



AVALIAÇÃO DOS PÉS EM INDIVÍDUOS PORTADORES DE DIABETES ATENDIDOS EM UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA

FEET EVALUATION IN INDIVIDUALS WITH DIABETES CARRIED OUT IN A PRIMARY CARE UNIT

EVALUACIÓN DE LOS PIES EN INDIVIDUOS PORTADORES DE DIABETES ATENDIDOS EN UNA UNIDAD DE ATENCIÓN PRIMARIA

Deysse Beatriz de Paula¹, Dulce Aparecida Martins², Maristela Oliveira Lara³, Rosamary Aparecida Garcia Stuchi⁴, Antonio Moacir de Jesus Lima⁵, Danielle Sandra da Silva de Azevedo⁶

RESUMO

Objetivo: identificar a prevalência de lesões e risco para desenvolver lesões entre portadores de diabetes mellitus atendidos por uma Estratégia de Saúde da Família/ESF. **Método:** estudo descritivo, exploratório, de abordagem quantitativa, realizado na área de abrangência de uma Estratégia de Saúde da Família da Diamantina/MG com 31 indivíduos portadores de diabetes mellitus. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista e exame físico dos pés. Os dados foram analisados por média, proporção e números absolutos no programa *Microsoft Excel 2007*. **Resultados:** 64,5% dos participantes eram do sexo feminino, média de idade de 62,7±15,07 anos e 83,8% com escolaridade inferior a sete anos de estudo; 80,6% hipertensos. Na avaliação dos pés, observou-se: rachaduras (35,5%), pele ressecada (29%), unhas espessadas (19,4%), halux valgo (12,9%), presença de calos (6,5%) e sensibilidade diminuída (6,5%). **Conclusão:** percebeu-se risco para lesões e fatores que as favorecem, sugerindo a necessidade de atividades de prevenção dessa complicação incluindo avaliação periódica dos pés e atividades educativas. **Descritores:** Diabetes Mellitus; Pé Diabético; Prevenção Primária; Fatores de Risco.

ABSTRACT

Objective: to identify the prevalence of lesions and risk of developing lesions among patients with diabetes mellitus who are assisted by a Family Health Strategy/ESF. **Method:** descriptive, exploratory study with a quantitative approach, carried out in the coverage area of a Family Health Strategy of Diamantina/MG with 31 individuals with diabetes mellitus. The data collection was an interview and physical examination of the feet. Data were analyzed by mean, proportion and absolute numbers in the *Microsoft Excel 2007* program. **Results:** 64.5% female, mean age 62.7±15.07 years old and 83.8% of less than 7 years of study; 80.6% hypertensive. The evaluation of the feet showed cracks (35.5%), dry skin (29%), thickened nails (19.4%), hallux valgus (12.9%), presence of callus (6.5%), and decreased sensitivity (6.5%). **Conclusion:** there was a risk for lesions and factors favoring them, suggesting the need for activities to prevent this complication, including periodic foot evaluation and educational activities. **Descriptors:** Diabetes mellitus; Diabetic Foot; Primary Prevention; Risk Factors.

RESUMEN

Objetivo: identificar la prevalencia de lesiones y riesgo para desarrollar lesiones, entre portadores de diabetes mellitus atendidos por una Estrategia de Salud de la Familia/ESF. **Método:** estudio descriptivo, exploratorio, de enfoque cuantitativo, realizado en el área de abrangencia de una Estrategia de Salud de la Familia de Diamantina/MG con 31 individuos portadores de diabetes mellitus. La recolección de datos fue entrevista y exámen físico de los pies. Los datos fueron analizados por media, proporción y números absolutos en el programa *Microsoft Excel 2007*. **Resultados:** se obtuvo 64,5% sexo femenino, media de edad de 62,7±15,07 años y 83,8% con escolaridad inferior a 7 años de estudio; 80,6% hipertensos. En la evaluación de los pies fue observado: rayaduras (35,5%), piel reseca (29%), uñas espesadas (19,4%), halux valgo (12,9%), presencia de callos (6,5%), y sensibilidad disminuída (6,5%). **Conclusión:** se observó riesgo para lesiones y factores que las favorecen, sugiriendo la necesidad de actividades de prevención de esa complicación incluyendo evaluación periódica de los pies y actividades educativas. **Palabras clave:** Diabetes Mellitus; El Pie Diabético; La Prevención Primaria; Factores de Riesgo.

