of this triad from an interdisciplinary view. Methodology: Descriptive and cross-sectional epidemiological study, approved by the Research Ethics Committee (No. 1,907,385). The data collected in the charts were admitted to the study of hypertensive, diabetic and chronic kidney patients from 2011 to 2016. The analyzed variables were age, sex, and presence of DM, SAH and CKD. The data were tabulated in the Microsoft Excel 2016 program, reassembled and treated by descriptive statistics using the ASSISTAT® version 7.7 beta program. The chi-square test and the t-test were used to plot the statistical profile, with significance of $p < 0.05$. Results and Discussion: Of the 167 women surveyed, 113 were female. The prevalence was 24% of SAH and DM when analyzed the distribution of comorbidities from the t test result for this association, being significant ($p < 0.05$) for the development of CKD. The age ranged from 2 to 87 years, with a mean of 54.37 years and Standard Deviation of 19.31. The prevalence was 46% in age over 60 years and between 61 to 81 years with 42%. This show the need to adopt of preventive and intervention measures from an interdisciplinary perspective with a view to mitigating associated comorbidities. Conclusion: HAS and DM are preponderant in the genesis of the DRC of patients assisted in ambulatory patients in the South of the State of Tocantins, especially in the female sex. DRC increases with age, especially after age 60.

Keywords: Blood pressure, Interdisciplinary, Epidemiology, Chronic Renal Dysfunction.

1. INTRODUÇÃO

As doenças crônicas, como hipertensão arterial sistêmica (HAS), doença renal crônica (DRC) e o Diabetes melitus (DM) acometem diferencialmente os indivíduos, com menor frequência e gravidade, naqueles com trajetória e cotidiano mais saudáveis (PEREIRA et al., 2008). Entretanto, constituem fatores de risco claramente associados a Doenças Cardiovasculares (DCV), podendo levar ao Acidente Vascular Encefálico (AVE) e ao Infarto Agudo do Miocárdio (IAM).

A avaliação do paciente hipertenso deve considerar além dos valores pressóricos, a presença de comorbidades e de fatores de risco cardiovascular (NOBRE et al., 2005). A hipertensão e diabetes são causas fisiopatológicas de alterações cardíacas e renais (GANSEVOORT et al., 2013), sendo importante a avaliação da DRC. Isto porque a pesquisa precoce em pacientes com DRC pode reduzir complicações oriundas da perda da capacidade de filtração e retardar aparecimento de alterações cardiovasculares e sistêmicas (LEVEY; CORESH., 2012). Neste caso, podendo ser diagnosticada

por meio de exames laboratoriais.

A DRC é definida como uma taxa de filtração glomerular reduzida, excreção urinária de albumina aumentada, ou ambos, sendo um problema crescente de saúde pública com prevalência estimada em 8-16% da população em todo o mundo (VIVEKANAND et al., 2013). A incidência de DRC tem aumentado de forma global e está relacionada com outras doenças crônicas não transmissíveis, como Hipertensão e a diabetes mellitus (VIVEKANAND et al., 2013); e sendo a doença renal um dos desencadeantes do processo hipertensivo, ela está diretamente ligada a alterações estruturais e funcionais da função cardiovascular com elevados índices de morbimortalidade (TOTO, 2005).

A National Kidney Foundation Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease (KDOQI) definiu a estratificação e classificação da DRC nos seguintes estágios baseados na Taxa de Filtração Glomerular (TFG): estágio 1 com afecções renais e TFG de 90 ou acima; estágio 2 com afecções renais com leve redução na TFG variando de 60 a 89; estágio 3 com

redução moderada da TFG variando de 30 a 59; estágio 4 marcado por redução grave da TFG variando de 15 a 29 e o último estágio 5 caracterizado por falência renal e TFG inferior a 15 (NATIONAL KIDNEY FOUNDATION., 2002).

A dislipidemia e a hipertensão, juntamente com a hiperglicemia, causam lesões vasculares renais diretas por meio do estresse oxidativo resultando em disfunção endotelial do sistema renal e, portanto, isso leva a uma necessidade de abordagem terapêutica multifatorial do paciente renal crônico (JUNIOR; SUASSUNA, 2013).

