



Risco para o desenvolvimento de úlceras e pé diabético nas Estratégias de Saúde da Família em um município de Mato Grosso do Sul

Risk for the development of ulcers and diabetic foot in Family Health Strategies in a municipality in Mato Grosso do Sul

Riesgo para el desarrollo de úlceras y pie diabético en Estrategias de Salud de la Familia en un municipio de Mato Grosso do Sul

Maria Selma Silveira Rodrigues Borges¹, Flaviany Aparecida Piccoli Fontoura¹, Eliza Hidalgo Moraes Pereira¹, Amanda Rodrigues Barbosa¹, Vinicius Romero Correa Costa¹, Gustavo Henrique Silva Ciridião¹, Valerie Louise Collares Ulbrich¹, Bruna Gois da Silva¹.

RESUMO

Objetivo: Verificar o risco para o desenvolvimento de úlceras e pé diabético. **Métodos:** Estudo quantitativo, transversal e descritivo, com 172 diabéticos tipo 2 cadastrados na Estratégia de Saúde da Família, usando um questionário para obtenção das variáveis, sexo, idade, raça/cor, escolaridade, renda familiar, ocupação, situação conjugal, com quem mora, tempo de doença, se já recebeu orientações quanto aos cuidados com os pés e se já teve o pé examinado. Observou-se o tipo de calçado usado e foram submetidos ao exame físico dos pés, palpação dos pulsos pedioso e tibial posterior e ao testem da sensibilidade tátil, com o monofilamento de 10 g. **Resultados:** Predomínio de mulheres, idosas, brancas ou pardas, com baixa escolaridade e renda, casadas ou em união estável, morando com companheiro ou familiares e portadoras da doença há mais de cinco anos, com pouca orientação sobre autocuidado, uso de calçados inadequados e risco baixo para o desenvolvimento de úlceras e pé diabético. **Conclusão:** Apesar do pouco conhecimento acerca dos cuidados, apresentaram risco baixo para o desenvolvimento de úlceras e pé diabético.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus, Pé Diabético, Diagnóstico Precoce.

ABSTRACT

Objective: To verify the risk of developing ulcers and diabetic foot. **Methods:** Quantitative, cross-sectional and descriptive study, with 172 type 2 diabetics registered in the Family Health Strategy, using a questionnaire to obtain the variables, sex, age, race/color, education, family income, occupation, marital status, with whom delay, length of illness, whether you have already received guidance on foot care and whether you have had your foot examined. The type of footwear used was observed and they underwent a physical examination of the feet, palpation of the pedal and posterior tibial pulses and tactile sensitivity testing, with a 10 g monofilament. **Results:** Predominance of women, elderly, white or mixed race, with low education and income, married or in a stable union, living with a partner or family and suffering from the disease for more than five years, with little guidance on self-care, use of inappropriate footwear and Low risk for developing ulcers and diabeticfoot. **Conclusion:** Despite little knowledge about care, they presented a low risk for developing ulcers and diabetic foot.

Keywords: Diabetes Mellitus, Diabetic Foot, Early Diagnosis.

¹Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS), Dourados – MS.

RESUMEN

Objetivo: Verificar el riesgo de desarrollar úlceras y pie diabético. **Métodos:** Estudio cuantitativo, transversal y descriptivo, con 172 diabéticos tipo 2 registrados en la Estrategia Salud de la Familia, mediante cuestionario para obtener las variables sexo, edad, raza/color, escolaridad, ingreso familiar, ocupación, estado civil, con quién, el retraso, la duración de la enfermedad, si ya ha recibido orientación sobre el cuidado de sus pies y si le han examinado los pies. Se observó el tipo de calzado utilizado y se les realizó examen físico de los pies, palpación del pulso pedal y tibial posterior y prueba de sensibilidad táctil, con monofilamento de 10 g. **Resultados:** Predominio de mujeres, ancianas, blancas o mestizas, con baja escolaridad e ingresos, casadas o en unión estable, que viven en pareja o familia y padecen la enfermedad desde hace más de cinco años, con poca orientación sobre el autocuidado, uso de calzado inadecuado y Bajo riesgo de desarrollar úlceras y pie diabético. **Conclusión:** A pesar del escaso conocimiento sobre cuidados, presentaron bajo riesgo de desarrollar úlceras y pie diabético.

