

Artigo Original

Prevalência de diabetes *mellitus* e adesão medicamentosa em idosos da Estratégia Saúde da Família de Porto Alegre/RS

Prevalence of diabetes *mellitus* and medication adherence in elderly of the Family Health Program in Porto Alegre

Aline Bueno da Silva¹, Paula Engroff¹, Vanessa Sgnaolin¹,
Luísa Scheer Ely², Irenio Gomes¹

Resumo

Introdução: Com o envelhecimento populacional, há o aparecimento de doenças crônicas incapacitantes, entre as quais se destaca a diabetes *mellitus* (DM). O objetivo do estudo é descrever a prevalência de DM em idosos da Estratégia Saúde da Família (ESF) de Porto Alegre, no Estado do Rio Grande do Sul, de acordo com o tratamento, a adesão medicamentosa e variáveis sociodemográficas e de saúde. **Métodos:** Estudo transversal, realizado em indivíduos acima de 60 anos. Os dados foram coletados por instrumento (dados sociodemográficos, condições de saúde, hábitos de vida e informações de medicamentos). A adesão medicamentosa foi avaliada pela escala de Morisky. **Resultados:** Foram analisados 763 idosos, com idade média de 69,1±7,5 anos, dos quais 63,7% eram do sexo feminino. A prevalência de DM foi de 23,5%, principalmente nas mulheres (27,2%), na faixa etária de 60 a 79 anos (24,6%), nos viúvos (28,4%) e nos que relataram ter cuidador (27,6%). Nas variáveis de saúde, idosos com maior índice de massa corporal (IMC) e aqueles com doença cardíaca apresentaram maior prevalência de DM. A metformina foi o hipoglicemiante que apresentou maior frequência de uso (76,5%). **Conclusão:** A atenção ao idoso diabético vem crescendo nas ESF, por isso este estudo contribuirá para o desenvolvimento de estratégias para melhor atenção a essa população.

Palavras-chave: diabetes *mellitus*; adesão à medicação; idoso.

Abstract

Introduction: With an aging population also come disabling chronic diseases, the diabetes *mellitus* (DM) is among them. The aim was to evaluate the prevalence of DM in the elderly of the Family Health Program in Porto Alegre, according to the sociodemographic and health variables, and describe the treatment used and medication adherence. **Methods:** Cross-sectional study conducted in individuals above 60 years old. Data were collected by a questionnaire (sociodemographic, health status, lifestyle and drug information). Morisky scale was assessed for the medication adherence. **Results:** We analyzed 763 older adults with a mean age of 69.1 ± 7.5 years, 63.7% were female. The prevalence of DM was 23.5% and was higher in women (27.2%), in people aged 60-79 years (24.6%), in the widowed (28.4%) and those who reported having caregiver (27.6%). On the health variables, elderly with higher BMI and those reporting heart disease presented a higher prevalence of DM. Metformin was the mostly used hypoglycemic drug (76.5%). **Conclusion:** The elderly care has increased in ESF diabetic patients' and this study will help in developing strategies to better care for this population.

Keywords: diabetes *mellitus*; medication adherence; aged.

¹Instituto de Geriatria e Gerontologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS) - Porto Alegre (RS), Brasil.

²Faculdade de Farmácia, Centro Universitário UNIVATES - Lajeado (RS), Brasil.

Trabalho realizado no Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS) – Porto Alegre (RS), Brasil.

Endereço para correspondência: Vanessa Sgnaolin – Av. Ipiranga, 6690, Prédio 60, 3º andar – CEP: 90610-000 – Porto Alegre (RS), Brasil –

Email: vanessasgnaolin@yahoo.com.br

Fonte de financiamento: FAPERGS Edital PPSUS (Processo 09/0075-7).

Conflito de interesses: nada a declarar.

INTRODUÇÃO

É de grande evidência e preocupação, atualmente, o envelhecimento populacional, pois este vem crescendo de forma acelerada. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010, a população com idade de 60 anos ou mais chegou a representar 7,4% da população geral¹. Estima-se que, no ano de 2020, o Brasil ocupe o *ranking* de sexto país do mundo em população idosa², havendo, então, uma modificação na estrutura da pirâmide etária. Esse aumento se deve à redução da taxa de fecundidade e mortalidade, às melhorias nas condições gerais de vida e ao aumento da expectativa de vida³.

Devido ao processo de envelhecimento, há o surgimento de doenças crônicas incapacitantes que passaram a ganhar uma maior evidência no cenário da saúde pública³⁻⁵. Entre elas destaca-se a diabetes *mellitus* (DM), que é uma das doenças crônicas mais comuns entre os idosos.

Em estudo recente, com idosos participantes da Estratégia Saúde da Família (ESF) no Estado do Rio Grande do Norte, foi observado que comorbidades como DM e hipertensão arterial são fatores determinantes para as limitações na capacidade funcional dos idosos⁶. Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), no início do século XXI, estimou-se que 5,2% de todos os óbitos no mundo foram atribuídos à DM, o que torna essa doença a quinta principal causa de morte⁷. A Organização Mundial da Saúde (OMS), prevê que, em 2030, o Brasil tenha uma população de aproximadamente 11,3 milhões de diabéticos⁸, dos quais aproximadamente 33% terão entre 60 e 79 anos⁹.

