

RELAÇÃO DO LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE COM A INSUFICIÊNCIA RENAL EM PESSOAS COM DIABETES MELLITUS

RELATIONSHIP OF FUNCTIONAL LETTERING IN HEALTH WITH RENAL INSUFFICIENCY IN PEOPLE WITH DIABETES MELLITUS

RELACION DE LETRAS FUNCIONALES DE SALUD CON INSUFICIENCIA RENAL EN PERSONAS CON DIABETES MELLITUS

Jair Luiz dos Santos Júnior¹
 Marta Regina Chaves Camilo²
 Isabel Cristina Ramos Vieira Santos²
 Marília Araújo Santana Rosas¹
 Jullyane Rebeca Rodrigues da Silva¹
 Lillian Katiússia Araújo de Medeiros¹
 Jéssica Naylla de Melo Bezerra¹
 Givaneide Oliveira de Andrade Luz¹

(<https://orcid.org/0000-0001-7390-5773>)
 (<https://orcid.org/0000-0002-8068-9113>)
 (<https://orcid.org/0000-0002-5458-4334>)
 (<https://orcid.org/0000-0002-1029-5602>)
 (<https://orcid.org/0000-0001-6944-5188>)
 (<https://orcid.org/0000-0001-7093-6566>)
 (<https://orcid.org/0000-0002-1358-9024>)
 (<https://orcid.org/0000-0002-2921-5078>)

Descritores

Letramento em saúde; Taxa de filtração glomerular; Insuficiência renal crônica; Educação em saúde; Enfermagem em nefrologia

Descriptors

Health literacy; Glomerular filtration rate; Renal insufficiency chronic; Health education; Nephrology nursing

Descriptores

Alfabetización en salud; Tasa de filtración glomerular; Insuficiencia renal crónica; Educación en salud; Enfermería en nefrologia

Recibido

30 de Maio de 2020

Aceito

5 de Março de 2021

Conflitos de interesse

nada a declarar.

Autor correspondente

Jair Luiz dos Santos Júnior
 E-mail: jairluizsj@gmail.com

RESUMO

Objetivo: Analisar a relação entre o letramento funcional em saúde e a diminuição da capacidade da função renal de pessoas com diabetes mellitus atendidas em uma unidade de referência em saúde do estado de Pernambuco.

Métodos: Estudo descritivo de corte transversal com uma abordagem quantitativa, a amostra foi de 70 participantes, que se submeteram à avaliação do nível de letramento funcional em saúde, através do questionário *Brief Test of Functional Health Literacy in Adults* (B-TOFHLA), e à mensuração da taxa de filtração glomerular estimada. Foram utilizados os testes estatísticos de *Qui*-quadrado com correlação de *Pearson*, o *T* de *Student* e *Mann-Whitney*.

Resultados: Os resultados principais foram a associação estatística entre o letramento funcional em saúde inadequado, taxa de filtração glomerular estimada e a creatinina sérica reduzida.

Conclusão: Este estudo mostrou associação estatística entre letramento funcional em saúde com variáveis primordiais no controle e prevenção da doença renal crônica em pessoas com diabetes mellitus. Esses dados podem subsidiar o enfermeiro na busca de estratégias para promover aos pacientes a execução do autogerenciamento em saúde de modo a minimizar as complicações dessa patologia.

ABSTRACT

Objective: To analyze the relationship between functional health literacy and decreased renal function capacity of people with diabetes mellitus treated at a referral health unit in the state of Pernambuco.

Methods: A descriptive cross-sectional study with a quantitative approach, the sample was made up of 70 participants, who underwent an assessment of the level of functional health literacy, using the Brief Test of Functional Health Literacy in Adults (B-TOFHLA) questionnaire, and measurement of the estimated glomerular filtration rate. Chi-square statistical tests with Pearson's correlation, Student's T and Mann-Whitney were used.

Results: The main results were the statistical association between inadequate health functional literacy, estimated glomerular filtration rate and reduced serum creatinine.

Conclusion: This study showed a statistical association between functional health literacy with essential variables in the control and prevention of chronic kidney disease in people with diabetes mellitus, these data can support the nurse in the search for strategies to promote patients to perform self-management in health of to minimize the complications of this pathology.

RESUMEN

Objetivo: Analizar la relación entre la alfabetización funcional en salud y la disminución de la capacidad de la función renal de las personas con diabetes mellitus atendidas en una unidad de salud de referencia en el estado de Pernambuco.