Palabras clave: Diabetes Mellitus, Pie Diabético, Diagnóstico Precoz.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas tem se observado declínio das taxas de mortalidade por doenças infecciosas, parasitárias e às relacionadas com a infância e o parto, levando a um aumento significativo da expectativa de vida, o que implica no aparecimento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Entre as DCNT merece destaque o diabetes mellitus (DM), pois as consequências humanas, sociais e econômicas são devastadoras, com 4 milhões de mortes ao ano, em 2015, relacionadas à doença e suas complicações, sendo responsável por 10,7% da mortalidade mundial (WHO, 2015; IDF, 2017).

O DM é definido como um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresenta em comum a hiperglicemia, decorrente de defeitos na ação da insulina, na secreção de insulina ou em ambas. O DM tipo 2 é a forma presente em 90% a 95% dos casos, de etiologia complexa e multifatorial, de maneira geral acomete indivíduos a partir dos 40 anos de idade. Considerada uma doença poligênica, com forte herança familiar, cuja ocorrência tem contribuição significativa de fatores ambientais, como os hábitos dietéticos e inatividade física, que contribuem para a obesidade, e tornam-se os principais fatores de risco (WHO, 2016; AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2017).

Estimativas da Federação Internacional de Diabetes demonstraram que 425 milhões de indivíduos vivia com diabetes em 2017, sendo um terço com mais de 65 anos de idade podendo chegar a 629 milhões em 2045, indicando que uma epidemia da doença está em curso, sendo que cerca de 70% dos casos ocorrem em países em desenvolvimento, com crescente proporção de pessoas afetadas em grupos etários mais jovens (IDF, 2017).

O aumento do número de casos da doença vem sendo reportado com frequência, influenciado por fatores como a urbanização ascendente, transição epidemiológica e nutricional, crescimento do estilo de vida sedentário, do excesso de peso e aumento da expectativa de vida (BRASIL, 2016).

No Brasil, estima-se que as despesas com o tratamento ambulatorial de indivíduos com diabetes no Sistema Único de Saúde (SUS) eram de US\$ 22 ano em 2015, com projeção de US\$ 29 bilhões para 2040, e que os gastos com saúde de indivíduos com diabetes sejam 2 a 3 vezes maiores do que daqueles sem diabetes (SBD, 2019-2020).

O DM e suas complicações constituem as principais causas de mortalidade precoce na maioria dos países e são definidas como distúrbios microvasculares e macrovasculares, resultando em retinopatia, nefropatia, neuropatia, doenças coronarianas, cerebrovasculares e arteriais periféricas (GREGG EW, et al., 2016). O Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé Diabético (2001) destaca que em países desenvolvidos, a doença arterial periférica (DAP) é o fator complicador mais frequente, enquanto nos países em desenvolvimento, a infecção é, ainda, uma complicação comum das úlceras de pés diabéticos, resultando em amputações.

A neuropatia periférica nos diabéticos colabora na ocorrência de traumas e ulcerações, levando à perda gradativa da sensibilidade protetora, térmica e da percepção da pressão plantar, além da hipotrofia da musculatura do pé, que pode levar a alterações da marcha e deformidades osteoarticulares, contribuindo para o desenvolvimento de úlceras plantares (BRASIL, 2016).

Para a identificação precoce do pé diabético é indispensável uma avaliação detalhada para detectar os principais sinais e sintomas, pois a neuropatia diabética está presente em 50% dos pacientes com DM tipo 2, na faixa etária acima de 60 anos, sendo também o fator mais importante para o surgimento de úlceras plantares, afetando de 20% a 25% dos pacientes assistidos na atenção básica, sendo a avaliação clínica anual indispensável, visando o diagnóstico precoce do risco de ulceração e/ou amputação (SBD, 2019-2020).

As atividades preventivas vêm sendo referidas como fundamentais na redução do número de indivíduos acometidos pelo pé diabético. Entre as estratégias de prevenção destaca-se o uso do monofilamento de Semmens-Weinstem para testar a sensibilidade tátil dos portadores da patologia, pois é considerada uma técnica de baixo custo e de fácil aplicabilidade (CARDOSO VS, et al., 2013, BEZERRA GC, et al., 2015, FEITOSA TF, et al., 2016; SILVA REG, et al., 2018).

O uso do monofilamento foi descrito por Feitosa TF, et al. (2016) como eficiente no diagnóstico precoce da neuropatia diabética, destacando que o enfermeiro deveria usar nas consultas como ferramenta na prevenção, pois considerou como padrão ouro, aliado a atividades educativas, visando o autocuidado e a promoção da saúde.