A alta frequência de DM na população idosa pode acarretar em complicações para a saúde, como doenças cardiovasculares, retinopatia, nefropatia e neuropatia. Essas complicações levam ao comprometimento da qualidade de vida dos idosos¹⁰. Alguns fatores como estilo de vida, obesidade, hábitos alimentares e fatores genéticos são determinantes para a incidência da DM, por isso são necessários cuidados e atenção redobrada para minimizar seus efeitos danosos e oferecer uma qualidade de vida adequada para a população idosa¹¹.

Um seguimento correto do tratamento farmacológico para o controle da DM pode evitar o surgimento de complicações relacionadas à doença. Quando a DM não é tratada adequadamente, os sintomas podem se agravar e, portanto, contribuir para a manifestação de outras doenças, como problemas cardíacos e visuais, acidente vascular cerebral, insuficiência renal, lesões de difícil cicatrização, entre outras¹². A fidelidade ao tratamento é fundamental para o controle dos efeitos da DM¹³.

Tendo em vista as necessidades de saúde dos idosos diabéticos, o presente estudo tem como objetivos: I) descrever a prevalência de DM em idosos da ESF de Porto Alegre, no Estado do Rio Grande do Sul, de acordo com as variáveis sociodemográficas e de saúde; II) descrever o tratamento utilizado e a adesão medicamentosa.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal, descritivo e analítico em uma amostra aleatória da população de idosos atendidos pela ESF do município de Porto Alegre.

Os dados fazem parte do “Estudo epidemiológico e clínico dos idosos atendidos pela Estratégia de Saúde da Família do município de Porto Alegre – EMISUS”, realizado nos anos de 2011 e 2012. Para a obtenção da população do estudo, levou-se em consideração o número de idosos cadastrados na ESF do município de Porto Alegre. Foram então sorteadas 30 equipes da ESF, das quais foram selecionados, também por sorteio, 36 idosos por ESF¹⁴.

A coleta de dados foi realizada a partir de um instrumento (questionário geral) aplicado por Agentes Comunitários de Saúde (ACS), o qual continha dados sociodemográficos, condições de saúde, hábitos de vida e informações quanto ao uso de medicamentos. Os ACS realizaram as entrevistas na residência de cada idoso e forneceram orientações para a coleta de sangue. Esta foi realizada na ESF em que o idoso estava cadastrado. Foi coletada uma alíquota de sangue venoso com jejum de 8h. As amostras foram encaminhadas para o Laboratório de Bioquímica, Genética Molecular e Parasitologia (LABGEMP) do Instituto de Geriatria e Gerontologia, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS), para o devido processamento.

Os critérios de inclusão foram: idade igual ou superior a 60 anos, ter cadastro na ESF e ter respondido à pergunta, no questionário geral, que descrevia os medicamentos utilizados.

As dosagens de glicose foram obtidas a partir de análises bioquímicas do soro de cada indivíduo e realizadas por espectrofotometria por meio de kits comerciais (Labtest – Minas Gerais) em equipamento semiautomático (Termo Plate Analyzer Basic). De acordo com o critério da Associação Americana de Endocrinologistas Clínicos (AACE)¹⁵, foram utilizados os valores de referência para a definição de diabéticos controlados de ≤ 109 mg/dL para glicemia de jejum e para diabéticos não controlados de ≥ 110 mg/dL para glicemia de jejum.

A classificação dos idosos como portadores de DM foi realizada com base no perfil medicamentoso, definindo como diabético o idoso que fazia uso de medicamento hipoglicemiante, tanto de uso oral como subcutâneo.

A avaliação das doenças, bem como das complicações da DM, foi feita por intermédio das perguntas do questionário geral que consideravam a presença de alguma doença com base em um diagnóstico médico precedente, e não pelo entendimento do paciente.

O índice de massa corporal (IMC) foi classificado segundo o critério da OMS¹⁶, considerando: IMC até 18,4 como baixo peso; de 18,5 até 24,9 como eutrófico; de 25,0 até 29,9 como sobrepeso; IMC maior que 30,0 como obesidade.

Com base na pergunta do questionário geral no qual o idoso respondia para que servia cada medicamento que utilizava, foi realizada a avaliação do entendimento da prescrição; para isso, o pesquisador interpretou cada resposta e a classificou como “entende” ou “não entende”.

Os medicamentos foram descritos por substância ativa e classificados conforme a *Anatomical Therapeutic Chemical (ATC)*¹⁷.

