



O conhecimento do paciente diabético sobre a complicação pé diabético

Knowledge of diabetic patient about the diabetic foot complications

Priscila Christian R. A. Aires¹

Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos (ITPAC)

priscilachristian7@hotmail.com

Yesmin Rocha D. M. Costa²

Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos (ITPAC)

yesmiss7@hotmail.com

Karine Kummer Gemelli³

Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos (ITPAC)

karinekummer@ig.com.br

RESUMO: O Diabetes Mellitus (DM) está em curso devido ao crescimento do envelhecimento populacional, obesidade e sedentarismo, tendo como perspectiva para 2030 atingir 300 milhões de casos no mundo. É uma doença crônica que leva a internações devido à descompensação da glicemia, geralmente em decorrência das complicações da doença. Entre as complicações destacam-se as neuropatias, retinopatias, alterações vasculares e o pé diabético, sendo o último a principal causa de amputações não traumáticas no Brasil. O objetivo é avaliar o conhecimento do paciente internados com diabetes a respeito da complicação pé diabético. Os materiais e métodos são de uma pesquisa transversal, descritiva, quali quantitativa nos meses de março e abril de 2014 com 50 pacientes diabéticos hospitalizados em hospital de referência do Tocantins. Aplicou-se dois questionários para avaliar o perfil do paciente diabético hospitalizado e seu conhecimento quanto à complicação pé diabético. Os dados foram analisados com ANOVA com IC 95% através do programa Bioestat 5.0. Obteve-se aprovação em comitê de ética em pesquisa CEP/UFT 252/2013. Os resultados do estudo caracterizou população predominante idosa (82%) com baixo nível de escolaridade(88%) e com baixa renda (96%). Quanto ao tempo de doença 48% apresentavam DM \geq 5 anos, 12% estavam internados por pé diabético e 70% por outras complicações do DM. Dos avaliados 60% desconheciam qualquer complicação da doença e 28% apresentavam pé diabético. E somente 12% dos avaliados demonstraram conhecimento significativo de cuidados com os pés,

¹Enfermeira graduada pelo Curso de Enfermagem do ITPAC-Porto Nacional. Rua 02, QD 07 S/N- Jardim dos Ipês- Porto Nacional- Tocantins- CEP: 77500-000.

² Enfermeira graduada pelo Curso de Enfermagem do ITPAC- Porto Nacional. Rua 02, QD 07 S/N- Jardim dos Ipês- Porto Nacional- Tocantins- CEP: 77500-000

³Enfermeira Graduada e Pós Graduada em Enfermagem do Trabalho pela UFRGS. Docente do Curso de Enfermagem do ITPAC-Porto Nacional Enfermeira do Hospital Regional de Porto Nacional.

mostrando relação entre conhecimento e nível de escolaridade ($p < 0,05$). Na conclusão faz-se necessário programar ações educativas inovadoras voltadas à realidade socioeconômica do paciente envolvendo a família no processo de cuidar, pois o conhecimento é independente do gênero, idade e/ou tempo de doença, mas dependente do nível de escolaridade.

Palavras chaves: Conhecimento. Diabetes Mellitus. Pé Diabético.

ABSTRACT: Diabetes Mellitus (DM) is ongoing because the growth of the aging population , obesity and sedentary, with the outlook for 2030 to reach 300 million cases worldwide. It is a chronic disease that leads to hospitalization due to decompensation of glucose, usually as a result of complications of the disease. Among the highlights are the complications neuropathy, retinopathy, vascular changes and diabetic foot, the latter being the leading cause of nontraumatic amputations in Brazil. To assess the knowledge of the hospitalized patient with diabetes about diabetic foot complication. This was a cross-sectional, descriptive, quantitative quality in the months of March and April 2014 with 50 diabetic patients from referral hospital of Tocantins. Applied two questionnaires to assess the profile of diabetic patients hospitalized and his knowledge regarding diabetic foot complication. Data were analyzed with ANOVA with 95 % through Bio Stat 5.0 software. Obtained approval from research ethics committee.: 54 % of the sample were male, 82 % aged ≥ 65 years, 88 % were illiterate and / or incomplete primary education, 42% were married and / or stable, 96% on income up to 2 minimum wages and 78 % African descent. As to the duration of disease 48 % had disease ≥ 5 years, 60% treated with oral medications , 70 % were hospitalized for complications of DM and 12 % for diabetic foot complications , and 60 % of patients were unaware of any complication of the disease. Only 12% of reviews scored cutting score of 83.3 % positive attitude with the feet, linking knowledge with educational level ($p < 0.05$) . It is necessary to program innovative educational initiatives aimed at socio-economic reality of the patient involving the family in the care process, because knowledge is independent of gender, age and / or duration of the disease, but dependent on the level of schooling.

Keywords: Diabetic Foot. Diabetes Mellitus. Knowledge.

INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença silenciosa, assintomática, decorrente da deficiência no metabolismo da produção, ação ou excreção da insulina (CARVALHEIRA, ZECCHIN, SAAD, 2002). E abrange um grupo de doenças metabólicas, caracterizado por níveis aumentados da glicose no sangue (hiperglicemia) (SMELTZER et al, 2011).

