

VARIÁVEIS ASSOCIADAS AO TIPO DE DIABETES E À PRESENÇA DE PÉ DIABÉTICO

VARIABLES ASSOCIATED WITH DIABETES TYPE AND DIABETIC FOOT

Davi Helder de Vasconcelos Junior¹, Leticia Santos Alves melo¹, Elaine Pereira da Silva Tagliaferro¹

Resumo

Introdução: Diabetes mellitus (DM) é uma doença metabólica, de caráter crônico e evolutivo, caracterizada por hiperglicemia resultante de defeito na ação ou na produção de insulina. Conhecer as variáveis associadas às especificidades da doença pode auxiliar no desenvolvimento de estratégias efetivas para promoção de saúde e prevenção da doença. **Objetivo:** Descrever o perfil epidemiológico de pacientes com DM e os fatores associados ao DM tipo 2 e à presença de pé diabético entre pacientes atendidos em um ambulatório de endocrinologia de um município do interior cearense. **Método:** Estudo do tipo transversal, com a utilização de dados secundários (informações sociodemográficas, antropométricas, história médica, tipo de diabetes, presença de pé diabético, indicadores de hemoglobina glicada, glicemia de jejum, e uso de medicamentos) coletados em prontuários de pacientes com diabetes (n=180), atendidos no período 2018-2019. Análises descritivas e de regressão logística simples e múltipla foram realizadas ($p<0,05$), tendo como desfechos: "DM tipo 2" e "pé diabético". **Resultados:** Cerca de 91,1% dos pacientes tinham DM tipo 2 e 13,9% tinham pé diabético. A maioria era mulher, tinha hipertensão e ingeria antidiabético oral. Não houve evidência de associação entre a presença de pé diabético e as variáveis independentes ($p>0,05$). Os pacientes com mais de 59 anos ou com hipertensão tiveram, respectivamente, 5,62 e 5,55 vezes mais chance de apresentar DM tipo 2 ($p<0,05$). **Conclusão:** O perfil epidemiológico da amostra era composto predominantemente por mulheres. DM tipo 2, hipertensão, uso de antidiabético oral e ausência de pé diabético caracterizaram a maioria dos pacientes. A presença de DM tipo 2 esteve significativamente associada à idade maior de 59 anos e à presença de hipertensão.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Perfil epidemiológico. Angiopatas Diabéticas.

Abstract

Introduction: Diabetes mellitus (DM) is a chronic metabolic disease characterized by hyperglycemia resulting from a defect in the action or production of insulin. Knowing the variables associated with the specificities of the disease can help develop public policies for health promotion and disease prevention. **Objective:** To describe the epidemiological profile of diabetic patients, the factors associated with type 2 DM, and the presence of diabetic foot among patients seen at an endocrinology outpatient clinic in a city in the interior of Ceará, Brazil. **Method:** This cross-sectional study used secondary data (sociodemographic information, anthropometric information, medical history, type of diabetes, presence of diabetic foot, indicators of glycated hemoglobin, fasting blood glucose, and use of medications) collected from medical records of diabetic patients (n=180), seen in the period 2018-2019. Descriptive and simple, and multiple logistic regression analyses were performed ($p<0.05$), with "type 2 DM" and "diabetic foot" as outcomes. **Results:** About 91.1% of patients had type 2 DM, and 13.9% had a diabetic foot. Most of them were women, had hypertension, and took oral antidiabetic drugs. There was no evidence of an association between the presence of diabetic foot and the independent variables ($p>0.05$). Patients aged >59 years or with hypertension had, respectively, 5.62 and 5.55 times more chance of having type 2 DM ($p<0.05$). **Conclusion:** The epidemiological profile of the sample was predominantly composed of women. Type 2 DM, hypertension, use of oral antidiabetic drugs, and absence of diabetic foot characterized most patients. The presence of type 2 DM was significantly associated with older age and hypertension.

Keywords: Diabetes Mellitus. Health Profile. Diabetic Angiopathies.