A adesão ao tratamento farmacológico dos idosos foi avaliada por meio da escala de Morisky, composta das seguintes perguntas: 1) O(A) senhor(a) alguma vez se esquece de tomar os seus remédios? 2) O senhor(a) é descuidado(a) com os horários de tomar os seus remédios? 3) Quando o senhor(a) está se sentindo melhor, às vezes para de tomar os seus remédios? 4) Em algum momento, se o senhor(a) se sentiu mal, parou de tomar os seus remédios? A cada pergunta que o idoso respondeu com um “sim”, esta foi avaliada como uma questão positiva; e a cada resposta dada como “não”, foi avaliada como questão negativa. Dessa forma, o idoso que obteve nenhuma resposta positiva foi considerado aderente ao tratamento medicamentoso; aquele que obteve de uma a duas respostas positivas, moderada adesão; o que obteve de três a quatro respostas positivas, baixa adesão¹⁸.

O banco de dados foi desenvolvido e armazenado por intermédio do programa *File Maker Pro Advanced Server*, versão 12. O questionário foi digitado em duplicata e, posteriormente, realizou-se uma conferência para certificação da correta transcrição dos dados. Após análise, o banco de dados foi exportado para Excel e analisados pelo programa estatístico SPSS, versão 17.0.

A variável utilizada como dependente foi a utilização de medicamento hipoglicemiante, enquanto as variáveis independentes foram: dados sociodemográficos; autopercepção de saúde; glicemia; tabagismo; uso de álcool; presença de doenças (cardiovasculares, do Sistema Nervoso Central (SNC), renal e outras); complicações relacionadas com a DM, como complicações de visão, circulação, renal, úlcera diabética, coração e sensibilidade dos pés; IMC.

Os resultados foram descritos pelas frequências, médias e desvios-padrão. Foram utilizados o teste do qui-quadrado de Pearson para comparar as frequências das variáveis e o teste de tendência linear do qui-quadrado para comparar as variáveis ordinais. Os resultados foram considerados significativos quando o nível de significância (*P*) foi menor que 0,05. A análise multivariada foi realizada pela regressão de *Poisson*, com o objetivo de avaliar as variáveis que se associaram de forma independente.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUC-RS sob o número de protocolo 10/04967 e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre, atendendo às Diretrizes e Normas de Pesquisa estabelecidas pela Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde^{19,20}.

RESULTADOS

Foram avaliados 763 idosos com idade entre 60 e 103 anos, média de 69,1±7,5 anos. O sexo feminino representou a maioria dos participantes da pesquisa, correspondendo a 63,7%. A prevalência total de DM foi de 23,5% (IC95%=20,5-26,7), principalmente em mulheres (27,2%) do que nos homens (17%) (*P*=0,001). Em relação à faixa etária, observou-se uma maior prevalência de DM entre 60 a 79 anos (24,6%) em comparação com 80 anos ou mais (14,5%; *P*=0,040). Quanto às demais variáveis sociodemográficas, não houve diferenças estatisticamente significativas (Tabela 1).

Na análise das variáveis de saúde (Tabela 2), foi observada que quanto maior o IMC, maior a prevalência de DM (*P*<0,001). Em relação à autopercepção de saúde, a prevalência de DM foi menor entre os idosos que se referiram à saúde como ótima/boa (15,3%; *P*=0,001). Quanto às doenças mencionadas pelos idosos, diabetes foi a mais prevalente nos pacientes com doença cardíaca (29,4%; *P*<0,001) e do SNC (27,3%; *P*=0,022).

O modelo final da análise multivariada, utilizada para verificar quais variáveis se associaram de forma independente com a presença de DM, está apresentado na Tabela 3. Idosos com idade acima de 80 anos têm um menor risco de ter DM. Ser solteiro, ter cuidador, sobrepeso ou obesidade e doença cardíaca estão associados a um maior risco de ter DM.

Interessante destacar que, dos idosos que relataram não possuir diabetes, 1,7% (*n*=9) fazia uso de medicamento hipoglicemiante. Com relação aos níveis de glicemia, 30,4% dos diabéticos apresentavam glicose alterada. Verificou-se que 82,4% dos idosos diabéticos possuíam alguma complicação. Das complicações relatadas, a mais frequente foi a dificuldade de visão (40,4%), seguida de complicações de membro inferior/pés (25,2%), circulatórias (20,3%), cardíacas (18,8%), renais (11,9%) e úlcera diabética (5,1%).

A metformina foi o medicamento hipoglicemiante que apresentou maior frequência de uso entre os idosos diabéticos (76,5%), seguido da glibenclâmida (40,8%), insulina (21,8%), glicemipirida (1,7%), vildagliptina (0,6%) e gliclazida (0,6%). Dos idosos que faziam tratamento medicamentoso para DM, 86,9% disseram entender para que servia o medicamento prescrito. Esse entendimento foi de 96,6% entre aqueles que usavam insulina. (Tabela 4). Quanto à adesão, 32,3% dos idosos diabéticos se mostraram altamente aderente ao tratamento medicamentoso, 54,4% apresentaram uma adesão moderada e 13,3% tiveram baixo grau de adesão. A maior frequência de altamente aderente foi observada nos indivíduos que faziam uso de insulina (38,9%). A causa principal da não aderência foi o ato de “esquecer-se de tomar o medicamento”, relatado pela maioria dos idosos que possuíam moderada adesão (66,3%) e pelos que possuíam baixa adesão (95,2%).

