



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO-UFMA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENFERMAGEM
CURSO DE ENFERMAGEM

**PRÁTICA DE AUTOCUIDADO RELACIONADO AOS PÉS DE PACIENTES
PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2**

ANA CAROLINE ROCHA ALVES

Agosto

2016



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO-UFMA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENFERMAGEM
CURSO DE ENFERMAGEM

**PRÁTICA DE AUTOCUIDADO RELACIONADO AOS PÉS DE PACIENTES
PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2**

Ana Caroline Rocha Alves

Orientador (a)

Prof^ª. Dra Lívia Maia Pascoal

Agosto

2016

ANA CAROLINE ROCHA ALVES

**PRÁTICA DE AUTOCUIDADO RELACIONADO AOS PÉS DE PACIENTES
PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2**

Artigo Científico apresentado ao Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão-UFMA, para obtenção do grau de bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Dra. Livia Maia Pascoal.

Nota atribuída em: _____ / _____ / _____

BANCA AVALIADORA

Prof.^a Dra. Livia Maia Pascoal (orientadora)

Prof.^a Ma. Francisca Jacinta Feitoza de Oliveira (1^a examinadora)

Enfermeira Esp. Maksandra Silva Dutra (2^a examinadora)

**PRÁTICA DE AUTOCUIDADO RELACIONADO AOS PÉS DE PACIENTES
PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2**

**SELF-CARE PRACTICES RELATED TO DIABETES PATIENTS WITH LEGS
MELLITUS TYPE 2**

Ana Caroline Rocha Alves¹

Lívia Maia Pascoal²

RESUMO

O diabetes mellitus pode ocasionar complicações entre as quais destaca-se a neuropatia diabética que causa a perda da sensibilidade térmica, tátil e dolorosa. Esta complicação consiste em um dos principais fatores responsáveis pela ocorrência das úlceras nos pés e o autocuidado constitui uma importante ferramenta para evitar o surgimento das mesmas. Deste modo, objetivou-se determinar a aderência ao autocuidado com os pés de pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2 de três Unidades Básicas de Saúde da cidade de Imperatriz-MA. Trata-se de uma pesquisa transversal, exploratória e descritiva com abordagem quantitativa realizada com 74 pacientes. Os dados foram obtidos por meio de entrevista, exame físico e avaliação neurológica dos pés e analisados com apoio do programa SPSS versão 20.0. Os resultados encontrados apontaram baixo nível de conhecimento e de adesão aos cuidados com os pés, baixa escolaridade e falta de acesso às informações sobre esses cuidados. Os principais fatores de risco identificados foram: sedentarismo, não adesão à dieta recomendada pelos profissionais de saúde, falta de ajuda para cuidar dos pés, hipertensão e não realização de cuidados específicos com os pés. No exame físico, as alterações mais prevalentes foram pele ressecada e rachaduras. E ainda, na análise da classificação de risco para o desenvolvimento de úlceras verificou-se que 28,4% dos pacientes apresentaram algum grau de neuropatia. Acreditamos que estes achados promoverão uma reflexão sobre o papel do enfermeiro na prevenção de lesões podálicas e contribuirão para a implantação de medidas que capacitem o paciente para o autocuidado.

Palavras-chave: Diabetes mellitus tipo 2. Pé diabético. Autocuidado.

¹ Aluna do Curso de Graduação de Bacharel em Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão-UFMA. E-mail: karollinne17@hotmail.com

² Orientadora: Prof.^a Dra. Lívia Maia Pascoal. E-mail: livia_mp@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

O *diabetes mellitus* é um distúrbio crônico de etiologia diversa que se caracteriza pela presença de elevado nível de glicose no sangue e muitas vezes está associado a problemas como hipertensão arterial, disfunções do endotélio e dislipidemia, causados entre outras coisas por hábitos alimentares não saudáveis, obesidade e sedentarismo que são considerados fatores de risco e devem ser identificados pela equipe de saúde o mais rápido possível para dessa forma, permitir um diagnóstico precoce pois se trata de uma doença silenciosa.

Por consequência, é de grande importância o seu rastreamento de tal forma que, a partir dele se pode iniciar a abordagem terapêutica, o monitoramento da glicemia e o processo de educação em saúde que se mostra um importante instrumento para a preservação da qualidade de vida e prevenção de complicações que podem levar a hospitalizações e mortes (BRASIL, 2013).

Além disso Policarpo et al. (2014) destaca o aumento da incidência do diabetes mundialmente, fato que lhe caracteriza como um importante problema de saúde pública por gerar grandes gastos com o seu tratamento e diminuir a qualidade de vida de seus portadores. Ademais essa qualidade de vida mais prejudicada quando é agregada a complicações, tais como retinopatia, nefropatia, neuropatia, doença arterial coronariana, doença cerebrovascular e vascular periférica, que são ocasionadas pelo controle inadequado da glicemia.

De certo, destas complicações, destaca-se a neuropatia diabética que é causada pela disfunção dos nervos periféricos como resultado da hiperglicemia crônica. Deste modo, ocorre a perda da sensibilidade térmica, tátil e dolorosa que leva o paciente a ignorar a presença de dor e feridas, desta maneira, consiste em um dos principais fatores responsáveis pela ocorrência das úlceras nos pés. Por conseguinte, é de fundamental importância a implantação de medidas para retardá-las (POLICARPO et al., 2014).

