

## CUIDADOS DE ENFERMAGEM A PACIENTE IDOSA COM PÉ DIABÉTICO INTERNADA EM UNIDADE HOSPITALAR: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Ana Cláudia Torres de Medeiros<sup>1</sup>  
Maria Cecília Queiroga dos Santos<sup>2</sup>

**Resumo:** As alterações microvasculares nos pés das pessoas com DM costumam surgir cerca de 10 anos após o início da doença, apresentam fisiopatologia complexa e envolvem múltiplos processos, sendo a hiperglicemia prolongada o elo entre os três pilares responsáveis pela formação da úlcera no pé: neuropatia, isquemia e infecção. Sendo assim, o presente estudo possui como objetivo relatar os cuidados de enfermagem na assistência a paciente idosa com múltiplas morbidades, em destaque para os cuidados com a ferida do pé diabético, a partir da experiência na disciplina prática de Saúde do Idoso. As complicações da DM2, em especial a neuropatia periférica associadas a um déficit do autocuidado, implicam em muitas comorbidades aos pacientes, que acabam por influenciar em seu estilo e qualidade de vida, bem como em sua autonomia e independência. Sendo assim, conclui que a equipe multidisciplinar se faz de extrema importância para o tratamento de úlceras e cuidados com pacientes em pós amputações, devendo este cuidado ser realizado ainda a nível de atenção primária. A experiência foi exitosa para o processo de formação, uma vez que foi possível durante os dias de vivência da disciplina Prática Saúde do Idoso no serviço de referência para o atendimento a pessoas com DM, hospital de ensino, acompanhar a mesma paciente idosa sendo possível desenvolver todas as etapas do processo de enfermagem, ou seja, o cuidado como deve ser, mais efetivo e individualizado.

**Palavras-chave:** Cuidados de Enfermagem; Saúde do Idoso; Pé diabético.

1 Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba-UFPB, docente da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG; anaclaudia.tm@hotmail.com

2 Graduanda do Curso de Enfermagem da UFCG, queirogamariacecilia@gmail.com

## Introdução

**D**iabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica que se caracteriza como um importante e crescente problema de saúde para todos os países, independentemente do seu grau de desenvolvimento (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION - IDF, 2017; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES - SBD, 2017). Os grandes responsáveis pelo aumento da prevalência dessa doença são a urbanização, o sedentarismo, o envelhecimento populacional, dietas pouco saudáveis e a obesidade, trazendo grandes consequências sociais e econômicas (SANTOS *et al.*, 2015).

Uma das principais causas de morbidade e mortalidade entre as pessoas com DM são as doenças cardiovasculares (SBD, 2017) em que as principais complicações observadas são os distúrbios microvasculares e macrovasculares, que resultam em retinopatia, nefropatia, neuropatia, doença coronariana, doença cerebrovascular e doença arterial periférica (IDF, 2017).

As alterações microvasculares nos pés das pessoas com DM costumam surgir cerca de 10 anos após o início da doença (OLIVEIRA *et al.*, 2014), apresentam fisiopatologia complexa e envolvem múltiplos processos, sendo a hiperglicemia prolongada o elo entre os três pilares responsáveis pela formação da úlcera no pé: neuropatia, isquemia e infecção (MATIAS *et al.*, 2013).

O pé diabético é uma das complicações mais temidas do DM devido à deficiência que gera e suas repercussões na qualidade de vida das pessoas que dela sofrem. É a causa mais comum de internação e tem como definição um pé acometido por ulceração que está associada neuropatia e/ou doença arterial periférica do membro inferior em um paciente com diabetes. A prevalência de ulceração do pé na população diabética é de 4 a 10%. Estima-se que cerca de 5% de todos os pacientes têm história de ulceração nos pés, enquanto o risco ao longo da vida de desenvolver essa complicação é de 15%. Cerca de 10-15% das úlceras do pé permanecerão ativas e 5-24% delas irão eventualmente levar à amputação do membro dentro de 6-18 meses após a primeira avaliação (ALEXIADOU; DOUPIS, 2012).

As causas fisiopatológicas das complicações que levam um pé normal, se tornar um pé de risco e evoluir ao chamado “pé diabético” são várias, mas destacam-se a neuropatia periférica (90% dos casos), doença arterial periférica e deformidades e comprometimento da função imune (PINHEIRO, 2016).

Os comportamentos adequados de autocuidado podem reduzir o risco de lesões, infecções e amputações em pessoas com pé em condição de risco. Esses comportamentos incluem verificações diárias dos pés e calçados, higiene diária e adequada, não andar descalço, usar calçados adequados, aparar corretamente as unhas, evitar o uso de material abrasivo, cuidados profissionais precoces com feridas abertas e lesões nos pés e exames de rotina nos pés. São realizados por profissional treinado para identificar complicações do pé diabético. Um aumento de úlceras e amputações nos pés tem sido encontrado em pacientes que não adotam essas práticas (BONNER; FOSTER; SPEARS-LANOIX, 2016).

