

## SÍNDROME DO PÉ DIABÉTICO E OS CUIDADOS DE ENFERMAGEM: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Hevillyn Cecilia Ventura Barbosa Marinho (1); Sergiana Mendes Ferreira de Lemos (2); Rayanne de Araújo Silva Salviano (3); Nathalia Kelly da Silva (4); Camilla Ribeiro Lima de Farias (5).

<sup>(1)</sup> Faculdade de Ciências Médicas (FCM). E-mail: [hevillynceciliav@gmail.com](mailto:hevillynceciliav@gmail.com)

<sup>(2)</sup> Faculdade de Ciências Médicas (FCM). E-mail: [sergianna45@gmail.com](mailto:sergianna45@gmail.com)

<sup>(3)</sup> Faculdade de Ciências Médicas (FCM). E-mail: [rayannecol@gmail.com](mailto:rayannecol@gmail.com)

<sup>(4)</sup> Faculdade de Ciências Médicas (FCM). E-mail: [nathaliakelly14@hotmail.com](mailto:nathaliakelly14@hotmail.com)

<sup>(5)</sup> Faculdade de Ciências Médicas (FCM). E-mail: [camilla\\_ribeiro@hotmail.com](mailto:camilla_ribeiro@hotmail.com)

**Resumo:** O diabetes *mellitus* (DM) é uma doença sistêmica que tem o pé diabético como uma de suas principais complicações. Neste estudo, verificou-se os cuidados de enfermagem acerca dos mecanismos de prevenção para o não desenvolvimento do pé diabético. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada entre as bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e *Pubmed* no período de abril e maio de 2018, utilizando os descritores disponíveis no DeCS - Descritores em Ciências da Saúde: “diabetes mellitus”, “pé diabético” e “cuidados de enfermagem”. Os mesmos descritores foram tratados em inglês, de acordo com o MeSH. Foi adotado como critérios de inclusão artigos publicados nos últimos 5 anos, disponíveis na íntegra e no idioma português. Foram excluídos os artigos de revisão, os repetidos entre as bases de dados pesquisadas e os que não se enquadravam nos objetivos da pesquisa. Após a leitura de seus respectivos títulos e resumos, foram selecionados 9 artigos na BVS e 1 no *Pubmed* para compor a presente revisão. Os resultados mostraram que existem diversas técnicas de prevenção e educação em saúde que está sobre encargo da enfermagem, visto que é uma área profissional que se destaca como principal ofício para o cuidado preventivo a fim de evitar o desenvolvimento do pé diabético (incentivo ao autocuidado, educação permanente em saúde, exame periódico dos pés). Concluiu-se que estes profissionais devem estar sempre preparados e instruídos para prestar uma assistência holística, integral e humanizada aos portadores dessa condição.

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus; Pé diabético; Cuidados de Enfermagem.

### 1. INTRODUÇÃO

Diabetes *Mellitus* (DM) é uma doença caracterizada pela elevação da glicose no sangue, podendo ser desencadeada por alterações na secreção ou no mecanismo de ação do hormônio insulina, que é produzido no pâncreas. Esse hormônio tem a função principal de facilitar a entrada de glicose para as células. Todavia, a sua falta ou um defeito na sua ação acarreta, portanto, a saturação de glicose no sangue, gerando aumento dos níveis glicêmicos na corrente

(83) 3322.3222

[contato@conbracis.com.br](mailto:contato@conbracis.com.br)

[www.conbracis.com.br](http://www.conbracis.com.br)

sanguínea, fenômeno conhecido como hiperglicemia (OLIVEIRA et al.,2016). Consiste em uma morbidade de grande ascensão em todo o mundo, e segundo dados da pesquisa Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), o DM cresceu cerca de 61,8% nos últimos dez anos no Brasil, atingindo 7,2% da população dos indivíduos que moram em João Pessoa-PB (BRASIL,2017).

O DM apresenta como sintomatologia característica como polidipsia, polifagia, poliúria; retardo na cicatrização de feridas, alteração visual e formigamento nos pés, podendo apresentar como complicações a retinopatia diabética, nefropatia diabética, neuropatia diabética, infarto do miocárdio e AVE, infecções, hipertensão, destacando-se nesse contexto o pé diabético; requerendo um acompanhamento multidisciplinar com o intuito de prevenir tais complicações (OLIVEIRA et al.,2016).

Para Barros (2016), o pé diabético consiste em infecção, ulceração e /ou destruição dos tecidos profundos associados a anormalidades neurológicas e vários graus de doença vascular periférica nos membros inferiores, na qual cerca de 30% dos casos de pé diabéticos necessitam de internação no Brasil e 48% dessas internações geram custos de amputações (COSTA et al., 2017).

