



CLÍNICA

Cuidados com os pés: o conhecimento de indivíduos com diabetes mellitus

Cuidado de los pies: conocimiento de los individuos con diabeete mellitus

Feet care: the knowledge of individuals with diabetes mellitus

*Rodrigues Helmo, Fernanda *Dias, Flávia Aparecida *Zuffi, Fernanda Bonato **Borges, Maria de Fátima **Lara, Beatriz Hallal Jorge *Ferreira, Lúcia Aparecida

*Curso de Graduação em Enfermagem. E-mail: lap2ferreira@yahoo.com.br **Disciplina de Endocrinologia. Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

Palavras chave: Diabetes Mellitus; Autocuidado; Educação em Saúde

Palabras clave: Diabetes Mellitus; Autocuidado; Educación en Salud

Keywords: Diabetes Mellitus; Self Care; Health Education.

.RESUMO

O **objetivo** desta pesquisa foi identificar o conhecimento de pessoas com Diabetes Mellitus em relação aos cuidados com os pés, correlacionando o tempo de estudo com o número de respostas concordantes, bem como o tempo de diagnóstico com a presença de complicações crônicas.

Trata-se de estudo analítico, exploratório e transversal, realizado com 41 indivíduos, portadores de diabetes, atendidos em um ambulatório especializado de uma cidade do Triângulo Mineiro.

Os **resultados** mostraram déficit no conhecimento desta população sobre os cuidados podais, já que a média de acertos foi de 10,0 perante o total de 15 questões. A escolaridade não apresentou correlação com o nível de conhecimento acerca desta prática. Houve associação entre o tempo de diagnóstico e a presença de complicações, onde 70,0% da amostra com complicações tinham diabetes por período \geq 10 anos.

Portanto, ações educativas que viabilizem o acesso ao conhecimento sobre os cuidados com os pés são essenciais para a prevenção do pé diabético.

RESUMEN

El **objetivo** de esta investigación fue identificar el conocimiento de las personas con diabetes mellitus en relación con el cuidado de los pies, la correlación de tiempo de estudio con el número de respuestas concordantes, así como el momento del diagnóstico de la presencia de complicaciones crónicas.

Es un estudio analítico, exploratorio y transversal realizado con 41 individuos con diabetes de una clínica de la ciudad de Triangulo Mineiro.

Los **resultados** mostraron un déficit en el conocimiento de esta población sobre el cuidado de los pies, ya que la puntuación media fue de 10,0 del total de 15 preguntas. La educación no presentó correlación con el nivel de conocimiento de la práctica. Se observó una asociación entre el tiempo del diagnóstico y la presencia de complicaciones, donde el 70,0% de la muestra tenía diabetes con complicaciones para un período ≥ 10 años.

Por lo tanto, los esfuerzos educativos para facilitar el acceso a los conocimientos sobre el cuidado de los pies son esenciales para la prevención del pie diabético.

ABSTRACT

The aim of this research was to identify the knowledge of people with Diabetes Mellitus in relation to foot care, correlating the study time with the number of concordant responses, as well as, the time of diagnosis with the presence of chronic complications.

It is analytical, exploratory and cross-sectional study, carried out with about 41 individuals with diabetes who attended an outpatient clinic of a city in Triangulo Mineiro.

The results showed a deficit in knowledge about the feet care of this population, since the average score was 10.0 in the total of 15 questions. Education was not correlated with the level of knowledge of the practice. There was an association between the time of diagnosis and the presence of complications, where 70.0% of the sample had diabetes with complications for a period ≥ 10 years.

Therefore, educational efforts to provide access to knowledge about foot care are essential to preventing this sickness.

INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é uma síndrome caracterizada por distúrbios metabólicos decorrentes de defeitos na ação e secreção da insulina⁽¹⁾. No Brasil, sua incidência é de 7,6% a 12,0% entre os indivíduos de 30 a 69 anos, sendo que 46,5% dos diabéticos desconhecem o diagnóstico^(1,2).