Assim, de fato, a neuropatia é o agente causal responsável por iniciar processos fisiopatológicos que contribuem para o aparecimento de feridas que podem levar a amputações de membros. Em suma ela pode causar perda da sensibilidade (neuropatia sensitiva) e deformidades nos pés (neuropatia motora), pode ainda causar o ressecamento dos membros inferiores por consequência da diminuição progressiva da sudorese, o que contribui para o surgimento de uma pele mais fina e propensa a rupturas (neuropatia autonômica).

A partir dessas alterações e da instalação de infecções, o tecido é destruído de maneira rápida e aliado a doença vascular periférica e ao imunocomprometimento, duas complicações decorrentes do diabetes, configuram, juntos, a úlcera do pé diabético (SILVA et al., 2011).

Outro ponto a ser destacado é que o *diabetes mellitus* também favorece a formação de placas de gordura na parede dos vasos sanguíneos (aterosclerose), com consequente bloqueio do fluxo sanguíneo, e pode ocasionar a gangrena nos pés (FIGUEIREDO et al., 2010). Destaca-se ainda que as úlceras geralmente são causadas por pequenos traumas decorrentes do uso de calçados inadequados, dermatoses e manipulação incorreta de unhas e pés, bem como a cicatrização da ferida também pode ser retardada devido ao diabetes e sua consequente diminuição do aporte sanguíneo e de nutrientes para a área lesionada (BOELL; RIBEIRO; SILVA, 2014).

Em suma, a falta de tratamento adequado dessas úlceras pode levar a amputação do membro e afetar diretamente a qualidade de vida do paciente. Diante disso, a primeira linha de atuação do enfermeiro deve ser a prevenção, que inclui a identificação precoce dos riscos e locais mais propensos de desenvolvimento de lesões.

Dentre os locais de surgimento das lesões destacam-se: os dedos, devido às deformidades; os sulcos interdigitais, pelo surgimento de fissuras e infecções; a região do dorso dos pés, decorrente de infecções das proeminências dos metatarsos; e região medial do pé, devido a calosidades e regiões de apoio. Dessa forma, a classificação de risco, educação terapêutica e o encorajamento do exame regular dos membros inferiores se mostra de extrema importância pois tem a capacidade de reduzir em até 50% a ocorrência de lesões nos pés, por isso, o encorajamento do exame diário se torna tão pertinente (CUBAS et al., 2013).

Bem como, é importante salientar que a prevalência de feridas podálicas atinge de 4 a 10% dos diabéticos e cerca de 40 a 60% das amputações dos membros inferiores não ligadas a traumas ocorrem nesses pacientes, sendo que 85% destas advêm posteriormente à ocorrência de ulcerações nos pés.

Além disso, estudo realizado em um hospital público de Recife, nos anos de 2008 a 2010, constatou que no referido período foram internados 214 portadores de pé diabético e que 50% deste total foram submetidos à amputação de algum segmento dos membros inferiores. Esse desfecho foi maioria entre os pacientes que não receberam orientações sobre os cuidados com os pés durante as consultas (55,4%) e os que não tiveram os pés examinados nas consultas do último ano (61,3%). Este resultado mostra

a importância de ações no sentido de prevenir esse desfecho, principalmente com a promoção do autocuidado (SANTOS et al., 2013).

Desse modo o autocuidado se mostra como um grande aliado na prevenção das complicações do diabetes, este pode ser definido como a prática realizada em prol da sua própria saúde e bem estar, e tem seus benefícios apontados pela Organização Mundial da Saúde, entre as quais se destaca o maior envolvimento do paciente no seu tratamento e a adesão ao esquema terapêutico, com a capacidade de minimizar complicações e incapacidades ligadas aos problemas crônicos (GOMIDES et al., 2013).

O ensino do autocuidado com os pés é uma importante ação da enfermagem e dos demais profissionais da saúde, que inclui o exame diário e criterioso dos membros inferiores. É nesta interação com o profissional que o paciente deve aprender a identificar os riscos de desenvolvimento de úlceras do pé diabético, além da lavagem, secagem, hidratação e escolha correta dos calçados (NETA; SILVA; SILVA, 2015).

Logo o desenvolvimento de estratégias que promovam o aprimoramento do nível de autocuidado dos pés desses pacientes constitui uma ferramenta importante para a diminuição dos casos de pé diabético e das amputações não traumáticas de membros inferiores. Deste modo, o objetivo deste estudo foi determinar a aderência do autocuidado com os pés de pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2 acompanhados em Unidades Básicas de Saúde. Acredita-se que os resultados obtidos neste estudo podem subsidiar programas de incentivo ao autocuidado com os pés de pacientes diabéticos, além de encorajar novas pesquisas relacionadas ao tema.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, exploratório, descritivo com abordagem quantitativa, realizado com 74 pacientes diabéticos com o intuito de avaliar a sua prática de autocuidado relacionado aos pés.

Esta pesquisa foi desenvolvida nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) Dr. Milton Lopes, Parque Anhanguera e Nova Imperatriz, situadas na cidade de Imperatriz-MA. Foram incluídos no estudo pacientes com diagnóstico médico de Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), de ambos os sexos, com idade entre 18 e 80 anos que faziam acompanhamento nestas UBS's. O critério de exclusão estabelecido foi não apresentar condições cognitivas para responder aos questionamentos propostos.