¹Enfermeira (egressa), Graduação em Enfermagem, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Diamantina (MG), Brasil. E-mail: deyse.depaula@yahoo.es; ^{2,3,5,6}Enfermeiros, Professores Mestres, Graduação em Enfermagem, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Diamantina (MG), Brasil. E-mails: dulcediamanti@yahoo.com.br; maryslara@hotmail.com; antoniojesus@yahoo.com.br; daniellemestrado@yahoo.com.br; ⁴Enfermeira, Professora Doutora, Graduação em Enfermagem, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Diamantina (MG), Brasil. E-mail: meirestuchi@uol.com.br

INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus (DM) compreende um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que compartilham a característica subjacente em comum de hiperglicemia, a qual é o resultado de defeito na secreção da insulina, ação da insulina ou em ambos.¹ Os efeitos de longo prazo da hiperglicemia estão associados a complicações macrovasculares (doença vascular cerebral e doença vascular periférica), microvasculares (doença ocular e renal) e complicações neuropáticas.²

Em 2008, a prevalência global do diabetes foi estimada em 10% em adultos com mais de 25 anos, sendo maior na Região Leste do Mediterrâneo e das Américas (11% para ambos os sexos). A magnitude do diabetes e outras anormalidades de tolerância à glicose são ainda mais elevadas se as categorias “tolerância a glicose diminuída” e “glicemia de jejum alterada” forem incluídas.³ No Brasil, essa doença afeta, em média, 11% da população com 40 anos ou mais.⁴

O aumento das doenças não transmissíveis em países de baixa e média renda está relacionado aos efeitos negativos da globalização, a urbanização não planejada e vida cada vez mais sedentária. Nesses países, tem ocorrido aumento do consumo de alimentos com alto teor calórico e as pessoas são alvo de *marketing* para tabaco, álcool e alimentos pobres em nutrientes, produtos cujo acesso é cada vez maior.³ Outros fatores relacionados ao aumento do número de indivíduos diabéticos são o envelhecimento populacional, crescente prevalência de obesidade e maior sobrevivência dos pacientes com essa patologia.¹

Entre as várias complicações sérias e dispendiosas que afetam os indivíduos com diabetes, as complicações com os pés representam a maior parte. O Consenso Internacional sobre Pé Diabético define como “pé diabético” a infecção, ulceração e ou destruição dos tecidos profundos, associadas a anormalidades neurológicas e doença vascular periférica nos membros inferiores.⁵

A prevalência de úlceras nos pés entre pessoas diabéticas é de aproximadamente 4 a 10%. Em pacientes mais jovens, com diabetes do tipo 1 ou tipo 2, a prevalência foi estimada entre 1,7 e 3,3% e em estudos nos quais a maioria dos pacientes são mais idosos ou têm diabetes tipo 2 a prevalência foi de 5 a 10%; 40 a 70% de todas as amputações das extremidades inferiores estão relacionadas ao diabetes mellitus.⁵

O impacto socioeconômico do pé diabético envolve gastos com tratamentos, internações,

incapacitações físicas e sociais como perda de emprego e produtividade.⁶ A dor, ansiedade e perda na qualidade de vida também causam grande impacto na vida das pessoas com essa patologia e suas famílias, sendo difíceis de quantificar.¹

Algumas características de alto risco para desenvolvimento do pé diabético incluem: diabetes há mais de 10 anos, idade acima de 40 anos, tabagismo, pulsos periféricos e sensibilidade diminuídos, deformidades anatômicas ou amputação prévia.²

Programas que associam a educação específica para os pés, sapatos terapêuticos e cuidados com a pele e unhas podem reduzir significativamente a epidemia de doenças do pé diabético.⁷ Já a educação, aliada ao exame regular dos pés e classificação do risco, pode reduzir a ocorrência das lesões nos pés em até 50% dos pacientes.⁵

Os cinco pontos básicos de prevenção do pé diabético são: inspeção regular e exame dos pés e dos calçados; identificação do paciente de alto risco; educação do paciente, da família e dos profissionais de saúde; uso de calçados apropriados e tratamento da patologia não ulcerativa tais como os calos, as alterações patológicas de unhas.⁵

A falta de propostas de prevenção dessas complicações a partir de educação em saúde repercute em altos índices de complicações e amputações de membros inferiores.^{7,8} Além disso, o manejo dos pés de diabéticos é complexo, exigindo colaboração de pacientes e profissionais da saúde, para que se possa identificar os problemas, e assim evitar o desenvolvimento de complicações.⁹ Nesse contexto, observa-se a necessidade de ações voltadas para as pessoas portadoras de DM, sobretudo para a identificação precoce e prevenção das complicações. As feridas em baixa extremidade de membros inferiores constituem uma complicação frequente, que demandam cuidado especializado e interferem de forma significativa na qualidade de vida do portador.