O diagnóstico do DM geralmente ocorre de forma acidental e estudo de rastreamento de diabéticos constatou que 50% da população diagnosticada desconhecia que havia sido acometida pela doença (MAZZINI et al., 2013). As estatísticas mostram que a incidência de pessoas acometidas pela doença vem aumentando decorrente do aumento da taxa de envelhecimento populacional, obesidade, vida sedentária e inadequados padrões alimentares (PEDROSA, 2001).

A doença DM tem como perspectiva para 2030 atingir 300 milhões de casos no mundo, sendo a 5ª causa de morte no mundo e a 6ª causa de internações hospitalares devido seu agravo. O que leva o paciente à morte são as complicações do DM tais como as

complicações cardiovasculares e cerebrovasculares decorrente do inadequado controle da patologia (MAZZINI et al., 2013; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

O DM pode ser classificado em tipo 1 (acomete pessoas antes dos 30 anos e necessário o uso exógeno de insulina em decorrência da deficiência na sua produção,) tipo 2 (mais comumente encontrado, com prevalência > 40 anos, podendo acometer os jovens devido o aumento dos índices de obesidade, sedentarismo e o mal hábitos alimentares) e gestacional (acomete mulheres com o diagnóstico confirmado durante a gestação) (MAZZINI et al., 2013).

É uma doença crônica que necessita ser controlada por levar a complicações agudas e crônicas, principais causas de óbitos no DM (GIL, HADDAD, GUARIENTE, 2008). Dentre as principais complicações encontra-se a retinopatia, neuropatia diabética, alterações vasculares como a doença vascular periférica e o pé diabético (PEDROSA, 2001).

O pé diabético engloba várias condições patológicas como a neuropatia, neuroartropatia de Charcot, ulceração do pé e osteomielite (DUARTE, 2011). É uma complicação caracterizada pelo comprometimento tecidual decorrente do mau controle glicêmico, da neuropatia diabética e da doença vascular periférica e atualmente é um problema de saúde pública por representar a principal causa de amputações de membros inferiores e internações recorrentes (VIDAL, 2009). As amputações resultam em hospitalização prolongada, reabilitação e na necessidade de cuidados domiciliares e de serviços sociais (PEDROSA, 2001).

Os locais mais comuns de aparecimento de lesões são os dedos dos pés, devido às pressões exteriores causadas por atrofia da musculatura, e os sulcos interdigitais pela ocorrência de fissuras e pequenos cortes, o que favorece a colonização de fungos na pele. As lesões quando infectadas geralmente apresentam contaminação por bactérias nos tecidos superficiais e nos tecidos profundos, extremamente invasivos e de caráter polimicrobiano, responsáveis por amputação dos membros ou partes acometidas (VIDAL, 2009).

Sabe-se que a taxa de amputações pelo pé diabético pode ser reduzida em mais de 50% com a avaliação periódica e sistemática do pé do paciente diabético e das ações educativas em conjunto com o adequado controle glicêmico (SMELTZER et al, 2011; OCHOA-VIGO, PACE, 2005).

Sendo assim acredita-se que o conhecimento da complicação pé diabético, pelo paciente diabético, está relacionado ao tempo de doença, escolaridade e gênero do paciente.

Logo, a pesquisa objetiva avaliar o perfil do paciente diabético hospitalizado e seu conhecimento a respeito da complicação pé diabético.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo trata-se de uma pesquisa de campo transversal de caráter descritivo com abordagem quali-quantitativo realizada com paciente internados nas alas de clínica médica, clínica cirúrgica, geriatria e unidade de cuidados intermediários do Hospital Regional de Porto Nacional (Tocantins), no período de fevereiro e março do ano de 2014.

Foram incluídos no estudo os pacientes hospitalizados com diagnóstico de Diabetes Mellitus com idade ≥ 18 anos e que se apresentaram orientados e comunicativos. Excluíram-se os pacientes que concordaram em participar do estudo, mas não estiveram disponíveis para aplicação dos questionários em duas visitas consecutivas ou não assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A coleta de dados foi realizada partir do mapa diário do enfermeiro e da conferência dos prontuários de internação, onde se verificou a presença de paciente com diagnóstico de Diabetes Mellitus que atendia aos critérios de inclusão. O paciente fora comunicado das finalidades e intenções do estudo e convidado a participar, em local reservado, respeitando a individualidade e o sigilo do entrevistado.

Para a coleta de dados utilizaram-se dois instrumentos com perguntas fechadas, elaborados pelos pesquisadores, sendo que o primeiro avaliou o perfil do paciente diabético quanto às características socioeconômicas e da patologia; e o segundo verificou o conhecimento do paciente diabético referente à complicação pé diabético.

Os resultados obtidos do primeiro e segundo questionários foram apresentados na forma de tabelas com os valores encontrados para cada categorial e o seu percentual.

