

## CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO E APÓS O ACOMETIMENTO DE INDIVÍDUOS COM PÉ DIABÉTICO

Álef Lucas Dantas de Araújo Silva<sup>1</sup>; Ana Elisa Barboza de Souza<sup>1</sup>; Arthur Alexandrino<sup>1</sup>; Rita de Cássia Araújo<sup>1</sup>; João Paulo Franco de Azevedo<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Graduandos do curso de Bacharelado em Enfermagem – Universidade Federal de Campina Grande – Centro de Educação em Saúde, Cuité – PB, Brasil. E-mail: aleflucasd@hotmail.com; anaelisasouza@outlook.com; alexandrinoarthurdm@gmail.com; ritinhaparelhas@hotmail.com.

<sup>2</sup>Bacharel em Enfermagem pela Universidade Federal de Campina Grande – Centro de Educação e Saúde, Cuité – PB, Brasil. E-mail: jp.franc@hotmail.com.

**Resumo:** O diabetes mellitus é uma doença crônica que afeta a população mundial, significando um problema de saúde pública. Nesse sentido, necessita-se de cuidados especiais não só aos sintomas aparentes, mas para se evitar possíveis complicações vasculares, como as úlceras, também denominadas de pé diabético. O pé diabético é uma lesão/úlceras formada através do agravamento da referida doença, trazendo também complicações neuropáticas ao indivíduo. Trata-se de um estudo qualitativo do tipo revisão bibliográfica da literatura, realizada entre os meses de abril e maio de 2018. Para a composição dos resultados utilizou-se 12 artigos, duas resoluções do Conselho Federal de Enfermagem, e a Classificação de Diagnósticos de Enfermagem da NANDA. O objetivo do referido estudo é encontrar na literatura científica dados gerais sobre o pé diabético e a população afetada por essa complicação, fornecendo conhecimento suficiente que possibilite à prática do profissional de enfermagem de forma integral e continuada. Destacou-se a importância do profissional enfermeiro nas questões de prevenção de agravos e recuperação da saúde, fazendo com que o indivíduo tenha seus níveis de saúde reestabelecidos, como também sua integridade da pele.

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus, Pé Diabético, Cuidados de Enfermagem.

### 1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), o diabetes mellitus (DM) é um grande problema de saúde pública. Estima-se que atualmente, 01 em cada 11 adultos tem diabetes, resultando em 415 milhões de pessoas em todo o mundo. Além disso, 01 em cada 07 nascimentos é afetado pelo diabetes gestacional, e a cada 06 segundos uma pessoa morre pela doença, correspondendo a 5,0 milhões de pessoas. Estima-se que em 2040 essa taxa seja mais elevada, onde a cada 10 adultos, 01 seja acometido, totalizando 642 milhões de pessoas (VÊSCOVİ et al., 2017).

Apesar de existirem diversas formas e discussões sobre o tratamento do DM a nível mundial, essa morbidade afeta consideravelmente a qualidade de vida dos indivíduos, podendo muitas vezes evoluir para diversas complicações, caso esteja em fase de descontrole ou tratamento inadequado. Dentre as complicações, está o pé diabético que é definido como uma infecção, ulceração e/ou destruição dos tecidos moles associados a alterações neurológicas e diversos graus de doença arterial periférica (DAP) em membros inferiores (CARLESSO; GONÇALVES; JÚNIOR, 2017).

(83) 3322.3222

contato@conbracis.com.br

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

Dados internacionais apontam que anualmente a incidência de pessoas com úlceras nos pés acometidas por diabetes mellitus seja entre 2 e 4%, e que indivíduos com DM tenham 25% de chance a mais de desenvolver úlceras periféricas ao longo da vida se comparadas a pessoas saudáveis. Aproximadamente 85% dos casos de úlceras periféricas precedem à amputações, e o pé diabético é responsável por cerca de 50-70% de amputações não traumáticas (SILVA et al., 2017).

Para que se evite a evolução da doença a esse ponto, faz-se necessária a implementação de intervenções que visem a prevenção desses agravos. Nesse sentido, é indispensável a atuação do enfermeiro em todos os níveis de atenção à saúde, promovendo à essa população a educação para o autocuidado, que consiste em um processo de ensino sobre como manejar o DM, sendo o principal foco da consulta de enfermagem. Essas ações de educação tem como principais objetivos: prevenir complicações agudas e crônicas e proporcionar qualidade de vida com redução de custos e aprimoramento de técnicas (SCAIN et al., 2013).

