

## INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS E AVALIAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL DA VERIFICAÇÃO DE RISCO DE DOENÇAS RENAIS DA POPULAÇÃO GERAL

Adolfo Henrique Costa dos Santos<sup>1</sup>  
Ludimila Honório Ferreira de Araújo<sup>1</sup>  
Enaile Salviano de Carvalho<sup>1</sup>  
Bruna Luiza Guerrer<sup>2</sup>  
Jaqueline Lima de Menezes<sup>2</sup>  
Géssika Biatrissy Gutierrez de Moraes Pereira<sup>2</sup>  
Sônia Regina Maciel Rodrigues da Silva<sup>3</sup>  
Alline Cristhine Nunes Cerchiarri Menon<sup>4</sup>  
Marcio Eduardo de Barros<sup>5</sup>

**RESUMO:** O número de indivíduos com doenças renais em todo o mundo está crescendo em grande escala. Estas, quando não tratadas, podem levar à disfunção renal. Sabe-se que, na maioria dos casos, estas doenças aparecem associadas ao *diabetes mellitus* e a doenças cardiovasculares, como a hipertensão arterial sistêmica. O objetivo deste estudo foi verificar o risco de doenças renais na população geral no município de Dourados/MS, através de ação preventiva de doenças renais pela Liga Acadêmica de Nefrologia de Dourados (LANED). Foram coletados dados por meio de indicadores antropométricos, aferição da pressão arterial e análise bioquímica urinária. Identificou-se um número de 117 pessoas (89 adultos e 28 idosos) e destas, 8 (6,84%) tiveram alterações na bioquímica urinária e foram encaminhados para o médico especialista. Além disso, pode ser observado que a maioria dos participantes possui obesidade ou sobrepeso, como também grande parte, principalmente das mulheres, correm

risco muito alto de complicações cardiovasculares. Doenças renais possuíram prevalência menor que a taxa nacional. Através dos dados analisados, conclui-se que 6,84% da população apresentam risco de DRC no evento realizado em Dourados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Insuficiência Renal Crônica. Antropometria. Pressão Arterial.

### INTRODUÇÃO

Atualmente, doenças crônicas, como doenças cardiovasculares, câncer, doenças respiratórias crônicas e diabetes, são as principais causas de mortalidade no mundo, e contribuíram com cerca de 63% de todas as mortes no ano de 2008 (WHO, 2013). Diante deste quadro de morbimortalidade que se desenha no contexto mundial, e devido às transformações socioeconômicas que alteraram as relações em diversos aspectos no estilo de vida da população, vem se evidenciando um aumento na prevalência das doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) na população geral. A transição epidemiológica observada é decorrente de três principais mudanças: a queda da mortalidade, a mudança do padrão de morbidade, com redução das doenças transmissíveis e aumento das doenças não-transmissíveis, e o deslocamento da morbimortalidade para os grupos etários mais velhos (Barros, 2006). Tais DCNT's podem ser definidas como doenças caracterizadas pela ausência de micro-organismos em seu curso

<sup>1</sup> Acadêmicos do Curso de Nutrição/FCS/UFGD.

<sup>2</sup> Acadêmicas do Curso de Medicina/FCS/UFGD.

<sup>3</sup> Acadêmica do Curso de Enfermagem/UEMS.

<sup>4</sup> Médica Nefrologista do Hospital Universitário da Grande Dourados.

<sup>5</sup> Docente – Universidade Federal da Grande Dourados. Pós Doutor em Ciências da Saúde. Biomédico. Coordenador da Ação.

epidemiológico, sendo assim, não são transmissíveis, pelo longo curso clínico e pela irreversibilidade (BERTOLIN, 2007).

No Brasil, as informações disponíveis nas estatísticas nacionais são inadequadas para o estudo da prevalência de doenças crônicas por sua limitação em quantificar a real demanda atendida em hospitais, ambulatórios e centros de saúde, próprios ou conveniados ao Sistema Único de Saúde (SUS) (BARROS, 2006).

Fazem parte das DCNT's a síndrome metabólica e a doença renal crônica (DRC), as quais poderiam ser evitadas e/ou minimizadas a partir de medidas como: campanhas preventivas, dieta adequada e prática regular de atividade física (Diretriz, 2005). Sendo que, a DRC, na maioria dos casos, aparece associada ao *diabetes mellitus*, a doenças cardiovasculares, como a hipertensão arterial sistêmica e a síndromes metabólicas, como a obesidade (BORTOLOTTI, 2008).