Introdução

Diabetes mellitus (DM) é uma doença metabólica, de caráter crônico e evolutivo, caracterizada por hiperglicemia resultante de defeito na ação ou na produção de insulina. O diagnóstico de DM é baseado nas alterações da glicose plasmática de jejum (8h) ou após uma sobrecarga de glicose por via oral. Quando a taxa da glicose plasmática de jejum encontra-se maior ou igual a 126 mg/dL¹, tem-se o diagnóstico de DM.

A Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD)² registra que as úlceras de pés diabéticos (UPD) precedem 85% das amputações. Anualmente, 1 milhão de indivíduos com DM sofrem uma amputação em todo o mundo, traduzindo-se em três por minuto. O padrão atual brasileiro é que 80% das amputações acontecem em pacientes diabéticos e ocorreram no nível transtibial, e tais pacientes são mais propensos à reamputação. Em relação ao sexo, dados coletados em Santa Catarina revelaram que, durante seis anos (2008-2013),

os homens diabéticos (66,2%) sofreram mais amputações quando comparados às mulheres diabéticas (33,8%). Além disso, a idade média das mulheres foi 66 anos, e os homens apresentaram idade média de 61 anos. Para ambos os sexos, o maior percentual de amputações foi atribuído ao DM tipo 1, e o nível da amputação mais comum foi a dos dedos³.

Um estudo mostrou que pacientes diabéticos com tempo da doença inferior a 60 meses realizam práticas preventivas no que se refere ao autocuidado para com os pés, o que pode contribuir para a diminuição dos avanços da doença para o pé diabético. Assim, ações em saúde devem ter como objetivo a profilaxia e o rastreamento das complicações crônicas do DM⁴.

Acredita-se que, para melhorar o conhecimento sobre esta doença, é preciso que as informações sobre a doença sejam multiplicadas. A prevenção do

¹Docente da Faculdade de Odontologia. Universidade Estadual Paulista (Unesp), Araraquara, São Paulo, Brasil
Contato: Elaine Pereira da Silva Tagliaferro. E-mail: elaine.tagliaferro@unesp.br

DM e de suas complicações deve ser prioridade, uma vez que a doença é responsável por gerar grandes gastos, não somente para as pessoas já acometidas e seus familiares, mas também para o sistema de saúde⁵.

Conhecer o perfil de pacientes com DM e as variáveis associadas às especificidades da doença pode auxiliar no desenvolvimento de estratégias para promoção de saúde e prevenção da doença, especialmente o DM tipo 2, uma vez que é o tipo mais prevalente.

Este estudo teve o objetivo de descrever o perfil epidemiológico e os fatores associados ao DM tipo 2 e à presença de pé diabético entre pacientes com DM atendidos em um ambulatório de endocrinologia de um município do interior cearense.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal analítico, que utilizou dados coletados em 180 prontuários médicos de pacientes com DM acompanhados no ambulatório de endocrinologia do Sistema Único de Saúde do Governo do Estado do Ceará (CE) em Sobral, no período 2018-2019.

As seguintes variáveis foram coletadas: sexo, idade, local da residência, estado civil, nível socioeconômico, peso, altura, situação nutricional, alteração nos níveis de colesterol, hipertensão, tipo de diabetes, fez ou tem exame de hemoglobina glicada, fez ou tem exame de glicemia em jejum, presença de pé diabético, uso de antidiabético oral, insulina, anti-hipertensivo e anti-hiperlipemiante.

A coleta dos dados foi realizada em janeiro de 2020, por meio de investigação dos prontuários dos pacientes assistidos no ambulatório. Os dados foram registrados diretamente em planilhas no programa Microsoft® Office Excel 2007. Foram excluídos os prontuários duplicados ou que se apresentavam incompletos.