Com base nisso, e devido ao grande número de pessoas com DM, tornando-se população de risco para o desenvolvimento de úlceras periféricas, justifica-se a importância desta pesquisa, visando discutir às práticas dos profissionais de enfermagem frente à essas situações, devendo este implementar intervenções de prevenção à comunidade, bem como de recuperação quando já acometidos.

Assim sendo, este estudo objetivou: encontrar na literatura científica dados gerais sobre o pé diabético e a população afetada por essa complicação, fornecendo conhecimento suficiente que possibilite à prática do profissional de enfermagem de forma integral e continuada, trazendo melhor qualidade de vida à esses e condições que favoreçam a cicatrização e evitem a amputação do membro.

## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo qualitativo do tipo revisão bibliográfica da literatura, que segundo Gil (2017), é desenvolvida com base em um material já existente, sendo composta principalmente por livros e artigos. As pesquisas foram realizadas durante os meses de abril e maio de 2018. Para a obtenção dos resultados, foram utilizados artigos, estando esses disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Os descritores em saúde utilizados foram: “Diabetes Mellitus”, “Pé Diabético” e “Cuidados de Enfermagem”. Compuseram os

resultados desta pesquisa, 12 artigos, além de duas resoluções do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) e a Classificação de Diagnósticos de Enfermagem da Nanda para a elaboração dos diagnósticos de enfermagem. Para a escolha da literatura, utilizou-se os seguintes critérios de inclusão: abordar a temática proposta, estar disponível na íntegra, nos idiomas inglês e português, ter sido publicado nos últimos 05 anos, estar relacionado com a prática da enfermagem. Foram excluídos todos os estudos que não se encaixaram nos critérios de inclusão ou que não abordaram a temática de maneira clara e objetiva.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Sabe-se que o diabetes mellitus é uma doença crônica que afeta grande parte da população mundial, sendo um problema de saúde pública. O DM tipo 2 se caracteriza por uma deficiência relativa de insulina, sendo o tipo mais frequente, correspondendo a cerca de 90% dos casos. Este tipo se desenvolve devido à incapacidade das células beta do pâncreas responderem à alta demanda de insulina periférica (MANTOVANI et al., 2013).

O descontrole metabólico no DM tipo 2 envolve vários fatores, apresentando eventos de forma concomitante, e muitas vezes associando-se a outras doenças como: hipertensão arterial sistêmica (HAS) e dislipidemia. O risco de se desenvolver obesidade em pessoas com DM é de cerca de 75%. Como esta é uma doença crônica, que geralmente se associa a comorbidades e compromete a qualidade de vida das pessoas, necessita-se de cuidados especiais e de uma educação em saúde diferenciada, principalmente em como lidar com os sintomas e tratamento (SCAIN et al., 2013).

Devido às grandes modificações sistêmicas causadas pela referida doença, existe o risco do acometimento dos pacientes por úlceras periféricas ou pé diabético, complicações derivadas da não adesão ao tratamento ou descontrole dos índices glicêmicos. Essas complicações se associam à neuropatias e doença arterial periférica, agravando as lesões e trazendo a predisposição à amputação, provocando diversos impactos físicos e emocionais à referida população (SANTOS et al., 2013).

A amputação de membros inferiores na população diabética é duas vezes mais comum do que na população considerada saudável, representando cerca de 70% das amputações não traumáticas de membros inferiores. Dessas 85% ocorrem após o aparecimento das úlceras, que atingem 25% dos diabéticos. No Brasil, de 2011 a 2016 foram realizadas 102.056 cirurgias de amputação pelo Sistema Único de Saúde (SUS), sendo 70% em pacientes com diabetes, e desses 94% em membros inferiores (SANTOS et al., 2018).