A coleta de dados foi realizada no período de Março a Junho de 2016, na sala de espera das UBS's selecionadas e também no domicílio dos pacientes. Neste último caso, foram realizadas visitas domiciliares com o acompanhamento das Agentes comunitárias de saúde (ACS) das Estratégias Saúde da Família (ESF). Esta fase foi composta de entrevista e exame físico com subsequente avaliação neurológica dos pés.

Para auxiliar a etapa de coleta dos dados foi utilizado um questionário semiestruturado o qual foi adaptado do questionário de autocuidado para diabetes (QAD), que contemplava informações como: dados socioeconômicos, epidemiológicos, idade, escolaridade, tempo de diagnóstico, monitorização da glicemia, presença de fatores de risco para complicação do diabetes, prática de autocuidado com os pés, tipo de calçado utilizado, além de questões que abordavam o conhecimento dos pacientes sobre autocuidado podálicas.

Durante a realização do exame físico dos pés, foram investigados fatores como: presença de calos, rachaduras, diminuição da sensibilidade protetora, padrão de corte das unhas, avaliação da pele, presença de úlceras atuais e investigação de histórico de úlceras e amputações, presença de micoses, alterações nos pulsos tibiais e pediosos, preenchimento capilar, além de deformidades ósseas e articulares.

Após o exame minucioso dos pés, foi realizada a avaliação neurológica para investigar a sensibilidade protetora com auxílio de uma caneta esferográfica. Segundo a portaria nº 3.125, de 7 de outubro de 2010 que dispõe sobre as diretrizes para vigilância, atenção e controle da hanseníase, em situações em que não houver disponibilidade do estesiômetro, deve-se fazer o teste de sensibilidade de mãos e pés com a ponta da caneta esferográfica (BRASIL, 2010). O estesiômetro é o instrumento utilizado tanto para avaliação da sensibilidade de mãos e pés para verificar o grau de incapacidades em pacientes com hanseníase como para avaliação da sensibilidade protetora nos pés de pacientes diabéticos.

Durante a avaliação, a sensibilidade protetora foi pesquisada em oito pontos específicos. O paciente era posicionado sentado de frente para o examinador com os pés apoiados de forma confortável, recebia orientação sobre a avaliação, seguida pela demonstração do teste na região interna do antebraço. Com o paciente de olhos fechados a aplicação da ponta da caneta era feita levemente e de forma perpendicularmente a superfície da pele, solicitando ao paciente que respondesse “sim”, ao sentir o toque, ou “não”, quando não sentia, a cada questionamento do avaliador. Cada ponto era testado duas vezes intercalando com uma aplicação simulada. No caso de resposta positiva e

negativa em um mesmo ponto, era realizado uma terceira verificação e o teste era considerado normal caso a pessoa acertasse duas das três tentativas ou alterado na presença de duas respostas incorretas.

Os dados obtidos foram organizados no software Excel for Windows® 2010 e a análise estatística foi realizada com apoio do programa SPSS versão 20.0. Na análise descritiva univariada foram apresentadas medidas de frequência absoluta, percentual, tendência central e dispersão e os resultados estão dispostos em tabelas.

Esta pesquisa respeitou todos os princípios éticos e legais que regem a pesquisa científica com seres humanos, preconizados na Resolução nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), garantindo o sigilo e a liberdade da recusa ou exclusão em qualquer fase da pesquisa (BRASIL, 2012) (CAAE nº 57601716.3.0000.5087). Os pacientes deram anuência ao estudo pela assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

3 RESULTADOS

Neste estudo foram avaliados 74 pacientes com tempo médio de diagnóstico do DM2 equivalente a 8,56 anos (DP: 6,50). A maior parte da amostra era composta por pessoas do sexo feminino (58,1%), com média de idade de 65,54 anos (DP: 11,11), casadas (56,8%), aposentadas (63,5%), com nível de escolaridade equivalente ao fundamental incompleto (56,8%) e renda média de R\$ 1.552,50 mensais (DP: 674,34).

Os resultados obtidos sobre o conhecimento dos pacientes quanto ao autocuidado com os pés estão dispostos na tabela 1. Estes dados mostram que 82,4% dos pacientes avaliados afirmaram que a higiene correta dos pés seria com água fria e sabão comum e 52,7% apontaram que a secagem deveria ser feita com uma toalha, passando-a entre os dedos. Entretanto, é importante destacar que um número considerável de pacientes considerava que não seria necessário realizar a secagem dos pés (27%).

Quando questionados sobre o autoexame dos pés, 36,5% dos pacientes não soube responder o que deveria ser observado durante a avaliação. Em contrapartida, quase a mesma proporção (35,1%) destacou que deveriam ser observadas as seguintes características: coloração, temperatura, bolhas, calos, feridas e dormência. No que diz respeito ao corte correto das unhas para o paciente diabético, a maior parte dos entrevistados (47,3%) apontou o corte arredondado das unhas como ideal. Em relação

ao calçado adequado para o portador de diabetes, quase a totalidade da amostra não soube responder quando questionados sobre o tipo, o formato e o material correto com valores de 90,5%, 94,6% e 95,9%, respectivamente.