OBJETIVOS

- Identificar a prevalência de lesões e risco para desenvolver lesões entre portadores de diabetes mellitus atendidos por uma Estratégia de Saúde da Família/ESF;
- Caracterizar portadores de diabetes mellitus em relação a fatores demográficos, sociais, história clínica e estilo de vida.

MÉTODO

Estudo descritivo, exploratório, de abordagem quantitativa, realizado na área de abrangência de uma Estratégia de Saúde da

Paula DB de, Martins DA, Lara MO et al.

Família (ESF) da cidade de Diamantina-MG com indivíduos portadores de diabetes mellitus. Foram realizados entrevistas e exames físicos dos pés visando a identificação de fatores relacionados ao risco de desenvolvimento de úlceras em membros inferiores. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri sob o número 190/10.

Incluiu-se no estudo pessoas acima de 18 anos, com diabetes mellitus, cadastrados na ESF, com capacidade de raciocínio e comunicação preservados. Entre os 40 pacientes com diabetes mellitus cadastrados no ESF escolhida da cidade de Diamantina-MG, oito não foram encontrados em casa no momento da entrevista e uma pessoa se recusou a participar. Portanto, a amostra foi composta por 31 pessoas com diagnóstico de diabetes mellitus que atenderam aos critérios de inclusão.

A entrevista foi aplicada pelos pesquisadores e o tempo para realização desta foi de 20 a 30 minutos. As entrevistas foram realizadas na residência dos participantes, no período de março a agosto de 2011.

O roteiro da entrevista, elaborado a partir de estudo prévio¹⁰, incluiu dados demográficos, história clínica, estilo de vida e prática de cuidado com os pés. A avaliação física dos pés incluiu observação do corte de unhas, calçados utilizados no momento da entrevista, umidade da pele, alterações dermatológicas, presença de deformidades, úlceras e amputações e verificação dos pulsos periféricos.

Os calçados foram considerados adequados quando eram fechados, com ponta ampla (quadrada ou redonda), com salto até 5 cm, se protegiam grande parte dos pés, sendo incluídos os calçados esportivos.¹¹

O monofilamento de Semmes-Weinstein de 10g foi utilizado para determinar a percepção de pressão em ambos os pés, conforme o Consenso da Sociedade Brasileira de Diabetes. Foi considerada sensação protetora ausente quando o paciente respondia, duas perguntas incorretas a cada três questionadas.⁵ O teste foi realizado em sete pontos da região plantar de cada pé: I, III e V artelho; I, III e V cabeças metatarsianas e região calcânea.

O sinal de doença vascular periférica foi identificado através da palpação dos pulsos tibial posterior e pedioso; foi considerado positivo quando os pulsos estavam não palpáveis ou diminuídos após duas avaliações.⁸

A classificação do risco para desenvolvimento de complicações nos pés foi feita conforme sugerido pelo Consenso sobre o Pé Diabético. Essa classificação envolve

Avaliação dos pés em indivíduos portadores de diabetes...

quatro categorias: 0: neuropatia ausente; 1: neuropatia presente; 2: neuropatia presente, sinais de doença vascular periférica e/ou deformidades nos pés; e 3: amputação/úlceras prévias.⁵ Foram consideradas menor risco as categorias 1 e 2 e maior risco as 3 e 4.¹⁰

A partir da aplicação dos questionários, construiu-se um banco de dados no programa *Microsoft Excel* 2007. Os dados foram analisados por média, proporção e números absolutos.

RESULTADOS

A idade média dos participantes do estudo foi de 62±15,07 anos. Com relação ao sexo, 64,5% eram do sexo feminino, sendo aposentado ou do lar, respectivamente, 48,4% e 32,4%.

