

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

VOLMIR FIGUEIREDO PAIS

**PÉ DIABÉTICO: DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM, TERAPÊUTICA E
CUIDADOS DO ENFERMEIRO EM UM SERVIÇO DE ATENÇÃO
ESPECIALIZADA**

PORTO ALEGRE

2019

VOLMIR FIGUEIREDO PAIS

**PÉ DIABÉTICO: DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM, TERAPÊUTICA E
CUIDADOS DO ENFERMEIRO EM UM SERVIÇO DE ATENÇÃO
ESPECIALIZADA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado na versão de artigo como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem pela Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Profa. Dra. Dagmar Elaine Kaiser

PORTO ALEGRE

2019

VOLMIR FIGUEIREDO PAIS

**PÉ DIABÉTICO: DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM, TERAPÊUTICA E
CUIDADOS DO ENFERMEIRO EM UM SERVIÇO DE ATENÇÃO
ESPECIALIZADA**

Aprovado em: ____ / ____ / ____

BANCA EXAMINADORA

Professora: Dr^a Dagmar Elaine Kaiser (DAOP/ENF-UFRGS - Orientadora)

Professora: Dr^a Erica Rosalba Mallmann Duarte (DAOP/ENF-UFRGS - Examinadora)

Professora: Dr^a Ana Karina Silva da Rocha Tanaka (DEMC/ENF-UFRGS – Examinadora)

AGRADECIMENTO

A Professora Dagmar Elaine Kaiser, minha orientadora, por ter acreditado na possibilidade da realização deste trabalho, pelo seu incansável e permanente encorajamento, pela disponibilidade dispensada e sugestões que foram preciosas para a concretização desta monografia.

A Enfermeira Celita Bonatto, Enfermeira Luciani Melo, Enfermeira residente Juliana Caetano, bem como, toda a equipe de Técnicos, Auxiliares de enfermagem e Assistente administrativo, do Serviço de Atenção Especializado em Lesões de Pele do Centro de Saúde Vila dos Comerciários, pelo acolhimento, paciência e colaboração incansável para que eu pudesse realizar minha observação participativa e coleta de dados.

A professora Dr^a Daiane Dal Pai e ao Grupo de pesquisa GISO/UFRGS - Grupo Interdisciplinar de Saúde Ocupacional, do qual fiz parte, por me ensinarem a importância da pesquisa científica em Enfermagem. Meu eterno agradecimento.

Aos meus colegas do Hospital Cristo Redentor, especialmente Guilhermina, Dorvalina, Vera, Marisa, Leonilda, Angelina, Carlos e Elton, Enf^a Gessi e Enf^a Margeli, por abrirem mão de férias, folgas para que eu pudesse comparecer as aulas e estágios e me incentivarem a não desistir. Deus os abençoe.

A minha irmã Suzana e cunhado José Tarcísio que mesmo de longe sempre torceram por mim e apoiaram todas as minhas decisões.

Ao meu companheiro de vida Jair, pelo apoio, carinho e pelo incansável suporte que me deu durante toda a graduação. Sem ti não teria chegado até aqui.

Os bons dias lhe dão felicidade. Os maus dias
lhe dão experiência. Ambos são essenciais a
vida. A felicidade te faz doce, os problemas
te mantêm forte, a dor te mantêm humano, as
quedas te mantêm humilde, o êxito te mantêm
brilhante. Mas só Deus te mantêm de pé.

João da Obra.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	3
2	OBJETIVOS.....	6
2.1	Objetivo geral.....	6
2.2	Objetivos específicos.....	6
3	REVISÃO DA LITERATURA.....	7
4	MÉTODO.....	14
4.1	Tipo de estudo.....	14
4.2	Campo de estudo.....	15
4.3	População e amostra.....	15
4.4	Coleta de dados.....	15
4.5	Análise dos dados.....	16
4.6	Aspectos éticos.....	16
5	ARTIGO.....	18
	REFERÊNCIAS.....	56
	ANEXO 1- Questionário ao usuário.....	59
	APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre Esclarecido.....	60
	APÊNDICE B - Termo de Compromisso para Utilização de Dados Institucionais.....	62

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial e vem acompanhado de vários desafios, dentre eles o aumento de expectativa de vida, o envelhecimento da sociedade, o acesso à informação e o avanço nas terapêuticas. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), no Brasil o último censo demográfico destacou o aumento da população a partir de 60 anos e uma diminuição absoluta do contingente de jovens menores de 20 anos. Idosos representam aproximadamente 10% da população brasileira. Projeções sugerem que em 2050 o número de idosos brasileiros ultrapassará o de crianças, consolidando o processo de envelhecimento no país (CAMARANO, 2015).

O envelhecimento tem sido acompanhado pelo aumento da incidência e da prevalência de doenças e agravos não transmissíveis (DANT). No entanto, mesmo com a disponibilidade de tratamentos que salvam vidas, pessoas vivenciam processos complexos de saúde como, por exemplo, o aparecimento de lesões de pele, que proporcionam maior ônus aos indivíduos, famílias e Estado. Além disso, as DANT constituem a principal causa de morbidade, incapacidades e mortalidade da população idosa, em todas as regiões do mundo, tornando-se desafio para países em desenvolvimento, como o Brasil. Dentre as doenças crônicas mais incidentes na população idosa brasileira, destaca-se a Diabetes Mellitus (DM) tipo 2 (CDC, 2013).

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica, porém, não é uma enfermidade única, e sim uma junção heterogênea de distúrbios metabólicos que apresenta em comum a hiperglicemia, advindos de distorções na ação ou secreção da insulina. É um problema de saúde pública e um dos mais incidentes da atualidade; considerada uma doença com alto índice de morbidade e mortalidade. A prevalência de DM nos países da América Central e do Sul foi estimada em 26,4 milhões de pessoas e que em 2030 serão 40 milhões (BRASIL, 2013). Sem dúvida, isto exige profissionais habilitados para darem resposta às necessidades singulares da pessoa acometida.

A hiperglicemia, a longo prazo, associada a outros fatores, como a obesidade, a resistência à ação da insulina, a inflamação branda e crônica e a disfunção endotelial, tem contribuído para o alto risco de desenvolvimento de complicações micro e macrovasculares, bem como de neuropatias. Estas complicações são responsáveis por gastos expressivos em saúde, além de substancial redução da capacidade de trabalho e da expectativa de vida (Gomes *et al*, 2018).

O Pé Diabético (PD) é conceituado no glossário do Guidance 2015 (Recomendações), do IWGDF (*Internacional Working Group on the Diabetic Foot* ou Grupo Internacional de Trabalho sobre o Pé Diabético) como infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos moles associadas a alterações neurológicas e vários graus de doença arterial periférica (DAP) nos membros inferiores (IWGDF, 2015). Os problemas ocasionados pelo PD se constituem em um desafio crescente em todo o mundo, devido aos agravos na saúde dos indivíduos (ALAVI *et al*, 2013) e contribuem significativamente para as altas taxas de morbidade e mortalidade das pessoas com DM (VARAEI *et al.*, 2013). Para tanto, é necessário ao enfermeiro atuar com conhecimentos específicos, mobilizando competências e recursos disponíveis na otimização do cuidado desses indivíduos e suas famílias para a gestão da sua situação de vida e de saúde e doença.

As lesões relacionadas ao PD são os eventos finais das complicações crônicas do DM e os principais fatores fisiopatológicos da ulceração e infecções nos membros inferiores compreendem a neuropatia diabética, a pressão plantar e o trauma. Outros fatores contribuintes são a doença arterial periférica (DAP) de graus variados e distúrbios no processo de cicatrização e na defesa imunológica (American Diabetes Association, 2017).

A neuropatia diabética, ou seja, quando os nervos responsáveis pela sensação de dor e tato estão afetados pelo diabetes, pode causar perda da sensibilidade protetora dos pés. Essa condição tem reflexos na saúde da pessoa com DM, pois a torna mais vulnerável a machucados, feridas ou até mesmo amputação de parte dos membros inferiores (dedos, pés, perna).

Segundo Amaral Júnior *et al.* (2014), o impacto de um ambulatório especializado, focado no tratamento do PD, pode diminuir a morbidade da doença. Essa abordagem de redução da morbidade melhora sensivelmente a qualidade de vida da pessoa acometida pelo DM. Contudo, segundo Li, Xu, Chen (2015) declaram que o tratamento dessa afecção é carente de orientações específicas. Medeiros (2015) afirma que melhores esclarecimentos a respeito das alterações morfológicas nos pés, ao longo do processo de ocorrência do DM, podem ajudar a projetar melhores formas de tratamento e, potencialmente, reduzir a alta prevalência de lesões, e, conseqüentemente, a amputação.

Destaca-se que, para intervir nesse processo, a melhor terapêutica é a prevenção do pé diabético. As pessoas precisam ser orientados a observarem regularmente os seus pés, visando identificar precocemente calosidades, feridas ou inflamação, em manterem seus pés limpos e secos. Além disso, os sapatos de uma pessoa com DM devem ser apropriadamente ajustados. Outro detalhe importante é orientar a compra de calçados sempre no final do dia, quando o pé

está naturalmente mais inchado em decorrência do esforço físico da deambulação. Andar descalço é perigoso.

Sabidamente pessoas com pé diabético tem sensibilidade cutânea prejudicada e muitas vezes não percebem pequenas batidas ou até mesmo que perderam um dos chinelos, devendo serem desencorajadas a andarem sem calçados pelo fato exposição ao ferimento em virtude da difícil cicatrização e evolução de um pequeno machucado para uma ulceração. Cautelosos cuidados com os pés podem atenuar casos de lesões nos pés, gangrena e evitar amputações (BRASIL, 2016). Importa, ainda, destacar que o pé diabético não é apenas uma lesão localizada na pele, mas sim um acometimento com impacto na qualidade de vida da pessoa que envolve diminuição da mobilidade, dor, sofrimento, isolamento social pelo odor, depressão, baixa autoestima e custos (BEDIN *et al.* 2014).

A atuação do Enfermeiro em equipe de saúde deve dar-se em todos os sentidos na parceria do cuidado com a pessoa e família, intra e interdisciplinarmente, pois estabelecer um grupo coeso para definir estratégias de trabalho, metas e objetivos coletivos a alcançar é primordial para o cuidado da pessoa com DM em seus cuidados diários com o pé diabético, além de assegurar o uso efetivo dos recursos, Ademais, permite ao enfermeiro ser apoiado pelos pares, possibilitando oportunidades de desenvolvimento do cuidado em práticas baseadas em evidência (BRASIL, 2016). Nesse sentido, a atuação do Enfermeiro se destaca por estar em constante contato com a pessoa acometida com pé diabético realizando curativos, assistindo à evolução clínica da lesão e apoiando o autocuidado (BRASIL, 2013).

Diante do exposto, o estudo decorre da seguinte questão norteadora: qual o papel do enfermeiro nos diagnósticos de enfermagem, nas propostas terapêuticas e nos cuidados implantados, adaptados às diferentes realidades biossocioeconômicas dos usuários de um centro especializado em tratamento de lesões de pele?

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Avaliar a evolução da cicatrização de lesões em pé diabético, mediante diagnóstico de enfermagem, terapêutica e cuidados realizados pelo Enfermeiro em um centro especializado em cuidado da pele.

2.2 Objetivos específicos

- a) Identificar os tipos de lesões de pé diabético que acometem pessoas com Diabetes Mellitus;
- b) Verificar quais são os diagnósticos de enfermagem com maior prevalência no serviço considerando pessoas com lesão em pé diabético;
- c) Caracterizar as terapêuticas mais resolutivas na cicatrização de diferentes tipos de lesão de pé diabético prescritos pelo enfermeiro no serviço especializado.

3 REVISÃO DA LITERATURA

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica com incidência e prevalência crescente em todo o mundo. Este aumento está relacionado à transição epidemiológica, demográfica, ao acúmulo de fatores e comportamentos de risco, além da influência dos determinantes sociais e econômicos. Em 2014, estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS) apontavam 422 milhões de adultos vivendo com DM, o que representa aproximadamente quatro vezes mais o número de indivíduos com esta doença do que em 1980 (108 milhões) (WHO, 2016).

No Brasil, os dados mais abrangentes para o país foram fornecidos exclusivamente por informação autorreferida. No Inquérito Nacional do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), resultado de uma parceria com a Secretaria de Vigilância em Saúde realizado em 15 capitais brasileiras e no Distrito Federal no ano de 2002, bem como na Pesquisa Mundial de Saúde realizada em 2003 e nos suplementos da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1998, 2003 e 2008, as prevalências da doença variaram entre 2,0 e 7,4%, com valores mais elevados em anos recentes. Dados do inquérito telefônico do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico - Vigitel, realizado anualmente desde 2006 nas capitais brasileiras, confirmaram a tendência crescente na prevalência de diabetes, sendo verificado um aumento de 25% desde 2006 até 2013.