Esta doença caracteriza-se como grave problema de saúde pública, uma vez que as complicações crônicas decorrentes do ineficaz controle glicêmico são responsáveis pela redução na produtividade laboral e resultam em alta morbimortalidade⁽³⁾. Estudos demonstram a relação direta entre a progressão da doença e a incidência de complicações, sendo a prevalência de doença cardiovascular e neuropatia de 30,1% e 17,8% respectivamente⁽⁴⁾.

O Pé Diabético (PD) é a principal causa de hospitalização e amputação não traumática entre os diabéticos⁽⁵⁾ e caracteriza-se pelo desenvolvimento de ulcerações nos membros inferiores decorrentes da neuropatia e vaculopatia periférica⁽⁶⁾. Seu impacto é relevante, uma vez que entre 15,0% a 20,0% das pessoas com DM irão desenvolver úlceras podais, sendo responsáveis por aproximadamente 85,0% destas amputações⁽⁵⁾. Importante salientar que as ulcerações são causadas por hábitos

inadequados no cuidado com os pés, desencadeando alterações físicas e psicológicas que afetam a autoestima⁽²⁾.

A prevenção do PD está relacionada à orientação profissional sobre práticas simples como o conhecimento da sensibilidade dos pés e suas implicações, a correta higiene e hidratação dos pés, a escolha dos sapatos apropriados e o autoexame dos pés⁽⁷⁾. Entretanto, sabe-se que o grau de escolaridade interfere no desenvolvimento dessas habilidades e no acesso às informações pertinentes para o autocuidado⁽⁸⁾.

A identificação do nível de conhecimento dos portadores de DM sobre o assunto permite direcionar ações educativas que visem promover e incentivar práticas adequadas de cuidado. No Brasil, esta temática é incipiente, havendo escassez de estudos que mensurem o conhecimento acerca destes cuidados.

Diante disso, os objetivos desta pesquisa foram: identificar o conhecimento dos portadores de DM em relação aos cuidados com os pés; correlacionar o tempo de escolaridade com o conhecimento sobre os cuidados com os pés e associar o tempo de diagnóstico do DM com as complicações presentes.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo analítico, exploratório e transversal, realizado no Ambulatório de Endocrinologia da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, na cidade de Uberaba-MG, conveniado ao Sistema Único de Saúde (SUS). A coleta de dados foi realizada entre os meses de junho a agosto de 2011. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade sob o protocolo n. 1829.

Os critérios de inclusão foram: diagnóstico prévio de DM tipo 1, 2, LADA (*Latent Autoimmune Diabetes of the Adult*) ou MODY (*Maturity-Onset Diabetes of the Young*), e pertencer à faixa etária de 19 a 59 anos. Foram excluídos aqueles com diagnóstico de DM gestacional, com idade ≤ 18 anos ou ≥ 60 anos e que apresentavam incapacidade intelectual de compreensão ou comunicação.

Foram convidados a participar do estudo 48 indivíduos, após aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Todavia, a amostra foi composta por 41 diabéticos, uma vez que sete não aceitaram participar.

Para a coleta de dados foi utilizado instrumento subdividido em três partes:

- a) Dados sociodemográficos (identificação, gênero, idade, procedência, estado civil, escolaridade e condições de moradia);
- b) Dados de saúde (tipo de diabetes, medicação, complicações do diabetes, hipertensão arterial, dislipidemia, orientações nutricionais, prática de exercício físico, tabagismo, história de amputações e lesões prévias), consultados no prontuário;
- c) Questionário para avaliar o conhecimento do entrevistado em relação aos cuidados com os pés, composto por 15 questões de múltipla escolha com uma resposta correta baseado no Consenso Internacional sobre o Pé Diabético⁽⁹⁾.

Para avaliação e adequação, o mesmo foi apreciado por duas especialistas em DM. Posteriormente, realizou-se um pré-teste com três sujeitos com diabetes acompanhados pelo referido ambulatório.

Após o término de cada entrevista, todos os indivíduos receberam um folheto ilustrado e autoexplicativo confeccionado de acordo com referencial teórico especializado^(9,10), contendo os seguintes tópicos: 'O que é o Diabetes?', 'Conhecendo seus Pés' e 'Cuidados com os Pés'. Neste momento, a entrevistadora esclarecia acerca dos cuidados incorretos realizados e outras dúvidas apresentadas pelos próprios entrevistados.