Durante os estágios iniciais do diagnóstico, a equipe multidisciplinar deve fazer recomendações de tratamento com base na gravidade da isquemia e no grau de infecção. Se o pé não puder ser preservado, pode ser realizado um desbridamento completo durante os estágios iniciais para reduzir os efeitos adversos no corpo, em combinação com o tratamento padrão, e as condições para amputação devem ser alcançadas da maneira mais conveniente possível. A cooperação multidisciplinar e a otimização do cronograma de tratamento são necessárias se houver uma possibilidade remota de preservar qualquer parte do pé ou dos dedos dos pés (WANG *et al.*, 2019).

Entende-se que para que o cuidado seja efetivo e individualizado torna-se necessário utilizar o Processo de Enfermagem, o qual consiste em um método assistencial que contribui para a execução profissional da enfermagem como ciência. É composto por cinco etapas: coleta dos dados, diagnóstico de enfermagem, planejamento do cuidado, implementação e avaliação de enfermagem. Favorece as ações interdependentes, pois implica no uso de uma linguagem padronizada, facilitando a comunicação entre a equipe de enfermagem e também com outros profissionais. Além disso, o enfermeiro pode acompanhar, entender e dar continuidade ao raciocínio clínico e ao trabalho iniciado pela equipe de enfermagem, favorecendo assim a otimização do cuidado e maior segurança ao paciente (HORTA, 1979).

O Processo de Enfermagem organiza-se em cinco etapas inter-relacionadas, interdependentes e recorrentes: I – Coleta de dados de Enfermagem (ou Histórico de Enfermagem) – processo deliberado, sistemático e contínuo, realizado com o auxílio de métodos e técnicas variadas, com o objetivo de obter informações sobre a pessoa, família ou coletividade humana e sobre suas respostas em um dado momento do processo saúde e doença. II – Diagnóstico de Enfermagem – processo de interpretação e agrupamento dos dados coletados

na primeira etapa, que resulta na tomada de decisão sobre os conceitos diagnósticos de enfermagem que representam, com mais exatidão, as respostas da pessoa, família ou coletividade humana em um dado momento do processo saúde e doença; e que constituem a base para a seleção das ações ou intervenções com as quais se objetiva alcançar os resultados esperados. III – Planejamento de Enfermagem – determinação dos resultados que se espera alcançar; e das ações ou intervenções de enfermagem que serão realizadas. IV – Implementação – realização das ações ou intervenções determinadas na etapa de Planejamento de Enfermagem. V – Avaliação de Enfermagem – processo deliberado, sistemático e contínuo de verificação de mudanças nas respostas da pessoa, família ou coletividade humana em um dado momento do processo saúde doença, para determinar se as ações ou intervenções de enfermagem alcançaram o resultado esperado; e de verificação da necessidade de mudanças ou adaptações nas etapas do Processo de Enfermagem (COFEN, 2009).

Sendo assim, o presente estudo possui como objetivo relatar os cuidados de enfermagem na assistência a paciente idosa com múltiplas morbidades, em destaque para os cuidados com a ferida do pé diabético, a partir da experiência na disciplina prática de Saúde do Idoso.

## Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, sobre os cuidados de enfermagem na assistência a paciente idosa com ferida do pé diabético internada em um serviço de referência para o atendimento a pessoas com DM, hospital de ensino, localizado no município de Campina Grande -PB durante o mês de novembro de 2019.

Na ocasião da disciplina prática de Saúde do Idoso, do curso de Enfermagem, da Universidade Federal de Campina Grande, realiza-se o processo de enfermagem aplicando-se um instrumento utilizado pelo próprio serviço elaborado com base nas Necessidades Humanas Básicas (HORTA, 1979) e a aplicação de escalas específicas a faixa etária, tais como Escala de Barthel, Mini exame do Estado Mental e Escala de Depressão Geriátrica.

Sabe-se que a elaboração dos Diagnósticos de Enfermagem (DE) como etapa do processo de enfermagem é fundamental para o levantamento de problemas significativos a partir de dados levantados, tornando possível a identificação das necessidades afetadas (DEBONE, 2017). Para isso, foram utilizadas as classificações utilizadas pelo referido serviço: North American

Nursing Diagnosis Association (NANDA) 2018/2020 para a elaboração dos diagnósticos, a Nursing Outcomes Classification (NOC) para o delineamento dos resultados esperados e a Nursing Interventions Classification (NIC) para definir as intervenções a serem realizadas.