Quanto à escolaridade, 54,8% tinham de quatro a sete anos de estudo e 29% menos de quatro anos de estudo. Com relação à escolaridade, 83,8% dos indivíduos tinham menos de sete anos de estudo e 29% menos de quatro anos.

Identificamos que 48,4% tinham de 10 a 20 anos de diagnóstico e o tratamento para controle predominante é o uso de hipoglicemiantes orais. A comorbidade apresentada por maior parte dos participantes foi hipertensão arterial - 80,6% (25), seguida do acidente vascular encefálico 12,9% (4), infarto agudo do miocárdio 9,7% (3), e 9 indivíduos apresentaram duas ou mais comorbidades associadas. Quanto ao tempo de diagnóstico, houve variação de entre 10 a 20 anos.

Quanto aos hábitos de vida dos participantes, 54,8% não fazem nenhuma dieta para controle e 61% não praticam atividades físicas regulares. O consumo de bebidas alcoólicas foi relatado por três participantes (9,7%). Quanto ao tabagismo, dois eram fumantes ativos (6,5%) e sete ex-fumantes (22,6%). Foi observado que menos da metade do grupo praticava alguma atividade física regular ou seguia uma dieta para controle do diabetes. Três participantes (9,7%) afirmaram ingerir habitualmente bebidas alcoólicas.

Observamos que 10 dos participantes (32,3%) não têm o hábito de avaliar os pés. No momento da entrevista, 22 pessoas (71%) usavam calçado inadequado e oito deles (25,8%) apresentam dificuldade física para o cuidado com os pés.

Nenhum participante apresentou ulceração em membros inferiores, dois (6,5%) referiram ferida prévia já cicatrizada e uma pessoa apresentou amputação prévia.

A Figura 1 apresenta a classificação de risco para ulceração nos pés conforme o Consenso Internacional de pé diabético. Houve maior frequência do grau de risco 0

(54,8%) e 2 (32,3%) e prevalência de maior risco (graus 2 e 3) de 38,8% sendo 32,3% com grau de risco 2 e 6,5% com grau de risco 3.

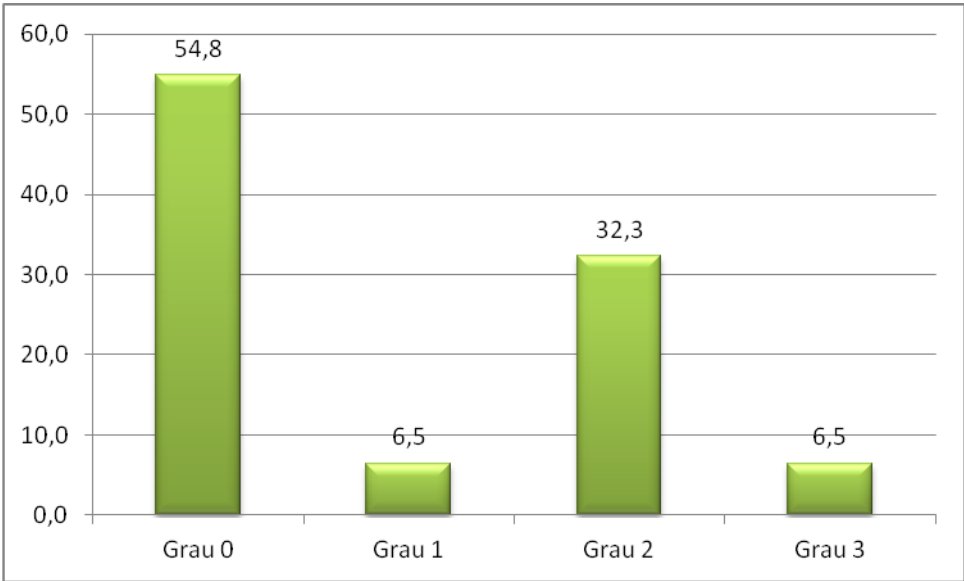


Figura 1. Proporção de portadores de diabetes mellitus segundo a classificação de risco para ulceração nos pés. Diamantina-MG, 2011.

Foram avaliados os pulsos tibiais posteriores e tibiosos, sendo que 29% dos participantes tinham pelo menos um dos pulsos diminuídos e não houve participante com pulsos periféricos ausentes.