Os dados foram analisados com recursos do programa R Core Team⁶. Inicialmente foram realizadas análises descritivas de todos os dados. Posteriormente, foram realizadas análises de regressão logística simples e múltipla, sendo a presença de pé diabético e a presença de DM tipo 2 consideradas como desfechos. A partir dos modelos de regressão, foram estimados os odds ratio brutos e ajustados com os respectivos intervalos de 95% de confiança. Foram testadas, nos modelos múltiplos, todas as variáveis com $p < 0,20$ nas análises simples e permaneceram no modelo final aquelas com $p \leq 0,05$ após os ajustes. O ajuste do modelo de regressão múltipla foi avaliado pelo Critério de Informação de Akaike (AIC)⁷ e $-2 \log L$ (log likelihood).

Este estudo foi realizado conforme as recomendações éticas da Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Piracicaba, FOP/UNICAMP, tendo sido aprovado com Parecer 3.140.226.

Resultados

As características sociodemográficas e clínicas dos participantes da amostra mostraram idade média de 56,97 anos com mínimo de 16 o máximo de 89 anos, com peso médio de 67,0 kg, variando de 44,0 a 130,0 kg (Tabela 1).

Tabela 1. Idade, peso e altura de pacientes com diabetes mellitus. Ambulatório de Endocrinologia. Sobral, CE, Brasil, 2019.

Variável	Média (desvio padrão)	Mediana (valor mínimo e máximo)
Idade (anos)	56,97 (13,65)	59,00 (16,00; 89,00)
Peso (kg)	71,22 (16,69)	67,00 (44,00; 130,00)
Altura (cm)	157,92 (10,36)	155,00 (136,00; 186,00)

A maioria é do sexo feminino (65,0%). Nota-se também que 50,6% da amostra residia em Sobral. Quanto ao estado civil, 43,9% são casados, 40,0% têm sobrepeso e 29,4% obesidade. Em relação à hipertensão e ao tipo de diabetes, 59,4% são hipertensos, e 91,1% apresentam DM tipo 2. Quanto aos cuidados, 97,8% fizeram exame de hemoglobina glicada, 98,3% fizeram exame de glicemia em jejum, 90,6% tomavam antidiabético oral, 48,3% insulina, 57,8% anti-hipertensivo e 48,3% anti-hiperlipemiante. Observou-se ainda 13,9% da amostra com pé diabético (Tabela 2).

Tabela 2. Análise descritiva de pacientes com diabetes mellitus. Ambulatório de Endocrinologia. Sobral, CE, Brasil, 2019.

Variável	Categoria	n	%
Sexo	Masculino	63	35,0
	Feminino	117	65,0
Local de residência	Sobral	91	50,6
	Região Norte do Ceará	68	37,8
	Região de Ibiapaba	18	10,0
	Outras regiões/CE	03	1,7
Estado civil	Solteiro	25	13,9
	Casado	79	43,9
	Divorciado	10	5,6
	Viúvo	21	11,7
Nível socioeconômico	Sem informações	45	25,0
	Aposentado	40	22,2
Situação nutricional	Outro	106	58,9
	Sem informações	34	18,9
	Abaixo do peso	3	1,7
Colesterol alto	Peso normal	31	17,2
	Sobrepeso	72	40,0
	Obesidade	53	29,4
Hipertensão	Sem informações	21	11,7
	Não	90	50,0
Tipo de diabetes	Sim	90	50,0
	Não	73	40,6
Fez exame de hemoglobina glicada	Sim	107	59,4
	Pré-diabético	08	4,4
	Não	08	4,4
Fez exame de glicemia em jejum	Diabetes tipo 1	08	4,4
	Diabetes tipo 2	164	91,1
	Não	03	1,7
Toma antidiabético oral	Sim	176	97,8
	Sem informações	01	0,6
Toma insulina	Não	02	1,1
	Sim	177	98,3
Toma anti-hipertensivo	Sem informações	01	0,6
	Não	15	8,3
Toma anti-hiperlipemiante	Sim	163	90,6
	Sem informações	02	1,1
Pé diabético	Não	93	51,7
	Sim	87	48,3
Pé diabético	Não	76	42,2
	Sim	104	57,8
Pé diabético	Não	93	51,7
	Sim	57	48,3
Pé diabético	Não	155	86,1
	Sim	25	13,9