No segundo momento, os dados contidos no questionário sobre o conhecimento do paciente a respeito da complicação pé diabético e sua conduta quanto aos cuidados com os pés, composto de 13 questões, foi avaliado conforme as seguintes variáveis categóricas: 1) o gênero do paciente - masculino e feminino; 2) idade- até 50 anos e mais de 50 anos; 3) escolaridade - analfabeto e alfabetizado; e 4) tempo de DM - até um ano, entre 1 e 5 anos, acima de 5 anos. Para comparação utilizou-se a análise de variância (ANOVA), ao nível de

5% de probabilidade, comparando o escore de cada grupo, com o auxílio do programa Bioestat 5.0.

Seguindo os preceitos éticos o projeto foi submetido e aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Tocantins sob número 0252/2013, respeitando todas as normas da pesquisa envolvendo seres humanos estabelecidos pela resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

3 RESULTADOS

No período da pesquisa foram abordados 52 pacientes diabéticos que estiveram hospitalizados nas alas de internação do Hospital Regional de Porto Nacional. Destes incluiu-se 50 (96,2%), e foram excluídos 2 (3,8%) por não atenderem os critérios de inclusão.

No perfil sócio econômico dos pacientes diabéticos hospitalizados apresenta-se o gênero, faixa etária, naturalidade, escolaridade, estado civil, raça e renda mensal (tabela 1).

A tabela 2 apresenta o perfil dos pacientes quanto à doença DM, e o conhecimento das suas complicações, onde se inclui os questionamentos de tempo de doença, forma de tratamento, motivo da internação, conhecimento quanto às complicações do DM, identificação das complicações e presença ou ausência da complicação pé diabético.

Na tabela 3 apresenta-se a avaliação da conduta do paciente quanto aos cuidados com os pés. A tabela representa os questionamentos realizados aos pacientes diabéticos (número e %) onde a pontuação máxima para um cuidado considerado excelente com os pés é de 18 pontos. Conforme a resposta mencionada pelo paciente e a avaliação realizada pelo pesquisador realizou-se a mensuração das práticas positivas de cuidado com os pés.

Para traçar o perfil dos pacientes diabéticos quanto ao conhecimento e atitudes de cuidado, definiu-se ponto de corte de 15 escores, o que equivale a 83,3% de atitude positiva. A pontuação mínima era de zero pontos e a máxima de 18 pontos. Acrescenta-se que quanto ao escore obtido o valor mínimo foi de 5 (28%) pontos e o máximo 18, apresentando média de 11,08 (62%) pontos, com desvio padrão de 2,88.

Na tabela 4 é apresentada os valores médios e seus respectivos desvios e erro padrão, que avaliam à conduta do paciente quanto aos cuidados com os pés, comparado quanto ao sexo, idade, escolaridade e tempo de DM. Não houve diferença significativa nos escores

quanto ao sexo, classe de idade, e tempo de DM. Pôde-se notar diferença significativa quanto a escolaridade ($p < 0,05$), indicando que pessoas analfabetas apresentam menor conhecimento quanto a conduta do pé diabético.

TABELA 1 – Perfil socioeconômico dos pacientes hospitalizados em fevereiro e março de 2014, com diagnóstico de Diabetes Mellitus, no Hospital Regional de Porto Nacional, Tocantins.

VARIÁVEL	N	%
Gênero		
Feminino	23	46
Masculino	27	54
Faixa Etária		
$18 \geq a < 30$	1	2
$30 \geq a < 50$	5	10
$50 \geq a < 65$	13	26
$65 \geq a < 80$	22	44
$80 \geq$	9	18
Naturalidade		
Porto Nacional	7	14
Outras cidades do Tocantins	24	48
Outros estados	19	38
Escolaridade		
Analfabetos	21	42
Ensino fundamental incompleto	23	46
Ensino fundamental completo	1	2
Ensino médio incompleto	1	2
Ensino médio completo	4	8
Estado civil		
Casados e/ou União Estável	21	42
Solteiros	15	30
Divorciados	4	8
Viúvos	10	20
Raça		
Branços	11	22
Negos	17	34
Pardos	22	44
Amarelo e Indígena	-	-
Renda mensal		
≤ 1 salário (valor de referência R\$ 724,00)	40	80
$1 > a \leq 2$ salários	8	16
> 2 salários	2	4

TABELA 2 – Perfil dos pacientes hospitalizados em fevereiro e março de 2014, no Hospital Regional de Porto Nacional (Tocantins) quanto à doença Diabetes Mellitus e suas complicações.