Tabela 1. Distribuição das variáveis sociodemográficas de acordo com a prevalência de diabetes *mellitus* em idosos da Estratégia Saúde da Família (ESF) em Porto Alegre, Rio Grande do Sul

Variável	População N (%)	Prevalência DM (%)	P
Sexo			
Feminino	485 (63,7)	27,2	0,001*
Masculino	276 (36,3)	17,0	
Cor/raça			
Branco	486 (64,7)	23,5	0,307*
Pardo	98 (13,0)	18,4	
Preto	145 (19,3)	24,8	
Outros	22 (2,9)	36,4	
Faixa etária			
60-79 anos	680 (89,1)	24,6	0,040 [#]
80 anos ou mais	83 (10,9)	14,5	
Estado civil			
Casado	279 (36,9)	22,6	0,145*
Solteiro	134 (17,7)	18,7	
Viúvo	232 (30,7)	28,4	
Separado	111 (14,7)	21,6	
Vive com companheiro			
Não	404 (53,7)	23,0	0,719*
Sim	348 (46,3)	24,1	
Anos de estudo			
De 0 a 7	638(84,6)	24,1	0,387 [#]
De 8 a 10	69 (9,2)	21,7	
11 ou mais	47 (6,2)	19,1	
Renda familiar			
Até 1 SM	243 (36,8)	21,4	0,466 [#]
Até 3 SM	344 (52,0)	25,6	
4 SM ou mais	74 (11,2)	23,0	
Mora com quem			
Com cônjuge	342 (45,5)	23,4	0,997*
Outros	272 (36,2)	23,5	
Sozinho	138 (18,4)	23,2	
Ter cuidador			
Não	444 (60,8)	21,6	0,064*
Sim	286 (39,2)	27,6	
Total	763 (100)	23,5	

*Valor de *P* calculado pelo teste de Pearson do qui-quadrado; [#]Valor de *P* calculado pelo teste de tendência linear do qui-quadrado; SM=salário mínimo; DM=diabetes *mellitus*

DISCUSSÃO

A prevalência de diabetes em idosos nesta pesquisa foi superior ao observado em estudos realizados com população idosa em outras cidades brasileiras, como São Paulo (17,9%), Fortaleza (15,4%) e Florianópolis (13,5%)²¹⁻²³. A diferença da prevalência de DM pode estar relacionada com diversos fatores, como hábitos de vida de cada população e crescimento econômico, tendência já observada pela Federação Internacional de Diabetes (IDF)²⁴. Outro aspecto que deve ser levado em consideração é o método de avaliação de prevalência da DM, considerado como autorreferido nos demais estudos.

No nosso estudo foi considerada a prevalência de DM pelo uso de hipoglicemiantes. Estudos realizados em duas cidades da América Latina, Bridgetown (Barbados) (21,7%) e Cidade do México (México) (21,6%), mostram prevalências semelhantes ao encontrado no nosso estudo, corroborando a tendência de aumento de DM observada pela OMS⁸. A prevalência de DM foi maior no sexo feminino, resultado que se assemelha com outros estudos²⁵⁻²⁷. Essa variável não se mostrou ser um fator independente na análise multivariada, provavelmente devido à influência da obesidade, que foi mais prevalente no sexo feminino.

Tabela 2. Distribuição das variáveis de saúde de acordo com a prevalência de diabetes *mellitus* em idosos da Estratégia Saúde da Família (ESF) em Porto Alegre, Rio Grande do Sul

Variável	População N (%)	Prevalência DM %	P
Bebida alcoólica			
Não	510 (71,2)	26,1	0,014*
Sim	206 (28,8)	17,5	
Fumante			
Não	577 (78,0)	25,8	0,002*
Sim	163 (22,0)	14,1	
IMC			
Baixo peso	9 (1,6)	0,0	<0,001*
Eutrófico	140 (24,6)	11,4	
Sobrepeso	222 (38,9)	27,5	
Obeso	199 (34,9)	31,2	
Autopercepção saúde			
Ótima/boa	268 (35,5)	15,3	<0,001*
Regular	406 (53,8)	28,1	
Má/péssima	81 (10,7)	27,2	
Internou no último ano			
Não	622 (82,5)	22,2	0,070*
Sim	132 (17,5)	29,5	
Doenças cardiovasculares			
Não	189 (24,8)	5,3	<0,001*
Sim	574 (75,2)	29,4	
Doenças do SNC			
Não	415 (54,4)	20,2	0,022*
Sim	348 (45,6)	27,3	
Doença renal			
Não	690 (90,4)	22,8	0,157*
Sim	73 (9,6)	30,1	
Doença hepática			
Não	710 (93,1)	23,2	0,599*
Sim	53 (6,9)	26,4	
Câncer			
Não	697 (91,3)	24,2	0,096*
Sim	66 (8,7)	15,2	
Doenças autoimunes			
Não	474 (62,1)	22,8	0,573*
Sim	289 (37,9)	24,6	
Doenças gastrointestinais			
Não	517 (67,8)	24,6	0,296*
Sim	246 (32,2)	21,1	
Outras doenças			
Não	451 (59,1)	23,7	0,835*
Sim	312 (40,9)	23,1	

*Valor de P calculado pelo teste de Pearson do qui-quadrado; *Valor de P calculado pelo teste de tendência linear do qui-quadrado; SNC=sistema nervoso central; IMC=índice de massa corporal; DM=diabetes *mellitus*.