Métodos: Un estudio descriptivo de corte transversal con un enfoque cuantitativo, la muestra estaba compuesta por 70 participantes, que se sometieron a una evaluación del nivel de alfabetización funcional en salud, utilizando el cuestionario Breve prueba de alfabetización funcional en salud en adultos (B-TOFHLA), y medición de la tasa de filtración glomerular estimada. Se utilizaron pruebas estadísticas de *chi*-cuadrado con correlación de *Pearson*, *Student's T* y *Mann-Whitney*.

Resultados: Los principales resultados fueron la asociación estadística entre la alfabetización funcional de salud inadecuada, la tasa de filtración glomerular estimada y la creatinina sérica reducida.

Conclusión: Este estudio mostró una asociación estadística entre la alfabetización funcional de la salud con variables esenciales en el control y prevención de la enfermedad renal crónica en personas con diabetes mellitus, estos datos pueden ayudar a la enfermera en la búsqueda de estrategias para promover a los pacientes a realizar un autocontrol en la salud de para minimizar las complicaciones de esta patología.

¹Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

²Universidade de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

Como citar:

Santos Júnior JL, Camilo MR, Santos IC, Rosas MA, Silva JR, Medeiros LK, et al. Relação do letramento funcional em saúde com a insuficiência renal em pessoas com diabetes mellitus. *Enferm Foco*. 2021;12(2):270-6.

DOI: 10.21675/2357-707X.2021.v12.n2.3938

INTRODUÇÃO

As mudanças no estilo de vida têm influenciado significativamente no aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis, sobretudo do diabetes mellitus (DM). O censo nacional realizado em 2013 encontrou uma prevalência geral de 6,2% dessa patologia no Brasil.⁽¹⁾ A doença renal crônica (DRC) se apresenta neste cenário como, uma das complicações mais comuns do DM, considerada um problema crítico e de abrangência mundial, com taxa de prevalência de 11% a 13%.^(2,3)

A perda da função renal, definida pela *Kidney Disease Improving Global Outcomes*⁽⁴⁾ ocorre quando se obtêm valores de taxa de filtração glomerular estimada (TFGE) inferiores a 60 ml/min/1,73m² ou é identificada lesão renal persistente por um período mínimo de três meses. Desse modo, o estadiamento da DRC é classificado do estágio 1 (mais brando) ao estágio 5 (mais grave). Os estágios um e dois são considerados os mais leves, apresentam TFGE entre 90-60ml/min/1,73m² e, para serem confirmados, necessitam da avaliação de exames de diagnóstico por imagem. Já no estágio três até o cinco dialítico, considerado o estágio final da DRC, a presença de uma TFGE com valores inferiores a 60ml/min/1,73m³, é suficiente para definir o estadiamento da DRC.⁽⁴⁾

Para o controle de qualquer doença crônica, objetivando-se retardar a sua progressão e prevenir suas complicações, é fundamental que o paciente entenda as particularidades do seu problema, adira ao tratamento e conheça as consequências quando há a perda do seguimento dessa terapia ou quando ela não é realizada de forma adequada.⁽⁵⁾

Um dos fatores que tem relação direta com a adesão ao tratamento de doenças crônicas é o Letramento Funcional em Saúde (LFS), que se refere ao conhecimento, à motivação e à competência dos pacientes para acessar, compreender, avaliar e aplicar informação em saúde, de forma a fazer julgamentos e tomar decisões cotidianas, no que tange ao autocuidado.⁽⁶⁾ O baixo nível de LFS é uma das principais causas responsáveis pelas falhas no tratamento, pelo uso irracional de medicamentos e por agravos no processo patológico.⁽⁷⁾

Diante desse contexto, o objetivo é analisar a relação entre o LFS e a diminuição da capacidade da função renal de pessoas com DM atendidas em uma unidade de referência em saúde do estado de Pernambuco.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo de corte transversal com uma abordagem quantitativa.

A pesquisa foi realizada no ambulatório de endocrinologia em uma unidade de referência municipal do Sistema Único de Saúde (SUS), o Centro Médico Senador José Ermírio de Moraes, localizado na cidade de Recife, Pernambuco.