Nos últimos anos, o Diabetes melitus e a hipertensão foram reconhecidos como as principais causas de doenças renal tubular, representando em conjunto mais de 70% de todos os casos de DRC (GUYTON et al., 2011).

A DRC é definida por alterações da estrutura renal, observadas pela diminuição da TFG, seguida da perda de função refletindo no aumento das excretas nitrogenadas plasmáticas e por um período superior a 3 meses. A DRC ainda é considerada a principal causa de HAS secundária que por sua vez, segundo NOBRE et al. (2005),

está presente na maioria das doenças renais, embora com prevalência variável entre as diferentes formas de doença renal.

As alterações cardíacas e renais estão tão ligadas, incorrendo em síndrome cardiorenal, abrangendo condições em que a falha do coração ou do rim, leva, acelera ou promove a falha de outro órgão (BONGARTZ et al., 2005). Portanto, mesmo assintomática a HAS é encarregada por alterações cardiovasculares e renais.

A DM é uma das principais causas de Doença Renal Terminal (DRT). Cerca de 20-30% dos doentes com Diabetes Tipo 1 e Tipo 2 desenvolvem nefropatia (GROSS et al., 2005). Essa endocrinopatia apresenta alta morbimortalidade, bem como, é um dos importantes fatores de encargos do sistema único de saúde (SUS), estando diretamente ligada a perda da função renal e alterações vasculares, seja macro ou microvascular, como acidente vascular encefálico e distúrbios coronarianos.

Os fatores de risco mais fortemente ligados ao desenvolvimento de Nefropatia Diabética (ND), em várias linhas de evidências, são hiperglicemia, aumento da pressão arterial e polimorfismo genético (MURUSSI et al.,

2003). A ND caracteriza-se pela excreção de quantidades crescentes de albumina na urina, elevação da pressão arterial e falência renal e representa, segundo GUIMARÃES et al. (2007), uma das principais complicações relacionadas com a diabetes mellitus e associa-se, frequentemente a retinopatia.

Diante desta complexidade, o paciente precisa ser assistido por uma equipe multiprofissional em saúde para agir como propagadora do conhecimento, capacitando os familiares no manejo do quadro de cuidados, o que exige dos destes a disponibilidade para prestar o auxílio (FRÁGUAS et al., 2008). Em seu estudo clássico sobre a abordagem multidisciplinar no renal crônico, LEVIN et al. (1997) relatam menores índices de diálise de urgência e de hospitalização na abordagem interdisciplinar encontrando, também, maior uso de eritropoietina nos pacientes em atendimento restrito com especialista. Tais achados reafirmam o impacto positivo da interdisciplinaridade na conduta a este perfil de pacientes, visto que esta nova abordagem otimiza o cuidado, promovendo melhor aderência a terapêutica proposta bem como

amenizando o impacto da doença.

A probabilidade da progressão para nefropatia é maior na Diabetes mellitus Tipo 1 (DM1), mas a grande maioria dos doentes com doença renal tubular são portadores de Diabetes Tipo 2 (DM2), devido à sua maior prevalência (GUIMARÃES et al., 2007).

Em doentes com diabetes tipo 2 o rastreio para microalbuminúria é realizado no momento do diagnóstico e anualmente. Já para diabetes tipo 1 este deve ser realizado também anualmente, porém começando 5 anos após o diagnóstico da doença, exceto na presença de puberdade ou controle metabólico deficiente nas quais o screening se inicia precocemente (GROSS et al., 2005).

A abordagem interdisciplinar neste caso é de extrema importância para o acompanhamento do paciente diabético, atuando nas questões terapêuticas de maneira ampla. A associação de intervenções nutricionais, na prática de atividades físicas, na adesão medicamentosa, assim como no aspecto psicossocial desses pacientes, interferem significativamente na evolução da doença (LEITE et al., 2001; DIRETRIZES DA SOCIEDADE

BRASILEIRA DE DIABETES., 2016).

O controle de outras comorbidades também parece importante para prevenir o surgimento da lesão renal ou sua progressão, buscando sempre atingir as metas ideais não apenas para hemoglobina glicada, mas também para pressão arterial com uso de drogas bloqueadoras do sistema renina-angiotensina-aldosterona e o controle da dislipidemia (GROSS et al., 2005).