## Resultados e discussão

Como ciência, a Enfermagem ainda busca a estruturação dos seus valores profissionais, com isso, para que o enfermeiro possa realmente construir sua identidade no campo da assistência e desmistificar conceitos e posturas como os de submissão à classe médica, é preciso, sobretudo, que se abandone o uso de intervenções não planejadas, sem justificativa científica e reflexão. O processo de enfermagem é a representação maior do método científico da profissão, sendo direcionado pela Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), por meio da qual ocorre o desenvolvimento e organização do trabalho da equipe em que o enfermeiro é responsável (MARIA; QUADROS; GRASSE, 2012).

A assistência de enfermagem deve ser sistematizada por meio do processo de enfermagem, com o objetivo de favorecer atendimento eficiente e cuidados individualizados. Ao ser incorporado como eixo estruturante da prática clínica profissional, o processo de enfermagem contribui para a promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde do indivíduo, família e comunidade. Sua utilização deve ser registrada formalmente e envolve um resumo dos dados coletados, os diagnósticos de enfermagem, as intervenções propostas, e os resultados alcançados (COFEN, 2009).

Sendo assim, o primeiro passo realizado durante a assistência a paciente idosa com ferida do pé diabético internada em um serviço de referência para o atendimento a pessoas com DM foi a Coleta de dados de Enfermagem (ou Histórico de Enfermagem). Foram obtidos os seguintes dados:

### Coleta de dados de Enfermagem (ou Histórico de Enfermagem)

**Admissão – 1ª Internação (junho/2019):** Paciente, 64 anos, sexo feminino, casada, católica, com ensino fundamental incompleto, com retinopatia diabética foi internada para tratamento de pé diabético. Em sua primeira admissão no mês de junho de 2019, relatou que há 3 meses foi picada por um mosquito no dorso do pé esquerdo, o que causou prurido, eritema e edema

local, sendo que a paciente relata alergia à picada de inseto, DM tipo 2 há 20 anos e hipertensão há 5 anos, além de episódio de queda há 15 dias. A ferida evoluiu com piora apesar das terapêuticas estabelecidas (antibioticoterapia e curativo com “pomada” – conforme relato da paciente). Foi encaminhada para o referido hospital pela Unidade de Pronto Atendimento - UPA onde ficou 10 dias internada. Faz uso dos seguintes medicamentos: insulina NPH (17 + 0 + 3) e Regular (3 + 0 + 2), AAS 100mg; Hidroclorotiazida 25mg; Captopril e Enalapril 20mg 12/12h. À admissão relatou queixas de cefaleia e tontura, disúria, dor em baixo ventre, palpitações e apresentou tosse seca. G4P3A1, sendo os três partos por cirurgia cesariana. Negou tabagismo, etilismo e uso de drogas. Não possui esgoto ou coleta de lixo em sua residência, mas possui água encanada. Sua casa é de alvenaria e mora com o marido e um filho. Quanto à dieta, costuma comer bolacha de água e sal ou pão com chá no café da manhã; feijão verde, farinha, verduras, legumes e peixe no almoço e sopa de carne no jantar. Não realiza dieta hipossódica.

### **Registro da assistência de enfermagem a paciente – novembro/2019**

Paciente EGR, consciente, orientada no tempo e espaço, restrita ao leito, com acuidade visual e auditiva diminuídos. Aos SSVV: SPO2 = 99% (ao ar ambiente); FC = 79 bpm; FR = 16 rpm; Temperatura = 36,7°C; PA = 150x100 mmHg; HGT = 201mg/dL (às 10:34h). Ao exame físico, couro cabeludo íntegro, sem alterações, pupilas isocóricas, não reagente, nariz íntegro, normopositionado e sem desvio, cavidade oral com ausência de elementos dentários e higiene preservada, pavilhão auricular e ouvido interno íntegro, com higiene preservada. Linfonodos retroauriculares, cervicais, supra e infraclaviculares não palpáveis. Tórax do tipo normal, com expansibilidade preservada, à ausculta MV+ com crepitação em base de ambos os pulmões; BRNF em 2 tempos. Abdome globoso, cicatriz umbilical normocentrada, à ausculta abdominal RH + e hipoativos em QSD e QID, Teste de Piparote negativo, com som de percussão maciço em todos os quadrantes, depressível e doloroso à palpação (10 na escala de dor) em todos os quadrantes, vísceras não palpáveis. A paciente pontuou 8 no mini exame do estado mental (considerando 20 a pontuação máxima devido a sua deficiência visual), 0 na escala de Barthel (sendo máximo 100) caracterizando uma paciente completamente dependente e, por fim, pontuou 15 na Escala de Depressão Geriátrica Abreviada (GDS-15, sendo

quinze a pontuação máxima indicando um possível quadro depressivo. Foi ainda requisitado um parecer do psicólogo no mesmo dia. Turgor diminuído, TEC <2s, pele seca e hipocorada, com presença de onicomicose em unhas do pé direito. Em uso de cateter vesical, com urina de aspecto concentrado, amarelo escuro, com presença de sedimentos; defecação diária, com uso de fralda geriátrica. Acesso venoso periférico em membro superior esquerdo n° 20 com última troca no dia anterior.

