

Evaluación del riesgo de pie diabético en pacientes de edad avanzada con diabetes mellitus

Risk assessment for diabetic foot in elderly with diabetes mellitus

Avaliação de risco para pé diabético em idosos com diabetes mellitus

Mariana Campos de Sousa¹, Quenia Cristina Gonçalves da Silva², Joyce Mara Gabriel Duarte³, Adriana Feliciano Melo⁴, Elisabete Aparecida Mantovani R. de Resende⁵, Álvaro da Silva Santos⁶

¹ Enfermeira. Mestranda em Atenção à Saúde, pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

² Enfermeira. Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade de São Paulo-USP. Enfermeira assistencial no HC-UFTM. Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

³ Enfermeira. Doutoranda em Atenção à Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Atenção à Saúde da UFTM. Docente no Centro de Educação Profissional (CEFORES) da UFTM. Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

⁴ Enfermeira. Mestre em Atenção à Saúde pela UFTM. Enfermeira assistencial no HC- UFTM. Uberaba, Minas Gerais, Brasil

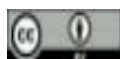
⁵ Médica. Doutora em Patologia Clínica pela UFTM. Endocrinologista no HC-UFTM. Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

⁶ Enfermeiro. Pós-Doutorado em Serviço Social. Professor Adjunto de Graduação e do Mestrado em Atenção à Saúde da UFTM. Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

Cómo citar este artículo en edición digital: Sousa, M. C., Silva, Q. C. G., Duarte, J. M. G., Melo, A. F., Resende, E. A. M. R. & Santos, A. S. (2019). Evaluación del riesgo de pie diabético en pacientes de edad avanzada con diabetes mellitus. *Cultura de los Cuidados* (Edición digital), 23 (55) Recuperado de <http://dx.doi.org/10.14198/cuid.2019.55.23>

Correspondencia: Mariana Campos de Sousa. Endereço: Rua Célia Misson Pinti, 135 – CEP 38037-525 - Uberaba, MG, Brasil.

Correo electrónico de contacto: mariana_camposdesousa@hotmail.com



Recibido:12/09/2019

Aceptado:18/11/2019

ABSTRACT

This is a quantitative epidemiological study carried out with secondary data that aimed to evaluate the self-care practices and the degree of risk for diabetic foot in the elderly with DM

accompanied in a Diabetic Foot Ambulatory of a municipality in the interior of Minas Gerais General. The data sheet for elderly people with DM was used, considering the period from August 2015 to August 2016. It was considered 46 people in care in the period, of which, 54.3% were men; 52.2% living with partner; With averages of: age 68.2 years (SD = 6.3) and DM diagnosis

time of 16.76 years (SD = 8.04). In the use of biguanides (69.6%), with diseases of the circulatory system (89.1%), with prominence for arterial hypertension. The most important neuropathic symptoms were: burning, numbness and tingling (84.6%), and the common deformities were: callosities (37%), dryness (34.8% %) And thick nails (32.6%). The study shows the need to improve the monitoring of the elderly with DM, as well as the expansion of health education actions that may be significant towards better self-care of the feet, in order to avoid complications and maintain quality of life.

Keywords: diabetic foot, aged, diabetes mellitus, health education.

RESUMEN

Este es un estudio cuantitativo, de abordaje epidemiológico, realizado con datos secundarios, que objetivó evaluar las prácticas de autocuidado y el grado de riesgo para el pie diabético en ancianos con diabetes mellitus cuyo caso es seguido con un Ambulatorio de pie diabético de un municipio del interior de Minas Gerais. Se utilizó al formulario de atendimento de ancianos con DM, considerando el período de agosto de 2015 a agosto 2016. Se consideraron 46 participantes. De ellos, 54.3% eran hombres; 52.2% vivían con pareja; la media de edad fue 68.2 años (de=6.3), y tiempo de diagnóstico de 16.76 años (de=8.04). La mayoría de los participantes utilizaba biguanidas (69.6%), tenía enfermedades del sistema circulatorio (89.1%), especialmente la hipertensión arterial. 47.8% no pasaron por exámenes en los pies y los síntomas neuropáticos más importantes fueron: quemazón, adormecimiento y hormigueo (84.6%), así como las deformidades comunes eran: callosidades (37%), ressecamiento 934.8%) y uñas gruesas (32.6%). Este estudio muestra la necesidad de mejorar el monitoreo de ancianos con DM, así como ampliar las acciones de educación en salud que se pueda direccionar significativamente a la mejoría en el autocuidado de os pies, para evitar complicaciones y mantener la calidad de vida.