O risco de nefropatia está diretamente relacionado à capacidade do médico controlar simultaneamente e de forma adequada a glicemia, a pressão arterial e taxas lipídicas, bem como, manter a adesão do paciente a terapia medicamentosa prescrita (CHANG et al., 2016).

Essa tríade formada por HAS, DM e DRC, embora muito bem estudada na literatura mundial, ainda requer estudos sobre a história clínica a partir da

relação clínico-patológica em escalas regionais. Para a região sul do Estado do Tocantins, tais informações contribuirão com as políticas públicas em saúde de forma a alcançar eficácia no enfrentamento dessas doenças crônicas. Essa regionalização possibilitará avaliação quanto a adequação da implementação das políticas locais em relação às recomendações preconizadas pelo Ministério da Saúde (MS) para as doenças crônicas não transmissíveis.

Diante do exposto, objetivou-se com este estudo analisar a prevalência de DM e HAS em pacientes portadores de DRC atendidos no ambulatório de cardiologia do Centro Universitário UnirG, na cidade de Gurupi, Sul do Tocantins, com ênfase ao perfil epidemiológico, história clínica e implicações clínico-patológicas da associação dessa tríade a partir de uma visão interdisciplinar.

2. MATERIAIS E METODOS

É um estudo epidemiológico de cunho descritivo e transversal. Os dados foram coletados em prontuários do Ambulatório do Centro Universitário UnirG de Gurupi, no Estado do Tocantins. Foram admitidos no estudo

pacientes hipertensos, diabéticos e renais crônicos atendidos na especialidade de cardiologia desse ambulatório no período de 2011 a 2016, com registros e anotações nos prontuários de acordo com

recomendações do Ministério da Saúde e especialidades da atenção primária em cardiologia. Independentemente da idade, sexo, etnia, das condições socioeconômicas e tempo de evolução da doença.

A coleta foi realizada nos prontuários em sala separada, em três dias por semana, sendo a agenda e os dias conciliados com a indicação da Secretaria de Saúde do Município. Para quantificar o perfil clínico epidemiológico dos pacientes, foram utilizadas as variáveis: idade, sexo, presença de DM, HAS e IRC, registrados nos prontuários de cardiologia.

Os dados coletados foram tabulados no programa Microsoft Excel 2016, reagrupados no perfil de análise e tratados por estatística descritiva. A análise estatística inicial foi produzida pelo programa ASSISTAT® versão 7.7

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Perfil epidemiológico dos pacientes renais crônicos

Do total de pacientes (n = 167), 54 (32,3%) eram do sexo masculino e 113 (67,7%) do sexo feminino. A menor idade correspondia a 2 anos e a maior a 87 anos, com média de idade de 54,37 anos e Desvio Padrão de 19,31

beta, em seguida utilizou os testes qui-quadrado onde foram calculadas a prevalência, percentual e médias, a fim de buscar a associação entre a hipertensão arterial e diabetes em pacientes renais crônicos. Uma diferença foi considerada estatisticamente significativa quando obtivemos um $p < 0,05$.

O presente estudo se ancora nos moldes da resolução nº. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde que regula as pesquisas com seres humanos e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário UNIRG, por meio do parecer com protocolo nº 1.907.385 e autorizada pela Coordenação de Gestão da Educação na Saúde – CGES, departamento da Secretaria Estadual de Saúde que autoriza a realização de pesquisas em unidades de saúde do estado do Tocantins.

anos. Os pacientes do sexo masculino apresentaram uma média de idade de 54,68 anos e as do sexo feminino com média de 55,21 anos (Tabela 1).

Tabela 1. Perfil etário e gênero dos pacientes renais crônicos e hipertensos atendidos pela especialidade de cardiologia no ambulatório em Gurupi – TO.

Variável	Sexo	Frequência	
		(n)	%
Idade	Masculino	54	32,3
	Feminino	113	67,7
	Total	167	100

Nota: % = porcentagem.