Um estudo realizado na cidade de São Paulo verificou que existe uma lacuna na avaliação de risco de complicações decorrentes do DM no Brasil. Reforça ainda que a classificação de risco quanto ao perigo de desenvolvimento de úlceras nos pés constitui uma das diretrizes para o manejo do pé diabético, razão pela qual os enfermeiros deveriam incorporar esta prática a sua rotina de assistência (LUCOVEIS MLS, et al., 2018).

Considerando que a avaliação do grau de risco colabora na prevenção da ocorrência de úlceras plantares e pé diabético, sendo possível a realização nas consultas de enfermagem e nas visitas domiciliares, o presente estudo tem como objetivo identificar o risco para desenvolvimento de úlceras plantares em diabéticos Tipo II das Estratégias de Saúde da Família em um município de Mato Grosso do Sul.

MÉTODOS

Estudo de coorte transversal, descritivo e quantitativo, desenvolvido em duas Estratégias de Saúde da Família, em um município de Mato Grosso do Sul. A população do estudo foi constituída por 172 pessoas com DM2 cadastradas em 2 Estratégias de Saúde da Família. Para definição do tamanho da amostra, utilizou-se a fórmula para cálculos de população finita e intervalo de confiança de 95%. Os critérios de inclusão foram estar cadastrado na UBSF, ter diagnóstico de DM 2 e idade superior a 18 anos. Foram excluídos os DM 1, os que se recusaram a participar, os que já apresentavam úlceras plantares e os de etnia indígena, em virtude da necessidade de autorização para pesquisas com este grupo populacional.

Os dados foram coletados pelos acadêmicos do curso de Enfermagem da UEMS no período de setembro de 2021 a setembro de 2022, no domicílio dos participantes, utilizando um questionário, construído pela pesquisadora, abordando as variáveis socioeconômicas e demográficas, com informações sobre sexo, idade, raça/cor, escolaridade, situação conjugal, renda familiar, ocupação, com quem mora e tempo de doença. Também responderam sim ou não: se já foi submetido ao exame dos pés em consultas anteriores e se já recebeu orientações quanto aos cuidados com os pés. Foi observado o tipo de calçado que o participante usava no momento da visita, os calçados foram considerados adequados quando eram de modelo fechado, com um a dois centímetros mais longo do que o pé, nem muito apertado nem muito frouxo. A largura interna deve ser igual à largura do pé nas articulações metatarsofalangeanas (ou a parte mais larga do pé), e a altura deve deixar espaço suficiente para todos os dedos (IWGDF, 2019).

O exame físico fez a avaliação músculo esquelética, verificando-se o aumento das proeminências dos metatarsos, dedos em garra ou em martelo, dedos sobrepostos, joanetes e perda do arco plantar, também chamada de Artropatia de Charcot e verificando a presença ou ausência de unhas encravadas, calosidades, pele seca, rachaduras, maceração interdigital, redução de pelos, fissuras e temperatura da pele. Os pulsos pediosos e tibial posterior foram palpados (BRASIL, 2016).

A sensibilidade tátil dos pés foi verificada através do teste da sensibilidade, com o uso da técnica de Semmens-Weinsten. Foram testados quatro pontos: hálus (falange distal); 1º, 3º e 5º dedos (cabeças metatarsianas), sendo que a incapacidade do paciente de sentir o filamento de 10 g em um ponto, demonstra perda de sensibilidade protetora, ou seja, a ausência de proteção nos pés. O monofilamento foi mostrado ao participante e aplicado em sua mão para que reconhecesse o tipo de estímulo. Os olhos foram vendados durante o teste, solicitando-se para prestar atenção e simplesmente responder “sim” ao sentir o filamento ou “não” se não sentir. O monofilamento foi aplicado perpendicularmente à superfície testada (90º) a uma distância de 1-2 cm, com um movimento suave, curvando ligeiramente sobre a pele e então retirado, durando cerca de 2 segundos este procedimento. Em casos em que o monofilamento escorregou pelo lado, foi desconsiderada a eventual resposta e o teste repetido. A sequência ocorreu ao acaso nos locais de teste. Em casos de área ulcerada, necrótica, cicatricial ou hiperqueratótica, foi testado o perímetro da mesma. Quando não respondeu à aplicação do filamento num determinado local, a sequência foi mantida e posteriormente se retornou àquele local para confirmar. Não foi perguntado sobre a sensibilidade do monofilamento no local para não induzir a resposta. Na presença de calos/calosidades, a região circundante é que foi avaliada (SBD, 2019-2020).