O DM é uma condição prevalente e de grande relevância sendo definido como um problema de saúde pública em todos os países, independentemente de seu grau de desenvolvimento. Trata-se de uma disfunção metabólica caracterizada por hiperglicemia e associadas a complicações e insuficiência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos. Podendo resultar de defeitos de secreção e/ou ação da insulina envolvendo processos patogênicos específicos, resistência à ação da insulina, distúrbios da secreção da insulina, entre outros (BRASIL, 2016).

O acometimento da doença, bem como a ocorrência de complicações, estão relacionados ao acúmulo de comportamentos nocivos (tabagismo, alcoolismo, alimentação inadequada e sedentarismo) e fatores de risco (idade e presença de outras comorbidades, como, por exemplo, hipertensão arterial, sobrepeso/obesidade e dislipidemia) (BRASIL 2013).

Em longo prazo, a hiperglicemia provoca alterações e complicações crônicas, classificadas como: microangiopáticas — a retinopatia diabética, que pode levar à perda de visão, e a nefropatia diabética, que pode evoluir até a falência renal; neuropáticas — a neuropatia periférica, que aumenta o risco de úlcera no pé, podendo evoluir para amputação; e macroangiopáticas — a doença arterial coronariana, doença cerebrovascular e vascular periférica (FERREIRA *et al.*, 2013). A duração da doença e o seu controle interagem com outros fatores de risco, denominados comorbidades, como hipertensão arterial sistêmica (HAS), dislipidemia e obesidade, que determinam o curso da microangiopatia e da macroangiopatia (FERREIRA *et al.*, 2013).

O pé diabético é uma das complicações mais frequentes, ocasionando as reulcerações, perda de mobilidade e diminuição da qualidade de vida, amputações de membros inferiores, correspondendo entre 40% a 60% das amputações não traumáticas. O pé diabético tem relação com o tempo de duração do diabetes, a idade, a demora no início do tratamento adequado e à baixa adesão a esse tipo de enfermidade (OLIVEIRA *et al.*, 2014).

Os fatores de risco que podem estar relacionados as lesões no pé incluem: neuropatia, devido a deficiência sensitivo-motora, trauma por andar descalço ou calçado impróprio, cortes nos pés por perfuro cortantes, calos, rachaduras, condição social baixa, negligência ao tratamento e falta de prevenção (SANTOS; CAPIRUNGA; ALMEIDA 2013).

Dentre as atribuições dos profissionais de saúde da atenção básica, extensivo à especializada e hospitalar, destaca-se a avaliação dos pés. Esta avaliação deverá ser regular e sistemática, sendo útil que a equipe mantenha uma planilha atualizada com a data e o resultado do último exame dos indivíduos. Ela possibilita à equipe monitorar a data prevista de retorno das pessoas, facilitando a busca ativa quando necessária. Segundo as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes, a constatação, o tratamento e a prevenção é a melhor maneira de amenizar os prejuízos e agravos causados pela Diabetes (PIEGAS *et al.*, 2015). O diabetes não controlado provoca em longo prazo disfunção e falência dos órgãos alvo. Estudos epidemiológicos sustentam a hipótese de uma relação direta e independente entre os níveis sanguíneos de glicose e a doença cardiovascular (BRASIL, 2013).

A função da enfermagem não se resume apenas ao cuidado. O enfermeiro também está capacitado para realizar diagnósticos de enfermagem, implementação de planos terapêuticos e educação para a saúde que tem como objetivo atender a integralidade do paciente/cliente que naquele momento está debilitado e fragilizado.

Nesse sentido, o enfermeiro deve identificar os diagnósticos apropriados à sua área de atuação, situados no âmbito de sua prática ou em conformidade com os regulamentos legais, e para os quais esses profissionais têm competência (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

São diagnósticos de enfermagem passíveis de serem identificados pelo enfermeiro no cuidado da pessoa com Pé Diabético, conforme os Diagnósticos de Enfermagem Preconizados em Nanda International Nursing Diagnoses (HERDMAN; KAMITSURU, 2018):

- Perfusão tissular periférica ineficaz, relacionada à *Diabetes Mellitus* (HERDMAN; KAMITSURU, 2018); com características definidoras: claudicação; dor em repouso; pulsos arteriais diminuídos; modificações na cor da pele, com palidez, cianose, hiperemia reativa; modificações na temperatura da pele; edema; modificação na função sensorial; modificação na função motora; modificações trópicas no tecido, com unhas duras e grossas, perda de cabelos no membro inferior direito, lesão que não cicatriza. Como cuidados de enfermagem: orientar o usuário sobre cuidados gerais com os pés, corte adequado e cuidado com as unhas, cuidados para evitar micoses, higiene diária com o cuidado especial de secar a umidade entre os dedos, uso de calçados adequados, de bico largo e caixa alta nos dedos, inspeção diária dos pés e dos sapatos/botas, para evitar traumas nos pés; orientar o usuário a realizar exercícios de baixa intensidade, como caminhadas regulares; esclarecer o usuário da importância em evitar viagens de longa distância e com longos períodos na posição sentada, pois prejudicam a circulação; proporcionar integridade da pele, evitando o aparecimento de novas lesões e úlceras de pressão; orientar sobre hábitos de higiene; hidratar a pele dos membros inferiores; estimular a ingestão hídrica; como o edema interfere na oxigenação e na nutrição dos tecidos em formação, impede a síntese do colágeno e a proliferação celular e reduz a resistência dos tecidos à infecção, promover a circulação sanguínea para manter a perfusão periférica eficaz (BRASIL, 2016);
- Integridade tissular prejudicada, relacionada à circulação prejudicada definida por tecido destruído (HERDMAN; KAMITSURU, 2018). Apresenta como características definidoras: pé com lesão complexa em profundidade; rachaduras na pele e calosidades; lesão com presença de necrose de coagulação ou necrose de liquefação e odor fétido, com bordas irregulares; restrito tecido de granulação; pulsos pedioso e tibial diminuídos ou ausentes. São cuidados de enfermagem: avaliar o triângulo da lesão: bordas, leito e área perilesional; realizar curativo em lesão com soro fisiológico morno, e aplicar a melhor cobertura disponível para tratamento ao tipo de tecido e fase de cicatrização da lesão;

estadiar o pé diabético, descrevendo suas características; desbridar a lesão quando houver tecido necrótico; como a necrose e sinais de infecção prolongam a reação inflamatória, provocam a destruição tecidual, inibem a angiogênese, retardam a síntese de colágeno e impedem a epitelização, monitorar características como tamanho, drenagem de exsudato, cor e odor da lesão; trocar o curativo conforme a quantidade de exsudato e drenagem; registrar no prontuário do usuário as características da lesão e o tipo de curativo utilizado; observar sinais flogísticos e sintomas de infecção da lesão, como dor, calor, rubor, edema; observar sinais de irritação na pele e utilizar creme de barreira para a proteção dos bordos; utilizar curativo absorvente quando a lesão drenar grande quantidade de exsudato; utilizar curativos apropriados quanto ao tecido de granulação e necrótico; estimular a ingestão de alimentos e hidratação do usuário; orientar o usuário sobre os sinais e sintomas de infecção; orientar o usuário sobre troca de curativo secundário; orientar o usuário a posicionar os membros inferiores para um melhor fluxo circulatório; orientar o autocuidado da lesão; orientar o usuário a usar calçados adequados e que aliviam a pressão nos pés, pois a pressão contínua dos calçados sobre a ferida interrompe o fluxo sanguíneo e impede que ele chegue aos tecidos, dificultando ou impedindo a cicatrização (BRASIL, 2016);

- Risco de glicemia instável, relacionado ao conhecimento insuficiente da doença (HERDMAN; KAMITSURU, 2018). São características definidoras: glicemia capilar elevada; idade avançada; atividade física diária menor que a recomendada para a idade e o gênero; aumento de peso excessivo; condição de saúde física comprometida; marcha comprometida; conhecimento insuficiente do controle da doença; controle ineficaz de medicamentos; controle insuficiente do diabetes; falta de adesão ao plano de controle do diabetes; monitoração inadequada da glicemia. São cuidados de enfermagem: ter atenção aos ajustes das medicações antidiabéticas, ao controle glicêmico e à necessidade de aporte de carboidratos para a orientação de realização de atividades físicas sem episódios de hipoglicemia; realizar controle de glicemia capilar a cada consulta de enfermagem; verificar resultados de glicemia capilar regularmente; avaliar sinais de hiperglicemia e de hipoglicemia durante a permanência do usuário na unidade de saúde; realizar todos os registros pertinentes no prontuário, relacionados aos diagnósticos identificados, às condutas tomadas pela equipe e às respostas do usuário; orientar para atividades de integração social (BRASIL, 2016);
- Falta de adesão ao plano de controle do diabetes, relacionado ao tratamento do *Diabetes Mellitus*, à resposta fisiológica à doença, a relação profissional-usuário, ao custo direto e

indireto do tratamento (HERDMAN; KAMITSURU, 2018). Têm como características definidoras: glicemia capilar elevada, acima de 110 mg/dl; não adesão ao tratamento medicamentoso; não adesão à prática de atividade física; não adesão ao plano alimentar. São cuidados de enfermagem: determinar as preferências alimentares do usuário e orientar a adoção de um plano alimentar equilibrado, uma vez que a cicatrização requer um aporte nutricional adequado; orientar quanto a necessidade de ingerir alimentos ricos em proteínas para promover e estimular o processo de cicatrização, pois qualquer déficit nutricional relacionado ao comprometimento da capacidade de se alimentar retarda a evolução do processo cicatricial; orientar sobre acessibilidade e disponibilidade aos medicamentos na unidade de saúde; reforçar o esforço do usuário no manejo do autocuidado; incentivar a ingestão hídrica do usuário, para hidratação da pele; incentivar higiene bucal do usuário após refeições; orientar o usuário para o controle glicêmico; incentivar a prática regular de exercício físico; negociar prioridades; monitorar a adesão; realizar grupos de convivência para usuários com DM2 aderentes e não aderentes e seus familiares, como alternativa para compartilhar experiências exitosas, bem como as barreiras enfrentadas pelos usuários e profissionais para alcançar a adesão ao tratamento medicamentoso, seguimento do plano alimentar e exercício físico (BRASIL, 2016).

O Enfermeiro e equipe deverão oferecer uma assistência de qualidade e observar agravantes a saúde de seus pacientes e estar acompanhando o controle da sua patologia. (BRASIL, 2016). Nesse sentido, ambiciona-se a melhoria contínua da qualidade do cuidado realizado pelo enfermeiro e planejado a partir do diagnóstico de enfermagem e terapêuticas instituídas a pessoas com pé diabético, com obtenção de ganhos em saúde para a pessoa acometida e o desenvolvimento de políticas de mudança no seio das organizações de saúde.

A atuação do Enfermeiro não se limita apenas à tomada de decisão clínica e a implementação do cuidado, mas também deve discutir as questões éticas de forma lógica e razoável junto à equipe de saúde, no intuito de orientar a pessoa com DM (BRASIL, 2013).

A literatura detalha como realizar a avaliação do exame físico do pé diabético, sendo importante verificar os sinais e sintomas da pessoa acometida com pé diabético, intensidade de dor em repouso, presença de claudicação e ulcerações, antecipando dados que levem ao diagnóstico de enfermagem precoce e futuras intervenções. A neuropatia diabética leva à insensibilidade do membro, que por sua vez pode levar a situações de trauma que podem agravar as ulcerações, podendo levar à amputação do pé (DONOSO; ROSA; BORGES, 2013).

No que concerne os curativos das lesões do pé diabético, o enfermeiro deve avaliar a ferida com atenção na identificação das estruturas anatômicas, ou seja, observando os tecidos viáveis de epitelização e granulação, como também os tecidos não-viáveis referente a necrose seca e tecido úmido. Lembra-se que a troca do curativo deve ser efetivada rotineiramente com técnica estéril, sendo a indicação da cobertura feita de acordo com a dominância do tecido presente na lesão e a ação terapêutica pretendida considerando o atual estágio de cicatrização da pele. Há uma infinidade de coberturas disponíveis para o tratamento do pé diabético e o enfermeiro deve garantir que os produtos escolhidos sejam usados eficazmente e de acordo com as suas indicações. O conhecimento desta vasta gama de coberturas terapêuticas disponíveis no mercado é necessário ao enfermeiro para fornecer um cuidado efetivo e baseado em evidências científicas (BRASIL, 2016).

A prevenção do pé diabético e outras complicações relacionadas ao DM são necessárias à modificação do estilo de vida das pessoas acometidas tão logo elas sejam diagnosticadas com a doença. O acompanhamento do plano terapêutico aliado à intervenção educacional para o autocuidado é uma das estratégias mais indicadas, proporcionando, inclusive, o alcance de níveis normais de glicemia em alguns casos.

Estudos comprovam a eficiência de estratégias e programas desenvolvidos na atenção básica por profissionais de enfermagem, especialmente enfermeiros, empoderando as pessoas com DM para o autocuidado na melhoria do controle do DM, assistindo e realizando educação em saúde, repercutindo em redução da prevalência de úlceras nos pés e de amputações em membros inferiores. Ou seja, envolvendo as pessoas e famílias no estabelecimento de metas e no cuidado do pé diabético (REN *et al.*, 2014). Corrobora-se que, para um autocuidado efetivo, o saber científico precisa dialogar com o saber popular para que o enfermeiro possa compreender a origem dos significados com os quais a pessoa com pé diabético dará sentido ao modo de se cuidar (GARCIA *et al.*, 2018).