Palabras-clave: pie diabético, anciano, diabetes mellitus, educación en salud.

RESUMO

Este é um estudo quantitativo, de abordagem epidemiológica, realizado com dados secundários, que objetivou avaliar as práticas de autocuidado e o grau de risco para o pé diabético em idosos com DM acompanhados em um Ambulatório de Pé Diabético de um município do interior de Minas Gerais. Utilizou-se a ficha de atendimento de idosos com DM, considerando o período de agosto de 2015 a agosto de 2016. Considerou-se 46 pessoas em atendimento no período, das quais, 54,3% eram homens; 52,2% morando com companheiro (a); com médias de: idade 68,2 anos (dp=6,3) etempo de diagnóstico de DM de 16,76 anos (dp=8,04). Em uso de biguanidas (69,6%), com doenças do aparelho circulatório (89,1%), com destaque para hipertensão arterial. A falta de exame dos pés alcançou 47,8% e dos sintomas neuropáticos os mais importantes foram: queimação, dormência e formigamento (84,6%), assim como as deformidades comuns eram: calosidades (37%), ressecamento (34,8%) e unhas grossas (32,6%). O estudo mostra a necessidade de se melhorar o monitoramento dos idosos com DM, bem como, a ampliação de ações de educação em saúde que possam ser significativas direcionadas ao melhor autocuidado dos pés, com vista a evitar complicações e manter a qualidade de vida.

Palavras-chave: pé diabético, idoso, diabetes mellitus, educação em saúde.

INTRODUÇÃO

As doenças crônicas têm ganhado maior destaque diante dos problemas de saúde da população. Dentre essas, o diabetes mellitus (DM) constitui-se em prioridade de atendimento no Brasil e 22,1% dos idosos tem esta doença. O número de indivíduos com DM está

relacionado ao crescimento e envelhecimento populacional, aumento da prevalência de obesidade e sedentarismo, processo de urbanização e acesso ao diagnóstico. (Brasil, 2014; World Health Organization [WHO], 2002).

Quando o indivíduo com DM não adere ao tratamento ou possui outras alterações na sua saúde, podem ocorrer algumas complicações, dentre elas, o pé diabético. Assim, vê-se a necessidade da conscientização da população quanto ao controle da doença e dos cuidados com os pés (Caiafa et al., 2011).

O desenvolvimento do pé diabético está relacionado a diversos fatores de risco, como, história pregressa de tabagismo, etilismo, história familiar para DM, presença de comorbidades, como hipertensão arterial e/ou dislipidêmico, descontrole glicêmico, e fatores socioculturais (tipo de alimentação, prática de exercícios físicos e ter convívio social), ter sido orientado em consultas de rotina quanto aos cuidados com os pés e a possibilidade do paciente de cuidar dos seus pés adequadamente (Guimarães, 2011). Apesar da importância da avaliação dos pés no atendimento ao paciente diabético, percebe-se que essa avaliação ainda é pouco realizada nos serviços de saúde, principalmente no âmbito da atenção primária. Consequentemente, o grau de risco para desenvolvimento do pé diabético não é identificado em tempo hábil para que ações preventivas sejam

desenvolvidas (Guimarães, 2011).

Esta pesquisa justifica-se pela importância do profissional de saúde realizar avaliação dos pés dos pacientes, verificando a sensibilidade, presença de calos ou lesões e presença de outras alterações, além de realizar atividades educativas e reforçar a prática do autocuidado.

O estudo teve como objetivo avaliar as práticas de autocuidado e o grau de risco para o pé diabético em idosos com DM acompanhados no Ambulatório de Pé Diabético de um hospital de ensino de um município do interior de Minas Gerais.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo, observacional e transversal, de abordagem epidemiológica.

O estudo consistiu em uma pesquisa com dados secundários, relacionados à Ficha de Avaliação de idosos com DM que frequentam um Ambulatório de Pé Diabético de Uberaba – MG, atendidos no período de Agosto de 2015 a Agosto de 2016, totalizando 59 fichas.