A graduação do risco para o desenvolvimento de pé diabético foi definida de acordo com as orientações do Grupo de Trabalho em Pé Diabético, também proposta pelo Ministério da Saúde, sendo: Risco 0 (sem perda de sensibilidade protetora, sem doença arterial periférica; Risco 1 (com perda de sensibilidade protetora e/ou deformidades; Risco 2 (com perda da sensibilidade protetora e /ou doença arterial periférica); Risco 3 (histórico de úlcera ou amputação) (IWGDF, 2019; BRASIL, 2016).

Os dados foram agrupados e apresentados sob a forma de gráficos e tabelas, usando o Programa Epiinfo Versão 7.2. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa CEP), com o número de parecer: 3.842.479 e CAAE: 19713319.00000.8030, conforme a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Os participantes foram informados sobre os objetivos da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Foram entrevistados e avaliados 172 diabéticos, com a média de 65 anos de idade, prevalecendo o sexo feminino com 73,8%. Em relação à raça/cor, a maioria se declarou branco ou pardo, totalizando 86,6%. Houve predomínio da baixa escolaridade e renda, pois 66,3% tem menos de 8 anos de estudo, sendo que 19,2% afirmaram ser analfabetos e 41,3% referiram renda familiar de 1 salário mínimo e 44,2 entre 2 e 3 salários mínimos, apenas 6,9% tem renda entre 3 e 4 salários mínimos.

A maioria é aposentada, equivalendo a 52,3%. Os casados ou morando com companheiro correspondem a 59,3%. Uma parcela significativa mora com o companheiro ou com familiares (86,1%). Referiram diabetes há mais de 5 anos 64% dos entrevistados, sendo que 36,7% já tem a doença há mais de 10 anos (**Tabela 1**). Em relação a terem recebido orientações quanto aos cuidados diários com os pés, 18% responderam afirmativamente. Apenas 11% dos entrevistados responderam sim ao fato de já serem submetidos ao exame dos pés e usavam calçados adequados no momento da entrevista (**Gráfico 1**).

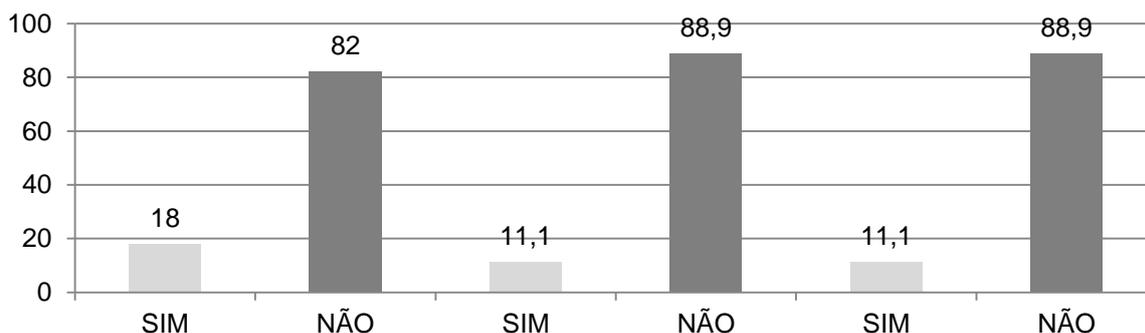
O exame físico dos pés identificou que a maioria (76,7%) apresenta a pele ressecada em ambos os pés, seguido da redução de pêlos, rachaduras, fissuras, calosidades, pele fria, deformidades e unha encravada com 34,3%, 29,1%, 27,4%, 27,3%, 16,3%, 15,1%, respectivamente. Não houve associação estatisticamente significativa entre as alterações dermatológicas e ósseas dos pés e a classificação de risco às ulcerações (**Tabela 2**).

Tabela 1 - Características sociodemográficas e econômicas dos diabéticos das ESF.