Além das complicações associadas ao aparecimento do pé diabético, como: doenças cardiovasculares, neuropatias, insuficiência renal e respiratória, idade avançada, dentre outros, a infecção da úlcera está associada as altas taxas de mortalidade. Cerca de 40 a 80% dessas lesões evoluem com infecção, sendo considerado um marcador clínico de comprometimento sistêmico. Apesar dos efeitos negativos trazidos por esse tipo de microorganismo, é necessário avaliar se esse fator isolado é motivo de amputação dos membros, para que o paciente não seja submetido a esse tipo de procedimento sem que haja real necessidade (CARDOSO et al., 2017).

É importante destacar que o DM, além dos transtornos físicos e metabólicos, afeta as relações emocionais e financeiras não só do indivíduo acometido, como também da sua família. Para o tratamento, o diabético extrai mensalmente uma parte da verba familiar, afetando drasticamente no planejamento orçamentários destes, reduzindo o nível socioeconômico em que se vive. Nesse sentido, como forma de economizar, muitos pacientes reutilizam materiais que são descartáveis, não frequentam algumas consultas e não aderem por completo ao plano alimentar estabelecido, dificultando no tratamento e trazendo implicações (OROZCO; ALVES, 2017).

Entre as alterações provocadas pelas ulcerações dos membros inferiores, estão as dermatológicas, neurológicas e vasculares, dentre elas: a onicomicose (apresentação de micoses nas unhas), micose interdigital, calosidades, umidade dos pés, perda da sensibilidade protetora, pulso pedioso diminuído, pulso tibial posterior diminuído, enchimento capilar alterado, dentre outros (SILVA et al., 2017).

Nesse contexto, torna-se extremamente importante o atendimento desse paciente por uma equipe multiprofissional que vise atender a esse indivíduo em sua integralidade. Dentre esses profissionais, destaca-se a figura do enfermeiro, principalmente na Atenção Básica, nível de atenção que mais recebe esse tipo de demanda. Os enfermeiros tem a missão de promover uma melhor adesão desses pacientes ao tratamento, estimulando a mudança de hábitos comportamentais, sendo isso imprescindível para o controle efetivo da doença (NETA; SILVA; SILVA, 2017).

A enfermagem não torna-se importante apenas no tratamento das úlceras já instaladas, mas sim antes do acometimento, nas atividades de prevenção e educação em saúde. Para a prevenção, é necessária uma atenção básica orientada e capacitada, sendo eficaz na vigilância e controle da doença, e se tornando imprescindível na coleta de dados. Para isso, é necessário que esse profissional seja treinado nas atividades de

rastreio e diagnóstico, bem como na instrução dos indivíduos em relação ao autocuidado, uso de calçados, maneira correta de cortar as unhas, etc (CARLESSO; GONÇALVES; JÚNIOR, 2017).

A educação em saúde é uma medida fundamental e necessária para a detecção precoce de fatores de risco. Essa ferramenta, quando realizada de forma humanizada e com a utilização de uma linguagem clara capaz de se adaptar à realidade local, faz com que se tenha a apreensão de saberes, diminuindo os índices dessas complicações. Essa troca de conhecimentos e experiências facilita o rastreamento dos fatores de risco, como o mau controle da hemoglobina glicada e glicemia de jejum, história de úlcera prévia, conhecimento precário quanto ao diabetes e problemas nos pés (SILVA et al., 2016).

Alguns estudos discutem a falta de adesão dos pacientes diabéticos aos serviços de saúde, sendo isso, justificado por alguns possíveis fatores, como: de ordem pessoal, emocional, socioeconômico e cultural, além dos relativos à doença e tratamento. Cabe ao enfermeiro, elaborar estratégias que reduzam esses fatores e consiga introduzir a família em todas as etapas do cuidado, tendo em vista que a soma do indivíduo com a família, corresponde a 95% do tratamento (NETA; SILVA; SILVA, 2015).

Outros cuidados podem ser implementados nas práticas do cuidado, como: explicar ao paciente o que é diabetes e os sintomas, principais tipos de diabetes e as complicações ocasionadas pela doença, ação da insulina no diabético e no não diabético. Destaca-se a importância dos cuidados diários com os pés, incluindo: observação diária, higiene e hidratação, cuidados com as unhas e calosidades, orientações sobre os sapatos adequados, possíveis tratamentos, orientações em relação a alta hospitalar, estimulação da prevenção de lesões, importância em relação ao abandono do tabagismo, além de informar sobre sites e locais onde se pode encontrar maiores informações e de maneira mais detalhada (PADILHA, et al., 2017).