Os dados foram organizados e digitados em uma planilha do programa Excel[®] em caráter de dupla entrada, para posterior validação e verificação dos dados inconsistentes. A análise estatística foi realizada por meio do software SPSS versão 17.0.

Para o primeiro objetivo foi utilizada a estatística descritiva, enquanto que para atender ao segundo objetivo, foi verificada inicialmente a normalidade dos dados por meio do teste de Kolmogorov Smirnov, e posteriormente foi aplicado o teste Correlação de Pearson (r).

Já no terceiro objetivo a variável tempo de diagnóstico foi categorizada em: < 10 anos e \geq 10 anos; sendo aplicado o teste Qui-Quadrado (χ^2). O nível de significância (α) foi de 0,05 e os testes foram considerados significativos quando $p < 0,05$.

Os valores de p foram interpretados supondo-se que esta casuística constituiu uma amostra aleatória simples de uma população com características similares.

RESULTADOS

Dados sociodemográficos e de saúde

Com relação às variáveis sociodemográficas analisadas, observou-se que 65,9% (27) dos sujeitos entrevistados pertenciam ao gênero feminino, 65,9% (27) apresentavam o primeiro grau incompleto e 56,1% (23) se declararam casados. A média de idade foi de $44,6 \pm 11,9$ anos, com extremos de 19 a 58 anos.

Quanto ao município de origem, 70,7% (29) eram procedentes de Uberaba e os demais provenientes de cidades vizinhas da macrorregião do Triângulo Sul.

A investigação das condições de moradia também mostrou que 73,2% (30) moravam em casa própria. E que o tipo de piso presente em 65,9% (27) das residências era de cerâmica e madeira, com o quintal total ou parcialmente de terra em 59,5% (22) delas.

O DM tipo 2 foi prevalente, alcançando 73,2% (30) dos sujeitos avaliados. E o tempo de diagnóstico foi de $10,6 \pm 7,4$ anos, com variação de 0,3 a 28 anos (Figura 1).

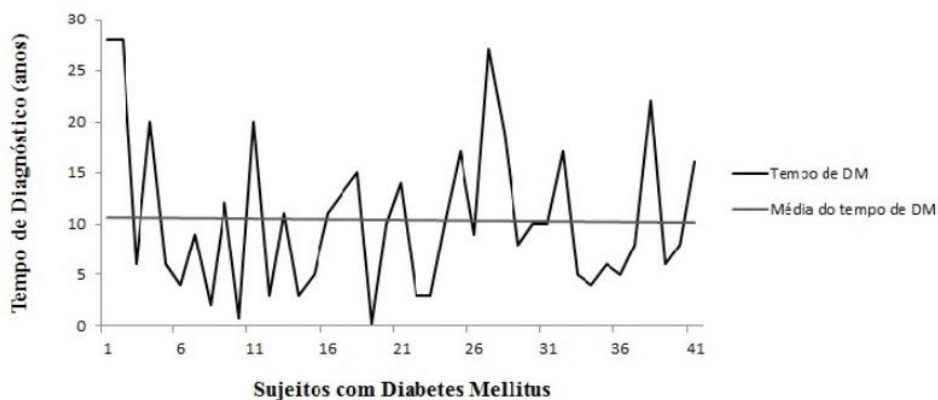


Figura 1. Tempo de diagnóstico em anos identificado entre os portadores de DM. Uberaba/MG, 2011.

A medicação utilizada por 70,7% (29) foi a insulina, isoladamente ou em associação com antidiabéticos orais.

As complicações crônicas, como a neuropatia, retinopatia, nefropatia e doença arterial coronariana (DAC), estiveram presentes em 43,9% (18) dos entrevistados. Destes sabidamente, 72,2% (13) apresentavam retinopatia diabética isolada, ou concomitante à neuropatia diabética.

Quanto à presença de comorbidades, 63,4% (26) apresentavam hipertensão arterial sistêmica (HAS). E a dislipidemia esteve presente em 82,9% (34) desta amostra.