A amostra foi composta por 70 participantes do ensaio clínico ainda em andamento: "Intervenção educativa e seus efeitos na prevenção do pé diabético e no LFS". Esse ensaio faz parte de uma tese de doutorado do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade de Pernambuco. Foram incluídos no estudo pacientes com idade igual ou maior que 18 anos, portadores de diabetes mellitus tipo 2 e indivíduos com acuidade visual mínima de 20/50, segundo a escala de avaliação visual de Snellen.⁽⁸⁾

Não foram incluídos os pacientes analfabetos (entendidos para este estudo como pessoas que não sabem ler e escrever um bilhete simples no idioma que conhece)⁽⁸⁾ ou com déficit cognitivo (avaliado por meio do instrumento de avaliação do estado mental - Mini Exame do Estado Mental). A execução/acerto de cada item corresponde a 1 ponto e a classificação variável de acordo com a pontuação: menor que 24 pontos sugerem declínio cognitivo; entre 23 e 21, declínio leve; entre 20 e 11, declínio moderado e menor que 10, declínio grave.⁽⁹⁾ Aqueles, portanto, com pontuação \leq 23 serão excluídos do estudo.

Também não foram considerados os pacientes notadamente com dificuldade de audição ou aqueles visivelmente sob o efeito de drogas lícitas ou ilícitas que comprometam as respostas, os indivíduos com transtorno psiquiátrico em surto, visivelmente violentos ou desorientados e os que fazem uso de medicação que compromete a cognição, visão ou concentração. Caso o participante estivesse em uso de medicação, era verificado no Dicionário de Especialidades Farmacêuticas - DEF se a mesma causava prejuízo na cognição, visão ou concentração.

A coleta dos dados complementares ao banco original iniciou-se após o deferimento da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos do Hospital das Clínicas. Ocorreu no período entre junho de 2018 a outubro de 2019.

Para a realização do cálculo da TFGE, utilizou-se o resultado de creatinina sérica (SCr) da última coleta constatada no banco de dados informatizado do Centro Médico. As outras informações necessárias para a realização do cálculo foram coletadas por meio do questionário sociodemográfico. A existência de perda da capacidade da função renal foi avaliada a partir do resultado da TFGE, utilizando o *Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration* (CKD-EPI).⁽¹⁰⁾

Como não foi possível resgatar os exames de diagnóstico por imagem e resultados laboratoriais específicos

para auxiliar no diagnóstico da DRC em seus estágios iniciais, não se adotou a classificação de risco ou estadia-mento estabelecida pelo *The Kidney Disease: Improving Global Outcomes*. No entanto, ainda baseado pelo último *Guideline* da KDIGO, a TFGE foi categorizada em 2 grupos: no primeiro grupo foram incluídos os indivíduos com TFGE ≥ 90 mL/min/1,73m² (TFGE normal ou alta) e no segundo grupo foram incluídos os indivíduos com TFGE < 90 mL/min/1,73m (TFGE reduzida).^(2,4)

Foram utilizados dois questionários e um formulário como instrumentos para a coleta de dados. O primeiro questionário engloba as características sociodemográficas e traz as variáveis: sexo, raça/cor, anos de estudo, idade, renda e número de dependentes. O segundo questionário foi o teste de LFS: o *Brief Test of Functional Health Literacy in Adults* (B-TOFHLA).⁽¹¹⁾ O formulário foi utilizado para registrar as informações dos dados clínico-laboratoriais (SCr, glicemia, hemoglobina glicada, tiroxina livre circulante no sangue (T4 livre), hormônio tireotrófico (TSH), colesterol total, *ligh density lipoprotein* (HDL), *low density lipoprotein* (LDL) e triglicerídeos.

O B-TOFHLA, na sua aplicação, foi dividido em duas etapas: a avaliação do LFS, composta por duas passagens de texto, totalizando 36 itens; e a etapa de numeramento, que foi composta por 4 itens. O tempo para responder os itens não deveria ultrapassar 17 minutos, mas quando ocorria, o participante era interrompido. Cada item respondido corretamente do LFS computou dois pontos, totalizando 72. Para os itens de numeramento, cada acerto computou 7 pontos, resultando em 28 pontos no total. Após a obtenção do score (soma total dos acertos), os pacientes foram classificados da seguinte forma: LFS inadequado (LFSI) (0 - 53 pontos), LFS adequado ou limítrofe (LFSa) (54 - 100 pontos). Vale ressaltar que o B-TOFHLA classifica os indivíduos em 3 categorias, LFSa, LFS marginal e LFSI, no entanto, para esse estudo, os grupos de LFSI e marginal foram unificados no intuito de viabilizar a análise estatística.

É válido pontuar que as informações sobre os dados demográficos, bem como as obtidas a partir da aplicação do B-TOFHLA, foram cedidas pela pesquisadora responsável, através do banco de dados do ensaio clínico "Intervenção educativa e seus efeitos na prevenção do pé diabético e no LFS". O banco de dados foi cedido sob a condição da assinatura do Termo de Concessão de Dados pela pesquisadora.