Realizou-se amostragem por conveniência. Na coleta de dados, utilizaram-se todas as fichas de avaliação dos idosos atendidos no ambulatório, sendo elegíveis para participarem da pesquisa os idosos que atenderam aos critérios de inclusão (ter idade igual ou superior à 60 anos; diagnóstico médico de

DM tipo 2; ter sido avaliado na consulta de enfermagem e médica no Ambulatório de Pé Diabético e aceitar participar do estudo e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)). Foram excluídas do estudo as fichas de avaliação incompletas e fichas de avaliação subsequentes.

Utilizou-se um instrumento elaborado pelos autores, baseado nos dados encontrados na Ficha de Avaliação Pé Diabético do ambulatório e evidências científicas. O instrumento apresentava dados sociodemográficos e de saúde, autocuidado com os pés, exame físico dos pés, entre outros. Este foi preenchido pelos pesquisadores através de consulta à ficha de avaliação, numa sala reservada no ambulatório.

Os dados foram inseridos em uma planilha eletrônica do programa *Excel*®, validados por dupla digitação e exportados para o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 21.0, no qual foi realizada a análise dos dados.

Realizou-se análise estatística descritiva, as variáveis qualitativas foram analisadas por meio de frequência simples e relativa, variáveis quantitativas foram apresentadas por medidas de tendência central (média e mediana) e de variabilidade (valor mínimo, máximo e desvio padrão). Os resultados foram apresentados na forma de tabelas e/ou gráficos.

A coleta somente foi iniciada após aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da UFTM (CEP-

UFTM), sob o parecer de número 1.773.211/2016. Foi garantido o caráter confidencial da identidade das fichas, bem como o compromisso de manter este caráter na divulgação dos resultados do trabalho.

RESULTADOS

A população deste estudo foi de 59 idosos. Destes 13 (22,0%) foram excluídos, sendo seis (10,2%) estavam com o endereço e telefone errados/incompletos dificultando a abordagem para a assinatura no TCLE, quatro (6,8%) moravam fora da cidade de Uberaba, dois (3,4%) foram a óbito e um (1,7%) apresentava ficha de avaliação incompleta, totalizando amostra de 46 (78,0%) pacientes investigados.

Quanto às características socioeconômicas, obteve-se que 25 (54,3%) eram do sexo masculino; com média de idade de 68,52 anos (mínima de 60anos e máxima de 93 anos) (DP=6,30), 24 (52,2%) moravam com companheiro; 30 (65,2%) eram aposentados e 41 (89,1%) procedentes de Uberaba. Com relação às características de saúde, 45 (97,8%) apresentavam DM tipo 2, com média de tempo de diagnóstico de 16,79 anos (DP=8,04). Os medicamentos hipoglicemiantes mais utilizados foram biguanidas (69,6%). Quanto aos hábitos de vida, 34 (73,9%) relataram não ser tabagistas, 40 (87%) relataram não serem etilistas e 40 (87%) disseram não praticar nenhuma atividade física (Tabela 1).

se citar a hipertensão arterial sistêmica (HAS) como a mais comum entre os idosos, e nas doenças geniturinárias,

Tabela 1. Distribuição da frequência das variáveis sociodemográficas e de saúde (n=46), Uberaba-MG, 2015-2016.

Variáveis		n°	%	M	DP
Sexo	Masculino	25	54,3		
	Feminino	21	45,7		
Idade				68,52	6,30
Estado Civil	Mora com companheiro	24	52,2		
	Viúvo	12	26,1		
	Separado, desquitado ou divorciado	5	10,9		
	Nunca morou com companheiro	04	8,7		
Ocupações	Aposentado	30	65,2		
	Dona de Casa	5	10,9		
	Outras	11	23,9		
Procedência	Uberaba	41	89,1		
	Outras cidades	5	10,9		
Tempo de DM (anos)				16,79	8,04
Medicamentos para DM	Biguanidas	32	69,6		
	Insulina de Ação Intermediária	24	52,2		
	Sulfoniluréias	11	23,9		
	Gliptinas (inibidor da DPP-4)	8	17,4		
	Insulina de Ação Rápida	7	15,2		
	Insulina de Ação longa	1	2,2		
Tabagismo	Insulina de Ação ultrarrápida	1	2,2		
	Sim	2	4,3		
	Não	34	73,9		
Etilismo	Ex-tabagista	10	21,7		
	Sim	1	2,2		
	Não	40	87,0		
Atividade Física	Ex-etilismo	5	10,9		
	Sim	6	13,0		
Úlcera prévia	Não	40	87,0		
	Sim	21	45,7		
Amputação prévia	Não	25	54,3		
	Sim	9	19,6		
	Não	37	80,4		

M: média; DP: desvio padrão; DM: diabetes melitus.