Todos os casos de pessoas com pé diabético apresentavam DM tipo 2, então não foi possível calcular o p-valor para essa variável. Nota-se que 15,2% dos participantes que apresentavam diabetes tipo 2 tinham pé diabético, e essa condição não foi observada em pessoas com pré-diabetes ou diabetes tipo 1. Não

houve associação significativa da presença de pé diabético com as demais variáveis analisadas ($p > 0,05$). Local de residência, nível socioeconômico, peso e hipertensão apresentaram $p < 0,20$ nas análises brutas e foram testadas no modelo múltiplo, mas nenhuma variável apresentou $p \leq 0,05$ após os ajustes (Tabela 3).

Tabela 3. Análises brutas das associações entre a presença de pé diabético e as demais variáveis analisadas de pacientes com diabetes mellitus. Ambulatório de Endocrinologia. Sobral, CE, Brasil, 2018-2019

Variável	Categoria	n(%)	Pé diabético		OR bruto ¹ (IC95% ²)	p-valor
			Ausência n (%)	Presença ³ n (%)		
Idade (anos)	≤59 ⁴	91 (50,6)	79 (86,8)	12 (13,2)	Ref ⁷	0,7831
	>59	89 (49,4)	76 (85,4)	13 (14,6)	1,13 (0,48-2,62)	
Sexo	Masculino	63 (35,0)	52 (82,5)	11 (17,5)	1,56 (0,66-3,67)	0,3116
	Feminino	117 (65,0)	103 (88,0)	14 (12,0)	Ref	
Local de residência	Sobral	91 (50,6)	75 (82,4)	16 (17,6)	1,90 (0,79-4,55)	0,1519
	Outros	89 (49,4)	80 (89,9)	9 (10,1)	Ref	
Estado civil	Casado	79 (43,9)	70 (88,6)	9 (11,4)	Ref	0,8445
	Não casado	56 (31,1)	49 (87,5)	7 (12,5)	1,11 (0,39-3,18)	
	Sem informações	45 (25,0)	36 (80,0)	9 (20,0)		
Nível Socioeconômico	Aposentado	40 (22,2)	31 (77,5)	9 (22,5)	2,51 (0,95-6,61)	0,0632
	Outro	106 (58,9)	95 (89,6)	11 (10,4)	Ref	
	Sem informações	34 (18,9)	29 (85,3)	5 (14,7)	-	
Peso (Kg)	≤67 ⁵	85 (47,2)	77 (90,6)	8 (9,4)	Ref	0,1486
	>67	82 (45,6)	68 (82,9)	14 (17,1)	1,98 (0,78-5,01)	
	Sem informações	13 (7,2)	10 (76,9)	3 (23,1)	-	
Altura (cm)	≤155 ⁶	82 (45,6)	71 (86,6)	11 (13,4)	Ref	0,9366
	>155	77 (42,8)	67 (87,0)	10 (13,0)	0,96 (0,38-2,42)	
	Sem informações	21 (11,7)	17 (81,0)	4 (19,0)	-	
Situação Nutricional	Abaixo ou normal	34 (18,9)	30 (88,2)	4 (11,8)	Ref	0,7795
	Sobrepeso ou obesidade	125 (69,4)	108 (86,4)	17 (13,6)	1,18 (0,37-3,77)	
	Sem informações	21 (11,7)	17 (81,0)	4 (19,0)	-	
Colesterol Alto	Não	90 (50,0)	79 (87,8)	11 (12,2)	Ref	0,5188
	Sim	90 (50,0)	76 (84,4)	14 (15,6)	1,32 (0,56-3,10)	
Hipertensão	Não	73 (40,6)	66 (90,4)	7 (9,6)	Ref	0,1734
	Sim	107 (59,4)	89 (83,2)	18 (16,8)	1,91 (0,75-4,83)	
Tipo de Diabetes	Tipo 2	164 (91,1)	139 (84,8)	25 (15,2)	-	
	Pré ou tipo 1	16 (8,9)	16 (100,0)	0 (0,0)		