Tabela 1- Conhecimento dos pacientes diabéticos em relação ao seu autocuidado com os pés – Imperatriz - 2016

Variável	N	%
Como deve ser a higiene correta dos pés?		
Com água fria e sabão comum	61	82,4
Não sei	10	13,5
Com água morna e sabão neutro	3	4,1
Somente com água fria	0	0
Qual a secagem ideal dos pés?		
Com uma toalha, passando entre os dedos	39	52,7
Não é necessário secar	20	27,0
Não sei	9	12,2
Com uma toalha, mas não precisa passar entre os dedos	6	8,1
O que se deve observar nos pés durante o autoexame?		
Não sei	27	36,5
Coloração, temperatura, bolhas, calos, feridas, formigamento e dormência.	26	35,1
Somente a presença de calos, formigamento e dormência	14	18,9
Não necessita observação	3	4,1
Somente a presença de feridas.	3	4,1
Inchaço	1	1,4
Qual o corte correto das unhas?		
Arredondado	35	47,3
Reto	29	39,2
Não sei	10	13,5
Você sabe o tipo correto de sapato para o diabético?		
Não	67	90,5
Sim	7	9,5
Você sabe o formato de sapato para o diabético?		
Não	70	94,6
Sim	4	5,4
Você sabe o material de sapato para o diabético?		
Não	71	95,9
Sim	3	4,1

Fonte: Próprio autor

A aderência dos pacientes quanto a prática do autocuidado podálicas nos últimos 7 dias podem ser observadas na tabela 2. Quanto à realização do autoexame dos pés, os

pacientes aderiram essa prática, em média, por 3,34 dias (DP: 3,18), enquanto que a prática de secar os espaços interdigitais foi de 3,84 dias (DP: 3,37). Em se tratando do hábito de andar descalço e fazer escalda pés, as médias obtidas foram de 1,11 (DP: 2,30) e 0,09 (DP: 0,44) dias, respectivamente. A prática de utilizar meias para calçar sapatos fechados teve aderência média de 2,24 dias (DP: 3,12), enquanto para a hidratação dos pés com cremes e óleos a média encontrada foi de 2,23 dias (DP: 2,90).

Os pacientes também foram questionados quanto à existência de limitações para a realização do autoexame dos pés, mas a maioria (83,8%) relatou não haver impedimentos. Porém, entre aqueles que destacaram a existência de algum empecilho, os mais citados foram: dor na coluna (12,2%), dor nos joelhos (4,1%) e excesso de tecido adiposo abdominal (2,7%).

Tabela 2- Aderência, em dias por semana, para cada item das atividades de autocuidado com os pés realizado nos últimos sete dias. Imperatriz, 2016.

Variável*	Média	Desvio padrão
Últimos 7 dias realizou autoexame dos pés?	3,34	3,189
Quanto dos últimos 7 dias você secou os espaços entres os dedos dos pés depois de lavá-los?	3,84	3,376
Quanto dos últimos 7 dias andou descalço?	1,11	2,309
Quanto dos últimos 7 dias fez escalda pés?	0,09	0,443
Quanto dos últimos 7 dias usou meias p/ calçar sapatos fechados?	2,24	3,127
Quanto dos últimos 7 dias você hidratou os pés com cremes e óleos?	2,23	2,907

*Questionário de Atividade de Autocuidado com o Diabetes

Na tabela 3 estão dispostas as alterações clínicas que aumentam o risco de ocorrência de feridas podálicas em pacientes com DM2. As alterações encontradas no pé direito foram: pele ressecada (56,8%), rachaduras (31,1%), alteração na pulsação tibial (28,4%) alteração de sensibilidade (14,9%). De modo semelhante, no pé esquerdo também se destacaram pele ressecada (56,8%), rachaduras (31,1%), alteração na pulsação tibial (28,4%) e alteração de sensibilidade (16,2%).

Tabela 3- Alterações clínicas encontradas durante o exame físico nos pés dos pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2. Imperatriz, 2016 (continua).

Variável	Pé direito		Pé esquerdo	
	N	%	N	%
Pele ressecada	42	56,8	42	56,8

Tabela 3- Alterações clínicas encontradas durante o exame físico nos pés dos pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2. Imperatriz, 2016 (conclusão).

Variável	Pé direito		Pé esquerdo	
	N	%	N	%
Rachaduras	23	31,1	23	31,1
Calos	3	4,1	4	5,4
Alteração da sensibilidade	12	16,2	11	14,9
Presença de úlcera.	2	2,7	3	4,1
Histórico anterior de úlcera.	11	14,9	8	10,8
Deformidades ósseas e articulações.	10	14,5	9	12,2
Histórico/presença de amputações em MMII.	0	0	2	2,7
Presença de micose em unha.	8	10,8	8	10,8
Micose interdigital	9	12,2	8	10,8
Pulso pedioso diminuído ou não palpável.	12	16,2	13	17,6
Pulso tibial diminuído ou não palpável	21	28,4	21	28,4
Preenchimento capilar alterado	2	2,7	2	2,7

Fonte: próprio autor

Os pacientes também foram indagados sobre a presença de fatores que aumentam o risco de desenvolvimento do pé diabético e os resultados obtidos podem ser visualizados na tabela 4. Os fatores de risco mais prevalentes foram: Não seguir dieta alimentar orientada por um profissional de saúde (70,3%), não praticar atividade física regularmente (81,1%), ser hipertenso (67,6%), não ter recebido orientações sobre cuidados para evitar lesões nos pés (67,6%) e não receber ajuda para autocuidado com os pés (81,1%). Durante o exame físico, observou-se que 50% dos pacientes avaliados usavam o corte de unha arredondado e que 58,1% utilizavam calçados inadequados.