Dos pacientes renais (n = 37; 22,2% da amostra total), 20 possuem Diabetes mellitus e hipertensão arterial, 7 pacientes são acometidos somente por

hipertensão, 1 somente por diabetes mellitus e 9 não possuem hipertensão arterial e/ou Diabetes mellitus (Gráfico 1 e Tabela 2).

Gráfico 1. Perfil de comorbidades associadas a HAS e DM de pacientes renais crônicos assistidos pela especialidade de cardiologia em ambulatório, Gurupi – TO.

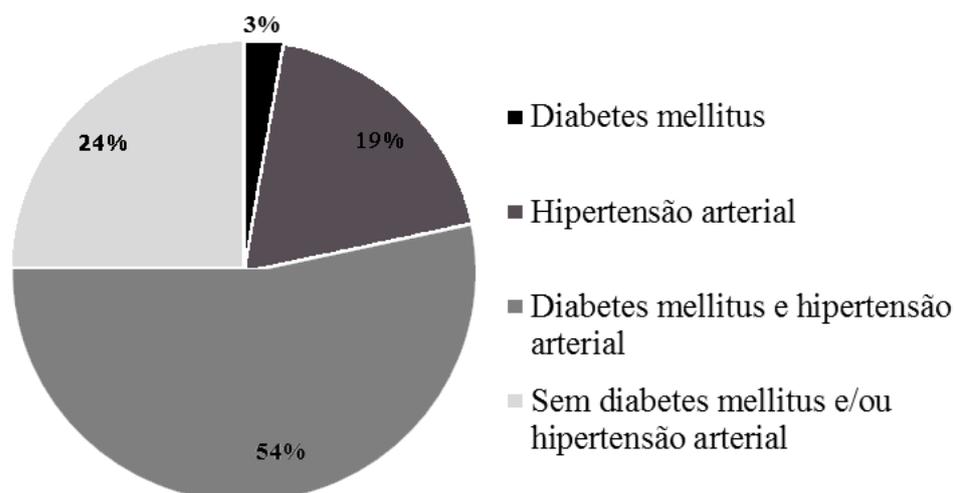


Tabela 2. Prevalência de HAS e DM em pacientes de ambos os sexos e acima de 60 anos com DRC atendidos pela especialidade de cardiologia no ambulatório em Gurupi-TO.

Sexo	> 60 anos	%
Masculino	23	42
Feminino	54	47

Há uma relação positiva entre a prevalência de DRC e o aumento da idade dos pacientes, independente do sexo. Houve proporcionalmente uma

maior prevalência de comorbidades associadas após a faixa etária de 60 anos.

Tabela 3. Prevalência de HAS e DM em portadores de DRC por faixa etária no sexo masculino atendidos pela especialidade de cardiologia de ambulatório em Gurupi – TO.

Variável	N	%
Idade (anos)		
0-20	4	8
21-40	9	16
41-60	18	33
61-80	23	42
Total	54	

A faixa etária dos 61 a 80 anos foi a mais prevalente nos pacientes portadores de DRC do sexo masculino,

com 42% dos acometidos para esse gênero..

Tabela 4. Prevalência de HAS e DM em portadores de DRC por faixa etária no sexo feminino atendidos pela especialidade de cardiologia no ambulatório em Gurupi – TO.

Variável	N	%
Idade (anos)		
0-20	15	13
21-40	6	5
41-60	39	35
61-80	53	47
Total	113	

Assim como no sexo masculino, a faixa etária de 61 a 80 anos a doença também se mostrou mais prevalente no sexo feminino, com 47% dos acometidos.

As comparações entre os dados dos pacientes com HAS e DM mostraram duas amostras presumindo variâncias diferentes quando aplicado o teste t de Student (Tabela 5).

Tabela 5. Teste-t para duas amostras presumindo variâncias diferentes entre os pacientes renais em função da presença de Diabetes mellitus e hipertensão arterial - especialidade de cardiologia, ambulatório em Gurupi – TO.