Além dos cuidados já relatados, o enfermeiro está capacitado e respaldado pela Resolução 0567/2018 do Conselho Federal de Enfermagem, a atuar frente aos pacientes com feridas. A Resolução regulamenta a atuação desses profissionais nessa área, dando-lhes autonomia para a aplicação de curativos e tomada de decisões em relação as coberturas a serem utilizadas de acordo com as características clínicas apresentadas.

## **SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM**

Os profissionais de enfermagem, tornam-se fundamentais para a prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde. Sendo

assim, juntamente com o tratamento médico implementado, é necessária a intervenção desses profissionais no sentido de acompanhar cotidianamente o progresso do tratamento, colocando em prática todas as fases do Processo de Enfermagem (PE) estabelecidos pela Resolução COFEN 358/2009, que são: Histórico de Enfermagem, Diagnósticos de Enfermagem, Planejamento, Implementação e Avaliação, respectivamente. Nessa perspectiva, o estudo traz alguns dos possíveis diagnósticos de enfermagem, bem como as intervenções a serem realizadas pelos enfermeiros para com a população masculina acometida por pé diabético e suas complicações.

<b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM</b>	<b>INTERVENÇÕES</b>
Falta de adesão ao tratamento, relacionada à fatores clínicos e financeiros, evidenciada por descontrole da doença.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Buscar medidas que diminuam os fatores que causam à falta de adesão do paciente;</li><li>- Promover atividades de educação em saúde que conscientizem o paciente da sua necessidade de mudança de hábitos, inserindo a família em todas as etapas da tomada de decisões.</li></ul>
Nutrição desequilibrada: maior do que as necessidades corporais, relacionada a alimentação não balanceada, evidenciada por sobrepeso e descontrole nas taxas metabólicas.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Explicar o atual quadro de saúde do paciente, estimulando-o a adotar medidas saudáveis que visem a perda de peso, bem como a diminuição das taxas metabólicas, garantindo homeostase;</li><li>- Contatar o profissional nutricionista para fazer parte desse processo, elaborando uma dieta equilibrada e que agrade o paladar do paciente, facilitando sua adesão.</li></ul>

Mobilidade física prejudicada, relacionada a lesão em membro inferior, evidenciada por dor e relato verbal.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Aplicar técnicas curativas e coberturas que diminuam os níveis de dor, sempre estimulando o paciente a realizar movimentos;</li><li>- Contatar o profissional fisioterapeuta para participar da terapêutica empregada, visando o reconhecimento e esforço do indivíduo na adaptação.</li></ul>
Integridade da pele prejudicada, relacionada a diabetes mellitus, evidenciada por ferida aberta.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Realizar curativos específicos para a referida lesão, a fim de estimular o processo de cicatrização;</li><li>- Ofertar junto com o profissional nutricionista um aporte nutricional capaz de atender à demanda corporal do indivíduo.</li></ul>

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nota-se a grande importância do enfermeiro nos cuidados pré e pós acometimento do indivíduo diabético por úlceras, denominadas de pé diabético, fornecendo suporte em todos os aspectos para a recuperação do mesmo. O diabetes mellitus é uma doença crônica que necessita de cuidados especiais em todos os níveis de atenção à saúde. Nesse sentido, torna-se fundamental a captação precoce de fatores de risco existentes e que indiquem desequilíbrio metabólico, que possam resultar futuramente em lesões nos membros inferiores. A educação em saúde também é peça chave para a adesão desses indivíduos aos serviços de saúde, fornecendo-lhes informações capazes de conscientizá-los quanto a mudança de hábitos, bem como na adoção de boas práticas de saúde. Cabe também a esses profissionais, utilizar de uma linguagem adequada de compreensiva, possibilitando a criação de vínculo não só com o paciente mas com a família que fará parte de todas as etapas do tratamento, bem como na contribuição da evolução da ferida até a cicatrização.