Tabela 4- Análise dos fatores de risco para o desenvolvimento de lesões podálicas nos pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2. Imperatriz, 2016 (continua).

Variáveis	N	%
Segue dieta alimentar?		

Tabela 4- Análise dos fatores de risco para o desenvolvimento de lesões podálicas nos pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2. Imperatriz, 2016 (conclusão).

Variáveis	N	%
Sim	22	29,7
Não	52	70,3
Realiza atividade física regularmente?		
Sim	14	18,9
Não	60	81,1
Fuma?		
Sim	5	6,8
Não	69	93,2
Ingeriu bebida alcoólica nos últimos 7 dias?		
Sim	7	9,5
Não	67	90,5
É hipertenso?		
Sim	50	67,6
Não	24	32,4
Foi orientado quanto aos cuidados com os pés para evitar lesões?		
Sim	24	32,4
Não	50	67,6
Realiza consulta regular para acompanhamento do diabetes?		
Sim	62	83,8
Não	12	16,2
Recebe ajuda para realizar autocuidado com os pés?		
Sim	14	18,9
Não	60	81,1
Corte das unhas observada no momento da avaliação		
Reta	37	50,0
Arredondada	37	50,0
Calçados utilizados no momento da avaliação		
Adequados	31	41,9
Inadequados	43	58,1

Fonte: próprio autor

A classificação de risco para o desenvolvimento de úlceras nos pés, de acordo com os critérios estabelecidos pelo Consenso Internacional do pé diabético, está apresentada na tabela 5. De acordo com esses dados a maioria dos pacientes foram classificados com grau de risco 0 (71,6%). Contudo, 28,4% dos avaliados apresentaram algum grau de neuropatia, sendo que 18,9% foram classificados com grau 3, ou seja, apresentavam amputação ou úlcera prévia.

Tabela 5- Análise da classificação de risco para o desenvolvimento de úlceras em pacientes diabéticos avaliados segundo critérios estabelecidos pelo Consenso Internacional de Pé Diabético (2001). Imperatriz, 2016

Categoria	Risco	N	%
0	Neuropatia ausente	53	71,6
1	Neuropatia presente	3	4,1
2	Neuropatia presente, sinais de doença vascular periférica e/ou deformidades no pé.	4	5,4
3	Amputação ou úlcera prévia	14	18,9

Fonte: próprio autor

4 DISCUSSÃO

Os resultados obtidos neste estudo em relação ao perfil socioeconômico dos pacientes apontou o predomínio de mulheres, com baixa escolaridade e média de idade superior a 60 anos. Em concordância com estes dados, o estudo de Rodrigues et al. (2012), que analisou o conhecimento de pacientes com DM2 quanto as suas atitudes, também identificou o mesmo perfil. Em seu estudo, estes autores apontam que o grau de escolaridade influencia o conhecimento e atitude dos pacientes com DM visto que, quanto menor o grau de escolaridade, menor adesão ao plano terapêutico.

Corroborando com estes dados, um levantamento realizado em 2011 pela VIGITEL (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico) indicou que, apesar do aumento no número de casos de diabetes na população masculina, as mulheres continuam sendo as mais acometidas por essa enfermidade. Este levantamento também destacou uma maior ocorrência do DM na população com baixo grau de instrução e o aumento da mesma de acordo com a idade, em que 21,6% dos brasileiros com mais de 65 anos referiram possuir a doença, um índice bem maior do que na faixa etária de 18 a 24 anos (BRASIL, 2013).

Quanto ao conhecimento em relação o autocuidado com os pés, verificou-se que a maior parte da amostra não estava ciente sobre como deveria ser realizada a higienização adequada, quais aspectos deveriam ser observados durante o autoexame, qual o corte correto das unhas para o paciente diabético e o calçado adequado para evitar feridas. Apenas no quesito secagem foi identificado um bom nível de informação. Estes resultados apontam um baixo nível de conhecimento dos pacientes sobre o autocuidado com os pés. Neste sentido, é importante salientar que este déficit de conhecimento contribui para uma prática ineficaz do autocuidado, o que aumenta o risco de complicações entre as quais destaca-se o pé diabético.

Acredita-se que este déficit possa estar associado à falta de orientação prestada pelos profissionais da saúde que fazem o acompanhamento dos pacientes, visto que 67,6% destes relataram não ter recebido informações sobre os cuidados necessários para evitar lesões plantares. Deste modo, ressalta-se a importância de orientar os pacientes para que os mesmos conheçam e incorporem estes cuidados no seu dia a dia. Para tanto, a equipe multiprofissional, principalmente o enfermeiro, tem papel relevante enquanto educador, promovendo ações contínuas que visem informar e despertar os pacientes sobre a importância dos cuidados com os pés, mostrando que é possível prevenir complicações plantares (SANTOS et al., 2013).

De modo semelhante, o estudo de Rodrigues et al. (2012), que tinha o objetivo de relacionar o conhecimento e atitudes de pacientes com DM com a escolaridade e o tempo de doença, também obteve índices insatisfatórios em relação ao conhecimento e um dos fatores aos quais os referidos autores atribuíram este achado consiste no baixo nível de escolaridade. O nível de instrução pode exercer influência direta na adoção das práticas de autocuidado, pois dificulta a leitura e entendimento da prescrição além de limitar o acesso a informações e compreensão dos mecanismos da doença e seu tratamento. Portanto, é preciso que o profissional leve em consideração a realidade dos pacientes e o seu conhecimento prévio sobre a doença antes de escolher estratégias que visem o seu empoderamento. Outro ponto importante a ser considerado é a necessidade de manter a continuidade das ações para conservar um reforço positivo visando uma melhor eficácia e maior adesão (RODRIGUES et al., 2012).