¹Odds ratio, ²Intervalo de confiança, ³Categoria de referência para a variável de desfecho, ⁴Mediana da amostra, ⁵Mediana da amostra, ⁶Mediana da amostra, ⁷Categoria de Referência das Variáveis independentes

Nas análises brutas das associações das variáveis com o tipo de diabetes observa-se associação significativa ($p < 0,05$) com a idade (tipo 2 mais frequente em mais velhos), estado civil (tipo 2 mais frequente em casados do que em não casados), presença de

colesterol alto (tipo 2 mais frequente nas pessoas com colesterol alto) e hipertensão (tipo 2 mais frequente nas pessoas com hipertensão). Após o ajuste entre as variáveis, permaneceram no modelo final a idade e a presença de hipertensão ($p < 0,05$).

VARIÁVEIS ASSOCIADAS AO TIPO DE DIABETES E À PRESENÇA DE PÉ DIABÉTICO

Pacientes mais velhos (>59 anos) apresentaram 5,62 (IC95%: 1,20-26,29) mais chance de ter DM tipo 2. Pacientes com hipertensão apresentaram 5,55

(IC95%: 1,48-20,78) mais chance de ter DM tipo 2 (Tabela 4).

Tabela 4. Análises (brutas e ajustadas) das associações entre o tipo de diabetes e as variáveis analisadas de pacientes com diabetes mellitus. Ambulatório de Endocrinologia de Sobral, CE, Brasil, 2019

Variável	Categoria	Diabetes Tipo 2 n (%)	OR ¹ bruto (IC95% ²)	p-valor	OR ³ ajustado (IC95% ⁴)	p-valor
Idade (anos)	≤59 ⁵	77 (84,6)	Ref ⁶		Ref	
	>59	87 (97,8)	7,91 (1,74-5,91)	0,0074	5,62 (1,20-26,29)	0,0283
Sexo	Masculino	56 (88,9)	Ref			
	Feminino	108(92,3)	1,50 (0,53-4,24)	0,4441		
Local de Residência	Sobral	82 (90,1)	Ref			
	Outros	82 (92,1)	1,29 (0,46-3,62)	0,6338		
Estado civil	Casado	75 (94,9)	4,08 (1,21-3,76)	0,0235		
	Não casado	46 (82,1)	Ref			
	Sem informações	43 (95,6)	4,67 (0,97-2,56)	0,0548		
Nível socioeconômico	Aposentado	39 (97,5)	6,43 (0,82-0,37)	0,0765		
	Outro	91 (85,8)	Ref			
	Sem informações	34 (100,0)	-			
Peso (Kg)	≤67 ⁶	75 (88,2)	Ref			
	>67	76 (92,7)	1,69 (0,58-4,88)	0,3331		
	Sem informações	13 (100,0)	-			
Altura (cm)	≤155 ⁷	74 (90,2)	1,07 (0,38-3,01)	0,8944		
	>155	69 (89,6)	Ref			
	Sem informações	21 (100,0)	-			
Situação Nutricional	Abaixo do peso ou peso normal	29 (85,3)	Ref			
	Sobrepeso ou obesidade	114(91,2)	1,79(0,58-5,55)	0,3153		
	Sem informações	21 (100,0)	-			
Colesterol	Não	77 (85,6)	Ref			
Alto	Sim	87 (96,7)	4,90 (1,34-17,83)	0,0160		
Hipertensão	Não	60 (82,2)	Ref		Ref	
	Sim	104 (97,2)	7,51 (2,06-27,42)	0,0023	5,55 (1,48-20,78)	0,0110

¹Odds ratio, ²Intervalo de confiança, ³Odds ratio, ⁴Intervalo de confiança, ⁵Mediana da amostra, AIC - Critério de Informação de Akaike: (modelo vazio)=09,98; AIC (modelo final)=95,20; -2 Log L (modelo vazio)=107,98; -2 Log L (modelo final)=89,20, ⁶Mediana da amostra, ⁷Mediana da amostra, ⁸Categoria de Referência das Variáveis Independentes