Quanto às comorbidades, 89,1% apresentavam doenças do aparelho circulatório 80,4% doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas e 28,3% doenças do aparelho geniturinário. Dentre as doenças do aparelho circulatório pode-

destacam-se as complicações renais decorrentes do DM. Os medicamentos mais utilizados foram: anti-hipertensivo (89,1%), antilipêmico (67,4%), antiagregante plaquetário (56,5%), diurético (56,5%) e vitaminas e minerais

Cultura de los Cuidados

(34,8%).

Quando questionados sobre o acompanhamento nutricional, 43,5% fizeram acompanhamento antes e 41,3% nunca fizeram. Quanto à dieta, 58,7% não faziam dieta conforme orientado, no entanto 60,9% fracionavam as refeições.

A média das medidas antropométricas foram: altura 1,64 m (DP=8,8); peso corporal 73,8 Kg (DP=11,8); IMC 27,6 Kg/m² (DP=4,0). A média da pressão arterial foi 138x81 mmHg (DP=24,5x11,6); e da glicemia capilar 198 mg/dl (DP=96,2), realizada após jejum (pós-prandial) na maioria dos participantes (63%).

O Questionário de Autocuidado com os Pés permitiu verificar que 52,2% dos idosos não receberam orientações sobre o cuidado com os pés; dos que receberam orientações, 40,9% foi orientado por profissionais médicos. Quanto à higienização dos pés, 82,6% estavam com higienização adequada e 76,1% não realizavam escalda pés. A maioria usava sapato inadequado no dia da consulta (76,1%), sendo que 80,4% eram calçados comuns. Quanto aos cuidados com o calçado, 65,2% verificavam o calçado antes de utilizá-lo, à procura de objetos que possam ferir e 76,1% colocavam o calçado para arejar e/ou faziam sua limpeza frequentemente. A maioria dos idosos não tinha o hábito de andar descalço (80,4%), sendo que 63,0% tinham costume de hidratar os pés e 60,9% utilizavam meia com sapato fechado e a

meia de algodão foi a usada com maior frequência (43,5%). Dos participantes, 52,2% examinavam os pés frequentemente, em busca de fissuras, machucados, calos, e outros; 80,4% secavam entre os dedos dos pés após o banho e 50% cortavam as unhas dos pés de forma arredondada, sendo que a pessoa que cortava era o próprio idoso (34,8%), o (a) filho (a) (30,4%) e esposo (a) (15,2%).

A Escala de Sintomas Neuropáticos (ESN) evidenciou que 84,8% dos participantes sentiam dor ou desconforto nas pernas, sendo que a sensação que mais incomodava era a queimação, dormência ou formigamento (84,6%). Em 66,7% dos participantes os sintomas eram localizados nos pés e aumentavam durante a noite (43,6%). Quanto à classificação na escala, 32,6% apresentou Sintomas Neuropáticos (SN) moderados. O Escore de Comprometimento Neuropático (ECN) permitiu verificar que 60,9% não apresentaram sinais de comprometimento neuropático e 26,1% tinham sinais leves. Sendo assim, com a avaliação através dessas duas escalas, 76,1% dos idosos não apresentaram neuropatia periférica diabética (Tabela 2).

Quanto às deformidades e anormalidades nos pés, as mais encontradas no pé direito foram: 37% calosidades, 34,8% ressecamento na pele, 32,6% unhas grossas, 28,3% úlcera, 26,1% onicomicoses e 23,9% micose interdigital, fissura interdigital e edema. No pé

esquerdo foram: 34,8% calosidades, (47,8%) apresentou risco 3 onicomicoses e unhas grossas, 32,6% (úlceras/amputação prévia) na classificação de risco do pé diabético (Tabela 3). ressecamento na pele, 26,1%, dedos em garra e 23,9% fissura interdigital.