Quanto ao autocuidado, observou-se que apenas 32,3% tinham o hábito de avaliar os pés e 25,8% tinham o corte de unha inadequado. Foi grande a proporção de pessoas que utilizavam sapato inadequado no momento da entrevista.

Os resultados apontaram as seguintes alterações: rachaduras (35,5%), pele ressecada (29%), unhas espessadas (19,4%), micose em unha ou interdigital (16,1%), *halux* valgo ou dedos em martelo (12,9%), presença de calos (6,5%) e sensibilidade diminuída (6,5%).

DISCUSSÃO

A idade média dos participantes do estudo foi semelhante em outros trabalhos.^{8,10} Tendo em vista a maior prevalência de diabéticos entre pessoas com mais de 40 anos, é importante que as políticas de saúde garantam a promoção da saúde nas faixas etárias mais expostas ao risco de adoecer, sem perder de vista os outros ciclos da vida.¹¹

Uma proporção maior de pessoas do sexo feminino também foi relatada em outros estudos envolvendo diabéticos.^{10,12} Entretanto, um trabalho realizado com o objetivo de caracterizar a prevalência de Diabetes Mellitus (DM) em São Paulo encontrou uma prevalência aproximada entre homens (8,7%) e mulheres (9,4%), apontando, assim, para o aumento da prevalência de diabetes na população masculina, em função da busca ativa.⁸

A baixa escolaridade é considerada um fator agravante para o desenvolvimento de complicações entre diabéticos devido à limitação do acesso à informação e comprometimento da compreensão de orientações para o autocuidado.¹⁰

Estudo realizado em Londrina-PR entre dezembro de 2008 e março de 2009 mostrou que existe associação significativa entre maior risco de úlceras e tempo de diagnóstico igual ou maior que 10 anos.¹⁰ Em outro estudo, nota-se prevalência de portadores de pé diabético de 49,4% dentre os que apresentavam tempo de diagnóstico de 10 ou mais anos.⁸

A nutrição, o planejamento das refeições e controle do peso são a base do tratamento do diabetes.² A prática regular de atividade física causa melhoras na glicemia de jejum, lipídios plasmáticos, além de estar relacionada com reduções na pressão arterial.^{13,14} Outros autores também relataram baixa adesão a esse comportamento, sendo que 55,2% apresentavam dificuldade em aderir à dieta e 66,4% dos participantes do estudo não praticavam atividade física.^{11,15,16}

Deve-se enfatizar a moderação na quantidade de álcool consumida por diabéticos principalmente devido ao risco de hipoglicemia. Além disso, um paciente que ingere excessivamente álcool pode ter dificuldade em reconhecer e tratar a hipoglicemia ou em seguir um plano de refeição para evitá-la.²

A proporção de tabagistas encontrada nesse estudo foi inferior a de outros estudos realizados no Brasil.¹⁰⁻¹ O abandono do tabagismo deve ser estimulado como medida de prevenção e estilo de vida saudável, visto

Paula DB de, Martins DA, Lara MO et al.

que as alterações ateroscleróticas tendem a ocorrer em idade mais precoce entre pessoas com diabetes e o tabagismo constitui um dos fatores de risco mais importantes no desenvolvimento dessa complicação.^{2,10}

A hipertensão arterial é a principal comorbidade associada ao diabetes mellitus. Foi alta a proporção de hipertensão arterial associada ao DM também apresentada por outros autores.^{10,11} Essa comorbidade é aproximadamente duas vezes mais frequente em pessoas com diabetes em comparação com pessoas sem a doença. Além disso, até 75% das doenças cardiovasculares em diabetes podem ser atribuídas à hipertensão. Portanto, é recomendada a redução da pressão arterial para valores inferiores a 130/80 mmHg em pessoas com diabetes e hipertensão coexistentes.¹³

Com relação avaliação de pulsos distais, ela é importante porque a ausência de percepção destes pulsos é considerada um fator de risco para amputação em pessoas com feridas. Estudo feito com pacientes diabéticos mostrou que 53% da amostra estudada não possuía pulsos palpáveis e 23,3% apresentava doenças cardiovasculares documentadas nos prontuários.¹¹

Nesse contexto, cabe aos profissionais da saúde viabilizarem o acesso a informações que possam promover o autocuidado entre portadores de DM.¹⁰ A intervenção educativa melhora a adesão ao uso de calçados adequados e contribui para a redução futura das ulcerações decorrentes da neuropatia periférica.^{17,18}

Pesquisa realizada em uma Unidade Básica de Saúde do Município de Bandeirantes, no Paraná, com 50 pacientes diabéticos, constatou que 78% dos pacientes relataram desconhecer o que era pé diabético e, logo, as necessidades de autocuidado.¹¹ Tal fato aponta para a necessidade de educação em saúde como meio para evitar complicações e para promoção da qualidade de vida.