VARIÁVEL	N	%
Tempo de diagnóstico do Diabetes Mellitus		
< 1 ano	10	20
1 ≥ a < 2 anos	6	12
2 ≥ a < 3 anos	5	10
3 ≥ a < 4 anos	2	4
4 ≥ a < 5 anos	3	6
≥5 anos	24	48
Tratamento do Diabetes Mellitus		
Dieta	8	16
Hipoglicemiante Oral	30	60
Insulina	5	10
Hipoglicemiante Oral e Insulina	1	2
Dieta e hipoglicemiante oral e/ou insulina	6	12
Motivo da Internação		
Diabetes Mellitus descompensada	1	2
Complicação pé diabético	6	12
Complicação do diabetes exceto pé diabético	35	70
Traumas / Cirurgia	6	12
Outra doença clínica	2	4
Você conhece alguma complicação do Diabetes Mellitus?		
Não	30	60
Sim	20	40
Quais complicações você conhece?		
Pé Diabético	3	6
Pé Diabético e Retinopatia	5	10
Pé Diabético, Retinopatia, Lesão Cerebrovascular, Lesão Cardiovascular, e Lesão Renal	1	2
Pé diabético, Retinopatia e Lesão Renal	1	2
Retinopatia	5	10
Retinopatia, Lesão Cardiovascular, Lesão Renal	2	4
Retinopatia e Lesão Renal	3	6
Você apresenta a complicação pé diabético?		
Não	36	72
Sim	14	28

TABELA 3 – Avaliação da conduta de cuidados com os pés dos pacientes internados no período de fevereiro e março de 2014, no Hospital Regional de Porto Nacional, Tocantins.

VARIÁVEL	N	%	Score
Anda sem calçados?			

Às vezes	1	2	1
Não	42	84	2
Sim	7	14	0
Faz escalda pés?			
Às vezes	5	10	1
Não	41	82	2
Sim	4	8	0
Usa meias ao usar sapato fechado?			
Às vezes	4	8	1
Não	10	20	0
Não usa	21	42	1
Sim	15	30	2
Seca os pés após molhar?			
Às vezes	7	14	1
Não	17	34	0
Sim	26	52	2
Hidrata os pés?			
Às vezes	10	20	1
Não	17	34	0
Sim	23	46	2
Como corta as unhas?			
Arredondadas	39	78	0
Retas	11	22	1
Apresenta onicomicose?			
Não	26	52	1
Sim	24	48	0
Apresenta micose interdigital?			
Não	26	52	1
Sim	24	48	0
Apresenta pele ressecada?			
Não	15	30	1
Sim	35	70	0
Apresenta rachadura nos pés?			
Não	33	66	1
Sim	17	34	0
Apresenta calos?			
Não	49	98	1
Sim	1	2	0
Faz lesões nos pés sem sentir?			
Não	34	68	1
Sim	16	32	0
Apresenta “dedo em martelo”?			
Não	37	74	0
Sim	13	26	1

TABELA 4 – Valores de média, desvio e erro padrão segundo o sexo, idade, escolaridade e tempo de diagnóstico de Diabetes Mellitus dos pacientes hospitalizados em fevereiro e março de 2014, no Hospital Regional de Porto Nacional, Tocantins.

VARIÁVEL	N	Média	Desvio	Erro
Sexos do Paciente F = 0.0766; p = 0.7832				
Feminino	23	10.96	2.48	0.61
Masculino	27	11.18	3.23	0.56
Total	50			
Idade F = 0.7297; p = 0.39722				
Até 49 anos	19	11.53	3.02	0.66
Acima de 50 anos	31	10.81	2.67	0.52
Total	50			
Escolaridade F = 11.2270; p = 0.0016				
Analfabeto	21	9.62	2.69	0.57
Alfabetizado	29	12.13	2.57	0.49
Total	50			
Tempo de diagnóstico de Diabetes Mellitus F = 0.0776; p = 0.9254				
Até 1 ano	10	10.90	3.75	0.93
Entre 1 e 5 anos	16	11.31	2.33	0.74
Mais de 5 anos	24	11.00	2.93	0.60
Total	50			

4 DISCUSSÃO

A pesquisa apresentou, quanto ao gênero, uma amostra homogênea de pacientes internados com diagnóstico de Diabetes Mellitus, com pequena prevalência aumentada do sexo masculino(54%).Outros estudos mostram índices femininos de 57,5% a 71,3% e de homens de 64,4% (CUBAS et al., 2013; RODRIGUES et al., 2012; VIGO et al., 2006). Apesar de alguns estudos mostrarem índices maiores de mulheres acometidas pelo DM, parece não ter tendência à algum gênero específico, acometendo homens e mulheres em proporções semelhantes.

A maioria dos pacientes (62%) apresentou-se com idade \geq 65 anos e quanto à escolaridade 88% eram analfabetos ou apresentavam ensino fundamental incompleto, o que caracterizou uma população idosa e com baixa capacidade cognitiva. Outros estudos também mostram prevalência aumentada de DM em paciente idosos (ARAÚJO; ALENCAR, 2009; MORAIS et al., 2009), e com baixa escolaridade predominando os analfabetos e com ensino fundamental incompleto (RODRIGUES et al., 2012; MELO et al., 2011). A idade avançada e a baixa escolaridade dificultam o entendimento às orientações, a adesão ao tratamento e ao cuidado adequado da saúde. Outro estudo que mostrou predomínio de paciente com ensino médio completo evidenciou nível de compreensão mais elevado. A mudança no estilo de vida com adesão à hábitos saudáveis e cuidados específicos é fundamental para o sucesso do controle glicêmico do paciente evitando as complicações. No entanto, realizar orientação em saúde aos pacientes idosos com baixo nível de instrução torna-se um desafio para as equipes de saúde. É necessário estratégias educativas voltadas para esse tipo de clientela através de linguagem simples e de fácil entendimento.