Variável	N	%
Sexo		
Masculino	45	26,2
Feminino	127	73,8
Idade		
20 a 39	5	2,9
40 a 59	61	35,5
60 ou mais	106	61,6
Raça/cor		
Branca	69	40,1
Parda	80	46,5
Preta	19	11,1
Amarela	4	2,3
Escolaridade		
Analfabeto (a)	33	19,2
Menos de 4 anos	49	28,5
De 4 a 8 anos	65	37,8
Acima de 9 anos	25	14,5
Renda familiar		
Inferior a 1 salário mínimo	13	7,6
1 salário mínimo	71	41,3
Entre 2 e 3 salários mínimos	76	44,2
Entre 3 e 4 salários mínimos	12	6,9
Ocupação		
Do lar	54	31,4
Aposentado/LOAS	19	11
Aposentado/INSS	71	41,3
Outras profissões	28	16,3
Situação conjugal		
Casado (a)	93	54,1
Convive com companheiro (a)	9	5,2
Solteiro (a)	16	9,3
Divorciado (a)	11	6,4
Viúvo (a)	43	25
Com quem mora		
Sozinho (a)	24	13,9
Com companheiro (a)	60	34,9
Com familiares	88	51,2
Tempo de doença		
Menos de 1 ano	9	5,2
1 a 5 anos	53	30,8
5 a 10 anos	47	27,3
Acima de 10 anos	63	36,7

Fonte: Borges MSSR, et al., 2023.

Gráfico 1 – Distribuição dos diabéticos quanto à realização do exame dos pés, se já recebeu orientações quanto aos cuidados diários e ao uso de calçados adequados.



Fonte: Borges MSSR, et al., 2023.

Tabela 2 – Distribuição dos diabéticos referentes ao exame específico dos pés.

Variável	Direito		Esquerdo		Ambos		Não apresenta	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Pele seca	2	1,2	2	1,2	132	76,7	36	20,9
Redução de pêlos	3	1,7	6	3,5	59	34,3	104	60,5
Rachaduras	10	5,8	3	1,7	50	29,1	109	63,4
Fissuras	9	5,3	53	30,9	47	27,4	63	36,4
Calosidade	11	6,4	16	9,3	47	27,3	98	57
Pele fria	3	1,7	3	1,7	28	16,3	138	80,3
Deformidades ósseas	12	7	3	1,7	26	15,1	131	76,2
Unha encravada	6	3,5	3	1,7	26	15,1	137	79,7
Maceração interdigital	10	5,8	10	5,8	10	5,8	142	82,6
Úlcera prévia	3	1,7	1	0,6	1	0,6	167	97,1

Fonte: Borges MSSR, et al., 2023.

A palpação dos pulsos pedioso e tibial posterior identificou que a maioria apresenta os pulsos, estando presentes em 96,5% no pé direito e 97,7% no pé esquerdo. Quanto à classificação do risco de ulcerações nos pés, a maioria não apresenta risco, equivalendo a 76,2%, enquanto 20,9% apresenta risco 1 (**Tabela 3**).

Tabela 3 - Classificação do grau de risco de ulcerações nos pés segundo Consenso Internacional sobre pé diabético.

Classificação do risco	N	%
Risco 0	131	76,2
Risco 1	36	20,9
Risco 2	3	1,7
Risco 3	2	1,2

Fonte: Borges MSSR, et al., 2023.

DISCUSSÃO

O estudo evidenciou predomínio de mulheres portadoras de diabetes, discordando do Inquérito do VIGITEL em 2021, que demonstra não haver diferença significativa entre os sexos nas 27 capitais brasileiras. No entanto, outros estudos indicam maior prevalência no sexo feminino, sendo que pode ser explicado pelo fato das mulheres buscarem o serviço de saúde com mais frequência e serem mais cuidadosas com a saúde (CARVALHO NETO FJ, et al., 2022, MORESCHI C, et al., 2018, SOUZA MC, et al., 2020, DE SOUZA RLS, et al., 2021, MATOS AB, et al., 2022, CAMARGO A, et al., 2022, MALTA DC, et al., 2022).

Associando-se o predomínio de mulheres com a idade superior aos 60 anos, também constatada neste estudo, pode-se inferir uma concentração de mulheres em idades mais avançadas, pois vivem mais que os homens. Dados da pesquisa Nacional de Amostras por Domicílio em 2021 indicam uma proporção de 78,8 homens para 100 mulheres, fato explicado pela diferença de mortalidade entre os sexos.

O maior encontro de diabéticos na faixa etária acima de 60 anos de idade é semelhante a outros estudos no país (CARVALHO NETO FJ, et al., 2022; MORESCHI C, et al., 2018; MALTA DC et al., 2022; ISER BPM, et al., 2015; SANTOS AD, et al., 2018). De acordo com a SBD (2021), geralmente o DM2 acomete indivíduos a partir da quarta década de vida, pois o envelhecimento humano leva a alterações fisiológicas que implicam no desenvolvimento de doenças crônicas degenerativas, podendo também ocorrer a redução da atividade física e hábitos alimentares pouco saudáveis, em virtude de fatores como as doenças osteoarticulares e dificuldades na aquisição de alimentos saudáveis.