O ressecamento da pele e a presença de rachaduras podem ser consequência da redução total ou parcial da secreção sudorípara presente na neuropatia autonômica. Já o espessamento das unhas frequentemente está relacionado às infecções fúngicas, e pode causar traumas graves aos pododáctilos adjacentes. Também se deve tomar cuidado com as infecções fúngicas, pois são porta de entrada para infecções graves. A perda da sensibilidade está relacionada ao trauma repetitivo causado pela caminhada e pode não ser percebido. Tal fato acarreta a formação de calos que, por sua vez, agem como corpos estranhos na superfície da pele

Avaliação dos pés em indivíduos portadores de diabetes...

provocando a elevação da pressão da pele local e a formação de úlceras.⁵ Tais problemas podem ser precocemente identificados com exame físico dos pés, o qual pode prevenir complicações maiores através do manejo adequado.

A presença de úlcera ou amputação prévia classifica o paciente como grau de risco 3. Nesse estudo, uma pessoa tinha histórico de amputação e duas tinham histórico de ferida anterior. O Consenso sobre o Pé Diabético sugere, para esses casos, avaliação dos pés por um profissional da saúde em intervalo de um a três meses. Tais pacientes também devem ser instruídos quanto à inspeção diária dos pés, higiene e secagem adequada, uso de sapatos confortáveis, corte de unhas e atenção à ocorrência de bolhas, cortes ou ferimento comunicando à equipe de saúde.⁵

Prevaleceram os graus de risco 0 e 2. Dados semelhantes foram encontrados no município de Londrina (PR), porém com proporção menor de portadores de DM com maior risco (graus 2 e 3), sendo observada frequência de maior risco entre pessoas do sexo masculino, faixa etária dos 60 anos ou mais e com baixa escolaridade.¹⁰

Recomenda-se então que sejam implementadas atividades educativas relacionadas aos cuidados com os pés, sobretudo, às categorias de risco mais elevado. Infelizmente, quase sempre se negligencia o exame dos pés. O reconhecimento do pé em risco é uma importante responsabilidade do profissional de saúde e pode evitar as complicações mais sérias.⁵

CONCLUSÃO

Este estudo apontou que o risco para desenvolver complicações nessa amostra foi 32,3% de indivíduos com grau 2 e 6,5% com grau 3. Aliado a isso, a baixa escolaridade poderá contribuir para aumentar a chance de complicações posteriores.

Reforça-se com esse trabalho a importância de um atendimento diferenciado ao portador de DM. Há necessidade de atividades educativas que estimulem, sobretudo, a prática de atividades físicas, adesão à dieta e autocuidado com pés. É importante que também ocorra uma atenção sistematizada de prevenção de complicações que inclua avaliação periódica dos pés por um profissional da saúde.

REFERÊNCIAS

1. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo: AC Farmacêutica; 2009.

Paula DB de, Martins DA, Lara MO et al.