Ao avaliar o estado civil observa-se que 42% dos pacientes eram casados/união estável, ou seja, viviam com algum acompanhante e 58% eram solteiros, divorciados ou viúvos. Outros estudos mostraram 71% dos pacientes casados/união estável e 38,1% viúvos ou solteiros (VIGO et al., 2006; PACE et al., 2002). A importância na avaliação do estado civil do paciente hospitalizado com DM dá-se pela necessidade de envolver o companheiro (a) ou algum familiar e/ou cuidador no processo das orientações, tendo em vista que a maioria da população é idosa e com baixa escolaridade.

Quanto a renda mensal notou-se prevalência de baixa renda, com 96% dos pacientes recebendo até 2 salário mínimo mensal. A literatura evidencia que os pacientes diabéticos realmente tendem a receber até 2 salários mínimos por mês¹⁴. É preciso considerar que o estudo em questão desenvolveu-se em instituição pública, onde predomina uma população carente na busca de atendimento. No entanto é necessário acrescentar que para o paciente portador de doença crônica do tipo DM ter hábitos saudáveis para prevenir complicações, necessita investir financeiramente em sua saúde, com medicamentos (nem sempre oferecidos gratuitamente), boa alimentação e uso de sapatos adequados, o que com baixa renda é difícil de ser realizado.

Quanto à raça e naturalidade dos pacientes, nota-se predomínio de afrodescendentes (78%) procedentes do município da pesquisa (14%) ou outras cidades do Estado (48%). Os

dados foram esperados devido o Tocantins ser um estado localizado na região norte do Brasil, caracterizado por população afrodescendente, e o hospital da pesquisa ser de referência para municípios vizinhos. Não se encontrou estudos que relacionassem a doença com raça, como mostra pesquisa realizada em Blumenau/SC, onde se encontrou 2,4% de negros, provavelmente por ser uma localização de imigrantes europeus (PRZYSIEZNY, RODRIGUES, SANTIAGO, SILVA, 2013)

Na avaliação do perfil do paciente quanto a doença DM encontrou-se que 48% dos avaliados apresentavam tempo de doença ≥ 5 anos. Estudos mostram que o DM é uma doença que tende a ser diagnosticada tardiamente, e que quando isto acontece algum tipo de complicação já esta instalada (PRZYSIEZNY, RODRIGUES, SANTIAGO, SILVA, 2013)

e inclusive o tempo de duração da doença é indicativo de gravidade e surgimento de úlceras (MELO et al., 2011). Estudos que avaliou paciente com pé diabético mostrou que 86,6% dos acometidos pela complicação apresentavam a doença por um tempo ≥ 6 anos ressaltando ser fundamental orientar o paciente diabético sobre o caráter assintomático da doença (MELO et al., 2011). Sabe-se que o tempo de diabetes esta relacionado com complicações vasculares e alterações na glicemia. E as complicações podem ocorrer principalmente, se o paciente for idoso, devido a vulnerabilidade deste paciente ao aparecimento das ulcerações e outras complicações. Logo, quanto maior o tempo da doença maior a probabilidade de aparecimento de complicações.

O estudo mostrou que 60% dos avaliados tratavam a doença somente com medicações orais, enquanto outros estudos mostraram índices de 82% e 84,9% de pacientes tratando DM com antidiabéticos orais (SANTOS, et al., 2008). Estudo evidenciou que 40% dos adultos brasileiros com DM utilizam hipoglicemiantes orais (GAMBA, et al., 2004) e mostra que os pacientes que não fazem uso de medicamentos orais, usam de forma contrária a prescrição ou deixam de utilizar continuamente são mais acometidos ou apresentam maior chance de sofrer amputações¹⁹. Vale destacar que o DM por ser uma doença crônica de detecção geralmente tardia, a adesão ao tratamento medicamentoso contínuo é necessário para evitar as complicações advindas das altas taxas glicêmicas.

Ressalta-se neste estudo que quanto ao motivo que levou o paciente diabético à internação 70% estavam internados por complicações do diabetes exceto pé diabético. O pé diabético é uma complicação que tende a aparecer após 10 anos de doença acometendo em torno de 15% dos diabéticos. Este estudo mostra que dos avaliados somente 48%

apresentaram tempo de doença ≥ 5 anos e 12% estavam internados pela complicação pé diabético, no entanto 28% dos pacientes já apresentavam a complicação instalada. Ressalta-se que a doença é causa de internação, e o pé diabético por ser uma complicação tardia diagnosticada geralmente pela presença da úlcera, leva às amputações, infecções e aumento de gastos do serviço público.