	DM	HAS
Média da Amostra	1,299401	1,57485
Variância da Amostra	0,5652057	0,5850259
Tamanho da Amostra (Observações)	167	167
Hipótese Alternativa Diferente de	0	
Graus de Liberdade	331,6064	
Estatística T	-4,375874	
Nível de Confiança	95 %	
P (T<=t) uni-caudal	0,81-05	
T crítico uni-caudal	-0,3992753	
P (T<=t) bicaudal	1,62-05	
T crítico bicaudal	-0,1516229	

Como o valor encontrado da Estatística T (-4,375874) é menor que o valor crítico bicaudal (t crítico bicaudal = 1,62), aceitamos a hipótese H₀, isto é, a 5% de significância, pode-se

afirmar que ambas as doenças analisadas (DM e HAS) interferem significativamente na DRC dos pacientes da amostra estudada.

4. DISCUSSÃO

Verificou-se que é no sexo feminino onde a associação entre HAS e DM é mais prevalente, permitindo inferir que nesta região Sul do estado do Tocantins seja esta a população foco de rastreamento visando a otimização de drogas anti-hipertensivas e antidiabéticas. Desta forma, podendo ser estratégia adotada afim de inibir a evolução para alterações de maior potencial de morbimortalidade como a doença renal crônica. Este fato pode

ser explicado, segundo SILBIGER et al. (2003), uma vez que o estrogênio afeta a atividade de uma série de mediadores homeostáticos, como hormônios, citocinas e fatores de crescimento e que isso pode interferir na atividade das células renais, principalmente no Sistema Renina Angiotensina Aldosterona e conseqüentemente, no curso da doença renal.

A prevalência de DRC aumentou com a idade, sendo maior (49%) no sexo feminino, conforme análise dos 167 prontuários dos pacientes atendidos no ambulatório de cardiologia. Além do que a maioria dos indivíduos acometidos com DRC e que possuíam HAS e DM apresentavam uma faixa etária acima de 60 anos. Tais resultados são similares a alguns estudos anteriores, que evidenciam indivíduos acima de 60 anos como população que mais vem ganhando destaque na terapia de substituição renal (SALGADO FILHO et al., 2006). Para Zhang et al. (2008), o aumento da prevalência de DRC com a idade se deve as comorbidades relacionadas como hipertensão e o diabetes. Segundo a última atualização das Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao Paciente com Doença Renal Crônica do Ministério da saúde (MS) de 2014, a idade avançada por si só já faz o paciente entrar no grupo de risco para DRC, juntamente com hipertensos, diabéticos, pacientes com doença cardiovascular, familiares de pacientes portadores de DRC e pacientes em uso de medicações nefrotóxicas.

O presente estudo se mostrou em sintonia epidemiológica registrada para esse município segundo consta na

última atualização do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), para o período de Outubro de 2010 a Abril de 2013 no município de Gurupi-TO. Nessa temporalidade houve uma incidência de 200 novos casos de hipertensão; ao passo que em relação a diabetes tipo I foram apenas 5 novos casos e 2 casos para o tipo II. Quando avaliado a presença de tanto HAS e DM o resultado foi de 93 casos no mesmo período. Esse dado volta a diminuir para 12 casos quando se correlaciona ambas com insuficiência renal crônica, um valor relativamente próximo do achado no trabalho, onde a distribuição da amostra de pacientes renais em relação a hipertensão arterial e diabetes mellitus apresentou também uma forte relação entre a presença simultânea entre pacientes portadores de HAS e DM.

Ainda neste mesmo período, a faixa etária mais prevalente de pessoas com HAS, DM e IRC no Estado do Tocantins foi entre 55 a 64 anos sendo destaque o sexo feminino com 62% dos casos, sendo este um dado similar aos achados do presente estudo.

Constatou-se também mediante análise estatística por meio de resultados do valor crítico bicaudal de

confiabilidade de significância entre as variáveis estudadas que DM e HAS interferem significativamente na DRC dos pacientes da amostra estudada. Tal achado vai de encontro com os estudos e recomendações sobre o manejo de controle e tratamento da DRC, o que requer, segundo Pereira et al. (2012), um atendimento interdisciplinar, já que é a premissa básica para assistência aos pacientes com doenças complexas como a DRC, pois, a partir daí é possível identificar os problemas médicos, psicossociais e funcionais.