As informações registradas no segundo questionário foram obtidas a partir da concessão de dados pela instituição onde foi feita a pesquisa, através dos registros armazenados na plataforma informatizada do serviço, que continha os dados clínico-laboratoriais dos pacientes atendidos no serviço.

A coleta dos dados clínico-laboratoriais foi executada por um único pesquisador, para evitar exposição e divulgação das informações dos pacientes. Após a coleta, um banco de dados foi elaborado sem a identificação dos pacientes, os quais foram representados por códigos numéricos.

Para a análise estatística, foi utilizado o pacote *Statistical Package for Social Science* (SPSS), versão 20.0.

As variáveis categóricas foram apresentadas em formato de frequência, com números absolutos e proporções. Para a comparação da distribuição entre essas variáveis foi utilizado o teste de *Qui-quadrado* com correlação de *Pearson* ou exato de *Fisher*.

As variáveis quantitativas contínuas foram apresentadas com suas médias e desvio padrão (para testes paramétricos) e score médio (para testes não paramétricos). A comparação de médias foi realizada através dos testes T de *Student* e o *Mann-Whitney*.

A TFGE foi a variável escolhida como desfecho primário. Foram considerados intervalos de confiança de 95%, com nível de significância de 5% ($p < 0,05$) para todos os testes.

Essa pesquisa atendeu todas as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital das Clínicas - UFPE e sua execução só foi realizada após a emissão do parecer consubstanciado de número 3.548.104 e CAAE 16302719.0.0000.8807.

RESULTADOS

Foram entrevistados 70 pacientes, no entanto, apenas 62 tiveram dados clínico-laboratoriais coletados, uma vez que os cadastros dos 8 indivíduos restantes não constavam no sistema informatizado que armazena os dados referentes aos exames laboratoriais realizados na unidade onde foi realizada a pesquisa. Por isso, na descrição e análise dos dados, só foram considerados os 62 pacientes que continham resultados clínico-laboratoriais.

O grupo estudado foi caracterizado da seguinte forma: maioria significativa da amostra do sexo feminino, com idade entre 39 e 88 e média foi de 60,4 ($\pm 9,5$) anos. Quanto à raça/cor referida, a maior parte dos participantes declarou-se pardo; para a escolaridade predominou de 5 a 8 anos durante o período escolar seguido de 21 que declararam ter estudado de 9 a 11 anos e 11 disseram ter estudado mais de 12 anos. Já a renda familiar média dos participantes foi de 2,04 salários mínimos ($\pm 1,28$), média bem próxima ao número de dependentes da casa (2,68 $\pm 1,78$).

Para o nível de LFS, a quantidade de indivíduos do grupo LFSI (50%, n=31) igualou-se a do grupo LFSa (50%, n=31). Já quando se trata da funcionalidade renal, a maior proporção

da amostra possui uma TFGE considerada normal ou alta, ou seja, ≥ 90 ml/min/1,73m² (56,5%, n=35), enquanto que o grupo que possuía uma TFGE < 90 ml/min/1,73m² foi de 27 indivíduos (43,5%).

Quando comparada a distribuição das características sociodemográficas com o LFS, observou-se que a maior parte dos indivíduos com LFSI possuía apenas 5 a 8 anos de estudos no período escolar (58,1%, n=18) enquanto 71% dos participantes com LFSA tinham mais de 9 anos de estudo (Tabela 1).

Vale destacar que a média de idade entre pessoas que possuem uma TFGE reduzida (58,6 \pm 8,1) foi maior que a do grupo que possuía uma TFGE normal ou alta (58,6 \pm 8,1), entretanto, a comparação entre as médias não mostrou significância estatística. A distribuição entre as outras variáveis sociodemográficas não sinalizaram diferenças significativas.

Tabela 1. Associação dos níveis de LFS com as variáveis sociodemográficas de pacientes de um centro médico de referência

| Variáveis | B-THOFLA | | p-value |
|------------------------|-------------------------|------------------------------------|-----------|
| | Inadequado (n=31) n (%) | Adequado ou limitrofe (n=31) n (%) | |
| Sexo | | | |
| Masculino (n=16) | 7(22,6) | 9(29) | 0,562* |
| Feminino (n=46) | 24(77,4) | 22(71) | |
| Raça/cor | | | |
| Branca (n=15) | 9(29) | 6(19,4) | 0,274** |
| Preta (n=15) | 6(19,4) | 9(29) | |
| Amarela (n=3) | 3(9,7) | 0(0) | |
| Parda (n=29) | 13(41,9) | 16(51,6) | |
| Anos de estudo | | | |
| Até 4 anos (n=5) | 3(9,7) | 2(6,5) | 0,016** |
| 5 a 8 anos (n=25) | 18(58,1) | 7(22,6) | |
| 9 a 11 anos (n=21) | 6(19,4) | 15(48,4) | |
| 12 anos ou mais (n=11) | 4(12,9) | 7(22,6) | |
| | Média \pm DP | Média \pm DP | |
| Idade | 62 \pm 10,71 | 58,7 \pm 8,07 | 0,186*** |
| | Escore médio | Escore médio | |
| Renda | 30,06 | 32,94 | 0,51**** |
| Número de dependentes | 30,66 | 32,34 | 0,706**** |