Investigação dos hábitos comportamentais mostrou que 56,1% (23) não seguiam as orientações nutricionais. Do mesmo modo, 53,7% (22) não praticavam exercício físico. E, apenas 14,6% (6) eram tabagistas.

Em relação à amputação de membros inferiores, esta foi ausente em 97,6% (40) dos sujeitos. A úlcera prévia, por sua vez, esteve presente em 31,7% (13), sendo que o local de tratamento dessas lesões podais para 69,2% (9) foram os serviços de saúde.

Cuidados com os pés

Esta avaliação mostrou que 100% (41) dos sujeitos reconhecem que os cuidados pododáctilos são importantes na prevenção do PD. Todavia, 82,9% (34) não realizam o exame clínico anual ou se quer sabiam da sua importância.

Ao investigar sobre os cuidados no domicílio, todos afirmaram realizar a higiene dos pés. Associado a isto, 78,0% (32) admitiram realizar a inspeção diária dos pés e espaços interdigitais. Quando questionado sobre o auxílio do espelho no exame dos pés, apenas 7,3% (3) relataram utilizá-lo. A secagem dos pés foi realizada por 90,2% (37) dos entrevistados, sendo que 87,8% (36) afirmaram secar a planta, dorso e entre dedos. Também, 75,6% (31) relataram não usar sapatos apertados. Concomitante, a inspeção dos sapatos esteve presente em 87,8% (36) deles. Além disso, 80,5% (33) afirmaram não caminhar descalço.

A investigação dos hábitos frente às calosidades mostrou que 51,2% (21) realiza a remoção manual ou não realizam cuidados apropriados para evitar lesões. O cuidado com as unhas seguiu este padrão, pois 53,7% (22) reconheceram que as cortam de

forma inapropriada. A hidratação incorreta foi outro ponto relevante, pois 53,7% (22) hidratavam planta, dorso e espaços interdigitais.

Por fim, o apoio familiar foi considerado essencial por todos os entrevistados. Destes, 73,2% (30) pedem ajuda quando não conseguem realizar os cuidados sozinhos.

Acerca do conhecimento em relação aos cuidados com os pés o escore para as questões corretas foi pouco satisfatório. Entre as 15 questões avaliadas, a média de acertos foi $10,0 \pm 2,3$, com variação de 6 a 14 (Figura 2).

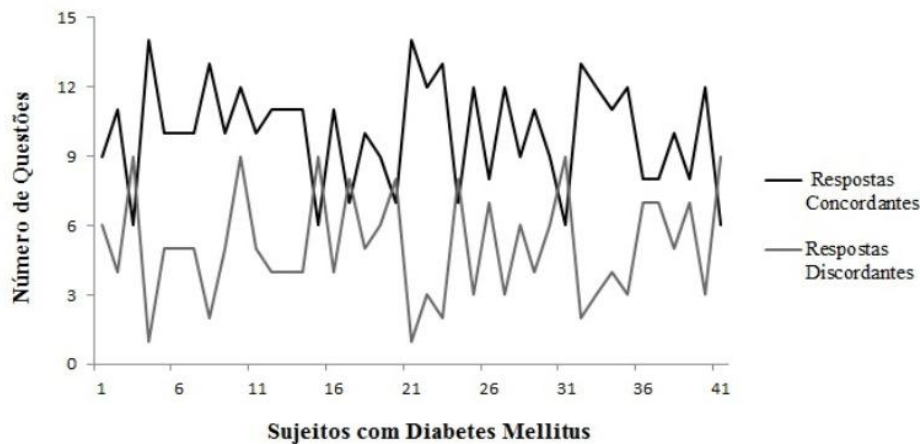


Figura 2. Número de respostas concordantes e discordantes acerca dos cuidados com os pés, segundo os sujeitos com DM. Uberaba/MG, 2011.

Além disso, não foi significativa a correlação entre o tempo de estudo em anos e o número de respostas concordantes a cerca do conhecimento dos cuidados com os pés ($r = 0,134$; $\rho = 0,402$).