Os portadores de DM necessitam de um cuidado holístico, atendendo as suas necessidades e promovendo o autocuidado, pois o autoexame dos membros inferiores deve ser uma prática rotineira, devido à existência da perda de sensibilidade periférica. Contudo, essa prática ainda é deficiente, requerendo dos profissionais de saúde a adoção de ações preventivas para o não desenvolvimento do pé diabético, assim como o diagnóstico precoce, visto que a maioria dos pacientes demonstram pouco saber sobre seu quadro clínico, tratamento, cuidados e prognóstico (BARROS et al., 2017; CUBAS et al., 2013).

Diante do exposto, a presente revisão tem como objetivo verificar os cuidados de enfermagem acerca dos mecanismos de prevenção para o não desenvolvimento do pé diabético, de modo a proporcionar uma atuação efetiva da enfermagem, norteando quais serão os cuidados preventivos estabelecidos, a realização do diagnóstico precoce, assim como a melhoria do prognóstico do paciente, através de uma assistência individualizada e integralizada.

## **2. METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura nacional e internacional, realizada nos meses de abril e maio de 2018. A busca dos artigos foi executada nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde – BVS e *Pubmed*. Para a pesquisa foram determinados e utilizados para cruzamento os seguintes descritores disponíveis no DeCS - Descritores em Ciências da Saúde: “diabetes mellitus”, “pé diabético” e “cuidados de enfermagem”. Os mesmos descritores foram tratados em inglês, de acordo com o MeSH. Além dos descritores, foram estabelecidos limites para a pesquisa, adotando-se como critérios de inclusão: artigos disponíveis no idioma português, textos disponíveis na íntegra em versão on-line e publicados nos últimos cinco anos. Foram excluídos os artigos de revisão, os repetidos entre as bases de dados pesquisadas e os que não se enquadravam nos objetivos da pesquisa.

Inicialmente, a busca na BVS expôs 170 artigos, enquanto que no *Pubmed* apareceu 624 artigos. Após aplicação dos filtros estabelecidos nos critérios de inclusão, restaram 2 no *Pubmed* e 17 na BVS. Após a leitura de seus respectivos títulos e resumos, foram selecionados 9 artigos na BVS, 1 no *Pubmed*. Em seguida, procedeu-se a leitura dos artigos completos, dentre aqueles que se enquadraram nos critérios. Para análise do material coletado, três revisores leram criticamente (de maneira independente) os artigos selecionados, fazendo uma síntese dos conteúdos de relevância para o estudo e extraíndo-os. As discordâncias foram resolvidas por consenso entre os autores.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Dos 10 artigos selecionados, a maioria dos estudos foram realizados nos últimos dois anos, com tipo de estudo transversal, realizados em sua maioria no sul do país. A prevalência de risco de ocorrência de pé diabético variou de 25,5% a 35,2% (RODRIGUES; TEIXEIRA, 2016; TESTON et al. 2017), no qual os estudos revelaram que a consulta de enfermagem é um ponto chave para assistência ao paciente portador de DM, pois favorece a participação efetiva do cliente no seu autocuidado, gerando assim uma boa aceitação do mesmo ao seu tratamento (CAIAFA, 2011; CUBAS, 2013; DIAS,2016; BARROS et al.,2017 e LIMA et al.,2017). Outro ponto a ser destacado é a relevância da educação permanente em saúde principalmente na ESF, evidenciando o papel do enfermeiro na conscientização e ensinamento acerca dos meios de prevenção, havendo a valorização do autocuidado dos pacientes de forma contínua para reduzir os riscos de lesões principalmente nos membros inferiores (CUBAS et al., 2013; SILVA et al., 2016;

BARROS, 2017; LIMA et al.,2017; TESTON et al., 2017).

O Ministério da Saúde destaca os principais cuidados ao paciente portador de pé diabético, como o corte adequado das unhas , hidratação, coloração temperatura, distribuição de pelos ,verificar sensibilidade tátil, vibratória, térmica do paciente, como também a escala de dor, como também a classificação de feridas que podem estar presentes, presença de infecção ,e se necessário a solicitação de exames complementares como radiografia(que pode identificar deformidades estruturais do pé e detectar quadros de osteomielite), e cultura (que podem ser necessários em caso de úlceras infectadas (BRASIL,2016).