Teste aplicado - *Qui-quadrado de Pearson; **Exato de Fisher; ***t de Student; ****Mann-Withney. Considerado estatisticamente significativo p < 0,05; TFGE - Taxa de filtração glomerular; B-THOFLA - teste do letramento funcional em saúde; DP - Desvio-padrão

Na distribuição dos grupos da TFGE entre o LFS, foi observada maior prevalência de redução da TFGE no grupo com LFSI (64,5%, n=20) (Tabela 2). Nas variáveis clínico-laboratoriais, alguns dados não foram encontrados para todos os pacientes da amostra. Portanto, o “n” referente a cada variável vem descrito ao lado de cada uma, na medida em que são expostas na Tabela 2. A distribuição dessas variáveis clínicas mostrou associação significativa apenas na dosagem de SCr quando comparada ao LFS (p < 0,001). Tal resultado já é esperado, uma vez que a SCr é determinante

para o cálculo da TFGE, variável que já havia mostrado diferença na distribuição dos grupos. A comparação de médias da glicemia entre os grupos do LFS apresentou um índice marginal, mas não foi considerado estatisticamente significativo.

Tabela 2. Associação da TFGE com o nível de LFS e as variáveis clínico-laboratoriais de pacientes de um centro médico de referência

| Variável | Inadequado (n=31) n(%) | B-THOFLA Adequado ou limitrofe (n=31) n(%) | p-value |
|----------------------------------|------------------------|--|----------|
| | TFGE | | |
| Normal ou alta (n=35) | 11(35,5) | 24(77,4) | 0,001* |
| Reduzida (n=27) | 20(64,5) | 7(22,6) | |
| | Média \pm DP | Média \pm DP | |
| Glicemia - mg/dl (n=62) | 148,06 \pm 43,8 | 172,9 \pm 53,3 | 0,05** |
| Hemoglobina Glicada - % (n=61) | 8,13 \pm 1,66 | 8,9 \pm 1,99 | 0,96** |
| Colesterol total - mg/dl (n=60) | 175,48 \pm 38 | 173,9 \pm 41,7 | 0,882** |
| HDL - mg/dl (n=60) | 44 \pm 9,04 | 42,45 \pm 11,6 | 0,569** |
| LDL - mg/dl (n=60) | 100,9 \pm 33,1 | 102,29 \pm 35,4 | 0,876** |
| | Escore médio | Escore médio | |
| T4 livre - ng/100ml (n=41) | 22,03 | 20,02 | 0,592*** |
| TSH - microUI/ml (n=51) | 26,71 | 25,13 | 0,705*** |
| Triglicerídeos - mg/dl (n=58) | 29,67 | 29,33 | 0,938*** |
| Creatinina sérica - mg/dl (n=62) | 36,61 | 26,39 | 0,011*** |

Teste aplicado - *Qui-quadrado de Pearson; **Exato de Fisher; ***t de Student; ****Mann-Withney. Considerado estatisticamente significativo p < 0,05; TFGE - Taxa de filtração glomerular; B-THOFLA - teste do letramento funcional em saúde; DP - Desvio-padrão

DISCUSSÃO

Quando se busca estudar relação entre o LFS e a DRC, nota-se que há uma limitação na produção científica sobre esse tema. Entretanto, nos últimos anos, o interesse sobre o assunto tem crescido, sobretudo o número de publicações após o ano de 2012.^(12,13) Uma revisão sistemática publicada nesse ano elucidou alguns pontos dessa relação, porém não analisou a relação do LFS com os estágios de classificação da DRC devido às limitações já mencionadas anteriormente.