Contudo, houve associação significativa entre a progressão do tempo de diagnóstico e a presença de complicações crônicas (Tabela I), onde 70,0% (14) dos entrevistados com estas alterações apresentavam DM por período maior ou igual a 10 anos de doença ($\chi^2 = 10,798$; $\rho = 0,001$).

Tabela I. Associação entre o tempo de diagnóstico e a presença de complicações crônicas identificadas nos sujeitos com DM. Uberaba/MG, 2011.

Complicações DM	DM \geq 10 anos				Total	
	Sim		Não			
	n	%	n	%	n	%
Sim	14	70,0	4	19,0	18	43,9
Não	6	30,0	17	81,0	23	56,1
Total	20	100,0	21	100,0	41	100,0

DISCUSSÃO

A progressão de curso lento do DM faz com que as complicações podais sejam negligenciadas ou desconhecidas por vários indivíduos que convivem com esta doença.

Deste modo, faz-se necessário identificar o nível de conhecimento relacionado aos cuidados corretos com pés e outras características desta população que possam contribuir com a prevenção das complicações podais do diabetes.

Neste estudo, a prevalência do gênero feminino foi também encontrada em outros realizados com sujeitos que apresentavam DM^(3,11,12).

Do mesmo modo, a média de idade dos entrevistados foi semelhante à encontrada em recente avaliação sobre os cuidados com pés, a qual foi de 44 anos⁽¹³⁾.

Em relação à escolaridade, a maioria dos sujeitos apresentava primeiro grau incompleto, sendo convergente com o percentual em outro serviço de saúde que realizou investigação semelhante, o qual foi de 65,9%⁽¹²⁾.

Conhecer o grau de instrução das pessoas com DM é fundamental para o planejamento das ações de enfermagem que visem favorecer a educação em saúde referente à sensibilização da prevenção do PD.

As condições de moradia também devem ser investigadas, uma vez que elas são importantes no planejamento do cuidado. Pois, a redução da sensibilidade periférica implicará em adaptações no ambiente doméstico de modo a prevenir traumas de membros inferiores.

Estes dados mostraram-se divergentes quanto ao tipo de piso e quintal quando comparados aos de outra investigação o qual encontrou apenas 15,6% uso de cerâmica e madeira, e 40,6% com o quintal total ou parcialmente de terra⁽¹²⁾.

Em relação à caracterização da doença, o DM tipo 2 foi prevalente entre a maioria dos entrevistados no ambulatório. Pesquisas visando identificar a aplicação dos cuidados podais e os fatores de risco para o PD, encontraram percentuais entre 79,5% e 86,0% para o tipo 2 do diabetes^(2,14).

O tempo de diagnóstico do DM apresentou variação considerável entre os entrevistados, tendendo para um período de 10 anos de doença. Entretanto, esta variável apresentou valores entre 12,5 a 14,1 anos em outros estudos^(15,16). A delimitação da faixa etária e o diagnóstico mais tardio no DM tipo 2 podem ter contribuído para esta diferença.

Do mesmo modo, a insulina foi o tratamento de escolha em mais de 70% dos entrevistados. Todavia, os antidiabéticos orais parecem ser prevalentes no manejo da doença no Brasil e em outros países, apresentando percentuais de escolha entre 64,9% a 84%^(2,14, 17,18).

Uma maior incidência da resistência insulínica e agravo da doença poderiam ser presumidos, uma vez que a média do tempo de diagnóstico do DM foi alto neste estudo. Mas, investigações laboratoriais seriam requeridas para confirmar esta inferência. Além disso, avaliação desenvolvida em outro ambulatório de endocrinologia apontou a insulina como medicação utilizada por 71,4% dos sujeitos daquele serviço⁽¹⁶⁾.

A presença de complicações crônicas acometeu menos da metade dos entrevistados. Entretanto, mais de 71,0% destes apresentavam comprometimento da visão devido

ao DM. Esta prevalência foi semelhante ao encontrado em um programa desenvolvido para prevenção do PD, o qual foi de 71,6%⁽⁷⁾.