Na tabela 2, ao questionar o conhecimento do paciente às complicações da doença 60% referiram desconhecer qualquer complicação. Dos 20 (40%) pacientes que relataram conhecer alguma complicação da DM somente 50% fizeram menção ao pé diabético. Estudo que avaliou pacientes diabéticos em Unidade Básica de Saúde, quanto ao grau de risco para o pé diabético, 78% relataram desconhecer a complicação pé diabético¹⁵. É necessário que a equipe de saúde crie estratégias educativas para o paciente diabético a fim de instruí-lo sobre a doença e seus riscos (MELO et al., 2011).

Acrescenta-se que dos pacientes que relataram conhecer o pé diabético como complicação da doença 40% já apresentava a complicação instalada, motivo pelo qual podem ter respondido conhecer o pé diabético. No entanto 60% ainda não haviam desenvolvido a complicação, mas referiram saber do problema, o que é positivo para a implementação de orientações de cuidados em busca de prevenir este tipo de complicação. Estudo realizado no interior de São Paulo em um ambulatório de diabetes avaliou os conhecimentos dos pacientes antes e após processo educativo sobre cuidados com os pés e evidenciando mudanças significativas de atitudes em alguns critérios de cuidados com os pés (MARTIN, et al., 2011).

Na avaliação das atitudes de cuidado com os pés observou-se pontuação máxima de 18 pontos de escore deu-se para 1 (2%) dos avaliados, o que representa 100% de atitude positiva quanto ao cuidado com os pés, mas somente 6 (12%) dos avaliados alcançaram a pontuação de corte para 83,3% de atitude positiva. Apesar no número pequeno de avaliados atingirem o ponto de corte determinado, a média geral de acertos (11,08 pontos) ficou acima da média de escore e 84% dos pacientes pontuaram $\geq 50\%$ do escore. Outro estudo que avaliou 55 pacientes mostrou que ao investigar o comportamento dos pacientes em relação aos cuidados com os pés o somatório dos escores obtidos para as questões corretas foi baixo, encontrando média de 12,9 onde 36,4% dos avaliados acertaram menos de 50% das 24 questões investigadas (ROCHA, ZANETTI, SANTOS, 2009). E este mesmo estudo, quando avaliou o conhecimento dos pacientes em relação aos cuidados essenciais com os pés o somatório dos

escores para as questões corretas foi satisfatório, atingindo média de 16,6 (ROCHA, ZANETTI, SANTOS, 2009).

Nota-se que apesar deste estudo ter apresentado prevalência de população idosa com baixo nível socioeconômico, em comparativo ao estudo semelhante ²⁴ apresentou maior índice de conhecimento. Acrescenta-se ainda que nesta pesquisa 60% dos que relataram conhecer o pé diabético como complicação ainda não a haviam desenvolvido, no entanto o fato do paciente conhecer as complicações e os cuidados não indica que aplicará os conhecimentos de forma preventiva (ROCHA, ZANETTI, SANTOS, 2009).

Este estudo não mostrou relação entre conhecimento e gênero feminino (tabela 4). Sabe-se que as mulheres tendem a buscar os serviços de saúde com maior frequência que os homens e são mais atentas aos sintomas de doenças, procurando auxílio com brevidade, além do que geralmente são responsáveis pelo cuidado da família (CAROLINO et al., 2008). Logo, pelo fato da mulher apresentar atitude diferente em relação às doenças acreditava-se poder conhecer mais sobre os cuidados com o pé.

Além disso, observa-se na tabela 4, que não houve diferença significativa nos escores quanto à classe de idade e o tempo de DM. No entanto a pesquisa evidenciou diferença significativa quanto a escolaridade ($p < 0,05$), indicando que pessoas analfabetas apresentam menor conhecimento quanto a conduta do pé diabético. Os avaliados não demonstram atitudes de conhecimento, além do que apresentaram baixa escolaridade.

Os pacientes com maior grau de instrução tendem a apresentar um poder cognitivo mais elevado, o que colabora na compreensão e adesão das orientações, e isso foi visto em estudo descritivo que mostrou população predominante com ensino médio e maior conhecimento sobre a doença DM. Outro estudo mostrou relação estatística entre conhecimento e nível de escolaridade (RODRIGUES, 2012) o que concorda com nosso estudo, onde se evidenciou que pessoas com menor grau de instrução apresentam menor conhecimento de cuidados.

Acreditava-se que com um maior tempo de doença o paciente houvesse recebido maior número de informações, podendo apresentar maior conhecimento sobre as complicações, como o pé diabético. Este estudo não mostrou relação entre tempo de doença e maior conhecimento, embora outro estudo evidenciou com significância que o tempo de doença é uma variável relevante, por possuir relação inversa com a adesão ao tratamento,

visto que quanto maior o tempo de doença menor é a adesão do paciente ao tratamento (RODRIGUES, 2012).