Quanto à presença de úlceras e amputações, 80,4% dos participantes não apresentaram amputações prévias nos pés

DISCUSSÃO

No presente estudo, o maior percentual de homens foi divergente na

Tabela 2 – Escores de avaliação dos sintomas e comprometimento neuropáticos (n=46), Uberaba-MG, 2015-2016.

Variáveis	nº	%	Variáveis	nº	%	Variáveis	nº	%
ESN			ECN			NPD		
Ausência SN	8	17,4	Ausência CN	28	60,9	Ausente	35	76,1
SN leves	12	26,1	CN leve	12	26,1	Presente	10	21,7
SN moderados	15	32,6	CN moderado	5	10,9	Não respondeu	1	2,2
SN graves	11	23,9	CN grave	0	0			
			Não respondeu	1	2,1			

DP: desvio padrão; ESN: Escore de sintomas neuropáticos; SN: sintomas neuropáticos; ECN: Escore de comprometimento neuropático; CN: comprometimento neuropático; NPD: neuropatia periférica diabética.

e 54,3% não tiveram ferida aberta no pé e/ou perna anterior à consulta (tabela 1).

No exame físico, o pulso pedioso do pé direito e do pé esquerdo estavam presentes na maioria dos participantes (56,5%; 65,2% respectivamente). A média do Índice tornozelo-braquial (ITB) do membro inferior direito foi 0,92 (DP=0,27), e do membro inferior esquerdo foi 0,96 (DP=0,23). A maioria dos idosos

maioria dos estudos encontrados (Santos et al., 2015; Smanioto, Haddad, & Rossaneis, 2014; Ferenz, Stuani, & Brandalise, 2013), sendo semelhante em dois estudos realizados com pessoas adultas e idosas diabéticas, ambos realizados em Ribeirão Preto (SP), com 53,3% e 62,9% de homens pesquisados (Martin, Beraldo, Passeri, Freitas, & Pace, 2012; Gomides, Villas-Boas, Coelho, & Pace, 2013). Isso pode ser devido ao fato dos homens, de uma forma

Tabela 3. Classificação de risco para pé diabético (n=46), Uberaba-MG, 2015-2016.

Variáveis	Risco	nº	%
Neuropatia ausente	0	8	17,4
Neuropatia presente	1	8	13,0
Neuropatia presente, doença vascular periférica e/ou deformidades nos pés	2	10	21,7
Amputação/úlceras prévias	3	22	47,8

Fuente; Elaboración propia

geral, não frequentarem as unidades de atenção primária para promoção da saúde e prevenção de doenças, buscando atendimentos na maioria das vezes em

serviços de média e alta complexidades, quando a doença já está instalada e possivelmente com complicações (Brasil, 2008).

O predomínio de idosos que moram com companheiro também foi observado em pesquisas com idosos com DM de Chapecó-SC (51%). Nesse mesmo estudo o percentual de viúvos também foi expressivo (40%) (Ferenz et al., 2013). A presença do companheiro poderia ajudar os idosos com doenças crônicas, considerando que o mesmo pode incentivar o autocuidado e representar um suporte ao idoso. Nesse sentido, a enfermagem deve buscar a inclusão do parceiro no tratamento e cuidado dos idosos com DM (Sousa, Dias, Nascimento, & Tavares, 2016).

Com relação à média de idade (68,52 anos) faixa etária e ocupação (aposentado), foram encontrados resultados semelhantes em outra pesquisa (Ferenz et al., 2013).

Estudos realizados em Florianópolis-SC e Ribeirão Preto-SP corroboraram os resultados encontrados na presente pesquisa, em relação ao predomínio de DM tipo 2 na população pesquisada, 74,1% e 90%, respectivamente. A média de tempo de diagnóstico do DM também foi semelhante nos estudos citados, sendo 15 anos e 12,5

anos, respectivamente (Santos et al, 2015; Martin et al., 2012). O longo tempo de duração do DM, associado ao mau controle da glicemia, não seguimento da dieta e não realização de atividade física favorecem a instalação e o desenvolvimento de complicações crônicas (Martin et al., 2012).

A presente investigação mostrou que muitos usuários têm dificuldade em manter o controle da glicemia e aderir ao tratamento proposto, evidenciado pelo valor da glicemia capilar alterada, resistência em seguir a dieta orientada e praticar atividade física. Essas dificuldades foram semelhantes a outro estudo realizado em Florianópolis-SC (Boell, Ribeiro, & Silva, 2014).