Na avaliação dos cuidados com os pés para evitar lesões nos últimos 7 dias, os entrevistados obtiveram uma baixa aderência nos quesitos andar descalço e usar escalda pés, o que é benéfico, visto que são práticas que aumentam o risco de lesões. Também foram observadas uma baixa aderência quanto ao uso de meias para calçar sapatos

fechados e fazer hidratação. No que diz respeito a realização do autoexame e secagem dos pés, a aderência também foi insatisfatória visto que as médias obtidas nestes pontos foram de aproximadamente 4 dias por semana, quando o que se preconiza é que sejam realizados diariamente. Em adição a isso, ao analisar a porcentagem de dias em que esses cuidados foram realizados, verificou-se que, aproximadamente, 40% dos pacientes não realizaram nenhum desses cuidados nos últimos 7 dias da semana.

De modo divergente ao encontrado no presente estudo, a pesquisa desenvolvida por Gomides et al. (2013), em um ambulatório de unidade secundária e terciária da saúde, investigou, entre outros aspectos, a prática de examinar os pés e a secagem dos espaços interdigitais, e os resultados encontrados foram próximos ao preconizado pela literatura. Acredita-se que esta divergência de resultado possa estar associada ao fato de que os pacientes avaliados no estudo do referido autor apresentavam úlceras e/ou amputações nos pés e, por isso, tinham acompanhamento ambulatorial contínuo e orientações da equipe local, fato que pode ter contribuído para o alto índice de adesão ao autocuidado, mesmo após ao aparecimento das lesões.

Outro ponto a ser destacado é que, apesar de ter sido verificada uma baixa aderência em relação ao autocuidado com os pés, a maior parte dos entrevistados informou não possuir qualquer impedimento para realização do mesmo. Este dado é preocupante e reforça a importância do enfermeiro no desempenho de atividades de educação em saúde individuais e coletivas para tentar conscientizar os pacientes sobre a necessidade de aderir as práticas de autocuidado.

A realização da forma correta das práticas de autocuidado direcionadas ao paciente diabético contribuem para evitar a ocorrência de complicações tais como o pé diabético. Entre as práticas recomendadas destacam-se: calçar sapatos fechados, utilizar meias de algodão, sem costura e de cor clara para ressaltar a presença de possíveis secreções; hidratar os pés porque auxilia na manutenção de uma pele saudável já que o diabetes propicia a diminuição da sudorese e o surgimento de uma pele fina e ressecada mais propensa a rupturas; realizar o autoexame dos pés diariamente, com inspeção minuciosa, para que sejam identificados de forma precoce cortes, feridas, calos ou qualquer outra alteração; e enxugar os pés sempre que forem lavados, principalmente entre os dedos, para evitar o surgimento de micoses neste local (BASIL, 2013).

Quanto aos dados obtidos durante a realização do exame físico dos pés, verificou-se que as alterações mais encontradas nos pacientes foram a presença de pele ressecada e rachaduras, o que pode ser explicado pelo fato dos pacientes não terem o

hábito de hidratar os pés. Não houve grande diferença nos valores percentuais entre os pés direito e esquerdo. Estes achados podem estar associados à anidrose, que torna a pele ressecada e facilita o surgimento de fissuras. Estas alterações podem atuar como porta de entrada para infecções que são fatores que levam a complicações e aumentam o risco de amputação (MINAS GERAIS, 2010).

Sobre isto, o estudo de Barrile et al. (2013), que teve o como objetivo identificar o comprometimento da sensibilidade nos membros inferiores de pacientes diabéticos, também identificou elevada prevalência de pele ressecada na amostra avaliada. Contudo, no que se refere a presença de fissura e alterações da sensibilidade, os referidos autores encontraram prevalência mais elevada que a presente investigação. Esta divergência de resultado por ser explicada porque no estudo em questão observou-se elevados tempo médio de diagnóstico do diabetes e de pacientes tabagistas, os quais constituem fatores que aumentam o risco de lesões plantares.

Os resultados obtidos nesta pesquisa mostraram, ainda, que os pacientes avaliados apresentavam vários fatores de risco para desenvolvimento de lesões nos pés, a saber: não praticar atividade física regularmente, não receber ajuda para autocuidado com os pés, não seguir dieta alimentar orientada por um profissional de saúde, ser hipertenso, não ter recebido orientações sobre cuidados para evitar lesões nos pés e não realizar cuidados específicos com os pés tais como cortar as unhas no formato arredondado e utilizar calçados inadequados. Estes achados corroboram com os encontrados por Boell et al. (2014), que também detectou os mesmos fatores de risco em sua amostra de pacientes diabéticos. Esta semelhança nos resultados pode estar relacionada ao fato de que ambas foram realizadas na atenção primária com público alvo de mesmo perfil.