O conhecimento dos pacientes em relação ao DM é limitado, superficial e inadequado e esta associação aos fatores de risco propicia o surgimento das complicações²⁸. Sabe-se que tanto o tempo de conhecimento do DM quanto o modo de conhecimento estão associados com a ocorrência de amputações, motivo pelo qual as ações educativas e preventivas ao pé diabético devem ser iniciadas imediatamente após o diagnóstico do Diabetes (SANTO et al., 2008). Já foram mostradas evidências científicas em estudos que analisaram o conhecimento das pessoas com DM após o término de um programa educativo que os pacientes obtiveram maior percentual de acerto quanto ao conhecimento das complicações crônicas, cuidado com os pés, automonitorização da glicemia, conceito, fisiopatologia, tratamento do DM, atividade física e alimentação, comparados às atitudes antes do programa (CHAGAS et al., 2013). Além do que as úlceras nos pés causam sofrimento e mudança no estilo de vida apresentando alteração na qualidade de vida do paciente, principalmente ao que se relaciona ao bem estar físico, social e psicoemocional (ALMEIDA, et al., 2013).

Por fim, esta pesquisa caracterizou uma população de pacientes diabéticos hospitalizados predominante masculina, idosa, com baixo nível socioeconômico. A maioria dos pacientes estava internada por complicações do diabetes sendo que na a maior parte desconhece as complicações da doença apresentando pouco conhecimento de práticas positivas de cuidados com os pés.

O enfermeiro tem papel importante na prevenção de complicações, principalmente ao que tange o paciente hospitalizado, pois as orientações de cuidados e práticas corretas com os pés podem englobar a programação de alta deste paciente.

Embora o estudo tenha demonstrado independência entre maior conhecimento e gênero, idade e/ou tempo de doença, observou-se significância estatística ao relacionar o conhecimento com nível de escolaridade. Ações educativas inovadoras voltadas à realidade socioeconômica do paciente, e que envolvam a família no processo do cuidar, podem colaborar no aumento do conhecimento das práticas adequadas de cuidado com os pés.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA SA, SILVEIRA MM, ESPÍRITO SANTO PF, PEREIRA RC, SALOMÉ GM. Avaliação da qualidade de vida em pacientes com diabetes mellitus e pé ulcerado. Rev. Bras. Cir. Plást. 2013 Mar; 28(1): 142-146.
- ARAUJO MM, ALENCAR AMPG. Pés de risco para desenvolvimento de ulcerações e amputações em Diabéticos. **Revista Rene, Fortaleza.2009; 10 (2): 19-28.**
- AUDI EG, MOREIRA RC, MOREIRA ACMG, PINHEIRO EFC, MANTOVANIMF, ARAUJOAG. Avaliação do Pé e Risco Para Pé Diabético: Contribuições para Enfermagem. *Cogitare Enferm.* 2011 Abr/Jun; 16(2):240-6.
- CAROLINO IDR, MOLENA-FERNANDESCA, TASCAR S, MARCONSS, CUMAN RKN. Fatores de risco em pacientes com diabetes mellitus tipo 2. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2008; 16(2): 238-244.
- CUBAS MR, SANTOS OMS, RETZLAFF EMA, Telma HLC, Andrade IPS, Moser ADL, Erzinger AR. Pé diabético: orientações e conhecimento sobre cuidados preventivos. *Fisioter Mov.* 2013 Jul/Set; 26(3):647-55.
- CHAGAS IA, CAMILO J, SANTOS MA, RODRIGUES FFL, ARRELIAS CCA, TEIXEIRA CRS. Patients' knowledge of Diabetes five years after the end of an educational program. Rev. esc. enferm. USP. 2013 Oct; 47(5): 1137-1142.
- CARVALHEIRA JBC, ZECCHIN HG, SAAD MJA. Vias de Sinalização da Insulina. *Arq Bras EndocrinolMetab.* 2002 Aug; 46(4): 419-425.
- CARVALHO CBM, NETO RM, ARAGÃO LP, OLIVEIRA MM, NOGUEIRA MB, FORTI AC. Pé diabético: análise bacteriológica de 141 casos. *Arq Bras EndocrinolMetab.* 2004 June; 48(3): 406-413.
- DUARTE N, GONÇALVES A. Pé diabético. *AngiolCir Vasc.* 2011 Jun; 7(2): 65-79.
- GAMBA MA, GOTLIEBSLD, BERGAMASCHIDP, VIANNA LAC. Amputação de Extremidades Inferiores por Diabetes Mellitus: Estudo de Caso-Control. *Rev. Saúde Pública.* 2004; 38 (3).
- GHELMANC, L, SOUZA, NASCIMENTO MH, ROSAS MTF, A M. Conhecimento de portadores de *diabetes mellitus* atendidos em uma unidade básica de saúde, quanto às práticas de auto-cuidado com pés. *Enferm. glob.* 2009; (17)
- GIL GP, HADDAD MCL, GUARIENTE MHDM, Conhecimento sobre diabetes mellitus de pacientes atendidos em programa ambulatorial interdisciplinar de um hospital universitário publico. *Revista Ciências Biológicas e da Saúde, Londrina.* 2008; 29 (2): 141-154.
- OCHOA-VIGO K, PACE AE. Pé diabético: estratégias para prevenção. *Acta Paulista de Enfermagem, Ribeirão Preto.* 2005; 18 (1): 100-9.
- MARTIN VT, RODRIGUES CDS, CESARINO CB. Conhecimento do Paciente com Diabetes Mellitus Sobre o Cuidado com os pés. *Rev. enferm. UERJ, Rio de Janeiro.* 2011; 19 (4): 621-625.
- MAZZINI MCR, BLUMER MG, HOEHNE EL, GUIMARÃES KRLSLQ, CARAMELLI B, FORNARI L, et al . Rastreamento do risco de desenvolvimento de diabetes mellitus em pais de estudantes de uma escola privada na cidade de Jundiaí, São Paulo. *Rev. Assoc. Med. Bras.* 2013 Apr; 59(2): 136-142.