No estudo de Teston et al. (2017), revelou que dos 71 indivíduos estudados, 35,2% foram identificados com risco à ulceração no pé. Os fatores de risco às ulcerações mais prevalentes foram o corte inadequado das unhas, a utilização de calçados inadequados, presença de micose, calosidades, rachadura e pele ressecada. O enchimento capilar inadequado, a perda de sensibilidade e o histórico de úlceras estiveram associados ao risco de ulceração. Rossaneis et al. (2016) destaca em seu estudo as diferenças no autocuidado com os pés entre homens e mulheres diabéticos, no qual mostrou que a prevalência de déficit de autocuidado com os pés, caracterizada por baixa frequência de secagem dos espaços interdigitais; da não avaliação periódica dos pés; do hábito de andar descalço; de higiene insatisfatória e corte inadequado de unhas foi significativamente maior entre os homens. Contudo, eles apresentaram menor prevalência na prática de escaldar os pés e no uso de calçados inadequados em comparação às mulheres.

Estudo desenvolvido por Lima et al. (2017) com 212 pacientes diabéticos foi verificado a associação significativa entre o maior tempo de DM e presença de lesões dermatológicas ( $p=0,01$ ), com destaque a xerose (55,2%), onicomicoses (43,9%) e fissuras (31,1%). Quanto aos sinais e sintomas da neuropatia, os que mais se destacaram no estudo de Barros et al. (2017) foram as câimbras com percentual de 26% e formigamento com 21 %; seguido de fraqueza (16%), dormência (15%), queimação e dor (11%). Uma das formas de prevenir as complicações nos membros inferiores dos pacientes é evitar a lavagem dos membros com água quente nos pés, o que pode impedi-los de avaliar devidamente a temperatura da água, se expondo a um possível risco de queimadura. Como também a orientação dos pacientes acerca dos seus hábitos de vida como etilismo, tabagismo, orientações nutricionais e sua prática de exercícios físicos (LIMA et al.,2017).

Foi possível verificar nos estudos desenvolvidos por Silva et al. (2016), Barros et al. (2016) e Teston et al. (2017) que as pessoas com baixa

escolaridade podem apresentar risco maior para o desenvolvimento do pé diabético. Diante dessa realidade, é fundamental a estratégia de metodologia proximal em práticas que aliem educação em saúde, treinamento e sistematização do autocuidado, de modo à reorientação do modelo assistencial, potencializador dos cuidados em enfermagem, visto que muitos pacientes com mais de 10 anos de DM deve redobrar o cuidado com o pé, tendo em vista que o aumento no tempo do diagnóstico aumenta o risco de surgimento de complicações (SILVA et al., 2016; DIAS et al., 2017; OLIVEIRA et al., 2016). Todavia, no estudo de Pereira et al. (2017) mostrou que as ações efetivas para a prevenção do pé diabético aparecem em grande parte limitado as ações de educação em saúde e não ao exame dos pés; fato este também ressaltado por Cubas et al. (2013), no qual buscaram dos enfermeiros quais eram as orientações repassadas para os pacientes, sendo relatado que os pacientes eram orientados acerca da restrição do fumo, uso de calçados adequados, o corte adequado das unhas e que buscassem o serviço de saúde quando houvesse um achado de anormalidade.

Diante do diagnóstico do pé diabético, deve-se levar em consideração a história pregressa do paciente, neuropatias periférica, nefropatia diabética, doença vascular periférica, deformidades dos pés, baixa acuidade visual ,histórico de amputações ou mesmo ulcerações tabagismo, e controle glicêmico insatisfatório ,pois todos esses diagnósticos , são fatores de risco para o paciente desenvolver tal patologia.Enquanto a classificação de risco para o desenvolvimento do Pé Diabético, baseia-se na situação clínica do paciente e pode ser classificada em Grau 0 que é a Neuropatia ausente,Grau um que consiste na neuropatia presente com ou sem deformidades (dedos em garra, dedos em martelo, proeminências em antepé, Charcot), grau 2 que se caracteriza pela doença arterial periférica com ou sem neuropatia presente e grau três que correlaciona história de úlcera e/ou amputação, como também a história pregressa da paciente , histórico familiar de amputações , patologias associadas, medicação de uso,em exame físico achados de sinal de cacif positivo ,hidratação, comprometimento da motricidade,deformidade estrutural da pele , fissuras, integridade da pele , dedos de martelo, dedos em garra,proeminência em antepé,síndrome de charcot, resultado de avaliação vascular, se há presença de feridas e qual o seu diagnóstico, se existe presença de infecção, necrose e exsudato, como também presença de úlceras (CAIAFA et al., 2011).

#### **4. CONCLUSÃO**

Conclui-se que, o cuidado ao paciente com o risco de desenvolver o pé diabético deve ser integral, considerando os fatores socioeconômicos e culturais do indivíduo. Dessa forma, o enfermeiro como sujeito norteador das ações educativas e preventivas, deve estar sempre atualizado e capacitado sobre os mais diversos tipos de técnicas de educação em saúde e cuidados preventivos, de modo a repassar os cuidados como meio de minimizar o risco de desenvolvimento do pé diabético, através do acompanhamento periódico dos pacientes portadores dessa condição.