Discussão

Neste estudo, a amostra de pacientes de um ambulatório de endocrinologia do SUS do Governo do Estado do Ceará, que apresentou algum tipo de diabetes foi composta predominantemente por mulheres, corroborando outros achados pesquisados em locais pontuais do Brasil⁸⁻¹⁰. Acredita-se que o fato de as mulheres procurarem com mais frequência os serviços de saúde pode ser um fator contributivo para a predominância feminina de pessoas com DM¹¹. Segundo dados do Vigitel (2019)¹², a prevalência de diabetes entre mulheres foi de 7,8% e entre os homens foi de 7,1%. O número de pessoas com DM, em 2015, colocou o país no ranking mundial em número de pessoas com a doença na 4ª posição, atrás somente

da China, Índia e os Estados Unidos. E esta posição irá se manter até 2040, totalizando 23,3 milhões de brasileiros com DM¹³.

Quase a totalidade dos participantes do presente estudo tinha DM tipo 2. De acordo com o IDF Diabetes Atlas (2021)¹⁴, cerca de 10,5% das pessoas ao redor do mundo têm diabetes, sendo o DM tipo 2 responsável por cerca de 90% dos casos. Nos Estados Unidos, mais de 90% de adultos americanos com diagnóstico de diabetes também apresentam DM tipo 2¹⁵.

A grande incidência de DM tipo 2, sugere a necessidade de se efetivar as diretrizes da Política Nacional de Prevenção de Diabetes e Assistência Integral à Pessoa Diabética, destacando a ênfase nas ações coletivas e preventivas, desenvolvimento de

instrumentos, atualização permanente dos profissionais de saúde baseando-se em evidências científicas e tecnológicas¹⁶.

Embora os resultados do presente estudo tenham mostrado um número pequeno de pré-diabéticos, destaca-se a importância desse achado, considerando que vários fatores como o ganho de peso, idades mais jovens, elevação da glicemia de jejum, maximização dos níveis plasmáticos de insulina, minimização da resposta insulínica à glicose, dislipidemia e hipertensão arterial, dentre outros, podem representar fatores agravantes¹⁷. Mudanças no estilo de vida podem contribuir para uma vida mais saudável para pessoas com DM, como manter uma alimentação saudável, prática de exercício físico regular, além de evitar o etilismo e o tabagismo¹⁸.

No presente estudo, todos os pacientes com pé diabético apresentaram DM tipo 2. É observado na literatura que o pé diabético é uma das complicações mais sérias do diabetes, e ele pode atingir cerca de 15% dos pacientes com DM¹⁹. O pé diabético caracteriza-se por infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos moles concomitantes a alterações neurológicas e à doença arterial periférica. O indivíduo com pé diabético tem o membro comprometido, e esta complicação do diabetes tem sido causa da maximização de hospitalizações e amputações incapacitantes²⁰. O pé diabético foi uma das complicações encontradas mais predominante, dos pacientes com DM tipo 2 na pesquisa transversal realizada para este estudo, coadunando com outras realizadas²¹⁻²².

Algumas dessas orientações para prevenir as complicações como o pé diabético são: lavar os pés diariamente e secar com cautela entre os dedos, olhar os pés todos os dias, entre os dedos, nas laterais e embaixo na região plantar, para observar a presença de micose entre os dedos, calos ou ferimentos; usar diariamente creme nos pés para amaciar a pele, evitando passar cremes e/ou álcool entre os dedos, dificultando o desenvolvimento de micoses; cortar as unhas em linha reta; prevenir machucados nos cantos dos dedos²³. Evitar usar sapatos apertados, de bico fino, sapatos largos, sandálias de plástico abertas e com tiras entre os dedos. Tentar não fazer uso de bolsa de água quente nas pernas ou pés. Evitar cortar calos ou usar medicamentos para acabar com eles; evitar andar descalço, mesmo dentro de casa. Abandonar tabagismo, pois a nicotina prejudica a circulação e, principalmente, controlar a hiperglicemia²³.