Idosos com 80 anos ou mais apresentaram menor prevalência de diabetes, confirmado na análise multivariada. Esse resultado assemelha-se com o estudo realizado com idosos em São Paulo, no qual se observou uma tendência à diminuição de DM nessa faixa etária²⁶. Francisco et al.²⁷ e Lebrão et al.²¹ também encontraram dados semelhantes em relação à faixa etária, o

que pode ser explicado pelo grande número de complicações da DM, aumentando a mortalidade entre diabéticos com idade inferior a 80 anos^{28,29}.

Estudos vêm demonstrando que há uma maior prevalência de idosos viúvos com doenças crônicas oriundas do envelhecimento, como a depressão^{25,30}. Mendes et al.²⁶ observaram uma prevalência

Tabela 3. Modelo final da análise multivariada utilizando a regressão de *Poisson* em idosos da Estratégia Saúde da Família (ESF) em Porto Alegre, Rio Grande do Sul

Variável	RP	IC95%	P
Faixa etária			
60-79 anos	1		
80 anos ou mais	0,36	0,16-0,83	0,016
Estado civil			
Casado	1		
Solteiro	1,21	0,80-1,85	0,371
Viúvo	1,5	1,08-2,09	0,015
Separado	1,02	0,66-1,59	0,924
Tem cuidador			
Não	1		
Sim	1,58	1,21-2,06	0,001
IMC			
Eutrófico	1		
Sobrepeso	2,45	1,50-4,00	<0,001
Obesidade	2,35	1,44-3,85	0,001
Doença cardíaca			
Não	1		
Sim	4,01	2,11-7,59	<0,001

RP=razão de prevalência; IC=intervalo de confiança; IMC=índice de massa corporal

Tabela 4. Descrição da frequência, número da ATC, entendimento da prescrição e adesão dos medicamentos hipoglicemiantes mais frequentes utilizados por idosos da Estratégia Saúde da Família (ESF) em Porto Alegre, Rio Grande do Sul

Medicamento	Frequência N (%)	ATC N (%)	Entendimento da prescrição N (%)**	Aderente* N (%)	Moderada adesão* N (%)	Baixa adesão* N (%)
Metformina	137 (76,5)	A10BA02	105 (90,5)	39 (32,5)	64 (53,3)	17 (14,2)
Glibenclamida	73 (40,8)	A10BB01	54 (84,4)	19 (29,2)	33 (50,8)	13 (20,0)
Insulina	39 (21,8)	A10AB01	32(96,6)	14 (38,9)	18 (50,0)	4 (11,1)

*Escala de Morisky; **Alguns idosos que utilizavam hipoglicemiantes não responderam a questão referente ao entendimento da prescrição; ATC=Anatomical Therapeutic Chemical

maior de diabéticos entre os viúvos, corroborando o resultado observado na análise multivariada. Esse fato sugere que a composição familiar influencia no autocuidado de saúde³¹. assim, o idoso viúvo é mais propenso à depressão e, por esse motivo, mais descuidado e com menor interesse em relação à sua saúde.

Pesquisas têm demonstrado a associação de DM com sobrepeso e obesidade, sugerindo que o ganho de peso da população pode influenciar no aumento da prevalência de DM³²⁻³⁷. Silva et al.³³ destacam a importância da atenção da equipe de saúde sobre hábitos de vida e alimentares da população idosa, levando em consideração as alterações metabólicas que essa população pode apresentar.

Entre outras comorbidades, a DM é considerada fator de risco para doenças cardiovasculares³⁸, o que explica uma prevalência quatro vezes maior de diabetes em idosos com doença cardíaca. A associação dessas doenças predispõe o idoso ao risco de complicações de saúde³⁹, o que leva a uma grande preocupação

na saúde pública e pode acarretar limitações e alteração da autopercepção de saúde²⁷. Isso também pode explicar uma maior prevalência de DM entre os idosos que têm cuidador.

Com relação à glicemia, é importante destacar que aproximadamente 30% dos diabéticos apresentavam a glicose de jejum alterada. Esse resultado é preocupante e pode estar relacionado com a adesão. Segundo Araújo et al.⁴⁰, o controle da glicemia consiste em um desafio para os profissionais de saúde, pois o não controle pode dar origem a complicações de saúde.

Estudo realizado com idosos cadastrados no sistema de acompanhamento de hipertensos e diabéticos (HIPERDIA) no Estado de Minas Gerais, verificou que, dos idosos que apresentavam complicações da DM, 38,5% tiveram problemas de visão, como a retinopatia diabética⁴¹, corroborando os resultados encontrados, nos quais a visão foi a complicação que apresentou maior prevalência. A alta frequência de incapacidades funcionais⁴² pode estar relacionada com as complicações advindas da DM⁴³. Neste estudo, foi demonstrada uma alta frequência de idosos

que relataram perda da sensibilidade dos pés/membros, o que pode estar associada a neuropatias que afetam a capacidade funcional³⁵.