Segundo National Kidney Foundation (2002), a HAS e o DM são agentes etiológicos de alta correlação com o desenvolvimento da DRC, bem como apresenta importância no cenário de destaque em sua epidemiologia e, portanto, devem ser acompanhadas quanto a possível lesão renal. Já Bregma (2004) afirmou que pacientes com DM, HAS e história familiar de DRC merecem investigação e tratamento precoce. Mas é preciso destacar também a necessidade de delinear ações de controle mais efetivo em indivíduos portadores de fatores de risco cardiovasculares, sobretudo a adoção de medidas preventivas a nível primário da ocorrência da hipertensão.

Em um estudo realizado em Gurupi-TO por Rodrigues et al. (2015), em um período de 4 anos na atenção primária de saúde observaram que tabagismo e sedentarismo foram os principais fatores de risco modificáveis para o desenvolvimento da hipertensão.

Devido a estas circunstâncias, faz-se necessário fortalecer o atendimento interdisciplinar junto ao paciente, pois segundo Pereira et al. (2012), é a premissa básica para assistência aos pacientes com doenças complexas como a DRC porque é a partir daí que são identificados os problemas médicos, psicossociais e funcionais.

Outro ponto a ser destacado, relativo à atenção interdisciplinar, deve-se ao fato do aspecto multifatorial da hipertensão arterial sistêmica, tornando este tipo de atenção fundamental para o acompanhamento desses pacientes, pois possibilita atuação na adesão ao tratamento e incentiva o conhecimento e aceitação da doença por parte do paciente (LOPES et al., 2003; MALACHIAS et al., 2016). Neste sentido, a equipe multidisciplinar representa uma agregação de habilidades e conhecimentos que se

somam para o cuidado do paciente (TEIXEIRA, 2003).

Entretanto, a complexidade no manejo dos pacientes renais crônicos parece justificar a aparente inabilidade das condutas médicas restritas, atualmente ofertadas. Uma das boas estratégias é a atuação multiprofissional no cuidado de portadores de doenças crônicas não infecciosas, visto que influencia diretamente na resposta terapêutica bem como desenvolvimento de políticas públicas, campanhas e programas sociais, orientação das equipes de saúde e intervenção individual nos fatores de risco para tais morbidades. Essa forma de atendimento em equipe é preconizada na atenção básica pelo MS. No nível primário de saúde os profissionais de diversas áreas discutem os casos mais complexos, realizam atendimentos compartilhados, bem como são agendadas reuniões periódicas para discutir problemas de saúde da população, seguindo recomendações das diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção a saúde (BRASIL, 2013). Desta forma, a conduta clínica frente a este grupo deve ser sempre subsidiada na avaliação conjunta da

equipe, se preocupando, principalmente, com a prevenção de agudizações ou de complicações das doenças (ESCOVAL et al., 2010).

Hemmelgarn et al. (2007) constataram que pacientes assistidos de forma interdisciplinar apresentaram significativa redução de mortalidade e comorbidades, ao realizarem um estudo com 6.978 pacientes idosos com DRC durante 3 anos, onde 187 destes seguiram conduta em clínica interdisciplinar, contudo, sem diferença estatística no número de internações entre o grupo interdisciplinar em comparação com a abordagem restrita do nefrologista. Os autores afirmam que a conduta holística promove uma mudança acentuada no estilo de vida e, portanto, retarda a evolução para estágios terminais da DRC. Porém, a abordagem multiprofissional traz consigo o desafio de não haver a discriminação de condutas específicas e reprodutíveis, uma vez que é dinâmica, podendo mostrar achados discrepantes quanto ao seu benefício. Entretanto, mediante os ganhos em saúde para o paciente, entende-se que o profissional da saúde deve estar atento mediante esta abordagem mais holística, o que ainda carece de estudos mais abrangentes no intuito de

se adotar medidas de prevenção bem como fundamentar novos protocolos de atendimento na atenção primária. Isto possibilitará cada vez mais a melhor

estruturação do manejo dos pacientes com DRC associado à comorbidades no recinto ambulatorial.