Devido as características observadas na paciente durante a assistência de enfermagem, foi solicitada, pela equipe, uma consulta com o psicólogo de plantão no serviço, para que avaliação e suporte pudessem ser fornecidos à paciente. Foi realizada a escuta, a qual constatou que a paciente assume postura pouco colaborativa, autocuidado comprometido e desejo de morrer, portanto foram dadas orientações ao esposo.

Além disso, objetivou-se ainda o foco no tratamento das feridas da paciente, que se mostraram de etiologia complexa, especialmente com base no histórico de internação da paciente devido aos seus problemas com ulcerações.

**Avaliação da ferida do pé diabético:** Ferida em dorso do pé esquerdo do tipo profunda total (grau III) apresentando tecido necrosado no leito, exsudato moderado e purulento, bordas irregulares e área perilesional hiperemiada. Foi realizada limpeza com soro fisiológico a 0,9% e cobertura com gaze e atadura. Realizado debridamento cirúrgico, a partir do qual, a ferida apresentou leito com fibrina, esfacelo e tecido de granulação, bordas irregulares, exsudato moderado e sanguinolento, sendo utilizado água de injeção para limpeza, PHMB para desinfecção, hidrogel como cobertura, gaze estéril e atadura para oclusão.

Já apresentava lesões em membro inferior direito apresentando necrose de coagulação e sinais flogísticos em região perilesional. A “Comissão de Pele” tentou realizar um desbridamento instrumental, porém a necrose estava aderida e se mostrou sangrante à tentativa de manipulação. A paciente recebeu alta após estabilização do quadro.

Foi realizado o curativo realizado em coto à altura da coxa, apresentando pouco exsudato sanguinolento (+/4+) e pontos cirúrgicos íntegros, utilizando soro fisiológico a 0,9% para limpeza, álcool a 70% para assepsia e deixada aberta. Curativo realizado em três feridas localizadas respectivamente em dorso do pé direito (F1), região maleolar do pé direito (F2) e região do calcâneo do pé direito (F3) com aproximadamente 2cm<sup>2</sup>, 10,5cm<sup>2</sup> e 1cm<sup>2</sup>, respectivamente. Todas apresentaram exsudato amarelo esverdeado em

quantidade moderada e sem odor, aderido ao leito, com ausência de tecido de granulação. Área perilesional hiperemiada, seca e descamativa. Foi utilizado água de injeção para limpeza, PHMB para assepsia e espuma com PHMB como cobertura e ocluído com ataduras. Para todo o procedimento foi utilizada técnica estéril.

O principal obstáculo encontrado para a realização de um cuidado contínuo no tratamento de feridas foi a falta de diálogo entre a equipe médica com a equipe de enfermagem, pois a primeira, retirava os curativos todos os dias pela manhã, mesmo que essa não fosse a indicação para a troca de determinadas coberturas, forçando a equipe de enfermagem a atrasar o tratamento e acompanhamento/avaliação das feridas.

Por outro lado, a mesma equipe também se mostrou fundamental para o trabalho multidisciplinar investigativo, o que se pode comprovar através dos resultados dos seguintes exames:

Quanto às medicações, a paciente estava em uso de: Dipirona 1g EV 6/6h; (anti-inflamatório AINE); Tramadol 50mg 1 ampola EV em 100ml de SF 0,9% em 30 minutos se dor; (opioide analgésico de ação central); Ondansetrona 8mg EV 8/8h; (antiemético); Insulina NPH conforme HGT; Citalopram 20mg, 1 comprimido, VO, 1x ao dia; (antidepressivo do tipo inibidor seletivo de recaptção de serotonina); Omeprazol EV40mg+diluyente, EV, 12/12h; (inibidor da bomba de prótons/protetor gástrico); Carbonato de Cálcio 1500 mg + Colecalciferol 200UI, administrar 1 CPR, VO, 1x ao dia; (prevenção de osteoporose e suplemento ao tratamento com vitamina D); Haloperidol 5mg, administrar 0,2ml, IM. OBS: fazer 0,2ml 30/30min até 5x se agitação; (neuroléptico do grupo das butirofenonas, para controle da agressividade); Nistatina 100000 UI/g + Óxido de zinco 200mg/g, administrar 1g de 24/24h IM (nádegas); (antianginoso); Domperidona 10mg, 1 CPR, VO, de 8/8h. (antidopaminérgico, do grupo dos “modificadores da motilidade gastrointestinal”);

Enoxaparina 40mg, administrar SER, SC, 1x ao dia (antiagregante plaquetário para prevenção de trombose venosa profunda); SF 0,9% 500ml, EV, 3x ao dia; Cloreto de Potássio 600mg, administrar 1 DRA, VO, de 8/8h; Cloreto de Potássio 19,1%, administrar 16 AMP, EV, 1x ao dia, diluído em 1000ml de SF 0,9%; Azitromicina 500mg, 1 CPR, VO, 1x ao dia (antibiótico para tratamento da infecção urinária).