4 MÉTODO

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo com abordagem qualitativa, do tipo estudo de casos múltiplos. O estudo de casos múltiplos é definido como uma investigação empírica que busca em profundidade um fenômeno contemporâneo, ou seja, o caso em seu contexto do mundo real; caracteriza-se por ser um método abrangente que contempla desde o planejamento do projeto de pesquisa, com a definição de seus componentes, até as técnicas de coleta de dados e as abordagens específicas para análise de dados (YIN, 2015).

Em um estudo de casos múltiplos, análises e reflexões estão presentes durante os vários estágios da pesquisa, particularmente quando do levantamento das informações, dados e evidências, em situações em que resultados parciais sugerem alterações, correções de rumo. A sistematização e organização de rascunhos, notas de observações, transcrições, registros de comentários, diários, opiniões etc. são coligidos em campo e indexados segundo algum critério definido no protocolo do estudo. Para tanto, o pesquisador deverá, cotidianamente, construir seu diário de campo, ou diário da pesquisa (YIN, 2015).

4.2 Campo de estudo

O campo de estudo desta pesquisa será o Serviço de Atenção Especializada em cuidado da pele, situado no Centro de Saúde Vila dos Comerciários (CSVC), zona sul de Porto Alegre. Este Serviço é administrado pela Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre (SMSPA) e é referência de atenção especializada no cuidado de lesões para moradores adstritos do Distrito Glória, Cruzeiro e Cristal e usuários referenciados pelo Sistema Único de saúde (SUS) para atendimento especializado.

O atendimento ocorre por consultas agendadas de segundas a sábados e comporta uma equipe interdisciplinar em cuidado da pele composta por dois enfermeiros, um médico vascular e quatro técnicos de enfermagem para a realização de curativos em lesões de grande extensão, sejam crônicas ou agudas, mordeduras de cão ou queimaduras de médio e pequeno porte.

4.3 População e amostra

A seleção dos participantes do estudo é intencional. Os critérios de elegibilidade para a amostra pretendem pessoas com Diabetes Mellitus (DM) e em atendimento no Serviço especializado por lesões de pé diabético. O total de usuários em atendimento, atualmente, em novembro de 2018, é de 12 usuários nesta condição.

A observação participante será realizada em dias e turnos de agendamento dos usuários participantes do estudo para atendimento no Serviço pelos dois enfermeiros entre os meses de janeiro e abril de 2019. Os dados secundários serão coletados nos prontuários dos usuários, explorando diagnósticos de enfermagem, terapêuticas aplicadas, cicatrização das lesões de pé diabético e informações sobre a prática do enfermeiro na aplicação das terapêuticas.

4.4 Coleta de dados

Para a coleta dos dados primários utilizar-se-á a entrevista semiestruturada, com aplicação de um roteiro solicitando respostas a dados sociodemográficos dos participantes do estudo e a perguntas abertas: Você poderia relatar de que forma adquiriu conhecimento que era portador de Diabete Mellitus? Quando percebeu que estava desenvolvendo uma lesão em seu pé(s) procurou imediatamente algum serviço de saúde? Sente que o tratamento que foi indicado pelo enfermeiro e que está sendo realizado pela equipe de enfermagem tem lhe ajudado na cura da lesão? Quanto à sua participação no tratamento, recebeu ou procurou orientações para o autocuidado e que a lesão não piorasse? Quais os cuidados que realiza no seu dia-a-dia para melhorar sua saúde? (ANEXO 1)

As entrevistas serão realizadas imediatamente após o atendimento do usuário no serviço.

A observação participante será realizada em dias e turnos de agendamento dos usuários participantes do estudo para atendimento no Serviço, entre os meses de março e maio de 2019, registrada em diário de campo, sobre o cuidado realizado pelos enfermeiros às pessoas com pé diabético. Dessa forma, o acadêmico pesquisador acompanhará a agenda de atendimentos da enfermeira no serviço.

Os registros realizados no diário de campo serão utilizados somente para fins deste estudo, visando reconhecer a atuação de enfermeiros e equipes no cuidado de pessoas com Pé Diabético, observando desde o diagnóstico de enfermagem e plano de cuidados instituído pelo

enfermeiro, tipos de tratamentos realizados e resultados obtidos. Os nomes, bem como, o cargo de cada profissional presente no ato do atendimento será preservado, sendo sua identificação realizada através de numeração no texto da pesquisa. Serão observadas a qualidade e a segurança do cuidado realizado; a frequência com que os profissionais realizam atendimento de pessoas com lesões por pé diabético; de que forma acontece o trabalho em equipe de enfermagem no cuidado dessas pessoas acometidas por Pé Diabético; como se dá a continuidade da aplicação do plano terapêutico instituído, quais as estratégias são usadas pelos enfermeiros e equipes à promoção do autocuidado das pessoas, os registros realizados. Enfim, toda a dinâmica envolvida no atendimento do usuário.

Os dados secundários serão coletados nos prontuários dos usuários, por meio dos registros dos enfermeiros, explorando diagnósticos de enfermagem, terapêuticas aplicadas, cicatrização das lesões de pé diabético e informações sobre a prática do enfermeiro na aplicação das terapêuticas entre os meses de março e maio de 2019.

4.5 Análise dos dados

O material empírico resultante das entrevistas, da observação participante e dos registros em prontuário será submetido à análise temática de Minayo (2014), abrangendo três etapas para ordenar as informações: pré-análise, exploração do material e interpretação dos dados obtidos.

4.6 Aspectos éticos

A pesquisa seguirá as recomendações das resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016 (UERGN, 2018). Esse Projeto de Pesquisa será encaminhado para apreciação da Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da UFRGS. O estudo integra o projeto: “Pesquisas Integradas sobre Organização do Trabalho e Integralidade nos Serviços: novas tecnologias no cuidado ao usuário com lesão de pele na Rede de Atenção à Saúde do Estado do Rio Grande do Sul” aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CEP/UFRGS) CAAE: 56382316.2.0000.5347.

Os usuários atendidos no serviço serão consultados previamente sobre a disponibilidade em integrarem os casos múltiplos, sendo realizada a apresentação dos objetivos da pesquisa, bem como o esclarecimento sobre a preservação do anonimato do

pesquisado. Com a concordância do contatado, a coleta de dados será realizada após agendamento prévio na agenda disponibilizada pelo ambulatório especializado.

As entrevistas serão realizadas individualmente, no turno de atendimento dos usuários no Serviço e em sala reservada, de modo a não expor as pessoas, a fim de preservar o sigilo e confidencialidade das informações, com uma duração aproximada de 30 minutos cada. As mesmas serão gravadas em áudio *tape* e posteriormente transcritas na íntegra, sendo guardadas em lugar seguro, na instituição de origem dos pesquisadores, onde permanecerão guardados nos próximos cinco anos.

Para preservar o anonimato dos participantes de pesquisa, optou-se por codificá-los com codinomes de usuário escolhidos entre nomes masculinos com os quais os sujeitos se reconhecem.

No momento da entrevista, os usuários serão informados sobre o propósito e as questões éticas que envolvem a pesquisa e igualmente deverão assinar o Termo de Consentimento Livre e Informado (TCLE) (APÊNDICE 1).

Para o uso dos dados institucionais da Observação Participante e em Prontuários, será assinado o Termo de Compromisso para Utilização de Dados Institucionais (APÊNDICE 2).

5 ARTIGO

Apresenta-se a seguir o artigo decorrente do estudo realizado.

PÉ DIABÉTICO: DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM, TERAPÊUTICA E CUIDADOS DO ENFERMEIRO EM UM SERVIÇO DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA

Diabetic foot: diagnosis of nursing, therapeutics and care of the nurse in a specialized attention service

Pie diabético: diagnóstico de enfermería, terapéutica y cuidados del enfermero en un servicio de atención especializada

RESUMO

Objetivo: contextualizar a evolução da cicatrização de lesões em Pé Diabético de pessoas atendidas em um centro especializado em cuidado da pele, mediante identificação de diagnósticos de enfermagem, implementação de terapêuticas e prescrição de cuidados de enfermagem pelo enfermeiro. **Métodos:** abordagem qualitativa, do tipo estudo de casos múltiplos. Foram aprofundados três casos múltiplos de usuários com Pé Diabético a partir da observação participante, realização de entrevista semiestruturada e consulta a dados institucionais em prontuários dos usuários em um serviço de atenção especializada em cuidado da pele, sendo a coleta de dados realizada entre janeiro e junho de 2019 e analisados mediante a Análise de Conteúdo Temática. **Resultados:** do *corpus* empírico resultaram três casos múltiplos que instruíram a identificação de sete Diagnósticos de Enfermagem identificados a partir da avaliação clínica de usuários com Pé Diabético pelo enfermeiro em consultas de enfermagem e a partir das informações das pessoas atendidas e observações registradas em diário de campo sobre detalhes do cotidiano de atuação de enfermeiros na identificação dos diagnósticos de enfermagem, decisão por terapêuticas, prescrição dos cuidados de enfermagem, evolução da cicatrização das lesões de Pé Diabético de usuários atendidos no Serviço Especializado e outras informações relevantes da prática do enfermeiro. **Conclusão:** os diagnósticos de enfermagem identificados pelo enfermeiro no cuidado de pessoas com lesão por Pé Diabético reforçam a necessidade de deslocar a atenção dos profissionais de enfermagem dos aspectos físicos e biológicos da lesão em si e voltar seus olhares para a pessoa em sua totalidade. Para tanto, foi fundamental fundamentar esse planejamento com o uso seguro de uma linguagem padronizada como NANDA-I. **Descritores:** Cuidados de Enfermagem; Diagnóstico de Enfermagem; Pé Diabético; Pele; Assistência Ambulatorial.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial e vem acompanhado de vários desafios, dentre eles o aumento de expectativa de vida, o envelhecimento da sociedade, o acesso à informação e o avanço nas terapêuticas. No Brasil o último censo demográfico destacou o aumento da população a partir de 60 anos e uma diminuição absoluta do contingente de jovens menores de 20 anos⁽¹⁾. Idosos representam aproximadamente 10% da população brasileira. Projeções sugerem que em 2050 o número de idosos brasileiros ultrapassará o de crianças, consolidando o processo de envelhecimento no país⁽²⁾.

O envelhecimento também vem acompanhado pelo aumento da incidência e da prevalência de doenças e agravos não transmissíveis que constituem a principal causa de morbidade, incapacidades e mortalidade da população idosa, mesmo com a disponibilidade de tratamentos que salvam vidas. Dentre elas encontra-se o Diabetes Mellitus (DM), doença crônica mais incidente na população idosa brasileira e com incidência e prevalência crescente em todo o mundo⁽³⁾. Este aumento está relacionado à transição epidemiológica, demográfica, ao acúmulo de fatores e comportamentos de risco, além da influência dos determinantes sociais e econômicos. Em 2014, estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS) apontavam 422 milhões de adultos vivendo com DM, o que representa aproximadamente quatro vezes mais o número de pessoas com esta doença do que em 1980, 108 milhões⁽⁴⁾.

A prevalência de DM nos países da América Central e do Sul foi estimada em 26,4 milhões de pessoas e que em 2030 serão 40 milhões⁽⁵⁾. Sem dúvida, isto exige profissionais habilitados para darem resposta às necessidades singulares da pessoa acometida.

No Brasil, os dados mais abrangentes para o país foram fornecidos exclusivamente por informação autorreferida. Dados do inquérito telefônico do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico - VIGITEL, realizado anualmente desde 2006 nas capitais brasileiras, confirmaram a tendência crescente na prevalência de diabetes, sendo verificado um aumento de 25% entre os anos de 2006 até 2013⁽⁶⁾.

Dessa forma, a condição prevalente do DM como doença crônica assume relevância como problema de saúde pública mundial, independentemente do grau de desenvolvimento dos países em que ocorre, sendo considerada uma doença com alto índice de morbidade e mortalidade.

O DM caracteriza-se pela disfunção metabólica da pessoa acometida por hiperglicemia, advinda de distorções na ação ou secreção da insulina associada a complicações e insuficiência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, cérebro,

coração e vasos sanguíneos. Ou seja, o adoecimento decorre de defeitos de secreção e/ou ação da insulina envolvendo processos patogênicos específicos, resistência à ação da insulina ou mesmo distúrbios da secreção da insulina⁽⁷⁾.

A hiperglicemia, quando relacionada ao acúmulo de comportamentos nocivos de tabagismo, alcoolismo, alimentação inadequada e sedentarismo, ou de fatores de risco como idade e presença de outras comorbidades, como hipertensão arterial, sobrepeso/obesidade e dislipidemia⁽⁵⁾, em longo prazo, provoca alterações fisiológicas e complicações crônicas. São exemplos de complicações crônicas microangiopáticas a retinopatia diabética, que pode levar à perda de visão, e a nefropatia diabética, que pode evoluir até a falência renal. Nas complicações neuropáticas encontram-se a neuropatia periférica, que aumenta o risco de úlcera no pé, podendo evoluir para amputação. São exemplos de complicações macroangiopáticas a doença arterial coronariana, doença cerebrovascular e vascular periférica⁽⁸⁾.