Estes fatores aumentam as chances de desenvolvimento de úlceras nos pés de pacientes diabéticos. Sabe-se que a hiperglicemia crônica é a principal responsável pelo desenvolvimento das lesões nos pés, portanto, seu controle, aliado aos cuidados com os pés, constituem a melhor forma de prevenção. Tendo em vista que a prática de atividade física e a alimentação saudável contribuem para o controle da glicemia e da hipertensão arterial, é preciso que o enfermeiro e os outros profissionais da saúde orientem os pacientes quanto a importância da adesão a estas práticas (BRASIL, 2013).

Ao analisar o risco para o desenvolvimento de úlceras, verificou-se que a maior parte dos pacientes deste estudo não apresentava neuropatia, ou seja, se enquadravam no grau 0. Entretanto, é importante destacar que 28,4% da amostra apresentava algum tipo

de comprometimento neuropático distribuído entre os graus 1, 2 e 3 sendo que o grau 3 (amputações e/ou úlceras prévias) foi o principal responsável por este valor (18,9%). Corroborando com estes dados, o estudo realizado por Tomazelli (2015) em um ambulatório interdisciplinar de diabetes, identificou que 25,4% dos pacientes tinham algum grau de neuropatia. Estes dados são preocupantes visto que esses pacientes estão particularmente em risco para o desenvolvimento de novas úlceras, pois é elevado o índice de reincidência dessas lesões (GUIMARÃES, 2011). Sobre isto, o estudo realizado por Lima Neto et al. (2016), que tinha como objetivo avaliar a qualidade de vida dos pacientes com pé diabético, constatou que 50% dos mesmos possuíam úlceras recorrentes.

A classificação de risco de uma pessoa diabética deve ser feita com todos os pacientes logo após o exame físico e, quanto maior o grau obtido na classificação, maior a tendência de complicações. Portanto, esta classificação é importante para o acompanhamento do paciente e ajuda a definir o período entre as avaliações. As avaliações subsequentes devem ser realizadas de acordo com a classificação: grau 0 (a cada ano), grau 1 (a cada 6 meses), grau 2 (a cada 3 meses), grau 3 (uma vez entre 1 e 3 meses). Deste modo, o enfermeiro deve estar atento a esta classificação para um melhor acompanhamento do paciente, principalmente na atenção básica (BRASIL, 2013).

5 CONCLUSÃO

Este estudo permitiu avaliar o nível de conhecimento e prática dos pacientes sobre os cuidados com os pés. A partir dos resultados obtidos, verificou-se que, além do baixo nível de conhecimento dos pacientes, a adesão aos cuidados com os pés está muito aquém ao recomendado. Esses dois fatores estão intimamente ligados, visto que, sem o conhecimento sobre como cuidar de forma adequada dos pés, é impossível a adesão a estes cuidados. Diante disso, dois fatos podem ter contribuído para esta falta de conhecimento: a primeira é a baixa escolaridade, encontrada na maioria dos pacientes; e a segunda, e mais importante, é a falta de acesso à informação, que deve partir dos profissionais de saúde na Estratégia Saúde da Família, em especial do enfermeiro, que coordena a equipe e está em maior contato com os pacientes. Isso deve acontecer em momentos específicos como palestras e oficinas e, também, durante as consultas de enfermagem, prestando informações de forma contínua, clara e de fácil compreensão.

Outro ponto identificado nesta pesquisa foi que a pele ressecada e as rachaduras foram as alterações mais prevalentes obtidas por meio do exame físico. Quanto aos fatores de risco para o desenvolvimento de úlceras plantares, os mais frequentemente identificados na amostra avaliada foram sedentarismo, não adesão à dieta recomendada pelos profissionais de saúde, falta de ajuda para cuidar dos pés, hipertensão e não realização dos cuidados específicos com os pés. E ainda, uma parcela considerável dos pacientes apresentou algum grau de neuropatia, inclusive com úlceras e amputações prévias, o que significa risco aumentado para reincidência.

Acredita-se que os resultados deste estudo poderão servir de subsídio para uma reflexão acerca da importância do papel do enfermeiro na prevenção das úlceras do pé diabético no contexto da Atenção Básica. Além disto, também poderá contribuir para a implantação de ações de cuidado e educação em saúde para o aumento do autocuidado podálico tais como o uso da classificação de risco, um bom acompanhamento e capacitação dos pacientes. Dessa forma, a comunidade estará mais informada quanto aos cuidados necessários para evitar o desenvolvimento do pé diabético.

ABSTRACT

Diabetes mellitus can cause complications among which there is the diabetic neuropathy that causes loss of thermal, tactile and pain sensitivity. This complication is one of the main factors responsible for the occurrence of foot ulcers and self-care is an important tool to avoid the appearance of them. Thus it aimed to determine adherence to self-care with the feet of patients with type 2 diabetes three Basic Health Units in the city of Imperatriz-MA. This is a cross-sectional, exploratory and descriptive research with quantitative approach carried out with 74 patients. Data were collected through interviews, physical examination and neurological evaluation of the feet and analyzed with SPSS version 20.0 software support. The findings showed low level of knowledge and adherence to foot care, low education and lack of access to information on such care. The main risk factors identified were: sedentary, non-adherence to the diet recommended by health professionals, lack of help to care for the feet, high blood pressure and not achievement of specific foot care. On physical examination, the most prevalent alterations were dry skin and cracks. Also, the analysis of the risk rating for the development of ulcers, it was found that 28.4% of patients experienced some degree of neuropathy. We believe these findings will promote a reflection on the role of nurses

in preventing podálicas injury and contribute to the implementation of measures which will enable the patient to self-care.