## REFERÊNCIAS

Diagnósticos de enfermagem da **NANDA**: definições e classificação 2015-2017/ **NANDA** International; tradução Regina Machado Garcez. - Porto Alegre: Artmed, 2014.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução nº 358/2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências.** Disponível em: < [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-3582009\\_4384.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-3582009_4384.html)>. Acesso em: 29 abr. 2018.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução nº 0567/2018. Regulamenta a atuação da equipe de enfermagem no cuidado aos pacientes com feridas.** Disponível em: < [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-567-2018\\_60340.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-567-2018_60340.html)>. Acesso em: 29 abr. 2018.

CARLESSO, G. P.; GONÇALVES, M. H. B.; JÚNIOR, D. M. Avaliação do conhecimento de pacientes diabéticos sobre medidas preventivas do pé diabético em Maringá (PR). **Journal Vascular Brasileiro**, v. 16, n. 02, 2017. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/jvb/v16n2/1677-5449-jvb-16-2-113.pdf>>. Acesso em: 03 mai. 2018.

PADILHA, A. P. et al. Manual de cuidados às pessoas com diabetes e pé diabético: construção por scoping study. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 26, n. 4, 2017. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/tce/v26n4/0104-0707-tce-26-04-e2190017.pdf>>. Acesso em: 10 mai. 2018.

REZENDE NETA, D. S.; SILVA, A. R. V.; SILVA, G. R. F. Adesão das pessoas com diabetes mellitus ao autocuidado com os pés. **Revista Brasileira Enfermagem**, v. 68, n. 1, p. 11-116, 2015. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/reben/v68n1/0034-7167-reben-68-01-0111.pdf>>. Acesso em: 11 mai. 2018

SILVA, L. W. S. et al. Cuidado dos pés de pessoas com diabetes mellitus: ações protetivas vinculadas à promoção da saúde. **Enfermería: Cuidados Humanizados**, v. 5, n. 2, 2016. Disponível em: < <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ech/v5n2/v5n2a02.pdf>>. Acesso em: 11 mai. 2018.

ROSSANEIS, M. A. et al. Diferenças entre mulheres e homens diabéticos no autocuidado com os pés e estilo de vida. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 24, 2016. Disponível em: < [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt\\_0104-1169-rlae-24-02761.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt_0104-1169-rlae-24-02761.pdf)>. Acesso em: 20 mai. 2018.

CARDOSO, N. A. et al. Gênero bacteriano é fator de risco para amputação maior em pacientes com pé diabético. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 44, n. 2, p. 147-153, 2017. Disponível em: < [http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v44n2/pt\\_0100-6991-rcbc-44-02-00147.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v44n2/pt_0100-6991-rcbc-44-02-00147.pdf)>. Acesso em: 10 mai. 2018.

SILVA, J. M. T. S. et al. Fatores associados à ulceração nos pés de pessoas com diabetes mellitus residentes em área rural. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 38, n. 03, 2017.



Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v38n3/0102-6933-rgenf-38-3-e68767.pdf>>.  
Acesso em: 10 mai. 2018.

VÊSCOVI S. J. B. et al. Aplicativo móvel para avaliação dos pés de pessoas com diabetes mellitus. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 30, n. 6, p. 607-613, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v30n6/0103-2100-ape-30-06-0607.pdf>>. Acesso em: 17 mai. 2018.

SCAIN S. F. et al. Acurácia das intervenções de enfermagem para pacientes com diabetes mellitus tipo 2 em consulta ambulatorial. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 34, n. 2, p. 14-20, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v34n2/v34n2a02.pdf>>. Acesso em: 20 mai. 2018.

SANTOS, K. P. B. et al. Carga da doença para as amputações de membros inferiores atribuíveis ao diabetes mellitus no Estado de Santa Catarina, Brasil, 2008-2013. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 1, 2018. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/csp/v34n1/1678-4464-csp-34-01-e00013116.pdf>>. Acesso em: 19 mai. 2018.

SANTOS, I. C. R. V. et al. Prevalência e fatores associados a amputações por pé diabético. **Ciência e Saúde Coletiva**. v. 18, n. 10, 2013. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/csc/v18n10/v18n10a25.pdf>>. Acesso em: 18 mai. 2018

MANTOVANI, A. M. et al. Estudo comparativo das representações sociais sobre diabetes mellitus e pé diabético. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n. 12, 2013. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/csp/v29n12/v29n12a08.pdf>>. Acesso em: 20 mai. 2018.