5. CONCLUSÃO

O conhecimento epidemiológico gerado com o presente estudo nos permite concluir que comorbidades, como HAS e DM, estão extremamente relacionadas ao desenvolvimento da DRC nos pacientes assistidos em unidade ambulatorial do Sul do Estado do Tocantins, com prevalência mais alta no sexo feminino. Porém, a DRC aumenta com idade independente do sexo, principalmente após os 60 anos.

A inter-relação não causal verificada entre a presença de HAS, DM e o desenvolvimento de DRC dos pacientes pesquisados evidencia a importância da assistência em nível, também, ambulatorial e por meio da especialidade de cardiologia, sem perder de vista a atenção holística e que decorre do conhecimento e conduta interdisciplinar. Isto é

necessário devido a capacidade da atenção primária promover saúde, sendo efetiva a partir das recomendações das diretrizes nacionais e contando com a contribuição da atividade médica-acadêmica desenvolvida em ambiente ambulatorial e na especialidade de cardiologia. Sugere-se que estas institucionalizações e concepções da atenção sejam fortalecidas por meio da incorporação de condutas e/ou pressupostos da visão integrada dos atendimentos, possível de realização a partir da atenção interdisciplinar em saúde. Desta forma, aumentam-se as possibilidades de contribuição com ações preventivas e terapêuticas, evitando ou minimizando o avanço da lesão renal que está muito ligada à alta mortalidade.

REFERÊNCIAS

BONGARTZ, Lennart G. et al. The severe cardiorenal syndrome: *Guyton revisited*. *European heart journal*, v. 26, n.1, 01 Jan. 2005, p. 11–17.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. *Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente*

com Doença Renal Crônica – DRC no Sistema Único de Saúde/ Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_clinicas_cuidado_paciente_renal.pdf>. Acesso em: 10 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias* / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 28 p.: il. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/geral/documento_norteador.pdf>. Acesso em: 17 de maio de 2017.

BREGMAN, Rachel. Prevenção da progressão da doença renal crônica (DRC)." *J. Bras. Nefrol*, v 26, n3 supl 1, Ago. 2004, p. 11-14.

CHANG, Po-Ya et al. Simultaneous control of glycemic, blood pressure, and lipid significantly reduce the risk of renal progression in diabetes patients. *European Journal of Internal Medicine*, v 36, Dez. 2016, p 87-92.

DATASUS. Hipertensão com Diabetes segundo Macrorregião de Saúde/Município. Doença Renal: SIM Período: Jan/2011-Abr/2013. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?hiperdia/cnv/hdto.def>>. Acesso em: 20 mai. 2017.

Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016). Adolfo Milech et. al. São Paulo: A.C. Farmacêutica, 2016. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br/profissionais/images/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>> Acesso em: 10 out. 2017.

ESCOVAL, Ana et al. Gestão integrada da doença: uma abordagem experimental de gestão em saúde. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, volume temático 9, 2010.

FRÁGUAS, Gisele; SOARES, Sônia M.; SILVA, Patrícia A. B. A família no contexto do cuidado ao portador de nefropatia diabética: demandas e recursos. *Rev Enferm*, v12, n.2, Jun. 2008, p 271-277.

GANSEVOORT, Ron et al. Chronic kidney disease and cardiovascular risk: epidemiology, mechanisms, and prevention. *The Lancet*. V.382 n. 9889, 27 Jul.2013, p 339-352.

GROSS, Jorge L. et al. Diabetic nephropathy: diagnosis, prevention, and treatment. *Diabetes care*, v. 28, n.1, Jan.2005, p.164-176.

GUIMARÃES, Joana et al. Nefropatia diabética: taxa de filtração glomerular calculada e estimada. *Acta Med Port*, v.20, n.2, Mar. 2007, p. 145-150.

GUYTON, Arthur C. et al. *Tratado de fisiologia médica*. 12ª edição, Elsevier Brasil, 2011, p.425.

HEMMELGARN, Brenda R. et al. Association between multidisciplinary care and survival for elderly patients with chronic kidney disease. *Journal of the American Society of Nephrology*, v.18, n.3, Mar. 2007 p. 993-999.

JÚNIOR, José M. V.; SUASSUNA, José H. R. O acometimento renal na hipertensão arterial e diabetes mellitus tipo 2: como identificar e prevenir. A visão do nefrologista. Rio de Janeiro, *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*, v. 12, supl.1, 28 Set. 2013, p. 53-60.