Um estudo realizado no Brasil em 2015 demonstrou poucas diferenças relacionadas à cor da pele (ISER BPM, et al., 2015), concordando com o encontrado neste estudo, onde o percentual dos que se autodeclararam brancos ou pardos estão muito semelhantes. No entanto, estudos no Rio Grande do Sul, em Minas Gerais e São Paulo indicaram predomínio da cor branca (MORESCHI C, et al., 2018; SOUZA MC, et al., 2020; EID LP, et al., 2018). A baixa escolaridade dos entrevistados deve ser destacada, pois 66,3% referiram entre 1 e 8 anos de estudo, enquanto 19,2% se declararam analfabetos, vários estudos no país vêm identificando a baixa escolaridade como um fator que pode interferir na assimilação da importância do

tratamento e a prevenção das complicações crônicas (MORESCHI C, et al., 2018; SOUZA MC, et al., 2020; MALTA DC, et al., 2022).

A baixa renda familiar verificada neste estudo, em que 88,5% informaram ganhos mensais entre 1 e 3 salários mínimos é concordante com estudos realizados no Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Bahia e Alagoas (MORESCHI C, et al., 2018; SOUZA MC, et al., 2020; MATOS AB, et al., 2022, SANTOS AD, et al., 2018). Sabendo-se que um dos pilares do tratamento do DM é a mudança nos hábitos alimentares, com a inclusão na dieta de leguminosas, frutas e cereais integrais, pode-se inferir que a renda baixa limite a aquisição de alimentos saudáveis. Rossaneis MA, et al. (2016), ressalta que fatores socioeconômicos estão intimamente relacionados ao risco de complicações de doenças crônicas não transmissíveis, pois podem interferir no acesso aos serviços de saúde, opções de tratamento e medidas preventivas.

Verifica-se que mais da metade dos entrevistados se declarou aposentado, condição explicada pelo fato da população do estudo também ser maioria acima dos 60 anos de idade, estando em concordância com estudos realizados em Minas Gerais, Paraná e Piauí (SOUZA MC, et al., 2020; CAMARGO A, et al., 2022; LIRA NETO JCG, et al., 2017). Estudos em diferentes estados brasileiros identificaram uma prevalência maior de casados ou em união estável e que moram com companheiro e familiares (MORESCHI C, et al., 2018; SOUZA MC, et al., 2020; CAMARGO A, et al., 2022; LIRA NETO JCG, et al., 2017), proporção também encontrada nesta pesquisa, onde 59,3% se declararam casados ou em união estável, 34,9% morando com companheiro e 51,2% com familiares.

Considerando tratar-se de uma população idosa e com baixa escolaridade, pode-se inferir que o companheiro auxilie as atividades relacionadas ao autocuidado, como o uso correto dos medicamentos, alimentação equilibrada e controle glicêmico. De acordo com Eid LP, et al. (2018), em um município do interior de São Paulo, a situação conjugal foi a condição que mais influenciou as atividades de autocuidado.

A maioria tem a doença há mais de cinco anos, concordando com outros estudos nacionais (DE SOUZA RLS, et al., 2021; MATOS AB, et al., 2022). De acordo com Lira JAC, et al. (2021), o menor tempo de diagnóstico do DM é um dos fatores de proteção para o desenvolvimento do pé diabético. O predomínio significativo de negativas a não realização do exame dos pés, a não ter recebido orientações quanto aos cuidados com pés, associado ao uso de calçados inadequados é preocupante, pois a recomendação do Ministério da Saúde (2016) é que o médico ou enfermeira da Atenção Básica realize o exame dos pés anualmente e que o estímulo ao autocuidado seja constante.

O déficit de autocuidado, a falta de exame dos pés e o uso de calçados inadequados concordam com outros autores em trabalhos recentes, que pontuam que o conhecimento deficiente com os cuidados com os pés pode advir da pouca informação que recebem dos profissionais de saúde ou pelo nível cultural e também que pode estar ocorrendo falta de equipamentos, capacitação técnica, pouca motivação dos profissionais ou mesmo excesso de trabalho, sendo que seria importante ações de rastreamento, em especial na atenção básica, responsável pela ordenação e coordenação do cuidado à população adstrita aos territórios (LUCOVEIS MLS, et al., 2018; COUSELO-FERNANDEZA JM e RUMBO-PIETRO B, 2018).