Os achados também revelaram que os pacientes diabéticos com hipertensão mostraram maior probabilidade de ter DM tipo 2. Estudos têm mostrado que a maioria (67,5%)²¹ (80,2%)²² dos indivíduos com diabetes tipo 2 tinha hipertensão arterial. Essa relação entre diabetes e hipertensão existe pois elas compartilham diversos mecanismos fisiológicos²⁴. DM e hipertensão arterial sistêmica se revelam com alguns aspectos em comum, tais como a origem e os fatores de risco (como a obesidade), tratamentos não medicamentosos (mudanças de hábitos, alimentação saudável e prática de atividades físicas), complicações e, inclusive, a ausência quase completa de sintomas².

Sendo assim, ressalta-se a importância de programas de saúde já conhecidos e estabelecidos como o HIPERDIA, dentro da Estratégia de Saúde da Família, que se propõe a controlar essas doenças, por meio do cadastramento de portadores de hipertensão e diabetes, da oferta contínua dos medicamentos

e do acompanhamento e avaliação dos impactos na morbi-mortalidade²⁵.

Os pacientes com DM mais velhos (>59 anos) apresentaram mais chance de ter DM tipo 2. Durante o envelhecimento é mais frequente que pessoas com idade avançada desenvolvam doenças crônicas, entre elas o DM tipo 2, pois vem sendo observado um aumento exponencial na sua prevalência, sendo inclusive considerada uma pandemia e um importante problema de saúde pública²⁶.

Esse estudo pode apresentar limitações por ser um estudo observacional transversal, além de uma amostra reduzida e em alguns casos o preenchimento incompleto de alguns prontuários.

Conclui-se que a maioria dos pacientes acompanhados com DM era mulher, tinha hipertensão, diabetes tipo 2, ingeria antidiabético oral e não apresentava pé diabético. A presença de DM tipo 2 esteve significativamente associada à idade maior de 59 anos e à presença de hipertensão. Estratégias para rastrear pacientes com risco de desenvolver DM tipo 2 bem como suas complicações e para promover ações de promoção e prevenção são de suma importância nos serviços públicos de saúde.

Referências

1. Gross JL, Silveiro SP, Camargo JL, Reichelt AJ, Azevedo MJ. Diabetes Mellito: diagnóstico, classificação e avaliação do controle glicêmico. *Arq Bras Endocrinol Metab*, 2002; 46(1): 16-26.
2. Sociedade Brasileira de Diabetes. *Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020*. [Internet]. São Paulo: Editora Clannad; 2020 [capturado 2020 nov 11]. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2021/08/Diretrizes-Sociedade-Brasileira-de-Diabetes-2019-20201.pdf>.
3. Santos KPB, Luz SCT, Mochizuki L, d'Orsi E. Carga da doença para as amputações de membros inferiores atribuíveis ao diabetes mellitus no Estado de Santa Catarina, Brasil, 2008-2013. *Cad. Saúde Pública*, 2018; 34(1): 1-13.
4. Silva Júnior D, Costa KS, Arantes MG, Moreira AA, Costa Júnior AF, Schneid JL. Conhecimentos, atitudes e práticas de medidas preventivas do pé diabético nos participantes de programa de controle do diabetes no município de Gurupi, Tocantins. *Revista Cerus*, 2018; 8(3): 118-135.
5. Pereira DA, Costa NMSC, Sousa ALL, Jardim PCBV, Zanini CRO. Efeito de intervenção educativa sobre o conhecimento da doença em pacientes com diabetes mellitus. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 2012; 20(3): 478-485.
6. R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2020.
7. Akaike H. A new look at the statistical model identification. *IEEE Transactions on Automatic Control*, 1974; 19 (6): 716-723.
8. Amaral LF, Mansano L, Bernardes LG, Moraes LQ, Pequeto DCT. *Perfil sociodemográfico e farmacológico de pacientes portadores de diabetes mellitus*. In: II Jornada Acadêmica de Medicina da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - Campus Três Lagoas; 2017 Nov. p. 36; Mato Grosso do Sul, Brasil. Mato Grosso do Sul.