No que se refere à adesão ao tratamento medicamentoso, entre as doenças crônicas, a DM é a que apresenta menores taxas de adesão⁴⁴⁻⁴⁸, resultado também encontrado neste estudo. A baixa adesão leva a um maior comprometimento da saúde e gera uma demanda maior nas ESF. Ao analisar a adesão ao tratamento farmacológico de idosos portadores de DM na cidade de Ijuí, no Rio Grande do Sul, Santos et al.⁴⁸ verificaram que a principal causa da não adesão foi “esquecer de tomar os medicamentos”, fato semelhante aos resultados encontrados.

Outro aspecto avaliado neste estudo foi o entendimento da prescrição médica, com uma alta prevalência. Esse achado difere de alguns estudos, nos quais a maioria dos idosos não tinha conhecimento do seguimento terapêutico nem da doença^{49,50}. A população estudada pertence à ESF, cujas prioridades são ações de promoção, proteção e recuperação da saúde dos indivíduos. Isso permite um acompanhamento e atenção especial à saúde, contribuindo para a melhora dos indicadores.

Em estudo com idosos diabéticos que utilizavam como tratamento a insulina, foram abordados alguns pontos que poderiam influenciar na falha ao tratamento⁵¹. No processo de envelhecimento, dificuldades motoras e visuais provenientes de complicações crônicas da DM são fatores limitantes para a adesão ao tratamento com a insulina⁵², o que implicaria em uma frequência maior de baixa adesão, porém os resultados

encontrados não se assemelham com os estudos anteriores, pois a insulina apresentou maior aderência quando comparada com os hipoglicemiantes orais. Pelas características da população estudada, o fato de serem assistidas pela ESF e receberem maior atenção e orientação sobre o tratamento leva a uma correta aplicação e adesão da insulina.

Este é um estudo epidemiológico que serviu para relatar a atual situação de DM em idosos da ESF de Porto Alegre com relação à adesão medicamentosa. A DM é uma patologia de difícil tratamento e também de baixa aderência ao tratamento hipoglicemiante. Já o entendimento da prescrição foi considerado alto e mostra que a atenção ao idoso diabético vem crescendo nas ESF, principalmente devido aos programas desenvolvidos como o HIPERDIA. Contudo, este estudo contribuirá no desenvolvimento de estratégias de melhor atenção ao indivíduo idoso diabético. Nesse contexto, a atuação do farmacêutico é fundamental para promover ações educativas e orientação ao idoso quanto ao tratamento medicamentoso e ao manejo da doença. É indispensável o desenvolvimento da atenção farmacêutica, pois essa população vem aumentando significativamente, com necessidades de acompanhamento farmacoterapêutico. Essa atenção se torna importante para garantir um tratamento seguro e eficaz, proporcionando uma melhor adesão e, assim, uma melhor qualidade de vida aos idosos diabéticos. Dessa forma, a inclusão do profissional farmacêutico no Sistema Único de Saúde é importante para estimular a adesão ao tratamento e, conseqüentemente, diminuir as complicações decorrentes da DM.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo [Internet]. Rio de Janeiro; 2010 [citado em 2014 set 4]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>
2. Carvalho JAM, Garcia RA. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. *Cad Saude Publica*. 2003;19(3):725-33. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2003000300005>.
3. World Health Organization. Diabetes [Internet]. Genebra; 2008 [citado em 2014 set 4]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/index.html>
4. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saude Publica*. 2009;43(3):548-54. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102009000300020>.
5. Stopa SR, César CLG, Segri NJ, Goldbaum M, Guimaraes VMV, Alves MCGP, et al. Diabetes autorreferido em idosos: comparação das prevalências e medidas de controle. *Rev Saude Publica*. 2014;48(4):554-62. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048005219>.
6. Júnior EBS, Oliveira LPAB, Silva RAR. Doenças crônicas não transmissíveis e a capacidade funcional de idosos. *J Res: Fundam Care*. 2014;6(2):516-24.
7. Roglic G, Unwin N, Bennett PH, Mathers C, Tuomilehto J, Nag S, et al. The burden of mortality attributable to diabetes: realistic estimates for the year 2000. *Diabetes Care*. 2005;28(9):2130-5. <http://dx.doi.org/10.2337/diacare.28.9.2130>.
8. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes; estimates for the year 2000 and projection for 2030. *Diabetes Care*. 2004;27(5):1047-53. <http://dx.doi.org/10.2337/diacare.27.5.1047>.
9. Brasil. Portal Brasil. Saúde do idoso [Internet]. Brasília; 2012 [citado em 2014 ago 21]. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2014>
10. Oliveira PB, Franco LJ. Consumo de adoçantes e produtos dietéticos por indivíduos com diabetes melito tipo 2, atendidos pelo Sistema Único de Saúde em Ribeirão Preto, SP. *Arq Bras Endocrinol Metabol*. 2010;54(5):455-62. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27302010000500005>.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus. Brasília; 2006. (Caderno de Atenção Básica, 16).
12. Milech A, Peixoto MC. Quadro clínico. In: Oliveira JEP, Milech A. Diabetes mellitus: clínica, diagnóstico, tratamento multidisciplinar. São Paulo: Atheneu; 2004. p. 33-42.
13. Barbosa RG, Lima NKC. Índices de adesão ao tratamento anti-hipertensivo no Brasil e mundo. *Rev Bras Hipertens*. 2006;13(1):35-8.