Outrossim, a maioria dos estudos relacionados a essa temática também não têm avaliado a relação do LFS com a TFGE de forma isolada. A literatura pesquisada limita-se apenas a um estudo de coorte e outro transversal^(12,14) sendo que no estudo de coorte foi encontrado resultado semelhante a este estudo com importante significância estatística entre o LFSI e a TFGE reduzida.⁽¹⁴⁾

O perfil demográfico, descrito nos resultados do estudo atual, mostrou que a maioria dos participantes tinha idade média acima dos 60 anos, com maioria autodeclarada não negra (pardo, amarelo e preto) e predominantemente do sexo feminino. Esse perfil também foi observado em outro estudo de coorte transversal.⁽¹²⁾

A predominância da baixa escolarização dessa amostra difere-se do resultado observado no estudo realizado nos

Estados Unidos por “DEVRAJ¹² et al.”. (2015), o qual identificou uma taxa de 85% de pacientes que possuíam diploma escolar ou de nível superior. É válido pontuar que o nível de desenvolvimento do país onde foi realizada a pesquisa pode justificar a discrepância com os achados deste presente estudo, levando a dedução de que países mais desenvolvidos possuem melhores índices de escolarização e formação acadêmica.

Entretanto, sabe-se que, mesmo com o conhecimento suficiente, não se tem garantido adesão dos pacientes com DM às medidas nefroprotetoras. Isso nos leva a afirmar que desenvolver o LFS nos pacientes pode ser uma estratégia assertiva para provocar a tomada de decisões que envolvam o autogerenciamento da saúde. Torna-se necessário promover o investimento em um processo de educação em saúde que busque estimular nas pessoas pensamentos crítico-reflexivos sobre suas próprias condições de saúde.⁽¹⁵⁾

A prevalência de LFSI desse estudo foi 50%, taxa que foi encontrada no estudo mais recente sobre prevalência do LFS, realizado nos Estados Unidos, Canadá e Austrália.⁽¹⁶⁾ No Brasil, pesquisas sobre a prevalência nesse campo do conhecimento ainda são incipientes.⁽⁶⁾ Duas abordagens, incluindo uma revisão sistemática, avaliaram a relação do LFS com as características sociodemográficas dos participantes envolvidos e chegaram a resultados que demonstraram associação entre o LFSI e a baixa escolaridade.^(13,14) A semelhança com os resultados observados nessa pesquisa revela a necessidade de direcionar grande parte das intervenções em saúde para a educação, uma vez que se caracteriza como um importante preditor do LFSI.

O principal resultado observado no presente estudo foi a relação do LFSI com a TFGE reduzida. Há semelhança dos resultados com os outros dois estudos que avaliaram essa associação, sendo importante destacar que foi utilizado o mesmo instrumento para avaliar o LFS no estudo de coorte, enquanto o outro, transversal, utilizou o *The Newest Vital Sign* (NVS).^(12,14) Mesmo com o controle das variáveis demográficas, exceto pela idade, o modelo da análise multivariada do estudo de coorte realizado por “RICARDO⁽¹⁴⁾ et al.”, (2014) mostrou importante significância estatística entre o LFSI e a TFGE reduzida.

Há divergências na literatura quanto à relação entre a LFS e a DRC. E, apesar da maioria dos estudos (longitudinais, transversais e de revisão sistemática) apontar a existência dessa relação,^(13,14,17) há autores, como “LORA⁽¹⁸⁾ et al.” que não encontraram associação em suas análises estatísticas. Apesar dos antagonismos, há justificativas e evidências convincentes para acreditar que LFSI pode influenciar na progressão ou surgimento da DRC, mas é necessária a

realização de mais estudos longitudinais que abordem essa questão com mais a profundidade.⁽¹⁴⁾ Estudando pessoas com doença renal crônica em tratamento conservador observou que os participantes com LFSI tinham conhecimento suficiente em relação à doença e ao tratamento, esse achado, indica que apenas a transferência do conhecimento não é suficiente para decisões que envolvem o autogerenciamento da saúde.⁽¹⁵⁾

Pesquisas sobre o LSF e sua relação com as doenças crônicas não transmissíveis podem auxiliar para que o planejamento e as ações das políticas públicas de saúde tenham maior impacto, promovendo intervenções para reduzir a desigualdade socioeducacionais desse grupo, uma vez que o LFSI pode ser considerado um problema de saúde pública, já que há estimativas de que 5% do custo total da assistência médica por ano estão relacionadas às pessoas com LFSI.⁽¹⁴⁾

Iniciativas educacionais para pessoas com LFSI possuem potencial para melhorar os resultados que relacionam essa condição com o surgimento ou piora de desfechos clínicos. Logo, uma vez identificado o LFSI em pacientes com DM, a intervenção por uma equipe multiprofissional, no primeiro contato, pode conferir uma compreensão mais profunda dos riscos associados ao DM e a DRC ou ao desenvolvimento de suas complicações.^(19,20)