A HAS e a dislipidemia, por sua vez, foram presentes em mais 60% e 80% dos sujeitos, respectivamente. Resultado condizente com vários trabalhos, onde a prevalência da hipertensão apresentou variação entre 68,2% e 84,6%^(1-3,7,17,19). Por sua vez, a dislipidemia também acometeu 81,1% daqueles que apresentavam concomitante neuropatia periférica⁽²⁰⁾.

Em vista disso, estes achados podem ser reflexo, novamente, de dificuldades no controle glicêmico, progressão do DM e a não adoção de hábitos saudáveis, como alimentação, prática de exercício físico e cessação do tabagismo.

A literatura demonstra que quase 69,0% dos sujeitos com diabetes aderem às mudanças de hábitos alimentares⁽¹⁾ e em torno de 65,0% praticam algum tipo de atividade física⁽¹⁷⁾.

Sabe-se que essas mudanças colaboram no controle da pressão arterial, redução do colesterol e triglicérides, e conseqüentemente na prevenção de complicações micro e macrovasculares. Já que a presença da hipertensão e o tempo de DM são fatores de risco para doença vascular periférica (DVP), cerebrovascular e retinopatia⁽¹⁴⁾.

A pesar da baixa incidência de amputações de membros inferiores nesta pesquisa, a presença de neuropatia favorece o aumento do risco para o desenvolvimento de ulcerações e, conseqüentemente, amputações.

A ausência da sensibilidade periférica compromete a circulação podal devido ao prejuízo da inervação de pequenos músculos dos pés. Conseqüentemente, isto leva a alterações na distribuição do peso durante a deambulação favorecendo a formação de calosidades, necrose isquêmica no tecido subcutâneo adjacente e, por fim, prejuízo no reconhecimento de ulcerações iniciais⁽²¹⁾.

Este fato é consonante com outros relatos na literatura ao demonstrarem que mais de 60,0% das amputações de membros inferiores no Brasil são ocasionadas por úlceras prévias^(5,20,22).

Portanto, ações educacionais nacionais que sensibilizem para a importância do autocuidado e exame clínico anual dos pés são essenciais, uma vez que o risco para lesões podais é estimado em 15,0%⁽⁷⁾ durante a evolução da doença.

A investigação do conhecimento em relação aos cuidados com os pés no domicílio mostrou a conscientização dos sujeitos deste estudo sobre a importância da higienização e inspeção diária dos pés. Outro relato mostrou que 94,5% e 81,8% das pessoas com DM realizavam estes cuidados⁽¹⁷⁾, respectivamente.

Entretanto, o uso do espelho no exame complementar ainda é pequeno. Talvez isso seja reflexo das características da amostra, a qual foi constituída por adultos jovens. Ainda assim, este instrumental deve fazer parte do autoexame⁽¹⁹⁾, de modo a ajudar a superar limitações físicas.

A secagem correta dos pés é praticada por quase 90% dos diabéticos. Esta prática foi superior à encontrada em outros serviços públicos de saúde onde esta proporção oscilou entre 70,9%⁽¹⁷⁾ e 83,7%⁽¹⁹⁾.

Padrão semelhante foi observado em relação aos cuidados com os calçados, onde a maioria afirmou evitar o uso de sapatos que possam causar lesões podais, assim como, os hábitos de examiná-los e não caminhar descalço. Todavia, devido ao alto impacto destas ações na prevenção do PD, estes cuidados deveriam ser realizados por todos os entrevistados.

A literatura aponta para uma prevalência maior que 97,0% em relação à preferência por calçados que se adequam às características anatômicas dos pés entre estes sujeitos⁽³⁾ e maior que 84,0% a não andar descalço^(7,23). Em contrapartida, revela prática inferior da inspeção dos sapatos^(7,12) quando comparado a este estudo.

Estes hábitos devem ser incentivados, principalmente, devido ao risco aumentado para lesões naqueles pés cuja sensibilidade tátil, dolorosa⁽¹²⁾ e cicatrização estão comprometidas.

Os cuidados corretos com calosidades, unhas e hidratação dos pés devem ser estimulados, uma vez que a maioria mostrou desconhece-los. Esta realidade foi perceptível em outros relatos, os quais demonstraram a prevalência da remoção manual de calos, corte inapropriados das unhas e hidratação entre os espaços interdigitais^(17,19,23).