No Brasil, temos um quadro em que doenças cardiovasculares representam a maior causa de mortes; o número estimado de portadores de diabetes e de hipertensão era de 23.000.000 e cerca de 1.700.000 pessoas têm doença renal crônica (Brasil, 2006), sem contar que, estima-se que cerca de 1,4 milhões de brasileiros tenham problemas renais, mas 70% não sabe disso (Saúde, 2011). Portanto, não se pode deixar de considerar que a DRC tem se tornado um problema de saúde pública global (LEVEY et al, 2007). Além de que os principais grupos de risco para o desenvolvimento da DRC são os pacientes com *diabetes mellitus*, hipertensão arterial e histórico familiar de DRC, uma vez que a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o *diabetes mellitus* (DM) respondem por 50% dos casos de DRC terminal (Brasil, 2006) e

o diagnóstico da DRC ser mais frequentemente encontrado em casos posteriores de hipertensão arterial, seguida de doença renal diabética (PEREIRA et al, 2012).

Sobre a DRC, nos Estados Unidos e em outros países desenvolvidos da Europa e Ásia, nos últimos anos tem sido relatado um aumento crescente na taxa de prevalência, embora a taxa de incidência de pacientes tenha crescido pouco ou apresentado uma tendência à estabilização (JBN, 2011). Na década atual, contrastando com o histórico sempre focado para a desnutrição, a obesidade surge como um distúrbio nutricional com grande destaque nas principais investigações clínicas e epidemiológicas envolvendo a DRC (CUPPARI; KAMIMURA, 2009).

Segundo Cirillo et al. (2006), a obesidade tem sido considerada um fator de risco independente para a DRC, e tratar a obesidade pode estabilizar a função renal ou reverter anormalidades hemodinâmicas precoces e disfunção glomerular. No entanto, tais achados são considerados controversos sobre os efeitos de sobrepeso e obesidade em pacientes com DRC, pois é provável que o uso do IMC como marcador seja um dos principais motivos para os achados controversos (CUPPARI; KAMIMURA, 2009). Assim como observado na população em geral, a prevalência de obesidade vem aumentando na população com DRC (CUPPARI, 2009).

A doença renal crônica consiste em lesão renal e perda progressiva e irreversível da função dos rins (glomerular, tubular e endócrina). Em sua fase mais avançada (chamada de fase terminal de insuficiência renal crônica - IRC), os rins não conseguem mais manter a normalidade do meio interno

do paciente (JBN, 2004). Uma grande limitação é a falta de métodos precisos e simples para avaliação da massa magra nos pacientes com DRC, um dos métodos mais utilizados de forma combinada para um indicativo de DRC é o IMC, juntamente com a Circunferência da Cintura. (CUPPARI; KAMIMURA, 2009). A medida da Circunferência da Cintura é de suma importância, devido a DRC ser um importante fator de risco para doença cardiovascular, independentemente da doença de base que determinou a disfunção renal (SAÚDE, 2011). O aumento da prevalência da obesidade parece ser refletido em um aumento da incidência de glomerulopatias relacionadas à obesidade. A obesidade está frequentemente associada ao surgimento da doença renal e aumenta o risco de várias outras doenças, incluindo diabetes, hipertensão, doença cardiovascular, síndrome metabólica e certas neoplasias (EKNOYAN, 2011). Independente do fator etiológico que predispõe a DRC, a presença de dislipidemia, obesidade e tabagismo acelera a progressão da doença (BRASIL, 2006). A obesidade tem se mostrado associada ao aumento da taxa de DRC e ao aumento de progressão para insuficiência renal em indivíduos com doença renal primária existente (EKNOYAN, 2011), além de um grande número de mortalidade em indivíduos com DRC. Nas diferentes áreas geográficas e grupos raciais, considera-se como indicadores importantes a circunferência da cintura e o IMC (TANNER et al., 2012).

Associado aos indicadores antropométricos é importante o controle da pressão arterial dos pacientes, uma vez que alterações significativas da pressão gerando uma hipertensão, devido ao excesso do consumo de sal, consequência de hábitos alimentares

inadequados, podem afetar e comprometer o funcionamento normal dos rins. No entanto, esse comprometimento é silencioso e só apresenta indicativos quando há uma lesão muito séria, em que o paciente já necessite, inclusive, de diálise. Portanto, para se amenizar os efeitos maléficos promovidos pela hipertensão nos rins, é necessária a alteração na dieta alimentar, com redução do consumo de sal, e, se necessário, também, o uso de remédios anti-hipertensivos, para que a pressão diastólica estabeleça-se em menos ou igual a 85 mmHg e a sistólica seja igual ou inferior a 130 mmHg. (DIRETRIZ DE HIPERTENSÃO, 2010).

Os objetivos foram: avaliar através de indicadores antropométricos, aferição da pressão arterial e análise bioquímica urinária, o risco de doenças renais na população geral do município de Dourados/MS.

## METODOLOGIA

O presente estudo corresponde a um trabalho de cunho transversal, observacional, desenvolvido no município de Dourados/MS, como parte das ações de pesquisa da Liga Acadêmica de Nefrologia da UFGD. Fizeram parte do estudo 117 pessoas (89 adultos e 28 Idosos), atendidas na ação social promovida no dia mundial do Rim em março de 2013. A coleta de dados foi realizada por equipes formadas por 13 acadêmicos dos cursos de Nutrição, Medicina e Enfermagem, treinados, capacitados e supervisionados pelo orientador do projeto. Para aferição dos dados antropométricos, o comprimento foi medido em antropômetro para adulto, sendo as técnicas utilizadas recomendadas pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) do Ministério da Saúde (MS). Para verificação da pressão

arterial foram utilizados estetoscópios e esfigmomanômetros previamente calibrados e testados, e os resultados qualitativos de urina foram obtidos pelo exame de bioquímica urinária. Os pontos de corte para os índices Estatura/idade, Peso/idade, Peso/estatura e IMC/idade, tiveram como base as referências estabelecidas pela OMS 2006, para adultos e idosos. Caso houvesse anormalidade, a pessoa era encaminhada para o ambulatório de Nefrologia do Hospital Universitário/UFMG para consulta com um médico especialista para acompanhamento.

### RESULTADOS

Com relação à idade dos pacientes observados, a maioria dos idosos apresentou obesidade (39,28%), entre os adultos 49,44% apresentaram sobrepeso, enquanto obesos e eutróficos apresentaram quantidades semelhantes, 23,59% e 24,72%, respectivamente.

Constatou-se que entre os homens, 14 (23,33%) se encontram em risco muito alto de complicações cardiovasculares, e entre as mulheres esse número foi de 34 (59,65%). Ainda com risco elevado, a média foi de 15 (25%) entre os homens e 9 (15,79%) entre as mulheres.

Dentre todos os avaliados, 12 (10,26%) apresentaram pressão arterial elevada. Dentre os idosos, 2 (7,14%) estavam com alteração da pressão, obesidade e muito alto risco para complicações cardiovasculares. Entre os adultos, 10 (11,23%) apresentaram valor elevado de pressão arterial, sendo que 8 (80%) apresentaram também alto risco para doenças cardiovasculares e 6 (60%) eram obesos.

Verificou-se que das 117 pessoas avaliadas, 8 (6,84%) apresentaram alterações na bioquímica urinária, e desses - exceto um - não apresentou os fatores de risco anteriormente mencionados. Deve-se levar em conta que a população avaliada foi pequena, o que pode representar diferença em relação à incidência encontrada na literatura.

### CONCLUSÃO

Os dados encontrados sobre a incidência de doenças renais estavam em acordo com os achados na literatura, e verificou-se ainda um elevado risco de complicações cardiovasculares, segundo a circunferência da cintura em 72 (61,53%), índices sugestivos de hipertensão em 12 (10,26%) e o índice de massa corporal (IMC) elevado em 79 (67,52%) da população em estudo. Através dos dados analisados, conclui-se que 6,84% da população apresentam risco de DRC no evento realizado em Dourados.

### REFERÊNCIAS

BARROS, M. B. A.; CÉSAR, C. L. G.; CARANDINA, L.; TORRE, G. D. Desigualdades sociais na prevalência de doenças crônicas no Brasil. PNAD-2003. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 11, n.4, p. 911-926, 2006.

BASTOS, G. M.; BREGMAN, R. KIRSZTAJN, G. M. Doença renal crônica: frequente e grave, mas também prevenível e tratável. **Revista Associação Médica Brasileira**, v 56, n.2, p.248-253, 2010.

BERTOLIN, D. C. **Modos de enfrentamento de pessoas com insuficiência renal crônica terminal em tratamento hemodialítico**. 2007. 141f. Dissertação (mestrado em enfermagem). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto - São Paulo.

BORTOLOTTO, L. A. Hipertensão arterial e insuficiência renal crônica. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v.15, n.3, p.152-155, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno de Atenção Básica, no. 14, Prevenção Clínica de Doença Cardiovascular, Cerebrovascular e Renal Crônica**. Brasília - 2006.

CDC. Centers for Disease Control and Prevention. **National Chronic Kidney Disease Fact Sheet: general information and national estimates on chronic kidney disease in the United States, Atlanta, GA: U.S.** Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, 2010.

CIRILLO, P.; SATO, W.; REUNGJUI, S.; HEINIG, M.; GERSCH, M.; SAUTIN, Y.; NAKAGAWA, T.; JOHNSON, R. J. Uric Acid, the Metabolic Syndrome, and Renal Disease. **Journal of the American Society of Nephrology**, v.17, n.1, p.165-168, 2006.

CUPPARI, L.; KAMIMURA, M. A. Avaliação nutricional na doença renal crônica: desafios na prática clínica. **Jornal Brasileiro Nefrologia**, v. 31, n.1, p.28-35, 2009.

EKNOYAN, G. Obesity and chronic kidney disease. **Revista de Nefrologia**, v.30, n.1, p.1-11, 2011.

JUNIOR, J. E. R. Doença Renal Crônica: Definição, Epidemiologia e Classificação. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 26, n.3, p.1-3, 2004.

Kidney Disease Outcome Quality Initiative. **K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification**. Am. J. Kidney Dis., v.39, p.S1-S266, 2002.

LEVEY, A. S.; ATKINS, R.; CORESH, J.; COHEN, E. P.; COLLINS, A. J.; ECKARDT, K. U.; NAHAS, M. E.; JABER, B. L.; JADOUL, M.; LEVIN, A.; POWEL, N. R.; ROSSERT, J.; WHEELER, D. C.; LAMEIRE, N.; EKNOYAN, G. **Chronic kidney disease as a global public health problem: Approaches and initiatives – a position statement from Kidney Disease Improving Global Outcomes**. International Society of Nephrology. 2007.

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Estado de Saúde. **Atenção transdisciplinar ao renal crônico: manual para abordagem de pacientes em tratamento hemodialítico**. 1.

ed. Campo Grande: Secretaria de Estado de Saúde, 2011.

NUNES, G. L. S. Avaliação da função renal em pacientes hipertensos. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v.14, n.3, p. 162-166, 2007.

PEREIRA, A. C.; CARMINATTI, C.; FERNANDES, N. M. S.; TIRAPANI, L. S.; GRICENKOV, F. S. R.; MAGACHO, E. J. L.; CARMO, W. B.; BASTOS, R. A. M. G. Associação entre fatores de risco clínicos e laboratoriais e progressão da doença renal crônica pré-dialítica. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v.34, n.1, p.68-75, 2012.

SESSO, R. C. C.; LOPES, A. A.; THOMÉ, F. S.; LUGON, J. R.; WATANABE, Y.; DANIEL, R. S. Diálise crônica no Brasil. - relatório do censo brasileiro de diálise, 2011. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v.34, n.3, p.272-277, 2012.

TANNER, M. R.; BROWN, T. M.; MUNTNER, P. Epidemiology of Obesity, the Metabolic Syndrome, and Chronic Kidney Disease. **Current Hypertension Reports**, v.14, n.2, p. 152-159, 2012.

TESAURO, M.; MASCALI, A.; FRANZESE, O.; CIPRIANI, S.; CARDILLO, C.; DANIELE, N. Chronic kidney disease, obesity, and hypertension: the role of Leptin and Adiponectin. **Journal International of Hypertension**, p.1-7, 2012.

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. **Kidney Disease Statistics for the United States**. NIH (National Institutes of Health) Publication n.12-3895, 2012.

World Health Organization (WHO). **Preventing and managing the global epidemic**. Report of a WHO consultation on Obesity, v.3, p.6-15, 1998.

IV Diretriz Brasileira de Hipertensão. Arq Bras Cardiol. V. 95 (supl.1), p.1-51, 2010.