O enfermeiro, como membro dessa equipe e prestador da assistência direta ao paciente e à coletividade, tem um papel fundamental nas atividades de prevenção, controle de doenças, reabilitação e promoção da saúde, que pode ser realizado através de cuidados e da educação em saúde.⁽¹⁵⁾ Destarte a enfermagem tem em seu papel o dever de propiciar uma relação humanizada com o paciente, de forma que ocorra uma troca de experiências, de *feedbacks*, não se restringindo apenas a um ato informativo e com baixo aproveitamento. Essas medidas objetivam o desenvolvimento da autonomia e a corresponsabilidade no cuidado. Elas não só devem ser estimuladas, mas reavaliadas e ajustadas, caso haja inadequação na forma como está sendo entendido ou conduzido o autogerenciamento da saúde.^(21,22)

Esse estudo apresentou duas limitações importantes, o pequeno tamanho da amostra que além a capacidade de generalizar os achados para outras populações semelhantes e a falta de informação sobre resultados de alguns exames laboratoriais e de imagem dos participantes da pesquisa.

Destaca-se, como contribuição deste estudo, o acúmulo de conhecimentos acerca do LFS em pacientes com DM e sua relação com a DRC. Essas informações poderão auxiliar na programação e na implementação das práticas

de enfermagem com maiores chances de assertividade para o grupo pesquisado. Conhecer o perfil dos pacientes com doenças crônicas não transmissíveis, como o diabetes mellitus, favorece a idealização de políticas públicas, que podem subsidiar o ensino/educação em saúde, utilizando estratégias eficazes para essa população, que poderá controlar melhor a doença e retardar a progressão para DRC. Ademais, essa iniciativa enriquece os conhecimentos sobre a temática, uma vez que a literatura atual disponível é escassa, no Brasil e no mundo.⁽²³⁾

CONCLUSÃO

Os pacientes com diabetes mellitus que participaram do estudo e apresentaram letramento funcional inadequado exibiram a capacidade da função renal diminuída como também a creatinina sérica, com associação estatisticamente significativa, corroborando na consistência dos achados que sugerem tal afinidade. No entanto, as pesquisas sobre essa temática ainda são incipientes e escassas, tornando relevante a sugestão de estudos novos e robustos, tendo em vista que, mesmo com várias limitações, esses achados apontam para uma relação entre o letramento funcional em saúde e a prevenção da doença renal crônica em pacientes diabéticos.

Agradecimentos

Nossos agradecimentos aos participantes da pesquisa e a toda equipe profissional do Centro de Saúde José Ermírio de Moraes pela forma prestativa com que sempre receberam a equipe da pesquisa.

Contribuições

a) concepção e/ou desenho do estudo: Jair Luiz dos Santos Júnior, Marta Regina Chaves Camilo, Givaneide Oliveira de Andrade Luz b) coleta, análise e interpretação dos dados: Jair Luiz dos Santos Júnior, Marta Regina Chaves Camilo, Isabel Cristina Ramos Vieira Santos, Marília Araújo Santana Rosas, Jullyane Rebeca Rodrigues da Silva, Givaneide Oliveira de Andrade Luz c) redação e/ou revisão crítica do manuscrito: Jair Luiz dos Santos Júnior, Marta Regina Chaves Camilo, Isabel Cristina Ramos Vieira Santos, Lílian Katiússia Araújo de Medeiros, Jéssica Naylla de Melo Bezerra, Givaneide Oliveira de Andrade Luz d) aprovação da versão final a ser publicada: Jair Luiz dos Santos Júnior, Marta Regina Chaves Camilo, Isabel Cristina Ramos Vieira Santos, Marília Araújo Santana Rosas, Jullyane Rebeca Rodrigues da Silva, Lílian Katiússia Araújo de Medeiros, Jéssica Naylla de Melo Bezerra, Givaneide Oliveira de Andrade Luz.