Promover a adesão a estas práticas é um desafio no Brasil, já que tanto a atenção primária quanto a secundária em saúde carecem de programas especializados para prevenção, educação e acompanhamento regular dos pés das pessoas com diabetes.

A família, como significativa instituição social, torna-se um elo importante neste contexto já que é responsável pela transmissão de valores e culturas individuais que refletem em seus membros. Desta forma, caracteriza-se como importante centro de apoio perante o cuidado em saúde⁽²⁴⁾.

No presente trabalho o número de questões corretas acerca dos cuidados com pés apresentou considerável variação, fazendo-se necessárias intervenções como palestras, folhetos autoexplicativos devido ao desconhecimento da forma adequada do corte das unhas ou importância do exame clínico anual, por exemplo.

Apesar do tempo de estudo não interferir no nível de conhecimento entre os entrevistados deste serviço de saúde, é importante salientar que a menor escolaridade^(8,9,13,18) e o nível socioeconômico⁽¹³⁾, podem influenciar na aquisição de informações a respeito dos cuidados adequados com os pés ou busca precoce por ajuda profissional^(8,16) na presença de alterações podais ou outras complicações.

A associação entre o tempo de diabetes e a presença de complicações crônicas encontrada neste estudo, também foi observada na literatura. Com a progressão da doença o risco para a doença cardiovascular, retinopatia⁽⁴⁾, neuropatia^(4,14) e DVP⁽¹⁴⁾ apresentou significativo aumento em relação àqueles com menor período de diagnóstico da doença.

Diante disso, nota-se a relevância das ações de educação em saúde junto aos indivíduos com DM no âmbito da atenção primária e secundária, visando diminuir o impacto destas disparidades na incidência do PD e outras complicações crônicas.

CONCLUSÃO

O conhecimento dos cuidados com pés é essencial na prevenção do PD, exercendo a equipe de saúde papel fundamental no processo de sensibilização desta população.

É perceptível um déficit no conhecimento dos cuidados podais entre os sujeitos avaliados no presente serviço de saúde, apesar da escolaridade não mostrar-se fator limitante quando correlacionada com o número de respostas corretas sobre o autocuidado. Entretanto, o tempo de diagnóstico foi proporcional à presença de complicações crônicas.

Deste modo, ações educativas que viabilizem o acesso ao conhecimento sobre os cuidados com os pés e à avaliação anual dos pés, são essenciais para a prevenção do PD e promoção da qualidade de vida das pessoas com diabetes acompanhadas neste serviço de saúde.

REFERÊNCIAS

1. Morais GFC, Soares MJGO, Costa MML, Santos IBC. O diabético diante do tratamento, fatores de risco e complicações crônicas. Rev Enferm UERJ. 2009; 17(2):240-5.
2. Carvalho RDP, Carvalho CDP, Martins DA. Aplicação dos cuidados com os pés entre portadores de diabetes mellitus. Cogitare Enferm. 2010; 15(1):106-9.
3. Teixeira CJ, Oliveira ACP, Bazotte RB, Batista MR. Pé diabético: perfil metabólico e socioeconômico de pacientes atendidos pelo laboratório de ensino e pesquisa da Universidade Estadual de Maringá. Arq Ciênc Saúde. 2010; 14(2):125-32.
4. Liu Z, Fu C, Wang W, Xu B. Prevalence of chronic complications of type 2 diabetes mellitus in outpatients - a cross-sectional hospital based survey in urban China. Health Qual Life Outcomes [Internet]. 2010 [Cited 2011 Dec 19]; 8:62. Available from: <http://www.hqlo.com/content/8/1/62>.
5. Rezende KF, Ferraz MB, Malerbi DA, Melo NH, Nunes MP, Pedrosa HC, et al. Direct costs and outcomes for inpatients with diabetes mellitus and foot ulcers in a developing country: The experience of the public health system of Brazil. Diabetes Metab Syndr. 2009; 3(4):228-32.
6. Audi EG, Moreira RC, Moreira ACG, Pinheiro EFC, Mantovani MF, Araújo AG. Avaliação dos pés e classificação do risco para pé diabético: contribuições da enfermagem. Cogitare Enferm. 2011; 16(2): 240-6.
7. Anselmo MI, Nery M, Parisi MCR. The effectiveness of educational practice in diabetic foot: a view from Brazil. Diabetol Metab Syndr [Internet]. 2010; [Cited 2012 Nov 3]; 2:45. Available from: <http://www.dmsjournal.com/content/2/1/45>.
8. Nath C. Literacy and Diabetes Self-Management. Am J Nurs. 2007; 107(6): 43-9.
9. Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé Diabético. Consenso Internacional sobre Pé Diabético. Brasília (Brasil): Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal; 2001.
10. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto [homepage na internet]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo; c1998-2012 [cited 2011 May]. Feridas Crônicas: Pé