## Diagnósticos de enfermagem

Os diagnósticos elaborados a partir da NANDA, os Resultados Esperados elaborados a partir da NOC e as Intervenções realizadas a partir da NIC estão listadas no Quadro 1.

**Quadro 1.** Diagnósticos de enfermagem de acordo com as Necessidades Humanas Básicas afetadas.

Necessidade Humana Básica		Diagnóstico de Enfermagem
<b>Necessidades Psicobiológicas</b>	<b>PERCEPÇÃO: dolorosa</b>	Dor aguda e crônica relacionada a procedimento cirúrgico, úlcera no pé, pangastrite, infecção urinária e infiltrado pulmonar evidenciada por fácies de dor e relato da paciente.
	Dor	
	<b>ELIMINAÇÃO</b>	Eliminação urinária prejudicada relacionada à infecção do trato urinário, prejuízo neuromuscular e obstrução anatômica evidenciada por dor em baixo ventre e ao urinar e distensão vesical.
	Eliminação Urinária	
	<b>INTEGRIDADE CUTÂNEO-MUCOSA</b>	
Integridade cutânea	Integridade da pele prejudicada relacionada a procedimento cirúrgico e múltiplas úlceras em pé direito devido a neuropatia diabética evidenciada por exame físico e cuidados com os curativos.	
<b>Necessidade Psicossocial</b>	<b>AUTOESTIMA</b>	Autoestima prejudicada relacionada à condição da paciente evidenciada pelo relato da mesma e resistência ao tratamento.
Autoestima		

Fonte: Autoria Própria (2019)

## Planejamento

O Planejamento de enfermagem consiste na determinação dos resultados que se espera alcançar; e das ações ou intervenções de enfermagem que serão realizadas frente às respostas da pessoa, família ou coletividade humana em um dado momento do processo saúde e doença, identificadas na etapa de Diagnóstico de Enfermagem (COFEN, 2009). Os diagnósticos e suas respectivas intervenções de enfermagem serão listados a seguir:

*Dor aguda e crônica relacionada a procedimento cirúrgico, úlcera no pé, pangastrite, infecção urinária e infiltrado pulmonar evidenciada por fácies de dor e relato da paciente:*

O objetivo desse diagnóstico de enfermagem é a obtenção de um relato de dor controlada (manter em “algumas vezes demonstrado-3” e aumentar

para “conscientemente demonstrado-5”); e a observação de expressão de alívio da dor (de “entre 9 e dez na escala”-1 para “dor menor que 2 na escala”-5). Foram então propostas as seguintes intervenções: Determinar local, características e gravidade da dor antes de medicar a paciente; Avaliar o nível da dor por meio da escala de dor; Avaliar a etiologia e fatores que interferem na dor; Administrar medicamentos seguindo os 11 certos da enfermagem para alívio da dor; Promover medidas não farmacológicas de alívio da dor e; Promover conforto à paciente.

***Eliminação urinária prejudicada relacionada à infecção do trato urinário, prejuízo neuromuscular e obstrução anatômica evidenciado por dor em baixo ventre e ao urinar e distensão vesical:*** Para esse diagnóstico foram traçados os seguintes resultados esperados: Padrão de eliminação (de gravemente comprometido -1 para não comprometido- 5); Esvaziamento completo da bexiga (de gravemente comprometido -1 para não comprometido-5). Já em termos de intervenção, foram traçadas as seguintes propostas: Avaliar a possibilidade de retirada do cateter vesical; Avaliar distensão da bexiga; Implementar cuidados com a sonda vesical de demora; Medir e registrar diurese, bem como as características da urina; Realizar balanço hídrico e; Estimular hidratação via oral.

***Integridade da pele prejudicada relacionada ao procedimento cirúrgico e múltiplas úlceras em pé direito devido a neuropatia diabética evidenciada por exame físico e cuidados com os curativos:*** O objetivo dos cuidados de enfermagem para esse diagnóstico foi Integridade da pele (de “gravemente comprometido”-1 para “não comprometido” - 5), e foram traçadas as intervenções: Realizar cuidados com os curativos diariamente ou conforme orientação do fabricante de cada cobertura e protocolos da instituição com base na avaliação criteriosa de sua evolução, realizando o cuidado multidisciplinar. Realizar exame físico diariamente observando o surgimento de úlceras por pressão; Mudar decúbito a cada duas horas evitando pôr o peso do corpo sobre o membro amputado; Monitorar rigorosamente glicemia capilar; Investigar outras complicações da DM tipo 2; Avaliar alimentação da paciente bem como seu potencial de autocuidado e independência.