REFERÊNCIAS

- Saleh F, Mumu SJ, Ara F, Hafez MA, Ali L. Non-adherence to self-care practices & medication and health related quality of life among patients with type 2 diabetes: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2014;14:431.
- Stanifer JW, Muiru A, Jafar TH, Patel UD. Chronic kidney disease in low- and middle-income countries. *Nephrol Dial Transplant*. 2016;31(6):868-74.
- Hill NR, Fatoba ST, Oke JL, Hirst JA, O'Callaghan CA, Lasserson DS, et al. Global Prevalence of Chronic Kidney Disease - A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS One*. 2016;11(7):e0158765.
- Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney Inter*. 2013;3(1):1-150.
- Abreu DP, Santos SS, Ilha S, Silva BT, Martins NF, Varela VS. Fatores Comportamentais Associados à Adesão Medicamentosa Em Idosos Em Atendimento Ambulatorial. *Rev Enferm Cent-Oeste Min*. 2019;9:e3025.
- Chehuen Neto JA, Costa LA, Estevanin GM, Bignoto TC, Vieira CIR, Pinto FA, et al. Letramento funcional em saúde nos portadores de doenças cardiovasculares crônicas. *Ciênc Saúde Colet*. 2019; 24(3):1121-1132.
- Martins NFF, Abreu DPG, Silva BT, Semedo DSRC, Pelzer MT, Ienczak FS. Letramento funcional em saúde e adesão à medicação em idosos: revisão integrativa. *Rev Bras Enferm*. 2017;70(4):904-11.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa [Internet]. Brasília (DF); 2006 [citado 2019 Dez 1]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_saude_pessoa_idosa.pdf
- Brucki SM, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PH, Okamoto IH. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arq Neuro-Psiquiatr*. 2003;61(3B):777-81.
- Magacho EJ, Pereira AC, Mansur HN, Bastos MG. Nomograma para a estimação da Taxa de Filtração Glomerular baseado na fórmula CKD-EPI. *J Bras Nefrol*. 2012;34(3):313-5.
- Carthery-Goulart MT, Anghinah R, Areza-Fegyveres R, Bahia VS, Brucki SMD, Damin A, et al. Performance of a Brazilian population on the test of functional health literacy in adults. *Rev Saúde Pública*. 2009;43(4):631-8.
- Devraj R, Borrego M, Vilay AM, Gordon EJ, Palden J, Horowitz B. Relationship between Health Literacy and Kidney Function. *Nephrology*. 2015;20(5):360-7.
- Fraser SD, Roderick PJ, Casey M, Taal MW, Yuen HM, Nutbeam D. Prevalência e associações da alfabetização em saúde limitada na doença renal crônica: uma revisão sistemática. *Nephrol Dial Transplant*. 2013;28(1):129-37.
- Ricardo AC, Yang W, Lora CM, Gordon EJ, Diamantidis CJ, Ford V, et al. Limited health literacy is associated with low glomerular filtration in the Chronic Renal Insufficiency Cohort (CRIC) study. *Clin Nephrol*. 2014;81(1):30-7.
- Bezerra JN, Lessa SRO, Ó MF, Luz GO, Borba AK. Letramento em saúde dos indivíduos submetidos à terapia dialítica. *Texto Contexto Enferm*. 2019;28:e20170418.

16. World Health Communication Associates (WHCA). Health literacy: part 2 evidence and case studies [Internet]. Birmingham: WHCA; 2010 [cited 2019 Dez 01]. Available from: <http://www.whcaonline.org/uploads/publications/WHCAhealthLiteracy-28.3.2010.pdf>
17. Lora CM, Gordon EJ, Sharp LK, Fischer MJ, Gerber BS, Lash JP. Progression of CKD in Hispanics: potential roles of health literacy, acculturation, and social support. *Am J Kidney Dis.* 2011;58(2):282-90.
18. Taylor DM, Fraser S, Dudley C, Oniscu GC, Tomson C, Ramanan R, et al. Health literacy and patient outcomes in chronic kidney disease: a systematic review. *Nephrol Dial Transplant.* 2018;33(9):1545-58.
19. Campbell ZC, Stevenson JK, McCaffery KJ, Jansen J, Campbell KL, Lee VW, et al. Interventions for improving health literacy in people with chronic kidney disease. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2016;2:1-11. Art. No.: CD012026.
20. Santos AT, Silva ET, Larré MC, Inagaki AD, Silva JR, Abud AC. Prevalência de diabetes mellitus tipo 2 em subpopulação do Estado de Sergipe. *Enferm Foco.* 2019;10(1):65-70.
21. Martins NF, Abreu DP, Silva BT, Semedo DS, Pelzer MT, Ienczak FS. Functional health literacy and adherence to the medication in older adults: integrative review. *Rev Bras Enferm.* 2017;70(4):868-74.
22. Moll MF, Boff NN, Silva PS, Siqueira TV, Ventura CA. O enfermeiro na saúde da família e a promoção de saúde e prevenção de doenças. *Enferm Foco.* 2019;10(3):134-40.
23. Santos MI, Portella MR, Scortegagna HM, Santos PC. Letramento funcional em saúde na perspectiva da Enfermagem Gerontológica: revisão integrativa da literatura. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2015;18(3):651-64.