LEITE, Silmara A. O. et al. Enfoque multidisciplinar ao paciente diabético: avaliação do impacto do "staged diabetes management" em um sistema de saúde privado. São Paulo, *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, v.45, n.5, Out. 2001, p.481-486.

LEVEY, Andrew S., CORESH, Josef. Chronic kidney disease. *The Lancet*. V.379, n.9811, 14 Jan. 2012, p.165-180.

LEVIN, Adeera et al. Multidisciplinary predialysis programs: quantification and limitations of their impact on patient outcomes in two Canadian settings. *American Journal of Kidney Diseases*, n.29, v.4, Abr.1997, p. 533-540.

LOPES, Heno F.; BARRETO-FILHO, José A. S; RICCIO, Grazia M. G.. Tratamento não-medicamentoso da hipertensão arterial. São Paulo. *Rev Soc Cardiol*, v.13, n.1, 2003, p. 148-55.

MALACHIAS M.V.B; SOUZA, W.K.S.B; PLAVNIK, F.L; RODRIGUES, C.I.S; BRANDÃO, A.A; NEVES, M.F.T et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol* 2016; 107(Supl.3):1-83. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf>. Acesso em: 12 Out. 2017.

MURUSSI, Marcia et al. Nefropatia diabética no diabetes melito tipo 2: Fatores de risco e prevenção. *Arq Bras Endocrinol Metab*, v. 47, n. 3, Jun. 2003, p. 207-219.

National Kidney Foundation. K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification and Stratification. *Am J Kidney Dis* 39:S1-S266, 2002 (suppl 1) p. 43-45. Disponível em: <https://www.kidney.org/sites/default/files/docs/ckd_evaluation_classification_stratification.pdf>. Acesso em: 12 Out. 2017.

NOBRE, Fernando; SERRAMO JUNIOR, Carlos. *Tratado de cardiologia socesp*. 1ª ed. Barueri: Manole, 2005, p. 486-505.

PEREIRA, Ângelo C. et al. Associação entre fatores de risco clínicos e laboratoriais e progressão da doença renal crônica pré-dialítica. Minas Gerais, *Jornal Brasileiro de Nefrologia*, v. 1, n. 34, 2012, p.68-75.

PEREIRA, Janaina Caldeira et al. O perfil de saúde cardiovascular dos idosos brasileiros precisa melhorar: estudo de base populacional. *Arq Bras Cardiol*, v. 91, n. 1, 2008, p. 1-10.

RODRIGUES, Elizangela S. R. et al. Perfil dos fatores de risco cardiovascular em pacientes hipertensos. *Revista Cereus*, v. 7, n. 2 Maio/Agosto 2015, p. 92-104.

SALGADO FILHO, Natalino; BRITO, Diego J. A.. Doença renal crônica: a grande epidemia deste milênio. *J Bras Nefrol*, v. 28, supl 2, Set. 2006, p. 1-5.

SILBIGER, Sharon; NEUGARTEN, Joel. The role of gender in the progression of renal disease. *Advances in renal replacement therapy*, v. 10, n. 1, Jan. 2003, p. 3-14.

TEIXEIRA, C.R.S. A atenção em Diabetes Mellitus no serviço de medicina preventiva - SEMPRE: um estudo de caso. Ribeirão Preto, [Tese de Doutorado]. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, USP, 5 Dez. 2003. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-18052004-091430/pt-br.php>>. Acesso em: 10 Out.2017.

TOTO, Robert D. Treatment of hypertension in chronic kidney disease. *Seminars in nephrology*, v. 25. n. 6, Nov. 2005, p. 435-439.

VIVEKANAND, Jha et al. Chronic kidney disease: global dimension and perspectives. *The Lancet*, v. 382 n. 9888, 20-26 Jul. 2013, p. 260-272.

ZHANG, Qiu-Li et al. Prevalence of chronic kidney disease in population-based studies: systematic review. *BMC public health*, v. 8, n.1, 11 Abr. 2008, p. 117.

Recebido em: 31/05/2017

Aprovado em: 20/10/2017