MILMAN MHSA., LEME CBM., BORELLI DT., KATER FR., BACCILI ECDC., ROCHA RC.M. et al . Pé diabético: avaliação da evolução e custo hospitalar de pacientes internados no conjunto hospitalar de Sorocaba. *ArqBrasEndocrinolMetab.* 2001 Oct; 45(5): 447-451.

MELO EM, TELES MS, TELES RS, BARBOSA IV, STUDART RMB, Oliveira MM. Avaliação dos fatores interferentes na adesão ao tratamento do cliente portador de pé diabético. *Rev. Enf. Ref.* 2011 Dez; serIII(5): 37-44.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus: cadernos de atenção básica nº 16. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 56 p.

MORAIS GFC, SOARES MJGO, COSTA MML, SANTOS IBC. O diabético diante do tratamento, fatores de risco e complicações crônicas. *Rev. enferm. UERJ*, Rio de Janeiro, 2009 Abr/Jun; 17(2):240-5.

OLIVEIRA PS, BEZERRA EP, ANDRADE LL, SOARES MJGO, COSTA MML. Fatores de risco para complicações decorrentes do diabetes mellitus. *Revenferm UFPE online.*, Recife, 2013 Ago; 7(8):5265-73.

OTERO LM, ZANETTI ML, OGRIZIO MD. Knowledge of diabetic patients about their disease before and after implementing a diabetes education program. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2008 Apr; 16(2): 231-237.

PACE AE, FOSS MC, OCHOA- VIGO k, HAYASHIDA M. Fatores de risco para complicações em extremidades inferiores de pessoas com diabetes mellitus. *Rev. Bras. Enferm.* 2002;55 (5): 514-521.

PEDROSA HC (Org.). Grupo de Trabalho Internacional Sobre Pé Diabético. Consenso Internacional sobre Pé Diabético. Tradução de Ana Cláudia de Andrade, Hermelinda Cordeiro Pedrosa. Brasília: Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal 2001. 126 p.

PRZYSIEZNY A, RODRIGUES KF, SANTIAGO LH, SILVA MCV. Características sociodemográficas de pacientes com diabetes mellitus portadores de pé diabético e ou retinopatia diabética atendidos em 16 unidades de Estratégia de Saúde da Família de Blumenau. *Arq. Catarin. Med.* 2013 Jan/Mar; 42(1): 76-84.

ROCHA RR, ZANETTI ML, SANTOS MA. Comportamento e conhecimento: fundamentos para prevenção do pé diabético. *Actapaul. enferm.* 2009 Feb; 22(1): 17-23.

RODRIGUES FFL, SANTOS MA, TEIXEIRA CRS, GONELA JT, ZANETTI ML. Relação entre conhecimento, atitude, escolaridade e tempo de doença em indivíduos com diabetes mellitus. *Actapaul. enferm.* 2012; 25(2): 284-290.

SANTO ICRV, SILVA ACFB, MELO LCP. Condutas preventivas na atenção básica e amputação de membros inferiores em portadores de pé diabético. *Rev. Rene. Fortaleza.* 2008 Out/Dez; 4 (9): 40-48.

SANTOS RV, ISABEL C, SILVA FB, SILVA AC, MELO APP, Calou L. Condutas Preventivas na Atenção Básica e Amputação de Membros inferiores em portador de pé diabético. *Rev. Rene. Fortaleza.* 2008 Out/Dez; 4 (9): 40-48.

SMELTZER SC, BARE BG, HINKLE JL, CHEEVER KH. BRUNNER e SUDDARTH: Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan ,2011.

VIDAL L. Avaliação do sistema de classificação de risco do pé, proposto pelo grupo de trabalho internacional sobre o pé diabético, hospital da policia militar de minas gerais 2002-2007. Dissertação de Mestrado da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2009; 172 f.

VIGO KO, TORQUATO MTCG, SILVÉRIO IAS, QUEIROZ FA, GUANILO MCDLTU, Pace AE. Caracterização de pessoas com diabetes em unidades de atenção primária e secundária em relação a fatores desencadeantes do pé diabético. Acta Paul Enferm. 2006;19(3): 296-303.