- Diabético; [aproximadamente 5 telas]. Disponível em: <http://www2.eerp.usp.br/site/grupos/feridasronicas/index.php>.
11. Bortoletto MSS, Haddad MCL, Karino ME. Pé diabético, uma avaliação sistematizada. *Arq Ciênc Saúde UNIPAR*. 2009; 13(1): 37-43.
 12. Barbui EC, Cocco MIM. Conhecimento do clinte diabético em relação aos cuidados com os pés. *Rev Esc Enferm USP*. 2002; 36(1):97-103.
 13. Desalu OO, Salawu FK, Jimoh AK, Adekoya AO, Busari AO, Olokoba AB. Diabetic foot care: self reported knowledge and practice among patients attending three tertiary hospital in Nigeria. *Ghana Med J*. 2011; 45(2): 60-5.
 14. Al-Maskari F, El-Sadig M. Prevalence of risk factors for diabetic foot complications. *BMC Fam Pract [Internet]*. 2007 [Cited 2012 Nov 2]; 8:59. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2296/8/59>.
 15. Laurindo MC, Recco DC, Roberti DB, Rodrigues CDS. Conhecimento das pessoas diabéticas acerca dos cuidados com os pés. *Arq Ciênc Saúde*. 2005; 12(2):80-4.
 16. Pace AE, Ochoa-Vigo K, Caliri MH, Fernandes APM. O conhecimento sobre diabetes mellitus no processo de autocuidado. *Rev Latinoam Enfermagem*. 2006; 14(5): 728-34.
 17. Rocha RM, Zanetti ML, Santos MA. Comportamento e conhecimento: fundamentos para prevenção do pé diabético. *Acta Paul Enferm*. 2009; 22(1):17-23.
 18. Khamseh ME, Vatankhah N, Baradaran HR. Knowledge and practice of foot care in Iranian people with type 2 diabetes. *Int Wound J*. 2007; 4(4):298–302.
 19. Ochoa-Vigo K, Pace AE. Prevenção de complicações nos pés de pessoas com diabetes mellitus: Proposta de cuidado. *Rev Méd Hered*. 2009; 20(2):77-88.
 20. Porciúncula MVP, Rolim LCP, Garofolo L, Ferreira SRG. Análise de fatores associados à ulceração de extremidades em indivíduos diabéticos com neuropatia periférica. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2007; 51(7):1134-42.
 21. Jeffcoate WJ, Harding KG. Diabetic foot ulcers. *Lancet*. 2003; 361(9368):1545–51.
 22. Rezende KF, Nunes MAP, Melo NH, Malerbi D, Chacra AR, Ferraz MB. Internações por pé diabético: comparação entre o custo direto estimado e o desembolso do SUS. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2008; 52(3):523-30.
 23. Amaral AS, Tavares DMS. Cuidados com os pés: conhecimento entre pessoas com diabetes mellitus. *Rev Eletr Enf*. 2009; 11(4):801-10.
 24. Moreira RC, Cruz CFR, Valsecchi EASS, Marcon SS. Vivências em família das necessidades de cuidados referentes à insulino-terapia e prevenção do pé diabético. *Rev Gaúcha Enferm*. 2008; 29(2):283-91.

ISSN 1695-6141

© COPYRIGHT Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia