

DETECÇÃO PRECOCE DE DOENÇA RENAL CRÔNICA EM POPULAÇÃO DE RISCO

Fabiana Meneghetti Dallacosta¹, Hotone Dallacosta², Lilian Mitrus³

RESUMO: Objetivou-se verificar a doença renal em estágio inicial em hipertensos e diabéticos de grupos HiperDia de Santa Catarina. Estudo transversal, com coleta de dados entre julho de 2015 e julho de 2016. A doença renal foi classificada pela filtração glomerular maior ou menor que 60 mL/min/1,73m², e calculada pela equação Cockcroft-Gault. Dos 1486 participantes, 473 (31,8%) apresentaram filtração glomerular abaixo de 60 mL/min/1,73m², 616 no estágio dois (41,5%), média de idade 63,1 (±11,8) anos, 992 (66,8%) sexo feminino, mulheres tiveram filtração glomerular menor que os homens. A idade obteve forte associação inversa com a filtração glomerular menor que 60 mL/min/1,73m², e associação direta com a creatinina. Encontramos elevada prevalência de doença renal, especialmente no estágio dois, ratificando a importância de orientação e adequado acompanhamento dos hipertensos e diabéticos, como forma de estagnar a perda da função renal, e trabalhar com foco na prevenção e promoção da saúde..

DESCRIPTORIOS: Doença renal crônica; Hipertensão; Diabetes Mellitus; Grupos de risco.

EARLY DETECTION OF CHRONIC KIDNEY DISEASE IN AT-RISK POPULATION

ABSTRACT: The present study aimed to assess the occurrence of kidney disease in the early stages in hypertensive and diabetic individuals who participated in groups of the HiperDia program in the state of Santa Catarina. Cross-sectional study with data collection between July 2015 and July 2016. Kidney disease was classified by glomerular filtration rate (GFR) of less or more than 60 mL/min/1.73m², and calculated by Cockcroft-Gault equation. Of the 1,486 participants, 473 (31.8%) had glomerular filtration under 60 mL/min/1.73 m², 616 in stage two (41.5%), mean age 63.1 (± 11.8) years, 992 subjects (66.8%) were females, and women had higher glomerular filtration rates than men. A significant inverse relationship was found between aging and glomerular filtration rate of 60 mL/min/1.73 m², and a direct relationship was found between age and decrease of serum creatinine. A high prevalence of kidney disease, especially of stage two, was observed, corroborating the importance of guidance and proper monitoring of hypertensive and diabetic patients, in order to stop kidney function impairment, with focus on health prevention and promotion.

DESCRIPTORS: Chronic kidney disease; Hypertension; Diabetes Mellitus; Risk groups.

DETECCIÓN PRECOZ DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN UNA POBLACIÓN DE RIESGO

RESUMEN: Se objetivó verificar la enfermedad renal en etapa inicial en hipertensos y diabéticos de grupos HiperDia de Santa Catarina. Estudio transversal, datos recolectados entre julio de 2015 y julio de 2016. La enfermedad renal fue clasificada por la filtración glomerular inferior o superior a 60 mL/min/1,73m², calculada por ecuación Cockcroft-Gault. Sobre 1486 participantes, 473 (31,8) presentaron filtración glomerular inferior a 60 mL/min/1,73m²; 616 en la etapa dos, media etaria 63,1 (±11,8) años; 992 (66,8%) sexo femenino; las mujeres tuvieron filtración glomerular menor que los hombres. La edad tuvo fuerte asociación inversa con la filtración glomerular inferior a 60 mL/min/1,73m², y asociación directa con creatinina. Encontramos elevada prevalencia de enfermedad renal, particularmente en etapa dos, ratificando la importancia de orientación adecuada y seguimiento de hipertensos y diabéticos como modo de detener la pérdida de la función renal, y trabajar con foco en prevención y promoción de salud.

DESCRIPTORIOS: Insuficiencia Renal Crónica; Hipertensión; Diabetes Mellitus; Grupos Vulnerables.

¹Enfermeira. Doutora em Ciências da saúde. Docente de Enfermagem da Universidade do Oeste de Santa Catarina. Joaçaba, SC, Brasil.

²Médico. Especialista em Nefrologia. Docente da Universidade do Oeste de Santa Catarina. Joaçaba, SC, Brasil.

³Discente de Enfermagem. Universidade do Oeste de Santa Catarina. Joaçaba, SC, Brasil.

Autor Correspondente:

Fabiana Meneghetti Dallacosta
Universidade do Oeste de Santa Catarina
Av. Getúlio Vargas, 2125 - 89600-000 - Joaçaba, SC, Brasil
E-mail: fabiana.dallacosta@unoesc.edu.br

Recebido: 30/09/2016

Finalizado: 16/03/2017

● INTRODUÇÃO

A Doença Renal Crônica (DRC) é uma epidemia silenciosa e preocupante no mundo todo. No Brasil, segundo dados da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), o número de pessoas em diálise entre os anos de 2000 a 2013 aumentou 135,15%, com 112.004 indivíduos em tratamento no ano de 2014⁽¹⁾. Entretanto, existem poucos dados sobre a prevalência de doença renal em estágio inicial, não dialítico⁽²⁾.

A doença renal é multifatorial, estando particularmente associada a diabetes e hipertensão, que são as principais causas de falência dos rins⁽³⁾, e são doenças de elevada prevalência e de elevada morbidade e mortalidade, sendo que a hipertensão atinge aproximadamente 25% da população adulta brasileira⁽⁴⁾, e o diabetes 6%⁽⁵⁾.

O grande desafio da doença renal é o seu descobrimento em estágio inicial. A doença é assintomática ou oligossintomática, apenas manifestando seus sinais e sintomas de forma mais evidente entre a fase de insuficiência renal moderada a severa, quando os rins já apresentam perda de suas funções de forma significativa. Como há a definição de grupos de risco prioritários para a enfermidade (diabéticos e hipertensos), o meio mais profícuo na identificação precoce da doença é o acompanhamento continuado desses indivíduos, com a realização de exames que permitam a avaliação da função renal periodicamente e a educação continuada em saúde⁽⁶⁾.

Devido à relevância social do tema, os altos custos com o tratamento e a morbimortalidade associada à doença, a prevenção torna-se crucial, assim, difundir o conhecimento científico de forma acessível para a população é uma forma de promover a saúde, melhorar o prognóstico e a qualidade de vida das pessoas com DRC⁽⁷⁾. É fundamental que as equipes que atuam nas Estratégias Saúde da Família (ESF) tenham conhecimento sobre a doença e realizem ações voltadas para promoção e prevenção da doença renal, utilizando estratégias para possibilitar o diagnóstico precoce da doença renal crônica.

O objetivo deste trabalho foi verificar a frequência da doença renal em estágio inicial em indivíduos hipertensos e diabéticos que participam de grupos de HiperDia no Meio Oeste de Santa Catarina.

● MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, epidemiológico, realizado com 1.486 indivíduos hipertensos e diabéticos, de dez municípios do Meio Oeste de Santa Catarina, entre julho de 2015 e julho de 2016. A região Meio Oeste é composta por 19 municípios, todos foram convidados a participar do estudo e, aqueles que aceitaram, agendaram reuniões com os seus grupos HiperDia. No dia agendado, foi realizada palestra sobre prevenção da doença renal, e realizado coleta de ureia, creatinina e exame qualitativo de urina de todos os participantes maiores de 18 anos, de ambos os sexos, com diagnóstico de hipertensão e/ou diabetes, que estiveram presentes nas palestras e aceitaram participar do estudo, e que não haviam coletado esses exames no período de um ano.

Esses resultados foram enviados para um médico e enfermeira nefrologistas, para análise e cálculo da Taxa de Filtração Glomerular (TFG), através da equação de Cockcroft-Gault (CG), sendo esses resultados devolvidos às respectivas Secretarias Municipais de Saúde (SMS). Foi utilizada uma coleta de creatinina, devido à viabilidade das SMS em estarem liberando esses exames, e utilizado CG, pois a fórmula estima a depuração de creatinina e é amplamente aceita para estes fins⁽⁸⁾.

Após cálculo da TFG, os indivíduos foram divididos entre TFG maior e menor que 60ml/min/1,73m², conforme conceito da doença renal adotado pelo *National Kidney Foundation* (NKF) por meio do *Kidney Disease Outcomes Quality Initiative* (K/DOQI), que determina ser portador de DRC todo indivíduo adulto que, dentro de um período maior que três meses, apresentar TFG <60ml/min/1,73m², ou nos casos com TFG ≥ 60ml/min/1,73m², apresentar um marcador de dano renal⁽⁹⁾.

Os dados foram coletados pelos pesquisadores, com auxílio da equipe da Estratégia Saúde da Família de cada município, tendo como critérios de inclusão ser hipertenso e/ou diabético, estar cadastrado no ESF e estar presente no encontro do HiperDia no dia da palestra e da coleta de exames, e como

critério de exclusão não aceitar coletar os exames.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unoesc sob parecer nº 160.925 e todos participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os dados quantitativos foram descritos por média e desvio-padrão (DP) e os categóricos por contagens e percentuais. A comparação de variáveis quantitativas entre grupos foi realizada pelo teste *t* de *Student*. A associação de variáveis quantitativas entre si foi realizada utilizando-se o coeficiente de correlação de Pearson. Os cruzamentos de dados categóricos foram analisados pelo teste de Qui-quadrado. O nível de significância adotado foi de $\alpha=0,05$. Os dados foram analisados pelo programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) 21.0.

● RESULTADOS

Participaram do estudo 1.486 hipertensos e/ou diabéticos residentes em dez municípios de Santa Catarina. A idade média foi 63,1 anos ($\pm 11,8$), 992 pessoas (66,8%) do sexo feminino, 473 pessoas (31,8%) com TFG <60 ml/min/1,73m². A distribuição da DRC em estágios e sua relação com a idade estão descritas na Tabela 1, seguindo classificação do *Kidney Disease Improving Global Outcomes*⁽¹⁰⁾.

Tabela 1 - Doença Renal Crônica distribuída por estágios e média de idade. Joaçaba, SC, Brasil, 2016

Estágio	Valor de Referência*	Classificação	n (%)	Idade média	p
1	>90ml/min	TFG normal ou elevada	408 (27,5)	47,63	0,47
2	60-89ml/min	TFG levemente diminuída	616 (41,5)	64,76	0
3a	45-59ml/min	TFG moderadamente diminuída	293 (19,7)	71,56	0,73
3b	30-44ml/min	TFG com diminuição moderada a severa	143 (9,6)		
4	15-29ml/min	TFG severamente diminuída	23 (1,5)	65,45	0,34
5	<15ml/min	Falência Renal	01 (0,1)		

A média da taxa de filtração glomerular foi de 77,2 ml/min ($\pm 30,7$), da creatinina 1,0 ($\pm 0,2$) mg/dl e ureia 38,8 ($\pm 13,8$) mg/dl. Analisando a relação da idade com a creatinina, obteve-se ($r=0,2$; $p=0,00$) e a idade com a TFG ($r= -0,6$; $p=0,00$).

As mulheres tiveram creatinina e TFG menor que os homens ($p=0,00$ em ambos) (Tabela 2) e um risco 10% maior de ter TFG abaixo de 60 ml/min ($p=0,00$). Entre os participantes, 665 (44,7%) realizaram o exame qualitativo de urina para fins de análise da presença de proteinúria. Entre esses, oito (1,2%) apresentaram proteinúria, 550 (82,7%) não apresentaram e 107 (16,1%) apresentaram vestígios. A presença de proteinúria não teve relação com o sexo ($p=0,12$), nem com a idade ($p=0,17$).

Tabela 2 - Função renal segundo o sexo. Joaçaba, SC, Brasil, 2016

Sexo	Média TFG	DP (\pm)	Média creatinina	p
Masculino	80,5	30,2	1,14	0
Feminino	75,6	30,9	0,96	0

Tabela 3 - Taxa de filtração glomerular distribuída por municípios. Joaçaba, SC, Brasil, 2016

Município	n	TFG <60 ml/min/1,73m ² %
Município 1	24	41,6
Município 2	141	30,4
Município 3	286	35,6
Município 4	37	27
Município 5	7	57,1
Município 6	45	20
Município 7	327	23,2
Município 8	131	35,8
Município 9	434	33,1
Município 10	54	51,8
TOTAL	1486	31,8

● DISCUSSÃO

Os achados deste estudo reforçam a importância do diagnóstico precoce da doença renal crônica, pois o encaminhamento para atendimento nefrológico é essencial para evitar a progressão e agravamento da DRC, sendo o encaminhamento tardio ao nefrologista associado a maior mortalidade⁽¹¹⁾. O elevado número de pessoas com TFG <60ml/min/1,73m² encontrado neste estudo é um dado preocupante, principalmente se considerarmos que essas pessoas, em sua maioria, não estão sendo acompanhadas por equipe especializada em nefrologia, e conforme registros dos prontuários das ESFs, tampouco realizando esses exames periodicamente, ou, quando realizaram os exames de creatinina em anos anteriores, não havia sido estimada a filtração glomerular.

A maioria dos participantes deste estudo encontra-se no estágio 2 de doença renal crônica, o que destaca a importância do acompanhamento dessas pessoas com o tratamento conservador, com consultas periódicas e realização de exames, a fim de retardar a progressão da doença, e corrigir os problemas de saúde decorrentes da falência renal. Ressalta-se que esta é uma atribuição do HiperDia, programa do Ministério da Saúde, criado em 2002, que visa acompanhar e orientar hipertensos e diabéticos, com foco no tratamento, prevenção e diagnóstico dessas patologias. O programa é uma forma segura e eficaz de realizar a adesão e o vínculo do paciente com a sua Unidade Básica de Saúde (UBS), e fortalecer seu relacionamento com a equipe, visando um atendimento contínuo seguro e de qualidade, buscando conscientizar o paciente na busca pelo atendimento profissional precocemente⁽¹²⁾.

Poucos estudos analisam a prevalência de DRC em estágios iniciais. Aqueles que têm sido realizados não seguem uma única metodologia, e demonstram que as medidas atualmente adotadas não estão sendo efetivas, o que gera grave problema de saúde pública, pois a literatura mundial evidencia que os pacientes descobrem a doença renal já em estágio avançado⁽⁸⁾. Como exemplos, estudo realizado no Chile que obteve prevalência de TFG<60ml/min/1,73m² em 12,1% da amostra e na Espanha em 21,3% da amostra⁽²⁾.

Considerando valores de referência de uréia (20 a 40mg/dL) e creatinina (0,6 a 1,3 mg/dL), os participantes deste estudo apresentaram, em média, valores normais para estes marcadores, porém, há de se ressaltar que a creatinina só aumentará após a TFG diminuir cerca de 50%-60% de seu nível normal, e, em relação à uréia, seus níveis são mais vulneráveis a mudanças por razões não relacionadas com a TFG e, por isso, nesse estudo, só foi usada como método complementar para avaliar a função renal⁽⁸⁾.

Entre as 665 pessoas que realizaram o exame de urina, observamos pequeno percentual de proteinúria, possivelmente porque este exame só detecta a presença de macroalbuminúria (>300 mg/dia), sendo recomendado posteriormente uma coleta de urina de 24 horas para detectar presença de

microalbuminúria. A albuminúria é o principal marcador do dano renal parenquimatoso, e a pesquisa de microalbuminúria é indicada para pessoas em grupo de risco para DRC⁽⁸⁾. A partir da definição de doença renal, que considera a TFG $<60\text{ml}/\text{min}/1,73\text{m}^2$ ou TFG $\geq 60\text{ml}/\text{min}/1,73\text{m}^2$ com presença de dano renal por um período de três meses, é indicada a repetição dos exames em população de risco, a fim de investigar a presença de doença renal crônica em estágio inicial, bem como a realização da dosagem de microalbuminúria, dado que pode indicar um número ainda maior de pessoas em estágios iniciais⁽⁹⁾.

Neste estudo, as mulheres apresentaram média da TFG menor que os homens, e foram maioria no grupo com filtração abaixo de $60\text{ml}/\text{min}/1,73\text{m}^2$, corroborando com outros estudos^(3,6), nos quais as mulheres apresentaram chance significativamente maior de desenvolver DRC (razão de chance 2,3), valores semelhantes aos achados desta pesquisa (razão de chance 1,5), porém, a relação da DRC com o sexo ainda é um tema controverso.

A idade avançada é comprovadamente um fator de risco para DRC, seja por queda das funções fisiológicas do organismo ou pela grande incidência de doenças crônicas não transmissíveis em idosos⁽⁷⁾, que também ficou demonstrado neste estudo, no qual a idade apresentou correlação moderada com a creatinina e forte correlação inversa com a TFG. Outros estudos também corroboram com esses achados, destacando a prevalência maior de DRC em pessoas acima de 60 anos^(2-3,13), o que justifica a importância de se realizar testes de função renal na população acima de 60 anos.

Pesquisa realizada no Mato Grosso, analisando a TFG de 50 pacientes, encontraram 44% dos pacientes com a TFG entre 60 e 89 mL/min (estágio 2) e 46% com TFG entre 30 e 59 mL/min (estágios 3a e 3b)⁽¹⁴⁾. Nesse estudo foi encontrado resultado semelhante, principalmente na insuficiência renal leve ou funcional (estágio 2), em 41,3% dos indivíduos.

Para que estratégias de detecção precoce e tratamento sejam implementadas, faz-se necessário um dimensionamento da DRC, o que ainda não ocorre adequadamente. As poucas pesquisas populacionais existentes no Brasil são divergentes, tanto no método de identificação da doença como nos resultados, e restritas a determinado grupo ou região⁽¹⁵⁾. O envelhecimento populacional e o aumento da expectativa de vida têm gerado preocupação dos serviços de saúde com doenças crônicas, entre elas a DRC, e o encaminhamento precoce para atendimento nefrológico é uma medida que precisa ser implantada com eficiência, para garantir melhor qualidade de vida e diminuição da morbidade e mortalidade associada à doença renal.

● CONCLUSÃO

Este estudo encontrou alta prevalência de doença renal crônica em estágios iniciais na população atendida por ESF, em diversos municípios, estando associada ao aumento da idade e ao sexo feminino.

A falta de estratégias de detecção precoce impede o diagnóstico da doença no estágio inicial e retarda o início do tratamento, sendo de extrema importância a implantação de medidas que visem à realização de educação em saúde com a população com maior risco de falência renal, bem como a realização de medidas de promoção da saúde e acompanhamento periódico dos hipertensos e diabéticos, com a realização de testes de função renal.

Teve como limitações o número reduzido de pessoas que frequentam os grupos HiperDia, não sendo homogêneo nos diferentes municípios, onde alguns tem grupos bem estabelecidos, enquanto outros não atingem a população de hipertensos e diabéticos de forma efetiva.

Espera-se com este estudo que novas ações de investigação da função renal possam ser implementadas nas ESFs, visando à realização de busca ativa e tornando a avaliação da função renal uma medida permanente e eficaz nos grupos HiperDia.

● REFERÊNCIAS

1. Sesso RC, Lopes AA, Thomé FS, Lugon JR, Martins CT. Brazilian Chronic Dialysis Census 2014. J. Bras. Nefrol. 2016;38(1):54-61.

2. Pereira ERS, Pereira AC, de Andrade GB, Naghettini AV, Pinto FKMS, Batista SR, et al. Prevalence of chronic renal disease in adults attended by the family health strategy. *J. Bras. Nefrol.* 2016;38(1):22-30.
3. Bastos RMR, Bastos MG, Ribeiro LC, Bastos RV, Teixeira MTB. Prevalência da doença renal crônica nos estágios 3, 4 e 5 em adultos. *Rev. Assoc. Med. Bras.* 2009;55(1):40-4.
4. Burgos PFM, da Costa W, Bombig MTN, Bianco T. A obesidade como fator de risco para a hipertensão. *Rev Bras Hipertens.* 2014;21(2):68-74.
5. Iser BPM, Stopa SR, Chueiri PS, Szwarcwald CL, Malta DC, Monteiro HOC, et al. Prevalência de diabetes autorreferido no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Epidemiol. Serv. Saúde.* 2015;24(2):305-14.
6. Schaefer JCF, Pereira MS, de Jesus CR, Schuelter-Trevisol F, Trevisol DJ. Estimativa da função renal na população de 18 a 59 anos da cidade de Tubarão-SC: um estudo de base populacional. *J. Bras. Nefrol.* 2015;37(2):185-91.
7. Bastos MG, Bregman R, Kirsztajn GM. Doença renal crônica: frequente e grave, mas também prevenível e tratável. *Rev. Assoc. Med. Bras.* 2010;56(2):248-53.
8. Bastos MG, Kirsztajn GM. Doença renal crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para melhora do desfecho em pacientes ainda não submetidos à diálise. *J. Bras. Nefrol.* 2011;33(1):93-108.
9. National Kidney Foundation. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification and stratification. *Am J Kidney Dis.* 2002;39(2 Suppl 1):S1-S266.
10. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). CKD Work Group. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney Int (Suppl).* 2013;3(1):1-150.
11. Diegoli H, Silva MCG, Machado DSB, Nova Cruz CER. Encaminhamento tardio ao nefrologista e a associação com mortalidade em pacientes em hemodiálise. *J. Bras. Nefrol.* 2015;37(1):32-7.
12. Lima AS, Gaia ESM, Ferreira MA. A importância do Programa Hiperdia em uma Unidade de Saúde da Família do município de Serra Talhada - PE, para adesão dos hipertensos e diabéticos ao tratamento medicamentoso e dietético. *Saúde Coletiva em Debate.* 2012;2(1):9-17.
13. Pinho CPS, Carvalho BSS, Araújo MLD. Sensibilidade da creatinina sérica como marcador da função renal em pacientes coronariopatas. *Rev Bras Clin Med.* 2011;9(5):343-9.
14. Silva MMH, Brune MFSS. Importância do cálculo da taxa de filtração glomerular na avaliação da função renal de adultos. *Rev. Bras. Farm.* 2011;92(3):160-5.
15. Matos JPS, Lugon JR. Hora de conhecer a dimensão da doença renal crônica no Brasil. *J. Bras. Nefrol.* 2014;36(3):267-8.