2. Smeltzer SC, Bare BG. Brunner e Suddarth: tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 11th ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009.
3. World Health Organization (WHO). Global status report on noncommunicable diseases 2010 [Internet]. Geneva: WHO; 2011 [cited 2015 July 10]. Available from: http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/en/
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus. Brasília; 2006.
5. Grupo de Trabalho Internacional Sobre Pé Diabético. Consenso internacional sobre pé diabético. Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Brasília; 2001.
6. Coelho MS, Silva DMGV, Padilha MIS. Representações sociais do pé diabético para pessoas com diabetes mellitus tipo 2. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2009 [cited 2015 Aug 12];43(1):65-71. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n1/08.pdf>
7. Batista F, Pinzur M, Monteiro A, Taira R. Educação em pé diabético. Einstein online [Internet]. 2009 [cited 2011 Oct 06];7(1Pt1):24-7. Available from: http://apps.einstein.br/revista/arquivos/PDF/1057-einsteinv7n1p24_7.pdf
8. Vieira-Santos ICR, Souza WV, Carvalho EF, Medeiros MCWC, Nóbrega MGL, Lima PMS. Prevalência de pé diabético e fatores associados nas unidades de saúde da família da cidade do Recife, Pernambuco, Brasil, em 2005. Cad Saúde Pública [Internet]. 2008 Dec [cited 2015 July 10];24(12):2861-70. Available from: <http://www.scielosp.org/pdf/csp/v24n12/15.pdf>
9. Ochoa-Vigo K, Pace AE. Pé diabético: estratégias para prevenção. Acta Paul Enferm [Internet]. 2005 [cited 2015 July 10];18(1):100-9. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/apv/v18n1/a14v18n1>
10. Ochoa-Vigo K, Torquato MTCG, Silvério IAS, Queiroz FA, De-La-Torre-Ugarte-Guanilo MC, 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 [Internet]. 2006 [cited 2015 July 10];19(3):296-303. Available from: https://www.researchgate.net/profile/Monica_Guanilo/publication/238445674_Caracterizacao_de_pessoas_com_diabetes_em_unidades_de_atencao_primaria_e_secundaria_em_relacao_a_fatores_desencadeantes_do_p_diabético/links/55de6add08ae79830bb58a0d.pdf
11. Martin IS, Beraldo AA, Passeri SM, Freitas MCF, Pace AE. Causas referidas para o desenvolvimento de úlceras em pés de pessoas com diabetes mellitus. Acta Paul Enferm [Internet]. 2012 [cited 2015 Aug 12];25(2):218-24. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/apv/v25n2/a10v25n2>

Avaliação dos pés em indivíduos portadores de diabetes...

12. Audi EG, Moreira RC, Moreira ACMG, Pinheiro EFC, Mantovani MF, Araújo AG. Avaliação dos pés e classificação do risco para pé diabético: contribuições da enfermagem. Cogitare Enferm [Internet]. 2011 Apr/June [cited 2015 Aug 19];16(2):240-6. Available from: https://www.researchgate.net/profile/Maria_Mantovani2/publication/273614049_AVALIACAO_DOS_PES_E_CLASSIFICACAO_DO_RISCO_PARA_PE_DIABETICO_CONTRIBUICOES_DA_ENFERMAGEM/links/5609539108ae840a08d39834.pdf
13. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo: AC Farmacêutica; 2015.
14. Monteiro LZ, Fiani CRV, Freitas MCF, Zanetti ML, Foss MC. Redução da pressão arterial, do IMC e da glicose após treinamento aeróbico em idosos com diabetes tipo 2. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2010 [cited 2015 Aug 19];(95)5:563-70. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v95n5/aop13110>
15. Filho Donini LA, Donini FA, Restini CBA. Impacto de um modelo de tratamento não farmacológico para diabetes e hipertensão no município de Rincão: projeto saúde e vida. Rev Bras Clin Med [Internet]. 2010 Nov/Dec [cited 2015 Aug 19];8(6):509-12. Available from: <http://www.sbcm.org.br/revistas/RBCM/RBCM-2010-06.pdf#page=44>
16. Boas LCGV, Foss MC, Foss-Freitas MC, Torres HC, Monteiro LZ, Pace AE. Adesão à dieta e ao exercício físico das pessoas com diabetes mellitus. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2011 Apr/June [cited 2015 Aug 20];20(2):272-9. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v20n2/a08v20n2>
17. Martin VT, Rodrigues CDS, Cesarino CB. Conhecimento do paciente com diabetes mellitus sobre o cuidado com os pés. Rev Enferm UERJ [Internet]. 2011 Oct/Dec [cited 2015 Aug 20];19(4):621-5. Available from: <http://www.facenf.uerj.br/v19n4/v19n4a20.pdf>
18. Carvalho RDP, Carvalho CDP, Martins DA. Aplicação dos cuidados com os pés entre portadores de diabetes mellitus. Cogitare Enferm [Internet]. 2010 Jan/Mar [cited 2015 Aug 20];15(1):106-9. Available from: <http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/17180/11315>

Submissão: 03/09/2015

Aceito: 20/10/2016

Publicado: 15/12/2016

Correspondência

Maristela Oliveira Lara
Rua Geraldo Moacir Coelho 126B, Ap. 304
Bairro Serrano
CEP 39100-000 – Diamantina (MG), Brasil