## REFERÊNCIAS

BARROS, Maria Auzinete Arruda et al. O nível de conhecimento dos pacientes portadores de diabetes mellitus acerca do pé diabético. **Rev Expr Cat**, [S.l.], v. 2, n. 2, jun. 2017. ISSN 2357-8483 2017. Disponível

em: <<http://publicacoesacademicas.fcrs.edu.br/index.php/rec/article/view/1330/1093>>. Acesso em: 05 abr. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual do pé diabético: estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2016 Saúde Suplementar: **vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**/ Ministério da Saúde, Agência Nacional de Saúde Suplementar. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: < [http://ans.gov.br/images/Vigitel\\_Saude\\_Suplementar.pdf](http://ans.gov.br/images/Vigitel_Saude_Suplementar.pdf)>. Acesso em: 17 abr. 2018.

CAIAFA, Jackson Silveira et al. Atenção integral ao portador de pé diabético. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 10, n. 4, p. 1-32, 2011. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-54492011000600001](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492011000600001)>. Acesso em: 8 mai. 2018.

CUBAS, Marcia Regina et al. Pé diabético: orientações e conhecimento sobre cuidados preventivos. **Fisioterapia em movimento**, v. 26, n. 3,

2017. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/fm/v26n3/a19v26n3.pdf>>. Acesso em: 24 abr. 2018.

DIAS, Ernandes Gonçalves et al. Comportamentos de Pacientes com Diabetes Tipo 2 sob a Perspectiva do Autocuidado. **Journal of Health Sciences**, v. 19, n. 2, p. 109-113, 2017.

Disponível em: <

<http://pgsskroton.com.br/seer/index.php/JHealthSci/article/view/3230/3561>>. Acesso em: 24 abr. 2018.

LIMA, Imaikon Gomes et al. Educar para prevenir: A importância da informação no cuidado do pé diabético. **Revista Conexão UEPG**, v. 13, n. 1, p. 186-195, 2016. Disponível em: < <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/conexao/article/view/8958>>. Acesso em: 12 abr. 2018.

OLIVEIRA, Patrícia Simplício de et al. Atuação dos enfermeiros da estratégia saúde da família na prevenção do pé diabético. **Rev. pesqui. cuid. fundam.** v.8, n.3, p. 4841-4849, jul.-set. 2016. Disponível em: <

[http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/4398/pdf\\_1](http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/4398/pdf_1)>. Acesso em: 20 abr. 2018.

PADILHA, Ana Paula et al. Manual de cuidados às pessoas com diabetes e pé diabético: construção por scoping study. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 26, n. 4, p. 1-11, 2017.

Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072017000400322&script=sci_abstract&tlng=pt)

[07072017000400322&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072017000400322&script=sci_abstract&tlng=pt)>. Acesso em: 01 mai. 2018.

PEREIRA, Laiane de Fátima et al. Ações do enfermeiro na prevenção do pé diabético: o olhar da pessoa com diabetes mellitus. **Rev. pesqui. cuid. fundam.** v.9, n.4, p.1008-1014, out.-dez. 2017. Disponível em:

<

<http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/5702/pdf>>. Acesso em: 01 mai. 2018.

RODRIGUES, Rachel Corrêa; TEIXEIRA, Maria Luiza de Oliveira. **Compartilhando saberes e práticas de clientes com diabetes acerca**

**dos cuidados com os pés para a prevenção de lesões:** cuidado educativo de enfermagem.

Dissertação de mestrado. Rio de Janeiro; s.n; dez. 2016. 133 p. Disponível em:

<<http://objdig.ufrj.br/51/teses/847397.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

ROSSANEIS, Mariana Angela et al. Diferenças entre mulheres e homens diabéticos no autocuidado com os pés e estilo de vida. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 24, e2761, 2016. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692016000100384&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692016000100384&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 20 abr. 2018.

SILVA, Luzia Wilma Santana da et al. Promoção da saúde de pessoas com diabetes mellitus no cuidado educativo preventivo do pé diabético. **Cienc. enferm.** v.22, n.2, p:103-116, ago. 2016. Disponível em: <[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95532016000200008](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532016000200008)>. Acesso em: 15 abr. 2018.

TESTON, E. F. et al. Fatores de risco para ulceração no pé de indivíduos com diabetes mellitus tipo 2. **Cogitare Enferm.** v. 22, n.4, p.51508, 2017. Disponível em:

<<http://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/12/876598/51508-219820-1-pb.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2018.