9. Lima Neto JCG, Oliveira JFSF, Souza MA, Araújo MFM, Damasceno MMC, Freitas RWJF. Prevalência da síndrome metabólica e de seus componentes em pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2. *Texto contexto-enferm*, 2018; 27(3): 1-8.
10. Anjos TS, Souza KOC, Santos AD, Otero LM. *Avaliação do perfil sociodemográfico de pacientes com diabetes mellitus tipo 2*. In: 2. Congresso Internacional de Enfermagem; 2019; Aracajú; UNIT; 2019.
11. 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): 672-672.
12. Virgini-Magalhães CE, Bouskela E. Pé diabético e doença vascular: entre o conhecimento acadêmico e a realidade clínica. *Arq Bras Endocrinol Metab*, 2008; 52: 1073-1075.
13. Souza KOC, Mendonça SCB, Otero LM, Souza MFC, Ribeiro SO. Autocuidado de pacientes com diabetes mellitus tipo 2. *Revista Semina: Ciências Biológicas e da Saúde*, 2019; 40(1): 75-88.
14. International Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas*. 10. ed. Brussels: 2021. [capturado 2022 jun 3] Disponível em: <https://www.diabetesatlas.org>.
15. Xu G, Liu B, Sun Y, Du Y, Snetselaar LG, Hu FB, et al. Prevalence of diagnosed type 1 and type 2 diabetes among us adults in 2016 and 2017: population based study. *BMJ*, 2018; 362: 1-7.
16. Brasil. *Lei nº 13.895, de 30 de outubro de 2019*. Institui a Política Nacional de Prevenção do Diabetes e de Assistência Integral à Pessoa Diabética. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13895.htm.
17. Martins AVV, Ferreira LV, Frauches AP, Nunes LC, Martins C, Costa MB. Progressão de pré-diabetes para diabetes mellitus: um estudo de vida real. *Rev. Ciênc. Ext*, 2019; 15(1): 50-58.
18. GTSPD. *Consenso internacional sobre pé diabético*. Brasília: Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal; 2001.
19. Figueiredo EOC, Barros FO, Santos TSP, Góis CFL, Otero LM. Avaliação do grau de risco para pé diabético em indivíduos com diabetes mellitus tipo 2. *Rev. Enferm. UFPE on line*, 2017; 11(11): 4692-4699.
20. Pereira DA, Costa NMS, Sousa ALL, Jardim PCB, Zanini CO. Efeito de intervenção educativa sobre o conhecimento da doença em pacientes com diabetes mellitus. *Rev. Lat.-Am. Enfermagem*, 2020; 20(3): 478-85.
21. Cubas MR, Santos OM, Retzlaff EMA, Telma HLC, Andrade IPS, Moser ADL, et al. Pé diabético: orientações e conhecimento sobre cuidados preventivos. *Fisioter. Mov*, 2013; 26(3): 647-655.
22. Figueiredo TS, Damasceno TCRL, Vasconcelos FC. Risco cardiovascular em pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2 atendidos em um ambulatório de nutrição na cidade de Belém-PA. *REAS*, 2020; 12(7): 1-10.
23. Nascimento OJM, Pupe CCB, Cavalcanti EBU. Neuropatia diabética. *Rev Dor*, 2016; 17(1): 46-51.
24. Lastra G, Syed S, Kurukulasuriya LR, Manrique C, Sowers JR. Type 2 Diabetes mellitus and Hypertension: an update. *Endocrin Metab Clin N Am*, 2014; 43(1): 103-122.
25. Brasil. *Portaria nº 371, de 04 de março de 2002*. Institui o Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt0371_04_03_2002_rep.html.
26. Alves ECS, Souza LPS, 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. *Enfer Global*, 2014; 34: 19-36.