14. Gomes I, Nogueira EL, Engroff P, Ely LS, Schwanke CHA, De Carli GA, et al. The multidimensional study of the elderly in the family health strategy in Porto Alegre, Brazil (EMI-SUS). *PAJAR*. 2013;1:20-4.
15. Diabetes Mellitus Clinical Practice Guidelines Task Force. American Association of Clinical Endocrinologists. Medical Guidelines for Clinical Practice for the Management of Diabetes Mellitus. *Endocr Pract*. 2007;13(1):18.
16. World Health Organization. BMI classification [Internet]. Genebra; 2009 [citado em 2014 out 03]. Disponível em: http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html
17. World Health Organization. Anatomical-Therapeutic-Chemical [Internet]. Genebra; 2014 [citado em 2014 out 06]. Disponível em: <http://www.whocc.no/atcddd>
18. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care*. 1986;24(1):67-74. PMID:3945130. <http://dx.doi.org/10.1097/00005650-198601000-00007>.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996. *Diário Oficial da União, Brasília*, 10 de outubro de 1996.
20. Goldim JR. Bioética e envelhecimento [Internet]. Porto Alegre: UFRGS; 2004 [citado em 2014 ago 15]. Disponível em: www.bioetica.ufrgs.br/velho.htm
21. Lebrão ML, Laurenti R. Condições de saúde. In: Lebrão ML, Duarte YA. O Projeto SABE no Município de São Paulo: uma abordagem inicial. Brasília: Organização Pan Americana da Saúde, Organização Mundial da Saúde; 2003. p. 75-91.
22. Clares JWB, Freitas MC, Almeida PC, Galiza FT, Queiroz TA. Perfil de idosos cadastrados numa unidade básica de saúde da família de fortaleza-CE. *Rev Rene*. 2011;12:988-94.
23. Pelegrini A, Coqueiro RA, Petroski EL, Benedetti TRB. Diabetes mellitus autoreferido e sua associação com excesso de peso em idosos. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*. 2011;13(6):442-7.
24. International Diabetes Federation [Internet]. Bruxelas; 2014 [citado em 2014 out 21]. Disponível em: <http://www.idf.org/membership/saca/brazilreferenciar>
25. Ferreira PCS, Tavares DMS, Rodrigues RAP. Características sociodemográficas, capacidade funcional e morbidades entre idosos com e sem declínio cognitivo. *Acta Paul Enferm*. 2011;24(1):29-35.
26. Mendes TAB, Goldbaum M, Segri NJ 2nd, Barros MBA, Cesar CLG, Carandina L, et al. Diabetes mellitus: fatores associados à prevalência em idosos, medidas e práticas de controle e uso dos serviços de saúde em São Paulo, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2011;27(6):1233-43. PMID:21710020. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2011000600020>.
27. Francisco PMSB, Belon AP, Barros MBA, Carandina L, Alves MCGP, Goldbaum M, et al. Diabetes auto-referido em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle. *Cad Saude Publica*. 2010;26(1):175-84. PMID:20209221. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2010000100018>.
28. Lima-Costa MF, Barreto S, Giatti L. A situação socioeconômica afeta igualmente a saúde de idosos e adultos mais jovens no Brasil? Um estudo utilizando dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD 98). *Cien Saude Colet*. 2002;7(4):813-24. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232002000400015>.
29. Sartorelli DS, Franco LJ. Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. *Cad Saude Publica*. 2003;19(1):29-36. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2003000700004>.
30. Gautério DP, Santos SSC, Pelzer MT, Barros EJ, Baumgarten L. Caracterização dos idosos usuários de medicação residentes em instituição de longa permanência. *Rev Esc Enferm USP*. 2012;46(6):1394-9. PMID:23380783. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342012000600016>.
31. Miranzi SSC, Ferreira FS, Iwamoto HH, Pereira GA, Miranzi MAS. Qualidade de vida de indivíduos com diabetes mellitus e hipertensão acompanhados por uma equipe de saúde da família. *Texto Contexto Enferm*. 2008;17(4):672-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072008000400007>.
32. Souza REB, Oliveira FE, Cavatti LS, Broedel P, Armani SC, Lenz D, et al. Perfil nutricional de pacientes acompanhados pelo Programa Hiperdia em uma unidade de estratégia da família de Vila Velha-ES. *Ceres*. 2011;6(3):139-50.
33. Silva LMC, Palha PF, Barbosa GR, Protti ST, Ramos AS. Aposentados com diabetes tipo 2 na Saúde da Família em Ribeirão Preto, São Paulo - Brasil. *Rev Esc Enferm USP*. 2010;44(2):462-8. PMID:20642061. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342010000200031>.
34. Ferreira FS, Santos CB. Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes diabéticos atendidos pela equipe Saúde da Família. *Rev Enferm*. 2009;17(3):406-11.
35. Franchi KMB, Monteiro LZ, Pinheiro MHNP, Almeida SB, Medeiros AIA, Montenegro RM, et al. Comparação antropométrica e do perfil glicêmico de idosos diabéticos praticantes de atividade física regular e não praticantes. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2010;13(1):73-81. <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-98232010000100008>.
36. Campos MA, Pedroso ERP, Lamounier JA, Colosimo EA, Abrantes MM. Estado nutricional e fatores associados em idosos. *Rev Assoc Med Bras*. 2006;52(4):214-21. PMID:16967137. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302006000400019>.
37. Borba TB, Muniz RM. Sobrepeso em idosos hipertensos e diabéticos cadastrados no Sistema HiperDia da Unidade Básica de Saúde do Simões Lopes, Pelotas, RS, Brasil. *Rev Enferm Atenção Saúde*. 2011;1(1):69-76.
38. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Sociedade Brasileira de Hipertensão. Sociedade Brasileira de Nefrologia. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão VI. *Arq Bras Cardiol*. 2010;95(1):1-51.
39. Toscano CM. As campanhas nacionais para detecção das doenças crônicas não transmissíveis: diabetes e hipertensão arterial. *Cien Saude Colet*. 2004;9(4):885-95. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232004000400010>.
40. Araújo MFM, Gonçalves TC, Damasceno MMC, Caetano JA. Aderência de diabéticos ao tratamento medicamentoso com hipoglicemiantes orais. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. 2010;14(2):361-7. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452010000200021>.
41. Alves ECS, Souza e Souza LP, Alves WS, Oliveira MKS, Yoshitome AY, Gamba MA. Condições de saúde e funcionalidade de idosos com Diabetes Mellitus tipo 2 na Atenção Primária à Saúde. *Enfermeria Global*. 2014;34:19-36.
42. Rodrigues LS, Formiga LMF, Luz GOA, Macêdo CTNG, Brito BB. Avaliação da capacidade funcional em idosos com diabetes mellitus tipo 2 em Picos-Piauí. *R Inter*. 2013;6(3):115-22.
43. Giacomini KC, Peixoto SV, Uchoa E, Lima-Costa MF. Estudo de base populacional dos fatores associados à incapacidade funcional entre idosos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2008;24(6):1260-70. PMID:18545752. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008000600007>.
44. Boas LCG-V, Foss MC, Foss-Freitas MC, Torres HC, Monteiro LZ, Pace AE. Adesão à dieta e ao exercício físico das pessoas com Diabetes mellitus.