***Autoestima prejudicada relacionada à condição da paciente evidenciado pelo relato da mesma e resistência ao tratamento:*** Para este diagnóstico de enfermagem as intervenções visaram a verbalização de autoaceitação ( de “nunca positivo-1 para “frequentemente positivo”-4), a aceitação de autolimitação (de “nunca positivo-1 para “frequentemente positivo”-4) e a apresentação de

sentimentos de autovalorização (de “nunca positivo-1 para “frequentemente positivo”-4) e as intervenções traçadas foram: Realizar rastreamento da depressão a partir da Escala de Depressão Geriátrica (GDS); Solicitar acompanhamento conjunto com o psicólogo; Estimular o autocuidado, bem como a independência e a autonomia da paciente.

## **Avaliação de enfermagem**

Sabe-se que a avaliação de enfermagem diz respeito a fase na qual o enfermeiro avalia a resposta do paciente às intervenções propostas com o intuito de verificar a necessidade de mudanças ou adaptações na proposta de cuidado inicial (COFEN, 2009).

Durante os dias de acompanhamento a paciente, observou-se que: dor controlada com relato da paciente, sendo continuado o uso dos medicamentos; não se evidenciou melhora da eliminação urinária, pois a paciente ainda continuava em uso de cateter vesical de demora e distensão da bexiga; não foram observados sinais sugestivos de bacteremia ou hiperemia em dispositivos. A paciente recebeu alta em uso de cateter vesical de demora para ser acompanhada em cuidados domiciliares pela Equipe de Saúde da Família.

Sendo assim, a enfermagem necessita desempenhar habilidades e capacidades cognitivas, psicomotoras e afetivas, embasadas nas reflexões do processo saúde-doença, capazes de problematizar o processo vivenciado pelo outro, objeto de seu cuidado (SOUZA *et al.*, 2011; COFEN, 2009).

As comorbidades bem como a gravidade das consequências da infecção no pé diabético devem ser tratadas efetivamente, visto que associados determinam uma evolução grave nesses pacientes, podendo causar morbidade substancial e visitas frequentes a cuidados de saúde profissionais que quando não bem-sucedidos podem levar a amputação (LIPSKY *et al.*, 2012).

Em estudo utilizando terapias integrativas e complementares como o shiatsu para o tratamento de úlceras relacionadas ao pé diabético, observou-se que as intervenções demonstraram que houve redução da dor, do tamanho das lesões, bem como melhora das condições locais das úlceras. As orientações para o autocuidado foram implementadas e foi possível evidenciar a necessidade de racionalizar as ações de saúde bem como a adoção de estratégias eficazes no gerenciamento das úlceras de difícil cicatrização (AGUIAR *et al.*, 2020).

O mesmo acontece em outros casos, como por exemplo, um caso de múltiplas úlceras por pé diabético de um paciente de 70 anos de idade com história repetida de amputação em que foi tratado por uma abordagem integrada - medicamentos e procedimentos de Ayurveda e Alopátia (BHANDARI *et al.*, 2009).

O combate a DM é um desafio necessário frente aos indicadores de saúde e principalmente às limitações e prejuízos que a mesma tem na qualidade de vida dos pacientes. Nesse sentido se aponta a necessidade dos enfermeiros enfatizarem ações de prevenção, de educação e promoção à saúde, ao invés de apenas reabilitar os pacientes já acometidos pela doença (OLIVEIRA; FERREIRA; COUTINHO, 2018).

A prevenção das complicações do diabetes começa por um bom controle glicêmico, especificamente, para a prevenção do pé diabético recomenda-se a avaliação regular dos pés, o uso de calçados adequados, a educação do paciente e o tratamento precoce das lesões pré-ulcerativas. A ulceração nos pés quando presente, com sinais de infecção, sepse ou isquemia exige atendimento em centro especializado, com tratamento cirúrgico, de revascularização e de reabilitação. A avaliação regular dos pés em pessoas com diabetes com baixo risco para o pé diabético deve ocorrer anualmente. A cada avaliação deve ser enfatizada a importância dos cuidados com os pés e controle glicêmico. Para os pacientes com risco moderado ou alto, como aqueles com uma deformidade no pé ou com diagnóstico de neuropatia periférica ou doença arterial periférica, recomenda-se acompanhamento mais frequente; a periodicidade dependerá da condição do acometimento (MISHRA *et al.*, 2017).

Assim, a assistência de enfermagem por meio do cuidado, orientação e sensibilização destes pacientes é um dos pontos fundamentais para prevenir, melhorar o prognóstico e reduzir as taxas de desenvolvimento de lesões e amputações. A melhor maneira de se evitar o surgimento e o agravamento de complicações é apostando na prevenção (BORGES; BRANDÃO; CARVALHO, 2019).