No presente estudo a média do IMC foi 27,6 Kg/m². Esse valor de IMC indica sobrepeso para idosos (Brasil, 2011). Em outra pesquisa, a maioria das pessoas relatou fazer a dieta na maioria das vezes (42,86%) (Boell, Ribeiro, & Silva, 2014), entretanto, isso nem sempre representa a realidade, pois quando se leva em conta o peso e IMC, geralmente está acima do indicado.

Neste estudo, a maioria disse não realizar nenhuma atividade física, o que corrobora com outra investigação (Boell, Ribeiro, & Silva, 2014). O tratamento não medicamentoso, associando dieta adequada e prática de atividade física ajuda no controle da glicemia e na prevenção do pé diabético, e de outras complicações do DM.

Em relação ao uso de medicações hipoglicemiantes, observou-se percentual maior de uso de hipoglicemiante oral, como biguanidas, do que o uso de insulina, fato semelhante ao estudo realizado em Florianópolis-SC, no qual o uso de hipoglicemiante oral foi encontrado em 82,85% das pessoas (Boell et al., 2014). Já em outro estudo com indivíduos com DM tipo 2, o uso de insulina foi superior (94,3%) (Gomides et al., 2013).

Quanto às comorbidades, estudos verificaram que a doença mais presente é a HAS, dislipidemias e doenças renais (Ferez et al., 2013; Silva, Haddad, & Rossaneis, 2013; Martin et al., 2012), dados semelhantes ao presente estudo. Apesar dos participantes da pesquisa relatar apresentar HAS, a média aferida da pressão arterial estava normal/limítrofe (138x81 mmHg; DP=24,5x11,6), que pode indicar mais facilidade em controlar a pressão arterial do que a glicemia.

Quanto aos hábitos de vida, estudo realizado em Chapecó-SC mostrou que 47,0% dos entrevistados nunca fumaram, percentual inferior ao encontrado na presente pesquisa (Ferez et al., 2013). Em outro estudo, os ex-fumantes expressaram 30,2% da população, apresentando, em média, 11,56 (DP:8,9) anos que parou com o vício (Cardoso et al., 2013). Quanto ao uso de bebida alcoólica, em estudo de Chapecó-SC, 85,5% dos participantes afirmaram nunca terem feito uso (Ferez et al., 2013). A interrupção desses hábitos é

muito importante para a prevenção de complicações e outras doenças, além de permitir hábitos saudáveis de vida.

Referente aos cuidados com os pés observou-se que os maus hábitos e a falta de avaliação os pés podem expor o paciente a riscos. Estudo realizado em Londrina-PR encontrou que 62,2% dos participantes tinham o hábito de secar entre os espaços interdigitais dos pés; 16,9% auto avaliavam os pés diariamente, este percentual foi inferior ao encontrado na presente pesquisa, na qual 52,2% relataram examinar os pés. O hábito de andar descalço diariamente ou às vezes foi encontrado, respectivamente, em 6,9% e 20,9% dos entrevistados em Londrina, percentual acima do encontrado no presente estudo. Dos indivíduos examinados, 39,4% se apresentaram com calçado inadequado no momento da entrevista, dado diverso com o encontrado na presente pesquisa, onde 76,1% usavam sapato inadequado (Smanioto et al., 2014). Outro estudo trouxe que quanto ao corte das unhas, houve leve diferença entre os cortes quadrado e redondo, 52,5% e 47,5%, respectivamente, o que corrobora com o presente estudo (Cubas et al., 2013).

Em relação à ESN, estudo realizado com indivíduos com DM em Florianópolis-SC obteve dados discrepantes à este estudo, onde a maioria (42,2%) apresentou sintomas neuropáticos graves. Quanto ao ECN, este mesmo estudo verificou que 61,2% dos avaliados

teve ausência de comprometimento neuropático, semelhante ao presente estudo (Santos et al., 2015).