Carvalho Neto FJ, et al. (2022), encontraram que o conhecimento e a prática do autocuidado com os pés de pessoas com DM2 é deficiente/inadequado e pontuam que profissionais capacitados e implantação de medidas preventivas visando o cuidado com os pés seriam fundamentais no retardo de úlceras, destacando a importância do enfermeiro no processo de educação em saúde e orientações pertinentes a esse grupo populacional.

O exame físico constatou a pele ressecada na maioria, seguida da presença de calosidades, corroborando com estudos em São Paulo e Piauí (LUCOVEIS MLS, et al., 2018; LIRA JAC, et al., 2021). Assim, pode-se inferir que os pés ressecados e com calosidades poderiam estar associados ao uso de calçados inadequados e também a precária orientação recebida quanto aos cuidados diários com os pés, dados já reportados por este estudo.

Em relação à classificação do risco, 77,2% dos avaliados não apresentou risco, muito próximo do encontrado por Ley A, et al. (2018) e Arrigot J, et al. (2022) que identificaram 78% e 72,7% com risco 0. No

entanto, os mesmos autores encontraram maior prevalência do grau 2, com 19% e 12,9%, respectivamente, enquanto nesta pesquisa a maior prevalência foi do grau 1, com 20,9. O fato da maioria não apresentar risco para o desenvolvimento de úlceras, mas referir que não recebe orientações quanto aos cuidados diários, que nunca teve os pés examinados e usar calçados inadequados levanta questionamentos: os participantes da pesquisa mantêm um bom controle glicêmico, praticam atividade física regular, não fumam, fazem dieta pobre em carboidratos e gorduras de origem animal ou mantêm o peso adequado? Pois tais atitudes poderiam estar contribuindo para o retardo das complicações inerentes ao DM, entre elas, o pé diabético.

Apesar da maioria ainda não apresentar risco para o desenvolvimento de úlceras e pé diabético, 20,1% apresenta o grau 1. Portanto, seria imprescindível que ações educativas e a avaliação periódica dos pés fossem implantadas, pois se trata de um grupo populacional idoso em sua maioria e estas medidas poderiam retardar o progresso para graus mais avançados.

CONCLUSÃO

Os resultados da pesquisa demonstraram um predomínio de idosos, de cor branca ou parda, do sexo feminino, com baixa escolaridade e renda, casados ou em união estável e morando com companheiro ou familiares e com mais de 5 anos de doença. Apresentam déficit de autocuidado e também demonstraram lacunas relacionadas às orientações específicas com o cuidado dos pés e a realização do exame por profissional de saúde. Apresentaram risco baixo para o desenvolvimento de úlceras e pé diabético. No entanto, a presença de pele ressecada, calosidades e deformidades ósseas são um alerta para a necessidade de educação em saúde. Assim, seria fundamental uma atenção maior da Atenção Básica a este público, direcionada ao autocuidado e ao rastreamento do pé diabético, com a provisão dos recursos materiais necessários para o exame dos pés e treinamento das equipes de saúde, se necessário.

REFERÊNCIAS

1. INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. Diabetes Atlas. Belgium: IDF: 2017. Disponível em: <https://diabetesatlas.org/>. Acesso em: 30 de abril de 2019.
2. AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of medical care in diabetes. Diabetes Care. 2017; 40(1): S1-131.
3. ARRIGOTTI T, et al. Rastreamento de risco de ulceração nos pés em participantes de campanhas de prevenção e detecção do diabetes *mellitus*. Acta paul enferm, 2022; 35.
4. BEZERRA GC, et al. Avaliação do risco para desenvolver pé diabético na atenção básica. Estima, 2015; 13 (3).
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica. Manual do pé diabético. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/biblioteca/visualizar/MTMzNQ>. Acesso em 30 de abril de 2019.
6. BRASIL, Ministério da Saúde. Normas para pesquisa envolvendo seres humanos (Res. CNS nº 466/12). Brasília: Ministério da Saúde, 2012; 466(12).
7. BRASIL, Ministério da Saúde. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2021. Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/vigitel-brasil-2021-estimativas-sobre-frequencia-e-distribuicao-sociodemografica-de-fatores-de-risco-e-protacao-para-doencas-cronicas/view>. Acesso em 19 de julho de 2023.
8. CAMARGO A, et al. Avaliação da incapacidade de indivíduos com diabetes mellitus: um estudo transversal com o WHODAS 2.0. Fisioter Pesqui, 2022; 29(3).
9. CARDOSO VS, et al. Avaliação funcional dos pés de portadores de diabetes tipo II. Rev Bras Promoc Saúde, 2013; 26(4): 563-570.