Em um estudo de coorte realizado com 244 pacientes, sugeriram que o envolvimento de pacientes em um modelo de atendimento multidisciplinar com acompanhamento frequente e educação direcionada pode servir para diminuir as consequências da doença (HICKS *et al.*, 2020).

Em estudo longitudinal paquistanês, foi relatado que no geral, foram observadas tendências decrescentes de amputações da linha de base de 27,5% para 3,92% durante o período de 20 anos, redução significativa nas

amputações dos dedos do pé ([13,81%] vs [8,11%]) e abaixo das amputações do joelho [(5,26%) vs (1,82%)] por meio da abordagem de equipe multidisciplinar (RIAZ *et al.*, 2019).

Já em estudo de coorte realizado na Nova Zelândia, observaram que uma equipe multidisciplinar, além de promover um cuidado mais completo, ainda é capaz de melhorar os resultados do paciente e reduzir o custo do tratamento. Com isso, torna-se cada vez mais evidente que o bom entrosamento da equipe multidisciplinar, integrando as várias áreas do saber fundamental para a recuperação do paciente, além de que o enfermeiro deve ter suas ações bem fundamentadas nas práticas a partir de evidências, focando todo o processo saúde-doença bem como a prevenção, promoção, cura e reabilitação. (JORET *et al.*, 2019).

Reforça-se ainda que o desafio maior da assistência de enfermagem, consiste não só na capacitação dos profissionais para saberem identificar, avaliar e cuidar de pessoas com diabetes, mas também de favorecer o autocuidado e a adesão do tratamento por parte dos pacientes (BREHMER *et al.*, 2020).

A assistência de enfermagem é muito importante para os pacientes nos períodos pré e pós-operatório da amputação. Sua atuação vai desde o apoio psicológico e controle de glicemia até a realização de curativos. Cabe ao enfermeiro que recebe o paciente na Unidade Básica de Saúde dar continuidade à assistência, dando foco ao apoio psicológico, a orientação e supervisão do monitoramento glicêmico de polpa digital e do curativo prescrito (SILVA FILHO *et al.*, 2019).

Estudo realizado com idosos submetidos à amputação refere que o enfermeiro deve ter uma atuação especial junto a estes e suas famílias, orientando-os no processo de reabilitação e promovendo a sua independência e autonomia na realização das atividades da vida diária. O diabético e seus familiares precisam reconhecer que o pé deve ser visto como “pé de risco para o desenvolvimento de úlceras” e serem devidamente orientados sobre os cuidados de rotina que devem ser adotados em casa (KAHN *et al.*, 2016).

## Considerações finais

As complicações do Diabetes Mellitus 2, em especial a neuropatia periférica associadas a um déficit do autocuidado, implicam em muitas comorbidades aos pacientes, que acabam por influenciar em seu estilo e qualidade de vida, bem como em sua autonomia e independência.

Sendo assim, conclui-se que a equipe multidisciplinar se faz de extrema importância para o tratamento de úlceras e cuidados com pacientes pós amputações, devendo este cuidado ser realizado ainda a nível de atenção primária, onde o diagnóstico precoce da doença e o rastreamento das complicações se tornam essenciais para evitar quadros que implicam na diminuição da qualidade de vida, tal qual apresentado pela paciente. Ademais, entende-se que a experiência foi exitosa para o processo de formação, uma vez que foi possível durante os dias de vivência da disciplina Prática Saúde do Idoso no serviço de referência para o atendimento a pessoas com DM, hospital de ensino, acompanhar a mesma paciente idosa sendo possível a identificação das suas principais necessidades, em seguida, o planejamento da assistência, implementação e avaliação de enfermagem, ou seja, o cuidado como deve ser, mais efetivo e individualizado.

## Referências

AGUIAR, J. K. *et al.* Evolução da Cicatrização de Úlceras nos Membros Inferiores de Pacientes em uso de Bota de Una associado ao uso de Shiatsu. **Rev. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online)**; v.12, p.337-341, 2020.

ALEXIADOU, K.; DOUPIS, J. Manejo de úlceras de pé diabético. **Terapia para diabetes**, v. 3, n. 1, p. 4, 2012.

BHANDARI, M. *et al.* An integrated approach for the management of diabetic foot ulcer: a case report. **J Complement Integr Med** ; v.16, n.3, 2019.

BONNER, T.; FOSTER, M.; SPEARS-LANOIX, E.; Conhecimento de cuidados com os pés relacionados ao diabetes tipo 2 e intervenções na prática de autocuidado com os pés nos Estados Unidos: uma revisão sistemática da literatura. **Diabet Foot Ankle**, 2016.