Com relação às deformidades nos pés, estudo as identificou em 43,1% dos avaliados, sendo que a calosidade plantar foi a mais frequente (31,9%). Em relação ao acometimento dos pés, este mesmo estudo viu que 7,8% tinham história de amputação e 6,0%, de úlcera (Santos et al., 2015). Outro estudo, realizado em Recife-PE, verificou que os pacientes que não tiveram os pés examinados durante as consultas, não receberam orientação sobre os cuidados com os pés, não faziam uso de medicamento para DM conforme prescrição médica e com valores de glicemia superiores a 126mg/dl à admissão apresentaram maior probabilidade de sofrerem uma amputação (Santos, Sobreira, Nunes, & Morais, 2013). Outro estudo verificou que a onicomiose foi identificada em 64,1% dos diabéticos e a micose interdigital em 16,8%, aumentando o risco de ulceração nos pés (Smanioto et al., 2014).

Estudo de Ribeirão Preto-SP identificou que as principais causas referidas para a úlcera, foram calosidades (23,3%), fissuras (20%) e bolhas (16,7%). Destaca-se ainda que o não reconhecimento da insensibilidade plantar e do mau controle metabólico são fatores que colocam os indivíduos em maior risco para recorrências das úlceras e amputações (Martin et al., 2012).

Quanto às alterações vasculares,

estudo constatou a diminuição e ausência dos pulsos pediosos respectivamente em 25,9% e 6,0% dos indivíduos (Santos et al., 2015). Outro estudo verificou que o pulso pedioso estava diminuído em 13,0% dos diabéticos e ausentes em 5,5%, dados que corroboram com a presente pesquisa. A diminuição e a ausência de pulsos estão diretamente relacionadas ao aumento do risco de ulceração dos pés (Smanioto et al., 2014). Os valores encontrados para o ITB (0,92 e 0,96) neste estudo são considerados normais (0,91 a 1,30) segundo a literatura (Kawamura, 2008).

Em relação à Classificação de Risco para o pé diabético, no presente estudo, observou-se risco 3, o qual indica maior ocorrência de úlceras e amputações prévias na população estudada. Resultado diferente foi encontrado no estudo realizado em Florianópolis-SC, no qual verificou-se que a maioria dos indivíduos (80,0%) apresentou risco 0 (Boell et al., 2014).

Desta forma a avaliação do pé em indivíduos diabéticos torna-se importante por possibilitar prevenir os agravos e afecções, além de promover um acompanhamento do usuário no serviço, permitindo que este tenha suas dúvidas esclarecidas e se necessário seja encaminhado aos profissionais que precisar. Neste contexto o trabalho multiprofissional permite uma assistência integral à saúde do indivíduo diabético e pode melhorar sua qualidade de vida.

Enquanto limitações tiveram-se o fato de ser estudo secundário, podendo apresentar problemas nos registros, entretanto permitiu conhecer a realidade local dos usuários.

CONCLUSÃO

Este estudo mostrou que os pacientes eram na maioria do sexo masculino, moravam com companheiro, aposentados, idosos jovens (idade média de 68,52 anos) e com média de tempo de diagnóstico do DM de 16,79 anos. A média da pressão arterial apresentou-se na normalidade, a glicemia capilar estava alterada e o IMC indicou sobrepeso para idosos.

Percebeu-se deficiência no autocuidado, bem como, a falta de ações de educação em saúde acerca dos cuidados com os pés. A maior parte dos idosos apresentou risco 3 (úlceras/amputação prévia) na classificação de risco do pé diabético.

Por sua vez, o sedentarismo elevado, as doenças do aparelho circulatório, a presença de sintomas neuropáticos e idosos com mais de 15 anos com DM, se apresentam como indicadores importantes para que o serviço pesquisado possa intervir de forma mais intensa para a preservação da saúde dos pés e da qualidade de vida destes usuários.

REFERÊNCIAS

- Boell, J. E. W., Ribeiro, R. M., & Silva, D. M. G. V. (2014). Fatores de risco para o desencadeamento do pé diabético. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 16(2), 386-93. Recuperado de <https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/20460/17255>
- Brasil. (2008). Ministério de Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem: princípios e diretrizes. Brasília: Ministério da Saúde. Recuperado de http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_saude_homem.pdf
- Brasil. (2011). *Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN*. Brasília: Ministério da Saúde. Recuperado de http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf
-
- Brasil. (2014). *Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigitel Brasil 2013: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde. Seção 1, 1-120. Recuperado em <https://biavati.files.wordpress.com/2014/05/vigitel-2013.pdf>
- Caiafa, J.S., Castro, A.A., Fidelis, C., Santos, V.P., Silva, E.S., & Sitrângulo JR, C.J. (2011). Atenção integral ao portador de pé diabético. *J. vasc. bras.*, 10(4), 1-32. Recuperado em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1677-54492011000600001&script=sci_arttext