- Texto Contexto Enferm. 2011;20(2):272-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072011000200008>.
45. Rocha CH, Oliveira APS, Ferreira C, Faggiani FT, Schroeter G, Souza ACA, et al. Adesão à prescrição médica em idosos de Porto Alegre, RS. *Cien Saude Colet*. 2008;13(Supl):703-10. PMID:21936175. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232008000700020>.
46. Groff DP, Simões PW, Fagundes ALSC. Adesão ao tratamento dos pacientes diabéticos tipo II usuários da estratégia saúde da família situada no bairro Metropol de Criciúma, SC. *Arquivos Catarinenses de Medicina*. 2011;40(3):43-8.
47. Estancial CS, Morais DCM. Aderência de diabéticos ao tratamento medicamentoso. *Foco*. 2013;5:27-40.
48. Santos FS, Oliveira KR, Colet CF. Adesão ao tratamento medicamentoso pelos portadores de diabetes mellitus, atendidos em uma Unidade básica de saúde no município de Ijuí: um estudo exploratório. *Rev Ciênc Farm Básica Apl*. 2010;31(3):223-7.
49. Santos KS, Engroff P, Moriguchi Y, Morrone FB, DeCarli GA. Atenção farmacêutica: adesão à prescrição médica e melhora na atenção ao paciente diabético. In: X Salão de iniciação Científica da PUCRS; 2009; Porto Alegre. Porto Alegre: PUCRS; 2009. p. 945-8.
50. Rios MC, Carvalho RGB, Rios PSS. Avaliação da adesão farmacoterapêutica em pacientes atendidas em um programa assistencial ao idoso. *Rev Bras Farm*. 2014;95(1):544-60.
51. Soares AMG, Moraes GLA, Soares Neto RG, Marques MB, Silva MJ. Tecnologia assistencial na promoção da saúde: cuidado e autocuidado do idoso insulino-dependente. *Rev Rene*. 2010;11(4):174-81.
52. Camata DG. Complicações locais na pele relacionadas à aplicação de insulina. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2003;11(1):119-22. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692003000100018>.

Recebido em: Jan. 22, 2016

Aprovado em: Jul. 04, 2016