10. CARVALHO NETO FJ, et al. Conhecimento, prática e impedimentos do autocuidado com os pés de pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2. *Cogitare Enferm*, 2022; 27.
11. COUSELO-FERNÁNDEZA JM, RUMBO-PRIETO B. Riesgo de pie diabético y déficit de autocuidados en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2. *Enfermería Universitaria*, 2018; 15(1).
12. DE SOUZA RLS, et al. Perfil de diabéticos tipo 2 insulino-requerentes acompanhados em um multicentro de saúde, Salvador, Bahia, Brasil. *Práticas E Cuidado: Revista De Saúde Coletiva*, 2021; 2(2).
13. Diretrizes do IWGDF sobre a prevenção e o tratamento de pé diabético. 2019. Disponível em: <https://iwgdfguidelines.org/wp-content/uploads/2020/12/Brazilian-Portuguese-translation-IWGDF-Guidelines-2019.pdf>. Acesso em 19 de julho de 2023.
14. EID LP, et al. Factors related to self-care activities of patients with type 2 diabetes mellitus. *Esc Anna Nery*, 2018; 22 (4).
15. FEITOSA TF, et al. O monofilamento como prevenção do pé diabético: uma revisão integrativa da literatura. *Online Brazilian Journal of Nursing*, [S.l.], 2016; 15(2): 291-30.
16. GREGG, EW, et al. The changing face of diabetes complications. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2016; 537- 547.
17. GRUPO DE TRABALHO INTERNACIONAL SOBRE PÉ DIABÉTICO. Consenso internacional sobre pé diabético. Brasília: 2001; 189.28.128.100.
18. IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. Características gerais dos moradores 2020-2021. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101957_informativo.pdf. Acesso em 21 de fevereiro de 2023.
19. ISER BPM, et al. Prevalência de diabetes autorreferido no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 2015; 24(2).
20. LEYE, A, et al. Assessment of the Podiatric Risk on Diabetics in Dakar Hospital Area: Cross-Sectional Study in Regard to 142 Patients. *Journal of Diabetes Mellitus*, 2018; 8: 1-8.
21. LIRA JAC, et al. Factors associated with the risk of diabetic foot in patients with diabetes mellitus in Primary Care. *Rev Esc Enferm USP*, 2021; 55: e03757.
22. LIRA NETO, JCG, et al. Controle metabólico e adesão medicamentosa em pessoas com Diabetes Mellitus. *Acta Paulista de Enfermagem*, 2017; 30(2): 152-8.
23. LUCOVEIS MLS, et al. Degree of risk for foot ulcer due to diabetes: nursing assessment. *Rev Bras Enferm. nursing assessment*. *Rev Bras Enferm*, 2018; 71(6): 3041-7.
24. MALTA DC, et al. Diabetes autorreferido e fatores associados na população adulta brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde, 2019. *Ciênc saúde coletiva*, 2022; 27(7).
25. SANTOS AD, et al. Perfil epidemiológico de pacientes com diabetes mellitus. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*, 2018; 24(2).
26. MATOS AB, et al. Análise do perfil de utilização de insulina em pacientes diabéticos em uma farmácia municipal do interior da Bahia. *Research, Society and Development*, 2022; 11(7).
27. MORESCHI C, et al. Family Health Strategies: Profile/quality of life of people with diabetes. *Rev Bras Enferm*, 2018; 71(6): 2899-906.
28. ROSSANEIS MA, et al. Differences in foot self-care and lifestyle between men and women with diabetes mellitus. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 2016; 24(2761).
29. SILVA REG, et al. Avaliação sensório-motora e sua correlação com a qualidade de vida em portadores de diabetes mellitus. *Sout American Journal of Basic Education, Thecnical and Thechnological*, 2017; 4(1): 118-132.
30. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2019-2020. São Paulo, 2021. Disponível em: <https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Diretrizes-Sociedade-Brasileira-de-Diabetes-2019-2020.pdf>. Acesso em: 27 de junho de 2022.
31. SOUSA MC, et al. Self-efficacy in elderly with type 2 Diabetes Mellitus. *Rev Bras Enferm*, 2020; 73.
32. World Health Organization. (2015). World report on ageing and health. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/186463>. Acesso em 25 de abril de 2019.
33. WORLD HEALTH ORGANIZATION. (2016). Global report on diabetes. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565257>. Acesso em 27 abr 2019.