- [t&tln=es](#) [03.pdf](#)
- Cardoso, V. S., Magalhães A. T., Silva, B. A. K., Silva, C. S., Gomes, D. B. C., & Silva, J. C. A. (2013). Avaliação funcional dos pés de portadores de diabetes tipo II. *Rev. bras. promoc. saúde (Impr.)*, 26(4). Recuperado de http://www.unifor.br/images/pdfs/rbps/2013.4_artigo14.pdf
 - Cubas, M. R., Santos, O. M., Retzlaff, E. M. A., Telma, H. L. C., Andrade, I. P. S., Moser, A. D. L., & Erzinger, A. R. (2013). Pé diabético: orientações e conhecimento sobre cuidados preventivos. *Fisioter Mov*, 26(3), 647-55. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/fm/v26n3/a19v26n3.pdf>
 - Ferenz, A. M., Stuani, D. L. L. I., & Brandalise, V. (2013). Características clínicas dos pés de idosos portadores de diabetes mellitus tipo II. *Revista FisiSenectus*, 1(2), 3-13. Recuperado de <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/fisisenectus/article/view/1545/855>
 - Gomides, D. S., Villas-Boas, L. C. G., Coelho, A. C. M., & Pace, A. E. (2013). Autocuidado das pessoas com diabetes mellitus que possuem complicações em membros inferiores. *Acta Paul Enferm*, 26(3), 289-93. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/3070/307027354014_5.pdf
 - Guimarães, J.P.C. (2011). *Classificação de risco para pé diabético em pessoas idosas com diabetes mellitus tipo 2* (Tese de Doutorado). Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil. <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/BUOS-8QCPFA>
 - Kawamura, T. (2008). Assessing ankle-brachial index (ABI) by using automated oscillometric devices. *Arq Bras Cardiol.*, 90(5), 322-326. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/abc/v90n5/en>
 - Martin, I. S., Beraldo, A. A., Passeri, S. M., Freitas, M. C. F., & Pace, A. E. (2012). Causas referidas para o desenvolvimento de úlceras em pés de pessoas com diabetes mellitus. *Acta Paul Enferm.*, 25(2), 218-24. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/ape/v25n2/a10v25n2>
 - Santos, H. D. C. D., Ronsoni, M. F., Colombo, B. D. S., Oliveira, C. D. S. S., Hohl, A., Coral, M. H. C., & van de Sande-Lee, S. (2015). Escores de neuropatia periférica em diabéticos. *Rev. Soc. Bras. Clín. Méd.*, 13(1). Recuperado de <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2015/v13n1/a4768.pdf>
 - Santos, I. C. R. V., Sobreira, C. M. M., Nunes, E. N. S., & Morais, M. C. A. (2013). Prevalência e fatores associados a amputações por pé diabético. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, 18(10), 3007-3014.
 - Silva, E. C., Haddad, M. C. L., Rossaneis, M. A. (2013). Avaliação de um programa sistematizado de cuidados com os pés na perspectiva dos pacientes com Diabetes mellitus. *UNOPAR Cient. Ciênc. Biol. Saude*, 15(1). Recuperado de <http://www.pgskroton.com.br/seer/index.php/JHealthSci/article/view/770/737>
 - Smanioto, F. N., Haddad, M. C. F. L., Rossaneis, M. A. (2014). Autocuidado nos fatores de risco da ulceração em pés diabéticos: estudo transversal. *Online Brazilian Journal of Nursing*, 13(3), 343-352. Recuperado de http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/viewFile/4680/pdf_178
 - Sousa, M. C., Dias, F. A., Nascimento, J. S., & Tavares, D. M. S. (2016). Correlation of quality of life with knowledge and attitude of diabetic elderly. *Investigación y Educación en Enfermería*, 34(1), 180-188. Recuperado de

<http://www.scielo.org.co/pdf/iee/v34n1/v34n1a20.pdf>

- World Health Organization [WHO]. (2002). *The World Health Organization Report 2002: reducing risks, promoting healthy life*. Geneve: WHO. Recuperado de <http://www.who.int/whr/2002/en/>