Dessa forma, a duração da doença e o controle do DM estão sujeitados aos comportamentos nocivos e à exposição ao risco pessoal assumido, uma vez que a hiperglicemia, quando associada à obesidade, a resistência à ação da insulina, a inflamação branda e crônica e a disfunção endotelial, promove o desenvolvimento de complicações micro e macrovasculares, bem como de neuropatias⁽⁸⁻⁹⁾.

O Pé Diabético (PD) é uma das complicações neuropáticas que mais acomete as pessoas com DM. Caracteriza-se por infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos moles nos membros inferiores⁽¹⁰⁻¹¹⁾. Sua ocorrência está relacionada ao tempo de duração do diabetes, a idade, a demora no início do tratamento adequado e a baixa adesão terapêutica pela pessoa acometida⁽¹²⁾; aos eventos finais das complicações crônicas do DM e aos principais fatores fisiopatológicos da ulceração associados a alterações neurológicas e infecções decorrentes de doença arterial periférica (DAP), acirradas por pressão plantar, traumas, distúrbios no processo de cicatrização tecidual ou na defesa imunológica⁽¹⁰⁾. Igualmente, constitui em desafio crescente em todo o mundo, devido aos agravos na saúde das pessoas pelas constantes reulcerações, pela perda de sensibilidade, de mobilidade e de diminuição da qualidade de vida. Tal comprometimento poderá reduzir significativamente a autonomia e a capacidade funcional, pois a torna a pessoa mais vulnerável a machucados, feridas ou até mesmo amputação de dedos, pés ou pernas, partes dos membros inferiores⁽¹³⁾.

O impacto da atuação da enfermagem em um ambulatório especializado, focado no tratamento do PD, poderá diminuir a morbidade da doença⁽¹⁴⁾. Para tanto, exige do enfermeiro um conjunto de conhecimentos e estratégias que possibilitem o alcance precoce dos objetivos

propostos por meio da sistematização da assistência de enfermagem à pessoa com PD para as diversas formas de tratamento. Dessa forma, o trabalho do enfermeiro em podiatria clínica exige uma assistência sistematizada enfatizando o atendimento de pessoas com *Diabetes Mellitus* com ênfase no cuidado dos pés, promovendo a reabilitação da pessoa com pé diabético e prevenir complicações como amputação do membro, no intuito de proporcionar uma melhor qualidade de vida⁽¹⁵⁾. O enfermeiro, ao utilizar os sistemas de classificação dos diagnósticos de enfermagem durante a assistência, poderá oferecer cuidados que correspondam às reais necessidades da pessoa com PD, favorecendo uma assistência holística, além de planejar cuidados que busquem o alcance de metas e resultados visíveis para a pessoa, equipe de enfermagem e da saúde e familiares, mobilizando competências e recursos disponíveis na otimização da atenção em saúde⁽¹⁶⁾.

Segundo as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes, a constatação, o tratamento e a prevenção é a melhor maneira de amenizar os prejuízos e agravos causados pela Diabetes Mellitus⁽¹⁷⁾, ainda mais sendo a avaliação dos pés uma atribuição dos profissionais da saúde na atenção básica, especializada e hospitalar⁽⁵⁾.

Nesse sentido, os diagnósticos de enfermagem passíveis de serem identificados pelo enfermeiro no cuidado da pessoa com PD devem estar em consonância com a sua prática e competência, reportando aos Diagnósticos de Enfermagem Preconizados em Nanda International Nursing Diagnoses, ou seja, a Taxonomia de NANDA-I⁽¹⁸⁾.

Em consideração ao exposto, foi questão norteadora do estudo: qual o papel do enfermeiro na identificação dos diagnósticos de enfermagem, proposição terapêutica e implementação dos cuidados, adaptados às diferentes realidades biossocioeconômicas das pessoas com Pé Diabético, em um centro especializado em tratamento de lesões de pele?

Para responder a esta inquietação, o estudo objetivou contextualizar a evolução da cicatrização de lesões em Pé Diabético de pessoas atendidas em um centro especializado em cuidado da pele, mediante identificação de diagnósticos de enfermagem, implementação de terapêuticas e prescrição de cuidados de enfermagem pelo enfermeiro.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, tipo estudo de casos múltiplos, que buscou contextualizar a evolução da cicatrização de lesões em Pé Diabético, de pessoas atendidas no Serviço de Atenção Especializado em Cuidado da Pele, situado no Centro de Saúde Vila dos Comerciantes (CSVC), zona sul de Porto Alegre, mediante identificação de diagnósticos de enfermagem, implementação de terapêuticas e prescrição de cuidados de

enfermagem pelo enfermeiro. O estudo de casos múltiplos caracteriza-se por ser um método abrangente que contempla desde o planejamento do projeto de pesquisa, com a definição de seus componentes, até as técnicas de coleta de dados e as abordagens específicas para análise de dados⁽¹⁹⁾.

O Serviço de Atenção Especializada em Cuidado da Pele é administrado pela Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre (SMSPA) e é referência de atenção especializada no cuidado de lesões para moradores adstritos do Distrito Glória, Cruzeiro e Cristal, bem como usuários referenciados pelo Sistema Único de saúde (SUS) para atendimento especializado em cuidado da pele. O atendimento ocorre por consultas agendadas de segundas a sextas-feiras, das 07h às 18h, e comporta uma equipe interdisciplinar em cuidado da pele composta por dois enfermeiros, um médico vascular e quatro técnicos de enfermagem, além de residentes e acadêmicos de enfermagem. Esta equipe atua na realização de curativos em lesões de grande extensão, sejam crônicas ou agudas, mordeduras de cão ou queimaduras de médio e pequeno porte, em conformidade com a avaliação, diagnóstico de enfermagem e plano terapêutico prescrito pelo enfermeiro. No seu quadro funcional, conta ainda com um assistente administrativo, que realiza a recepção do usuário quando este chega ao Serviço Especializado.

Em média, são realizados cerca de 44 procedimentos de curativo ao dia, todos previamente agendados, em usuários referenciados devido ao nível de complexidade de suas lesões, sendo oriundos da região de abrangência do Distrito de Saúde Glória/Cruzeiro/Cristal, da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre.

A seleção dos participantes do estudo foi intencional. Os critérios de inclusão dos participantes do estudo solicitavam pessoas com Diabetes Mellitus em atendimento no Serviço Especializado para o cuidado de lesões de Pé Diabético. Em novembro de 2018, o total de usuários nesta condição era de 12 usuários. No entanto, aplicados os critérios de elegibilidade e os critérios de exclusão por falta ao atendimento no momento da coleta dos dados ou recusa em participar da pesquisa, a amostra resultou em três usuários.

Dessa forma, a coleta dos dados constitui-se no estudo desses três casos de Pé Diabético dos usuários, aplicação de entrevista semiestruturada e realização de observação participante.

Quanto aos casos múltiplos, análises e reflexões estiveram presentes durante os vários estágios da pesquisa, particularmente quando do levantamento das informações, dos dados e das evidências, situações em que resultados parciais sugeriam alterações ou mesmo correções de rumo. A sistematização e organização de rascunhos, de notas de observações, de

transcrições, de registros de comentários, de diários, de opiniões foram redigidos em campo e incorporados ao estudo. Para tanto, os pesquisadores construíram, cotidianamente, o diário da pesquisa⁽¹⁹⁾.

Os usuários atendidos no serviço foram consultados previamente sobre a disponibilidade em integrarem os casos múltiplos, sendo realizada a apresentação dos objetivos da pesquisa, bem como o esclarecimento sobre a preservação do anonimato do pesquisado. Com a concordância do contatado, a coleta de dados foi realizada após agendamento prévio na agenda disponibilizada pelo ambulatório especializado.

A entrevista semiestruturada foi realizada com aplicação de um roteiro solicitando respostas a dados sociodemográficos dos participantes do estudo e a perguntas abertas: Você poderia relatar de que forma soube que era portador de Diabetes Mellitus? Quando percebeu que estava desenvolvendo uma lesão em seu pé(s), procurou imediatamente algum serviço de saúde? Sente que o tratamento que foi indicado pelo enfermeiro e que está sendo realizado pela equipe de enfermagem tem lhe ajudado na cura da lesão? Quanto à sua participação no tratamento, recebeu ou procurou orientações para o autocuidado, para que a lesão não piorasse? Quais os cuidados que têm no seu dia-a-dia para melhorar sua diabetes? (ANEXO 1).

As entrevistas foram realizadas individualmente, logo após o atendimento do usuário no serviço, com o cuidado de não intervir na dinâmica dos processos de trabalho da saúde, ocorrendo em uma sala reservada, de modo a não expor as pessoas, a fim de preservar o sigilo e confidencialidade das informações, com uma duração aproximada de 30 minutos cada. Elas foram gravadas em áudio *tape* e posteriormente foram transcritas na íntegra, sendo guardadas em lugar seguro, na instituição de origem dos pesquisadores, onde permanecerão guardados nos próximos cinco anos.

Ao aceitar responder a entrevista, cada participante da pesquisa foi informado sobre o propósito e as questões éticas que envolviam a pesquisa, inclusive sobre o método fotográfico em observação aos aspectos clínicos da lesão com captura de imagens, assinando o Termo de Consentimento Livre e Informado (TCLE) em duas vias (APÊNDICE 1). E, para preservar o anonimato, os participantes do estudo foram codificados com codinomes escolhidos por eles e nos quais se reconheciam: João da Obra; José da Creche; Marcelo do Caminhão.

A observação participante foi realizada pelo pesquisador acadêmico acompanhando a agenda de atendimentos das duas enfermeiras em dias e turnos de agendamento dos usuários participantes do estudo para atendimento no Serviço, sendo registrada em diário de campo, o ocorrendo entre os meses de janeiro e junho de 2019.

A observação participante deu-se com coparticipação consciente e sistemática do pesquisador acadêmico tanto quanto as circunstâncias permitiram, inserindo-se nas atividades comuns da equipe de enfermagem do Serviço Especializado, incorporando seus interesses, sentimentos e emoções. O propósito deste método foi obter dados sobre o comportamento através de contatos diretos com a equipe e usuários, em situações específicas, nas quais a distorção resultante do fato de ser o investigador agente estranho permitiu ser reduzida ao mínimo⁽²⁰⁾.

Dessa forma, o pesquisador colocou-se como observador de uma situação social de atenção em saúde de usuários com Pé Diabético, com a finalidade de realizar uma investigação científica, estando em relação direta com os interlocutores em seu espaço social de pesquisa. E, na medida do possível, participou de sua vida social, no cenário cultural, interagindo no contexto da pesquisa. Sem dúvida, houve trocas que modificaram o contexto e ao pesquisador, que ao interferir nele, modificando-o, também se modificou pessoalmente⁽²¹⁾.

Também houve consulta a dados institucionais feita nos prontuários dos usuários, explorando diagnósticos de enfermagem, terapêuticas aplicadas, evolução da cicatrização das lesões de Pé Diabético e outras informações sobre a prática do enfermeiro nesse cuidado. Para o uso dos dados institucionais da Observação Participante e em Prontuários, foi assinado o Termo de Compromisso para Utilização de Dados Institucionais pela Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre (APÊNDICE 2).

Os registros realizados no diário de campo serão utilizados somente para fins deste estudo, visando reconhecer a atuação dos enfermeiros e equipes no cuidado de pessoas com Pé Diabético, observando a identificação do diagnóstico de enfermagem e plano de cuidados instituído pelo enfermeiro, tipos de tratamentos realizados e resultados obtidos. Os nomes, bem como, o cargo de cada profissional presente no ato do atendimento será preservado, sendo sua participação realizada através de generalização no texto da pesquisa. Foram observadas a qualidade e a segurança do cuidado realizado; a frequência com que os profissionais realizam atendimento de pessoas com lesões por pé diabético; de que forma acontece o trabalho em equipe de enfermagem no cuidado dessas pessoas acometidas por Pé Diabético; como se dá a continuidade da aplicação do plano terapêutico instituído, quais estratégias são usadas pelos enfermeiros e equipes à promoção do autocuidado das pessoas, os registros realizados. Enfim, toda a dinâmica envolvida no atendimento do usuário.

A análise dos dados do material empírico resultante das entrevistas, da observação participante e dos registros em prontuário deu-se mediante a Análise Temática de

Conteúdo⁽²¹⁾, contemplando as etapas de pré-análise, exploração do material e interpretação dos resultados.

Quanto aos aspectos éticos envolvidos no estudo, seguiram-se recomendações contidas nas resoluções 466/2012⁽²²⁾ e 510/2016⁽²³⁾, do Conselho Nacional de Saúde, que apresentam as diretrizes e normas regulamentares de pesquisas envolvendo seres humanos. O presente artigo decorre do projeto: “Pesquisas Integradas sobre Organização do Trabalho e Integralidade nos Serviços: novas tecnologias no cuidado ao usuário com lesão de pele na Rede de Atenção à Saúde do Estado do Rio Grande do Sul” aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CEP/UFRGS) CAAE: 56382316.2.0000.5347.

RESULTADOS

Apresentam-se, na sequência, a descrição dos casos múltiplos estudados, que versam sobre a história de saúde e doença de pessoas com Pé Diabético que instruíram a identificação dos Diagnósticos de Enfermagem e consequente Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) pelo enfermeiro. Foram abordados a sua história clínica, anamnese e exame físico, diagnósticos de enfermagem, cuidados de enfermagem e realização de curativos, bem como ações de prevenção de outras lesões a partir da evolução dos casos, construídos a partir das informações dos participantes da pesquisa e as observações registradas em diário de campo sobre detalhes do cotidiano de atuação de enfermeiros na identificação dos diagnósticos de enfermagem, decisão por terapêuticas, prescrição dos cuidados de enfermagem, evolução da cicatrização das lesões de Pé Diabético de usuários atendidos no Serviço Especializado e outras informações relevantes da prática do enfermeiro nessa seara.

O caso João da Obra

João tem 47 anos, é casado e pai de três filhos, tendo dois netos. Reside em casa própria no território adstrito. Nega uso de fumo, álcool e outras drogas.

Para conhecer a história de vida João, solicitou-se em 05 de abril de 2019, na 1ª consulta de enfermagem em que foi atendido no Serviço Especializado, que falasse sobre a forma como soube que era portador de Diabete Melitus, referiu que:

Eu tive uma consulta, eu comecei com uma dor estomacal e fui na emergência do Conceição, lá pelo ano de 2001 ou 2002, e aí eu descobri que minha glicose estava alterada e que eu tinha diabete. Fui encaminhado ao posto da cruzeiro e iniciei o tratamento. Eu comecei a tomar direto insulina, eu acho que até poderia ter iniciado com outro medicamento, ela

poderia ter feito um diagnóstico melhor. Nessa época eu não tinha nenhuma lesão nos meus pés. Na minha família não tinha ninguém com história de diabetes (João, 05/04/2019).

João apresentou-se como servente de obra, afastado do trabalho há dois anos, em virtude de amputação de pododáctilos em pé do membro inferior direito (MID) e membro inferior esquerdo (MIE).

João recebe auxílio doença da Previdência Social. Relatou que procura controlar a alimentação, comer nas horas certas, andar sempre com um doce no bolso para evitar a hipoglicemia, principalmente quando tem que sair de casa. Quando consegue, procura caminhar, mas isso está ficando cada vez mais difícil devido as dores que tem nas pernas.

Relatou ser portador de Diabetes Mellitus tipo 2.

Em 2001, no trabalho, cravou um prego no pé, indo procurar atendimento em saúde. Naquele dia não havia médico cirurgião para lhe avaliar no serviço de emergência, motivo pelo qual voltou ao trabalho. No entanto, João relatou que o pé piorou muito e, por isso, voltou a procurar por atendimento ambulatorial. Lembrou também que a vacina antitetânica estava em falta, precisando se deslocar ao Pronto Socorro para tal. De lá, foi encaminhado para uma emergência hospitalar, onde mais uma vez não conseguiu atendimento. Porém, desta vez, em virtude de lotação do serviço, sendo contrarreferenciado para sua unidade de saúde (US) de origem. João disse que no dia seguinte a dor no machucado do pé estava insuportável, procurando novamente pelo serviço de emergência. Lembra que foi atendido e que drenaram o abscesso que se formara na lesão com prego, sendo medicado com antibióticos e analgésicos, orientando-o para retornar em sete dias para nova avaliação.

A partir daí, o seu pé piorou.

João foi internado na emergência de um pronto atendimento em saúde, sendo depois transferido para um hospital. Ali ficou internado por quatro dias, realizando vários exames que comprovaram o comprometimento vascular de três dedos do MIE, sendo necessária intervenção cirúrgica para amputação dos mesmos, para evitar que o restante de seu membro tivesse um comprometimento maior e aumentasse a área de necrose instalada.

João, ao ser questionado sobre o início da lesão de Pé Diabético, desabafou:

A lesão no pé esquerdo começou em 2016. A segunda lesão, a do pé direito, começou no final de janeiro de 2019. Primeiro, a perna começou a inchar muito e eu pensei que fosse ácido úrico, mas não era. Comecei com muita dor no dedo [Hálux] e minha glicose estava muito alta. Tive que internar novamente. A enfermeira foi lavar meus pés e quando ela foi secar, notou uma bolha cheia de secreção debaixo do dedo. Iniciei com antibiótico por 7 dias, não melhorou. Furaram a bolha e mandaram eu ficar mais 7 dias fazendo curativo, mas não adiantou. Voltei para o postão, fiquei internado quatro dias na emergência, depois me transferiram para um hospital. Lá eles viram que não tinha mais como recuperar o dedo e tiveram que amputar (João, 05/04/2019).

Assim, na primeira consulta de enfermagem, em 05 de abril de 2019, ao exame físico, João apresentava lesão de Pé Diabético residual por amputação em MID, medindo cerca de 4,5 cm x 3,0 cm x 0,2 cm (comprimento, largura e profundidade, respectivamente), com presença de necrose de coagulação e de liquefação, sem odor e com pequena quantidade de secreção serosanguinolenta (Figura 1).



Figura 1 - Pé do MID com Hálux amputado: paciente João, em 05/04/2019. Arquivo pessoal do pesquisador.

Nesta ocasião, foi realizado Glicemia Capilar com João em jejum, cujo resultado foi de 340 mg/dl. Seu peso corporal neste dia era de 89 Kg e média 1,75m de altura. Questionado sobre hábitos alimentares, João relatou que costuma se alimentar basicamente de arroz, feijão, carnes e saladas. Comentou, também, que costuma comer muito pão.

Questionou-se, então, quanto aos cuidados que realiza no seu dia-a-dia para melhorar a saúde, e João confirmou:

Eu tento controlar a alimentação, comer nas horas certas, às vezes eu não consigo tempo para comer, por algum motivo, como uma consulta, por exemplo, mas eu procuro levar uma água, fruta, alguma coisa, às vezes algo doce. Antes eu não tinha essa noção de levar algum alimento comigo, mas aí a enfermeira do posto me ensinou e eu passei a sempre ter algo para comer. Às vezes eu caminho, mas não faço com regularidade. Muitas vezes eu caminho por falta de dinheiro para ir aos lugares onde tenho de ir, como consultas em hospital, no centro da cidade no banco, na previdência, para renovar meu afastamento do trabalho (João, 05/04/2019).

Considerando a história de vida de João e o exame físico realizado, foram identificados pelo enfermeiro os seguintes Diagnósticos de Enfermagem⁽¹⁸⁾: Risco de Glicemia Instável; Perfusão Tissular Periférica Ineficaz; Integridade Tissular Prejudicada; Falta de Adesão ao Plano de Controle do Diabetes; Dor Crônica; Autocontrole ineficaz da saúde.

Estes Diagnósticos de Enfermagem permitiram ao enfermeiro implementar o plano de cuidados de João naquele momento, bem como realizar a limpeza da lesão e a realização do curativo. Assim, o enfermeiro iniciou a limpeza da lesão com lavagem com soro fisiológico morno e procedeu desbridamento mecânico dos tecidos desvitalizados com pinça de Adson dentada, devido a uma pequena área com necrose de coagulação e de liquefação. O enfermeiro explicou para João que quando ocorre a morte de um tecido, sua cor, consistência e adesividade são alteradas no leito da ferida. E com o aumento da lesão, o tecido necrótico progride de branco/cinza para escuro ou amarelo e, finalmente, para marrom ou negro. Explicou, ainda, que tecidos desvitalizados retardam a cicatrização por atuarem como substrato para o crescimento bacteriano e ser uma barreira física para o tecido de granulação e epitelização. Que este seria o motivo do desbridamento mecânico. O curativo primário foi realizado com cobertura de Hidrogel sobre as áreas necróticas para desbridamento autolítico e óxido de zinco nas bordas para evitar maceração dos bordos. E, como cobertura secundária, utilizou-se gazes de Rayon e micropore, e aplicação de terapia compressiva com ataduras elásticas no membro no MID. Após isto, realizou a orientação dos cuidados de enfermagem no domicílio.

A seguir, João revela como tem sido orientado sobre o autocuidado em relação a sua diabetes:

Recebi informações, mas elas nem sempre foram concretas e suficientes para que eu me cuidasse. Acredito que deveria ter recebido orientações desde o início da minha doença, talvez não tivesse chegado ao estado que me encontro hoje. Eu tenho acompanhamento de endócrino e cirurgião vascular, mas eles nunca me deram informações que fossem mais fáceis para eu entender de como me cuidar. Mas, eu tenho vontade de me cuidar, saber o que fazer para melhorar minha saúde. Eu consultei também com nutricionista, recebi uma dieta apropriada para diabéticos. Resumindo, as informações que eu recebi para me cuidar não foram suficientes. Eu faço muitas hipoglicemias E seguidamente me sinto mal. Tentei fazer reabilitação para trabalhar, mas a empresa que eu trabalhava não entendia minha necessidade de me alimentar mais seguidamente. Muitas vezes quando passei mal, eles achavam que eu estava bêbado ou drogado. Outro problema que enfrento é receber as insulinas Muitas vezes fico sem elas porque falta e não a fornecem. Fico muito chateado com as dores nas pernas que me atrapalham no meu dia-a-dia (João, 05/04/2019).

No entanto, quando questionado sobre o tratamento indicado pelo enfermeiro no cuidado da lesão e realizado pela equipe de enfermagem, João revelou-se satisfeito e acolhido:

Depois que eu comecei a vir aqui, que conheci as enfermeiras e elas começaram a me tratar novamente, porque aqui, além da equipe ser capacitada, tem os materiais e medicamentos necessários para o tratamento do meu pé, me sinto cuidado. Até porque eu tenho muito medo de perder o restante do pé e não poder mais caminhar, por isso venho sempre aqui. Estou muito feliz com o tratamento que recebo aqui e confio nos profissionais que me atendem. O

que eu gosto daqui é que quem trabalha aqui me ensina muitas formas de como me cuidar.
(João, 05/04/2019).

No dia seguinte, João faltou à consulta de enfermagem. No entanto, quando retornou ao Serviço em 16 de abril de 2019, na 2ª consulta de Enfermagem, a lesão já apresentava diminuição no diâmetro: 4,0 cm x 2,5 cm x 0,2 cm, e a sua glicemia capilar em jejum estava em 295 mg/dl.

Durante a troca de curativo, o leito central da ferida apresentava tecido com necrose de liquefação, áreas adjacentes com tecido de granulação e ausência de tecido necrótico de coagulação (Figura 2).

Após avaliação, foi mantida pelo enfermeiro a mesma conduta do dia 05 de abril quanto à cobertura da lesão. João foi orientado a não faltar mais a nenhuma consulta de enfermagem, haja vista a importância da continuidade do tratamento.

As imagens capturadas da lesão de João mostram claramente a melhora do leito e das bordas da ferida. Essas imagens foram mostradas a João (Figura 2), momento em que se aproveitou para orientá-lo sobre o autocuidado da lesão no domicílio.



Figura 2 - Aspecto da lesão no MID em 16/04/2019, antes e depois do desbridamento mecânico. Arquivo pessoal do pesquisador.

Para dar continuidade ao tratamento da lesão de Pé Diabético de João, foi agendado retorno para consulta de enfermagem em 23 de abril de 2019, momento em que seria realizada nova troca de curativo. Neste dia realizou-se a medição da lesão com régua, e mais uma vez foi verificada a redução do tamanho da lesão em relação à semana anterior: 3,5 cm x 2,3 cm x 0,2 cm. No entanto, as bordas da ferida continuavam maceradas.

O enfermeiro manteve a mesma conduta terapêutica, além de hidratar com Creme Lanette todo o MID. Após a troca do curativo secundário, externo, foi reforçada a necessidade de enfaixamento do membro para auxiliar no retorno venoso do membro lesionado. Neste

momento, foi importante o enfermeiro não apenas explicar para João, mas também permitir a ele fazer este enfaixamento.

A Figura 3 mostra o aspecto da lesão naquele dia de atendimento.



Figura 3 - Aspecto da lesão no MID em 23/04/2019. Arquivo pessoal do pesquisador.

Em 07 de maio de 2019, João mais uma vez compareceu ao Serviço para dar continuidade ao cuidado da lesão pelo enfermeiro em consulta de enfermagem. Primeiramente, foi realizado o teste de glicemia capilar em jejum, que resultou em 211 mg/dl. Em seguida, foi procedida a avaliação do comprimento, largura e profundidade da lesão: 3,0 cm x 2,0 cm x 0,1 cm, respectivamente. Após, foi realizada a troca de curativo, sendo mantida a mesma conduta, pois a lesão ainda apresentava áreas com necrose remanescentes. O aspecto da lesão naquele momento foi registrado, como pode ser observado na Figura 4:



Figura 4 - Aspecto da lesão no MID em 07/05/2019. Arquivo pessoal do pesquisador.

A consulta subsequente ocorreu no dia 14/05/2019.

Iniciou-se realizando o teste da glicemia de jejum: 158 mg/dl.

As bordas da lesão continuavam com aspecto macerado, porém, o leito da ferida estava praticamente sem nenhum sinal de necrose e o diâmetro da ferida apresentava uma regressão significativa desde a semana anterior: 2,5 cm x 1,5 cm x 0,1 cm.

Mesmo apresentando fatores de risco reduzidos, o enfermeiro jamais deixou de orientar cuidados específicos para o autocuidado de João quanto ao controle da Diabetes Mellitus, os fatores modificáveis, o controle de medicamentos, a importância de adesão ao plano de controle do diabetes, a importância da atividade física diária recomendada para idade, bem como o monitoramento adequada da glicemia.

Inclusive, João foi alertado pelo enfermeiro em virtude de que sua mobilidade física ainda continuava reduzida. Com isso, estimulou João à deambulação, pelo menos duas vezes ao dia, de modo compatível com as suas limitações.

Foi realizado desbridamento mecânico das bordas desvitalizadas e a retirada de algumas áreas com biofilme aparente, como mostra a Figuras 5.



Figura 6 - Aspecto da lesão no MID em 14/05/2019, antes e depois do desbridamento mecânico. Arquivo pessoal do pesquisador.

Como acontecera nas consultas de enfermagem anteriores, na realização do curativo foi aplicada cobertura com Hidrogel nas pequenas áreas com biofilme aparente, Creme de Barreira no tecido de granulação e Creme Lanette em todo membro para hidratação. Também foi aplicada terapia de compressão com ataduras elásticas e de crepom.

João foi estimulado a manter os cuidados com a dieta e a continuidade da realização dos exercícios físicos de acordo com sua tolerância, já que era perceptível a sua melhora de humor e mobilidade física desde a semana anterior.

Apesar de haver marcado consulta de enfermagem para atendimento no Serviço Especializado para a semana seguinte, João não compareceu. Entrou-se em contato para saber o motivo da ausência e remarcar o atendimento para o dia 27 de maio de 2019. Novamente, João não compareceu. E, pela terceira vez, em 04 de junho de 2019, João faltou à consulta de enfermagem.

O enfermeiro entrou em contato telefônico insistindo na necessidade de remarcar a consulta de enfermagem para avaliar a condição do Pé Diabético de João. Isso fez com que em 6 de junho de 2019 ele retornou para dar continuidade ao tratamento no Serviço.

Neste dia, a glicemia capilar em jejum estava em 140 mg/dl. João explicou que por falta de dinheiro não pode comparecer às consultas de enfermagem anteriores. Informou, igualmente, que procurou atendimento na sua US de origem, que fica quase ao lado de sua casa, e realizou os curativos diariamente lá. Também relatou que pediu que o profissional responsável por seu atendimento no mesmo realizasse o procedimento da mesma forma com que era feito no Serviço Especializado.

A lesão teve uma regressão bastante significativa em seu diâmetro, medindo cerca de 0,9 cm x 0,4 cm x 0,1 cm. No entanto, a lesão apresentava resquícios de necrose de liquefação na borda distal, bem como, o entorno apresentava bordas maceradas. Foi realizado o curativo começando pela lavagem com soro fisiológico morno, retirada de tecido necrótico com pinça de Adson dentada. Com uma tesoura de retirada de pontos, conseguiu-se retirar boa parte do tecido macerado no entorno da lesão. Na cobertura primária foi mantido a aplicação de Hidrogel, devido a presença de áreas de tecido necrosado remanescente, Creme de Barreira no tecido de granulação e Creme Lanette em todo o MID até a altura do joelho para hidratação. Para o curativo secundário utilizou-se gaze de Rayon e micropore, com aplicação de terapia compressiva no MID até o joelho. A Figura 7 mostra o antes e o após a limpeza da lesão.



Figura 7 - Aspecto da lesão no MID em 06/06/2019, antes e depois da limpeza da lesão. Arquivo pessoal do pesquisador.

João da Obra, apesar de suas dificuldades financeiras, do cuidado deficiente com sua saúde e da falta de uma orientação específica e adequada no manejo da lesão em seu Pé

Diabético, obteve uma grande melhora em seu quadro clínico no período em que foi acompanhado pelo enfermeiro no Serviço Especializado. No período de abril a junho de 2019, pôde-se observar, a cada consulta de enfermagem realizada, uma evolução gradativa e, principalmente, positiva na melhora de sua lesão, uma vez que comportamentos nocivos como alimentação inadequada e sedentarismo eram foco de orientações para o autocuidado e empoderaram João para o cuidado de si.

Na última consulta de enfermagem de João, em 06 de junho de 2019, recebeu reforços de cuidados importantes para o autocuidado doravante, como cuidados gerais com os pés, corte adequado e cuidado com as unhas, cuidados para evitar micoses, higiene diária com o cuidado especial de secar a umidade entre os dedos, uso de calçados adequados, de bico largo e caixa alta nos dedos, inspeção diária dos pés e dos sapatos/botas, para evitar traumas nos pés. Também foi orientado a realizar exercícios de baixa intensidade, como caminhadas regulares, e a importância em evitar caminhadas ou viagens de longa distância e com longos períodos na posição sentada, pois prejudicam a circulação.

O caso José da Creche

José tem 59 anos, é solteiro e trabalha como segurança em uma creche. Encontra-se afastado do trabalho a 30 dias, recebendo benefício de auxílio doença. Está bastante apreensivo, pois seu retorno ao trabalho está próximo e ele não se sente em condições para isso, devido à dor e a preocupação com a demora da cicatrização da lesão em seu pé. José mora com a mãe, idosa com 82 anos, que o ajuda financeiramente e com os cuidados com sua saúde.

José relatou que descobriu ser diabético há pouco tempo, quando apareceu uma lesão no pé, como detalha o excerto que segue:

Eu descobri há 2 meses. Apareceu-me uma lesão no pé e, também, tive uma tontura, um mal-estar repentino. Vim para a emergência, quando me fizeram um exame de glicose que deu quase 500. Ali eles já me aplicaram insulina e o médico abriu a bolha que tinha se criado perto do dedo mindinho e lavou bem. Depois me levaram [de SAMU] para o hospital, porque estava quase entrando em coma. Eu nunca tinha sentido nada que levasse a desconfiar que eu tivesse diabetes. Lá fiquei internado por 10 dias. Depois da alta, fui encaminhado pela equipe do hospital para realizar os curativos aqui no posto. Atualmente uso Metformina 850 mg 3x dia, Losartana para hipertensão e Hidroclorotiazida, um diurético (José, 16/04/2019).

Conforme consulta ao prontuário de José, a anamnese registrada pelo enfermeiro em sua 1ª consulta de enfermagem, em 29 de março de 2019, informa uma avaliação clínica de José com glicemia capilar em jejum de 495 mg/dl. Por este motivo, foi referenciado pelo

enfermeiro a um serviço de pronto atendimento, para avaliação médica. José iniciou acompanhamento com médico geral comunitário e com o enfermeiro na US de referência, mas devido à complexidade da lesão que apresentava, foi contrarreferenciado novamente para o Serviço Especializado, para o tratamento de lesão.

Informações de José sobre o início de sua lesão corroboram com o desconhecimento sobre DM e PD, além de procura tardia por ajuda profissional:

Eu senti que estava aumentando mais a ferida. No início era um pontinho de nada, depois foi se alastrando e eu inventei de furar. Eu usei muita água oxigenada que depois me disseram que não adiantava de nada, só piorava. Como fervia eu achava que ia melhorar. E foi ficando cada vez maior. E eu fui deixando, não sentia nada (José, 16/04/2019).

Decorrente da avaliação clínica da lesão pelo enfermeiro, que identificou características de lesão por Pé Diabético, iniciou-se com um plano terapêutico de cuidados de enfermagem prescrito para limpeza da lesão com soro fisiológico morno, desbridamento mecânico com pinça cirúrgica de Adson dentada nos tecidos de necrose de coagulação. Assim sendo, o curativo primário foi realizado com cobertura de Hidrogel sobre as áreas necróticas remanescentes para desbridamento autolítico e óxido de zinco nas bordas para evitar maceração dos bordos. E, como cobertura secundária, utilizou-se gazes de Rayon e micropore, e aplicação de terapia compressiva com ataduras elásticas no membro no MID.

Conforme consta em seu prontuário, foi-lhe orientado a troca de curativo diário em sua US de origem, bem como realização do curativo uma vez por semana no Serviço Especializado pelo enfermeiro, em consulta de enfermagem. Sobre as orientações recebidas, José afirmou que:

Eu estou fazendo tudo isso agora. Antes eu era meio desligado das coisas, não cuidava da minha saúde. Eu fumava e parei. Parei com açúcar, pães e massas. O atendimento que recebi aqui foi o melhor que eu tive até agora, inclusive, melhor que o do médico que me atendeu. (José, 16/04/2019).

A partir de 16 de abril de 2019, os pesquisadores assumiram o cuidado de enfermagem de José. Quando questionado quanto aos cuidados que realizava no dia-a-dia para melhorar a saúde, José detalhou que:

Eu caminho, em minha alimentação reduzi o pão, massas e doces. Eu pesava 135 kg e hoje eu estou 92kg, um resultado que consegui com as caminhadas e o cuidado com a alimentação. Queria muito ter uma vida normal, sem precisar me privar das coisas, queria poder ingerir todos os alimentos. Ter diabetes é muito sofrido (José, 16/04/2019).

O excerto que segue apresenta a visão de José sobre o tratamento instituído pelo enfermeiro para o cuidado de sua lesão:

Eu comecei a fazer o tratamento aqui somente na semana passada. Hoje foi o segundo dia que eu vim aqui e eu já sinto que teve uma boa melhora em vista do que estava. Estou achando o atendimento sensacional (José, 16/04/2019).

Em avaliação clínica, José apresentava 92 kg e uma altura de 1,75 m, e uma glicemia de jejum de 356 mg/dl. Esses dados desencadearam um diálogo e trocas de informações que permitem dizer que José valorizou as orientações recebidas e aparentemente entendeu que uma vida saudável com Diabetes Mellitus 2, bem como a cicatrização de sua lesão de Pé Diabético na região plantar, dependiam de sua atitude frente ao tratamento proposto pelo enfermeiro.

Mesmo assim, além de orientar José quanto aos cuidados com o Pé Diabético, mais uma vez foi necessário esclarecê-lo sobre a Diabetes Mellitus e as atividades necessárias para o autocuidado, como prevenção para o surgimento de novas feridas.

A partir da avaliação clínica de José, o enfermeiro identificou diferentes diagnósticos de enfermagem⁽¹⁸⁾: Risco de Glicemia Instável; Perfusão Tissular Periférica Ineficaz; Integridade tissular prejudicada; Falta de Adesão ao Plano de Controle do Diabetes; Dor Crônica; Autocontrole ineficaz da saúde; Ansiedade.

Estes Diagnósticos de Enfermagem, permitiram ao enfermeiro implementar um plano de cuidados para José e sua lesão.

Como mostra a Figura 8, o Pé Diabético de José apresentava lesão de aspecto circular, medindo cerca de 1,5 cm de largura x 1,5 de comprimento x 0,3 cm de profundidade. Quase um terço da lesão apresentava necrose de liquefação e uma pequena área com necrose de coagulação na borda superior direita. O restante da lesão, mesmo não apresentando necrose, mostrava a presença de biofilme cobrindo o tecido de granulação. Na avaliação do enfermeiro, era necessário o desbridamento mecânico e a utilização de cobertura que promovesse o desbridamento autolítico da necrose de liquefação presente na lesão.

Dessa forma, iniciou-se a limpeza da lesão com lavagem com soro fisiológico morno e procedeu desbridamento mecânico dos tecidos desvitalizados com pinça de Adson dentada, devido a uma pequena área com necrose de coagulação e de liquefação. O curativo primário foi realizado com cobertura com Hidrogel e Alginato de Cálcio e Sódio nas áreas necróticas para desbridamento autolítico e óxido de zinco nas bordas para evitar maceração dos bordos. E, como cobertura secundária, utilizou-se gazes de Rayon e micropore, sendo mantida a prescrição anterior de terapia compressiva com atadura elástica e de crepom, da ponta do pé até a altura do joelho do MIE, para favorecer o retorno venoso, melhorar a irrigação dos tecidos e promover a cicatrização da lesão.

A Figura 8 também mostra a lesão de José após a limpeza da lesão.



Figura 8 - Aspecto da lesão na 1ª consulta de enfermagem em 16/04/2019, antes e depois da limpeza da lesão. Arquivo pessoal do pesquisador.

Durante a troca de curativo, José informou muitas dores na lesão e no membro inferior esquerdo. Os pulsos continuavam sem alteração, com presença de pulso cheio tanto pedioso quanto tibial. Neste dia, foi realizado o teste de sensibilidade proprioceptiva, com uso de Monofilamento de Nylon de 10 g, Diapasão 128 Hz, Martelo de Buck, para verificar reflexos neurológicos nos pés. A reação de José aos testes aplicados mostrou que ele apresentava grande perda de sensibilidade plantar e no dorso dos pés, o que se configura em um grande risco para que ocorram novas lesões. Esse exame foi repetido em todas as demais consultas de enfermagem realizadas com José.

Em 23 de maio de 2019, José retornou para atendimento pelo enfermeiro em consulta de enfermagem, momento também destinado à realização do curativo. Primeiramente, aferiu-se a glicemia em jejum: 333 mg/dl. Após, iniciou-se a avaliação da lesão, que ainda apresentava resquícios de necrose de liquefação, porém, sem necrose de coagulação. Apresentava, também, diminuição no diâmetro da lesão, agora com 1,3 cm x 1,3 cm x 0,1 cm (largura x comprimento x profundidade). A lesão apresentava exsudato serosanguinolento em pouca quantidade residual na cobertura, não apresentava edema, porém com pequeno rubor plantar e nas proximidades das bordas da lesão, conforme apresenta a Figura 9.



Figura 9 - Aspecto da lesão na 2ª consulta de enfermagem em 23/04/2019, antes e depois da limpeza da lesão. Arquivo pessoal do pesquisador.

Considerando o estágio da lesão em 23 de abril de 2019, o enfermeiro manteve o tratamento anterior.

José retornou para atendimento pelo enfermeiro em 29 de abril de 2019 para consulta de enfermagem. Sua glicemia de jejum apresentava o valor de 265 mg/dl, uma diminuição considerável desde a semana anterior.

No entanto, o aspecto de sua lesão piorara. A lesão estava drenando exsudato purulento em média quantidade e apresentava aumento do rubor no entorno da lesão. A temperatura da pele perilesional se apresentava aumentada em relação à região acima dos maléolos laterais.

Foi realizado curativo primário e secundário mantendo a conduta de enfermagem anterior.

A Figura 10 retrata o aspecto da lesão antes e após sua limpeza:



Figura 10 - Aspecto da lesão na 3ª consulta de enfermagem em 29/04/2019, antes e depois da limpeza da lesão. Arquivo pessoal do pesquisador.

Em 07 de maio de 2019, José retornou para atendimento pelo enfermeiro em consulta de Enfermagem. Foi realizada glicemia de jejum: 164 mg/dl. José queixou-se de muita dor na lesão e no seu entorno, bem como, em todo o membro inferior esquerdo. A lesão apresentava secreção serosanguinolenta nas gazes do curativo anterior, leve rubor no entorno da lesão,

mas sem temperatura diferenciada do restante do pé. A lesão apresentava o diâmetro de 1,0 cm x 1,0 cm x 0,1 cm (largura x comprimento x profundidade).

Foi realizada a limpeza da lesão lavando-a com soro fisiológico morno, realizado desbridamento mecânico com pinça de Adson dentada na borda distal da lesão que apresentava tecido com necrose de liquefação. Neste atendimento, José informou dor de grau 7, de 10, durante a realização do curativo. Foi mantida a conduta anterior da prescrição de cobertura da lesão.

Devido às fortes dores, encaminhou-se José a um serviço de pronto atendimento, para consulta médica para possível conduta de analgesia. José foi orientado a esmiuçar detalhadamente o tipo de dor que sentia, principalmente, durante a realização do curativo.

O aspecto da lesão neste dia pode ser observado na Figura 11:



Figura 11 - Aspecto da lesão em 07/05/2019. Arquivo pessoal do pesquisador.

Em 14 de maio de 2019, José retornou para atendimento em consulta de enfermagem bastante ansioso, pois seu afastamento previdenciário do trabalho estava por terminar. José manifestou muito medo que no retorno à Perícia Médica teria que retornar ao trabalho, pois não se sentia confortável fisicamente para o trabalho. Também relatou seu atendimento no serviço de pronto atendimento e que fora ali medicado com Tramadol e Dipirona endovenoso, conforme prescrição médica, sendo também prescrita para uso contínuo domiciliar a Amitriptilina 25 mg, três vezes ao dia, para dor neuropática.

Sua glicemia em jejum estava 144 mg/dl. Sua lesão, conforme se observa na Figura 12, regrediu consideravelmente em relação à semana anterior. As bordas se aproximaram, apresentando um diâmetro de 0,5 cm x 0,4 cm x 0,1 cm (largura x comprimento x profundidade) e com uma área reduzida de necrose de liquefação.

Foi feito a troca de curativo e mantida a prescrição terapêutica do enfermeiro para este cuidado.



Figura 12 - Aspecto da lesão em 14/05/2019.
Arquivo pessoal do pesquisador.

José informou o retorno a Perícia Médica no dia 17/05/2019. Foi reagendada nova consulta de enfermagem para o dia 23 de maio de 2019, porém José não compareceu à consulta.

Em contato telefônico, José informou que foi liberado pelo perito para retorno ao trabalho, por isso não pode comparecer ao atendimento pelo enfermeiro, interrompendo o acompanhamento de sua lesão. José foi orientado sobre autocuidado de sua lesão e como receber material para a realização do curativo no domicílio no Serviço Especializado, porém ele não compareceu.

O caso Marcelo do Caminhão

Marcelo tem 49 anos, é solteiro e trabalha como, motorista de caminhão. Atualmente está afastado do trabalho e recebe benefício da Previdência Social já fazem mais de 3 anos. Marcelo mostra-se bastante tímido e pouco interativo durante a consulta de enfermagem. É

proveniente do interior do estado, onde realizou amputação do 3º pododáctilo do pé direito. Mora com uma tia, de 68 anos de idade, em Porto Alegre, a qual o ajuda financeiramente e o auxilia com os cuidados de sua lesão crônica.

Marcelo soube que era portador de Diabetes Mellitus acidentalmente:

Eu soube que tinha diabetes quando eu me machuquei. Tive até que amputar dedo de meu pé [Hálux do pé esquerdo]. Depois dali eu soube que tinha diabetes. Isso já faz de três para quatro anos. Antes de me machucar eu não tinha nenhum sinal de diabetes, como sede ou urinar demais à noite. Como eu trabalhava no caminhão, comia de tudo e muita bobagem, não me cuidava. Para mim, se eu urinava muito de noite, imaginava que era porque eu tinha bebido um refrigerante a mais, eu não dava bola para isso (Marcelo, 29/04/2019).

A primeira consulta de enfermagem no Serviço Especializado deu-se em 16 de abril de 2019, quando foi observada a presença de uma peça óssea que inviabilizou o início do tratamento pela enfermagem. Por esta razão, Marcelo foi encaminhado a um serviço de emergência para avaliação com cirurgião geral para possível retirada cirúrgica dos fragmentos ósseos remanescentes (Figura 13). Além disso, sua glicemia capilar pós-prandial se encontrava em nível muito elevado: 565 mg/dl.



Figura 13 - Aspecto da lesão em 16/04/2019. Arquivo pessoal do pesquisador.

Nesse mesmo dia, Marcelo informou que foi submetido a um procedimento cirúrgico para retirada dos fragmentos ósseos da lesão. Além disso, foi medicado com Insulina devido ao elevado índice da glicemia, só sendo liberado do serviço após a diminuição da mesma. O médico que o atendeu prescreveu Metformina 850 mg, 3 vezes ao dia, de uso contínuo. Ali foi contrarreferenciado a sua US de origem, onde foi atendido e novamente referenciado ao Serviço de Especialidades.

Assim, em 23 de abril de 2019, Marcelo compareceu para consulta de enfermagem, sendo atendido pelo enfermeiro. A avaliação clínica de Marcelo levou à identificação dos seguintes diagnósticos de enfermagem⁽¹⁸⁾: Integridade tissular prejudicada; Perfusão Tissular Periférica Ineficaz; Risco de glicemia instável; Falta de adesão ao plano de controle do diabetes; Autocontrole ineficaz da saúde.

Com base nestes diagnósticos, foi implementado um plano de cuidados, orientando Marcelo sobre a importância do seu engajamento no tratamento proposto, tanto em relação ao comparecimento às consultas de enfermagem no Serviço Especializado, quanto ao atendimento em sua US de origem. Marcelo também foi orientado quanto a importância da dieta, dando-lhe dicas de alimentação saudável que consideram as especificidades da Diabetes Mellitus.

Neste dia, realizou-se o primeiro curativo no coto do 3º pododáctilo do pé direito amputado. A lesão apresentava um diâmetro de 5 cm X 3 cm (comprimento e largura, respectivamente). Não apresentava profundidade, e o seu leito era elevado em platô. Inicialmente, ao retirar as gazes do curativo anterior, percebeu-se a presença de exsudato seropurulento de cor esverdeada e com odor fétido. Após a limpeza da lesão com soro fisiológico morno abundantemente, o passo seguinte foi a realização de desbridamento mecânico com pinça de Adson dentada, para a retirada de tecidos necrosados de coagulação e liquefação. Após, foi aplicado Hidrogel nas áreas de necrose remanescentes, Creme de Barreira para proteção dos tecidos em granulação. Também foi realizada hidratação com Creme Lanette de todo o MID, até a altura do joelho. A cobertura foi realizada com gaze de Rayon e ataduras elástica e de crepom, aplicando terapia compressiva para melhorar o retorno venoso e a irrigação mais eficaz da área afetada.

O antes e o após a limpeza da lesão podem ser observados na Figura 14:



Figura 14 - Aspecto da lesão antes e após sua limpeza em 23/04/2019. Arquivo pessoal do pesquisador.

Em 29 de abril de 2019, Marcelo retornou ao Serviço Especializado para atendimento pelo enfermeiro em consulta de Enfermagem.

Quando indagado sobre o motivo da amputação sofrida, Marcelo relatou que tudo se deu em um processo muito rápido:

Quando eu fui procurar por atendimento, eles tiraram o dedo fora, porque o dedo estava preto. Em seguida eu voltei a trabalhar. Eu não fiz tratamento e não procurei por ajuda (Marcelo, 29/04/2019).

Durante a avaliação clínica pelo enfermeiro, sua glicemia de jejum continuava acima dos níveis desejados: 444 mg/dl, assintomático. Foram reiterados cuidados com a sua alimentação.

Também foi realizada a troca de curativo, retirando a cobertura anterior, que estava impregnada com exsudato serosanguinolento, uma evidência de que a antibioticoterapia teve êxito, pois não apresentava mais exsudato purulento. O diâmetro da lesão teve pequena redução com relação à semana anterior.

Realizou-se desbridamento mecânico com pinça de Adson dentada do tecido com necrose de liquefação do leito, mas principalmente, das bordas da lesão (figura 21). O leito da lesão ainda apresentava aparência elevada, com tecido de granulação ultrapassando as bordas da lesão (Figura 15). Após, foi aplicado Hidrogel na pequena área que apresentava necrose de liquefação no leito. Nas bordas da ferida foi aplicado Creme de Barreira para proteção do tecido granulado e Creme Lanette em todo o MID para hidratação. Manteve-se, igualmente, a terapia compressiva com ataduras elástica e de crepom.



Figura 15 - Aspecto da lesão antes e após sua limpeza em 29/04/2019. Arquivo pessoal do pesquisador.

Quando questionado sobre o tratamento indicado pelo enfermeiro e realizado pela equipe de enfermagem, Marcelo revelou que:

Sim, ao longo destas 4 semanas, o meu pé melhorou muito. Cicatrizou uma boa área da lesão. Tenho sentido menos dor. Além disso, o tratamento que estou recebendo está me ajudando muito e me esclarecendo muitas dúvidas com meu tratamento e sobre minha doença (Marcelo, 29/04/2019).

Mas, ao falar sobre as orientações recebidas para o autocuidado no domicílio, Marcelo revelou que:

Eu sou meio enrolado para falar dessas coisas, porque na minha família, já perdi minha mãe com diabetes. Reconheço que eu não consigo me controlar na alimentação. Sou desregrado, como muita massa e pão doce (Marcelo, 29/04/2019)

Na consulta de Enfermagem subsequente, em 07 de maio de 2019, houve uma grande melhora tanto na recuperação tecidual da lesão do coto, quanto no controle da glicemia por Marcelo. Sua glicemia capilar estava 134 mg/dl e sua lesão teve uma regressão significativa de diâmetro: 2,5 cm x 2,0 cm (comprimento e largura, respectivamente. Uma redução de praticamente 50% comparado ao aspecto da 1ª consulta de Enfermagem. E, o curativo anterior, apresentava apenas pequena quantidade de exsudato seroso nas gazes.

Marcelo informou que havia se cuidado durante o período das interconsultas. Que teria cortado de sua dieta o açúcar e diminuído pela metade o consumo de carboidratos, como massas, arroz e pães. Além disso, começou a fazer pequenas caminhadas para perder peso, começando com 15 minutos por dia e aumentando gradativamente.

Destaca-se que, desde a consulta de enfermagem anterior, quando havia sido questionado sobre autocuidado visando à sua melhora, Marcelo apresentou mudança de comportamentos:

Eu sei que tenho que me cuidar, já recebi orientações que podem me auxiliar no controle da diabetes, mas continuo comendo muita massa e alimentos doces. Eu até me surpreendo como eu posso estar melhorando tão rápido do pé, mesmo não conseguindo seguir à risca tudo o que vocês me orientam. Acho que é muita fé que eu tenho na minha cura (Marcelo, 29/04/2019).