Key words: Type 2 diabetes mellitus. Diabetic foot. self-care.

REFERÊNCIAS

BARRILE, S R et al. **Comprometimento sensório-motor dos membros inferiores em diabéticos do tipo 2.** Fisioter. mov. [online]. 2013, vol.26, n.3, pp.537-548. ISSN 0103-5150. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-51502013000300007>. Acesso em: 14 jun. 2016.

BOELL J E W; RIBEIRO R M; SILVA D M G V. **Fatores de risco para o desencadeamento do pé diabético.** Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2014 abr/jun; 16(2): 386-93. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v16i2.20460>. Acesso em 11 jul. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica : diabetes mellitus** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2013. 160 p. : il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 36). Disponível em: <
<http://portalpvh.pbh.gov.br/pvh/ecp/files.do?evento=download&urlArqPlc=caderno-de-atencao-basica-diabetes-2013.pdf>. > Acesso em: 09 dez.2015.

BRASIL. Portaria n° 3.125, de 7 de Outubro de 2010. Aprova as diretrizes para vigilância, atenção e controle da hanseníase. Disponível em:
http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt3125_07_10_2010.html . Acesso em: 20 jul. 2016.

CUBAS, M, R, et al. **Pé diabético: orientações e conhecimento sobre cuidados preventivos.** Fisioter Mov. 2013 jul/set;26(3): 647-55. Disponível em:<
<http://www.scielo.br/pdf/fm/v26n3/a19v26n3.pdf>.>. Acesso em: 15 maio. 2016.

FIGUEIREDO NMA et al. **Tratado prático de enfermagem.** São Caetano do Sul, SP Yendis Editora, 2010.

GOMIDES, D S. et al. **Autocuidado das pessoas com diabetes mellitus que possuem complicações em membros inferiores.** Acta paul. enferm.[online]. 2013, vol.26, n.3, pp.289-293. ISSN 1982-0194. Disponível em :<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002013000300014> Acesso em: 25 dez.2015.

GUIMARÃES J P C. **Avaliação de risco para pé diabético em idosos portadores de diabetes mellitus tipo 2.** 2011. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de

Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais. Disponível em: <http://www.enf.ufmg.br/pos/defesas/682M.PDF>. Acesso em 21 jan. 2016.

LIMA NETO P M et al. **Qualidade de vida de pessoas com pé diabético**. Rev Rene. 2016 mar-abr; 17(2):191-7. 1. Disponível em: < <file:///C:/Users/TA%C3%8DS/Downloads/2996-5578-1-SM.pdf>> . Acesso em 21 jul. 2016.

MINAS GERAIS. Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais. **Curso de Atualização Profissional em Manejo Clínico do Pé Diabético** / Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais , Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais sob a organização de Júnia Maria de Oliveira Cordeiro, Sônia Maria Soares, Elaine Belém Figueiredo. – Belo Horizonte: ESPMG, 2010.

NETA DSR; SILVA ARV; SILVA GRF. **Adesão das pessoas com diabetes mellitus ao autocuidado com os pés**. Rev Bras Enferm. 2015 jan-fev;68(1):111-6. Disponível em: < www.scielo.br/pdf/reben/v68n1/0034-7167-reben-68-01-0111.pdf> . Acesso em: 02 março. 2016.

POLICARPO, N, S, et al. **Conhecimento, atitudes e práticas de medidas preventivas sobre pé diabético**. Rev Gaúcha Enferm. 2014 set;35(3):36-42. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v35n3/pt_1983-1447-rgenf-35-03-00036.pdf> . Acesso em: 18: maio. 2016.

RODRIGUES, F F L et al. **Relação entre conhecimento, atitude, escolaridade e tempo de doença em indivíduos com diabetes mellitus**. Acta paul. enferm. [online]. 2012, vol.25, n.2, pp.284-290. ISSN 1982-0194. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002012000200020> Acesso em: 13 nov.2015.

SANTOS G I L S; CAPIRUNGA J B M; ALMEIDA O S C. **Pé diabético: condutas do enfermeiro**. Revista Enfermagem Contemporânea. 2013 Dez;2(1):225-241. Disponível em: <http://www.bahiana.edu.br/revistas> . Acesso em: 14 jun. 2016.

SANTOS, I C R V; CARVALHO, E F; SOUZA, W V; ALBUQUERQUE, E C. **Fatores associados a amputações por pé diabético** J. vasc. bras. [online]. 2015, vol.14, n.1, pp.37-45. ISSN 1677-5449. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1677-5449.20140049> . Aceso em: 14 jun. 2016.

SANTOS ICRV et al. **Prevalência e fatores associados a amputações por pé diabético**. Ciência & Saúde Coletiva, 18(10):3007-3014, 2013. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/csc/v18n10/v18n10a25.pdf>> . Acesso em: 15 maio. 2016.

SILVA R C L et al. **Feridas: fundamentos e atualizações em enfermagem**—São Caetano do Sul, SP : Yendis Editora, 2011.

THOMAZELLI F C S; MACHADO C B ;D K S. **Análise do risco de pé diabético em um ambulatório interdisciplinar de diabetes**. Revista da AMRIGS, Porto Alegre, 59 (1): 10-14, jan.-mar. 2015. Disponível em: < http://www.amrigs.org.br/revista/59-01/02_1436_Revista%20AMRIGS.pdf> Acesso em 14 jul. 2016.