BORGES, L. R. G.; BRANDÃO, N. de S.; CARVALHO, A. C. G.; A Assistência do Enfermeiro na prevenção do pé diabético em pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2. **Revista Interdisciplinar Pensamento Científico**, v. 5, n. 5, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BREHMER, L.C. de F.; *et al.* Avaliação dos pés em pessoas com diabetes mellitus hospitalizadas. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 92, n. 30, 2020.

BULECHEK, G.M.; BUTCHER, H.K.; DOCHTERMAN, J.; WAGNER, C.M. **Classificação das Intervenções de Enfermagem - NIC**. 6. ed. São Paulo: Elsevier, 2016.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM – COFEN. Resolução N° 358 do Conselho Federal de Enfermagem, de 15 de outubro de 2009 (BR); 2009.

DEBONE, M. C. *et al.* Diagnósticos de enfermagem em idosos com doença renal crônica em hemodiálise. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 70, n. 4, p. 800-805, Aug. 2017.

FRANZEN, E. *et al.* Consulta de enfermagem como instrumento de prevenção e tratamento do pé diabético. **A linguagem do cuidado na era digital: anais**, p.30; 2019.

HICKS, C.W. *et al.* Incidence and Risk Factors Associated With Ulcer Recurrence Among Patients With Diabetic Foot Ulcers Treated in a Multidisciplinary Setting. **J Surg Res**; v.246, p. 243-250, 2020.

HORTA, W.A. **Processo de enfermagem**. São Paulo: EPU, 1979.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF), IDF Diabetes Atlas, 8.ed. **Federação Internacional de Diabetes**, 2017.

JORET, M. O. *et al.* Multidisciplinary clinics reduce treatment costs and improve patient outcomes in diabetic foot disease. **J Vasc Surg**; v.70, n.3, p. 806-814, 2019.

JOHNSON. M. *et al.* **Classificação dos Resultados de Enfermagem - NOC** .5. ed. São Paulo: Elsevier, 2016.

KAHN, R. *et al.* **Joslin Diabetes Melito**. 14. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

LIPSKY, B. A. *et al.* Infectious Diseases Society of America Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Treatment of Diabetic Foot Infections. **Clinical Infectious Diseases**, 2012. Mai. 2017

MARIA, M.A.; QUADROS, F.A.A.; GRASSI, M. de F.O.; Sistematização da assistência de enfermagem em serviços de urgência e emergência: viabilidade de implantação. **Rev. bras. enferm.**, Brasília , v. 65, n. 2, p. 297-303, Apr. 2012.

MATIAS, N. J. *et al.* O pé diabético com infecção aguda: tratamento no Serviço de Urgência em Portugal. **Revista Portuguesa de Cirurgia**. v.23, p.19-36, 2013.

MISHRA, S. C.; CHHATBAR, K. C.; KASHIKAR, A.; Mehndiratta Abha. Diabetic foot. **BMJ** [Internet]. p. 359-j5064, 2017.

NORTH AMERICAN NURSING DIAGNOSIS ASSOCIATION (NANDA). **Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: Definições e Classificações 2018-2020**. Porto Alegre: Artmed, 2018.

OLIVEIRA, A. F. *et al.* Estimativa do custo de tratar o pé diabético, como prevenir e economizar recursos. **Ciência & Saúde Coletiva**. v.19, n.6, p.1663-1671, 2014.

OLIVEIRA, H. C. C.; FERREIRA, J. L.; COUTINHO, M. L.; IMPORTÂNCIA DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO E CUIDADO DO PÉ DIABÉTICO. **Semana de Pesquisa da Universidade Tiradentes-SEMPESq**, n. 19, 2018.

PINHEIRO, A. Fisiopatologia detalhada da condição clínica chamada “Pé diabético”. **Revista Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia**. v.22, 2016.

RIAZ, M. *et al.* Impact of multidisciplinary foot care team on outcome of diabetic foot ulcer in term of lower extremity amputation at a tertiary care unit in Karachi, Pakistan. **Int Wound J**; v.16, n.3, p.768-772, 2019.

SANTOS, H. D. C. D. *et al.* Escores de neuropatia periférica em diabéticos. **Rev. Soc. Bras. Clín. Méd**, v.13 n.1, 2015.

SILVA FILHO, J. P. *et al.* Os Cuidados de Enfermagem junto ao Paciente com o Pé Diabético. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde**, v. 1, n. 3, 2019.

SOUZA, C.F.M. *et al.* A Doença de Parkinson e o Processo do Envelhecimento Motor: uma revisão de literatura. **Revista Neurociências**, v. 19, n. 4, p. 718-723, Jan. 2011.

WANG, G. G. *et al.* Multidisciplinary approach to scheduling surgery for diabetic foot: a case report. **BMC Musculoskelet Disord** 20, 168. 2019.