O cuidado da lesão iniciou com o desbridamento mecânico com pinça de Adson dentada em uma pequena área de necrose de liquefação no leito central da ferida. Também se desbridou as bordas que estavam maceradas em todo o seu entorno. Após, foi aplicado Hidrogel nas bordas da lesão e Creme de Barreira em todo leito da ferida que estava com tecido granuloso, além de cobertura com gazes de Rayon. Ainda se observa uma elevação de tecido no leito da lesão, que também tem regredido. Hidratou-se todo o MID com Creme

Lanette e após, foi aplicada terapia compressiva com ataduras elástica e de crepom. O antes e o após da limpeza da lesão podem ser observados na Figura 16:



Figura 16 - Aspecto da lesão antes e após sua limpeza em 07/05/2019. Arquivo pessoal do pesquisador.

Marcelo retornou ao Serviço Especializado para consulta de Enfermagem na semana seguinte, em 14 de maio de 2019, para realização de curativo. Novamente o aspecto da ferida teve uma evolução muito positiva, pois teve uma redução em seu diâmetro. Apresentava agora 1,8 cm x 1,0 cm (comprimento e largura) com pequena elevação do leito da ferida. A glicemia de jejum estava 110 mg/dl.

Foram repetidos todos os procedimentos descritos no curativo anterior, desbridando uma pequena área de necrose de liquefação na lateral inferior da lesão. As bordas não estavam mais maceradas, portanto sem necessidade de desbridamento mecânico. Após a aplicação do Hidrogel na área onde havia necrose de liquefação e Creme de Barreira nas áreas com tecido de granulação, fechou-se a lesão com gazes de Rayon. Hidratou-se, ainda, com Creme Lanette, todo o MID até a altura do joelho, utilizando novamente a terapia compressiva com ataduras elástica e de crepom. A Figura 17 mostra o antes e o após da limpeza da lesão.



Figura 17 - Aspecto da lesão antes e após sua limpeza em 14/05/2019. Arquivo pessoal do pesquisador.

Em 23 de maio de 2019, Marcelo compareceu novamente à consulta de enfermagem para realizar avaliação da lesão e procedimento de curativo. Sua glicemia de jejum estava em 113 mg/dl. A lesão teve novamente regressão em seu diâmetro, estando com 1,5 cm x 0,7 cm (comprimento e largura, respectivamente). O leito da lesão ainda apresentava elevação, porém, diminuído em relação à semana anterior. Apresentava, ainda, pequena área de tecido com necrose de liquefação nas bordas da ferida. Leito totalmente com tecido de granulação.

Manteve-se a conduta das semanas anteriores, realizando desbridamento das áreas de necrose com pinça de Adson dentada. Após, apliquei Hidrogel nas bordas da lesão e Creme de Barreira no leito para proteger tecido de granulação. Hidratação do membro e terapia compressiva com ataduras para finalizar. O aspecto da lesão antes e após o procedimento pode ser observado na Figura 18:



Figura 18 - Aspecto da lesão antes e após sua limpeza em 23/05/2019. Arquivo pessoal do pesquisador.

A última consulta de enfermagem do pesquisador com Marcelo ocorreu em 06 de junho de 2019. Sua glicemia capilar em jejum estava 105 mg/dl.

Sua lesão apresentava-se em fase de cicatrização, lesão plana com tecido de granulação, com diâmetro de 0,7 cm x 0,4 cm (comprimento e largura, respectivamente), bordos com tecido epitelial e área adjacente íntegra. O leito da lesão estava contraído, não apresentando mais a elevação que apresentava. Não havia sinais de necrose nem no leito tampouco nas bordas da ferida. Observa-se um vermelho intenso no leito da lesão, o que demonstrou alto grau de epitelização (Figura 19).

Mudou-se a conduta terapêutica em relação às anteriores, não sendo necessário o uso de Hidrogel pela ausência de tecido necrótico. Irrigou-se o leito da lesão com soro fisiológico morno e foi aplicada gaze de Rayon embebida em Ácidos Graxos Essenciais (AGE).

Hidratou-se todo o MID com Creme Lanette e aplicou-se terapia compressiva com ataduras elástica e de crepom até a altura do joelho.



Figura 19 - Aspecto da lesão antes e após sua limpeza em 06/06/2019. Arquivo pessoal do pesquisador.

Como pesquisador, informei a Marcelo que este atendimento seria o último em que estaria presente na consulta de enfermagem. Descrevi em seu prontuário todos os procedimentos realizados em cada ocasião que lá estive. Ao final da consulta de enfermagem, referenciei seu cuidado para a enfermeira responsável pelo Serviço Especializado.

O quadro 1, a seguir, sumariza os sete diagnósticos de enfermagem identificados pelo enfermeiro durante a avaliação clínica de usuários com Pé Diabético em consultas de enfermagem, conforme a classificação NANDA-I⁽¹⁸⁾, agrupados segundo os seis domínios aos quais pertencem.

Quadro 1 - Diagnósticos de enfermagem identificados segundo domínios da NANDA-I nos casos múltiplos estudados. Porto Alegre/RS, 2019.

Domínios	Diagnósticos de Enfermagem
Nutrição	Risco de glicemia instável
Atividade/Repouso	Mobilidade física prejudicada Perfusão tissular periférica ineficaz
Enfrentamento/Tolerância ao estresse	Ansiedade
Segurança/Proteção	Integridade tissular prejudicada

Conforto	Dor crônica
Promoção da saúde	Autocontrole ineficaz da saúde

Fonte: Dados da pesquisa.

DISCUSSÃO

Os diagnósticos de enfermagem identificados pelo enfermeiro no cuidado de pessoas com lesão por Pé Diabético reforçam a necessidade de deslocar a atenção dos profissionais de enfermagem dos aspectos físicos e biológicos da ferida em si e voltar seus olhares para a pessoa em sua totalidade. Para tanto, é fundamental o uso de métodos capazes de fundamentar esse planejamento⁽²⁵⁾.

Percebeu-se que o uso de linguagens especiais de enfermagem e, em especial, a taxonomia de Diagnósticos de Enfermagem da Nanda International (NANDA-I)⁽¹⁸⁾, desempenha importante papel ao descrever, de modo padronizado, a prática da profissão no cuidado de pessoas com Diabetes mellitus e acometidos por Pé Diabético, apontando para as possíveis áreas de contribuição da enfermagem no cenário de cuidados à saúde⁽²⁶⁾.

Por meio do estabelecimento de Diagnósticos de Enfermagem, é possível ao enfermeiro ter precisão e dar relevância a toda prescrição por meio de um plano de cuidados com embasamento científico, qualificando e norteando da melhor forma suas prescrições e consequentes intervenções da enfermagem a partir da avaliação clínica, contribuindo para a prática da enfermagem baseada em evidências⁽²⁷⁻²⁸⁾.

Destarte, o uso dos Diagnósticos de Enfermagem na prática clínica fornece desafios constantes e impulsionam o enfermeiro ao pensamento crítico, para a elaboração das atividades, fundamentadas na ciência da Enfermagem. Os casos múltiplos estudados detalham como a construção de saberes dos enfermeiros aconteceu, de fato, na prática assistencial, favorecendo a identificação dos domínios que requeriam cuidados específicos para o tratamento do Pé Diabético, considerando o Diagnóstico de Enfermagem identificado.

Em sua prática clínica em Podiatria, percebeu-se que o enfermeiro realiza o trabalho gerencial e assistencial de forma interligada, sendo a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) uma ferramenta essencial para o desempenho de intervenções como a elaboração do plano terapêutico e o gerenciamento do cuidado prescrito⁽²⁴⁾.

A possibilidade de aplicar a SAE no cotidiano dos diferentes cenários assistenciais, como foi o caso da atuação dos enfermeiros e equipe em um Serviço Especializado, tornou o enfermeiro capaz de exercer as suas funções privativas sem relegar suas funções junto à

equipe. E como a SAE é um instrumento do cuidado composto por cinco etapas: Histórico de Enfermagem, Diagnóstico de Enfermagem, Planejamento de Enfermagem, Implementação de Enfermagem e Avaliação de Enfermagem ou Evolução de Enfermagem, sem dúvidas qualificou a assistência e minimizou os riscos aos usuários frente sua condição de saúde⁽²⁸⁾.

O uso de evidências científicas pode ser empregado não apenas durante o Histórico de Enfermagem, mas em todas as etapas da SAE, especialmente na elaboração do plano de cuidados/planejamento de enfermagem no cuidado de pessoas com lesão por Pé Diabético e para o controle da Diabetes Mellitus. Isto ficou manifesto durante a observação participante realizada no campo de estudo, quando enfermeiros embasaram-se em evidências científicas ao escolherem a melhor tecnologia para a definição do cuidado da lesão e/ou necessidade de realização de procedimentos de enfermagem, decidindo por tipo de cobertura em conformidade com a evolução de cicatrização do Pé Diabético, instalação de terapia compressiva, orientações de autocuidado, dentre outros, com o objetivo de alcançar os melhores resultados clínicos⁽²⁹⁾.

O Processo de Enfermagem (PE) aplicado à prática clínica do enfermeiro trouxe destaque ao seu trabalho profissional particular. Para tal, foram necessárias habilidades e capacidades de pensamento e raciocínio, psicomotoras, afetivas, estas últimas englobando emoções, sentimentos e valores. Sem dúvidas, isso implicando ao enfermeiro em pensar e estudar, lhe exigindo flexibilidade, criação e inovação nos planos de cuidado que estipulava, para que sejam aderentes às necessidades humanas e sociais da pessoa com lesão por Pé Diabético, extensivo aos seus familiares⁽³⁰⁾.

É inquestionável a visibilidade e a valorização que o PE assumiu para o desenvolvimento da pesquisa. Ambas podem ser evidenciadas através das legislações criadas pelas entidades representativas da profissão. Destaca-se a Resolução nº 358/2009, do Conselho Federal de Enfermagem⁽³¹⁾, que 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. De acordo com estas Resoluções, o PE é definido como um instrumento metodológico que orienta o cuidado profissional e a documentação da prática profissional. Portanto, o PE faz parte da SAE, que organiza o trabalho profissional quanto ao método, pessoal e instrumentos, tornando possível a operacionalização do PE⁽³¹⁾.

O método fotográfico em observação aos aspectos clínicos da lesão dos casos múltiplos estudados ratifica a evolução da cicatrização das lesões por Pé Diabético a cada atendimento realizado pelo enfermeiro em consulta de enfermagem, corroborando a

efetividade do plano terapêutico instalado e os resultados obtidos a partir da prática clínica do enfermeiro no cuidado de pessoas com Pé Diabético ao aplicar a SAE a partir da indicação dos Diagnósticos de Enfermagem. De certa forma, esses resultados contradizem estudo que teve por objetivo descrever as ações de enfermeiros em consultas de enfermagem com pessoas hipertensas e diabéticas, apontando que o fazem com diversas limitações, as quais impedem a utilização eficaz deste instrumento gerencial. Em geral, a prática clínica dos enfermeiros consiste na realização do exame físico, porém, a maioria não consegue classificar o Diagnóstico de Enfermagem⁽³²⁾.

A NANDA-I⁽¹⁸⁾ apresenta, desde 2006, o diagnóstico de enfermagem (DE) intitulado Risco de Glicemia Instável, definido como a vulnerabilidade à variação dos níveis de glicose/açúcar no sangue em relação à variação normal, que pode comprometer a saúde.

Avaliando os relatos de João, José e Marcelo, percebe-se que sua glicemia instável esteve intrinsecamente relacionada à alimentação inadequada.

Para caracterizar a hiperglicemia, convencionalmente, a glicemia de jejum plasmática é obtida após oito horas de jejum. Valores maiores ou iguais a 126 mg/dl são considerados para diagnóstico de DM e valores alterados quando superiores a 110 mg/dl e inferiores a 126 mg/dl são categorizados como “pré-diabéticos”. Indivíduos que não se enquadram nos critérios da doença, mas que tem valores elevados de glicemia para ser considerados normais, indicando risco elevado para desenvolver o DM e doenças cardiovasculares⁽³³⁾.

É comprovado através de inúmeras pesquisas que o consumo alimentar equilibrado com redução dos carboidratos e gorduras é um fator de extrema importância para pessoas com DM, tão importante que só com a modificação dos hábitos alimentares é possível evitar ou retardar o DM2. Estudos afirmam que dependendo da quantidade de carboidratos no sangue há melhora da sensibilidade à ação da insulina⁽³⁴⁻³⁵⁾

O diagnóstico de enfermagem Perfusão Tissular Periférica Ineficaz que foi igualmente identificado para João, José e Marcelo, se refere à redução da circulação sanguínea, com capacidade de comprometer a pele nos níveis mais periféricos devido a deficiente irrigação capilar da epiderme e da derme. O conhecimento deficiente sobre o processo da doença e o sedentarismo são variáveis relevantes que influenciam na perfusão periférica ineficaz, corroborando com o surgimento de lesões características do tipo Pé Diabético⁽³⁶⁾.

Quanto ao diagnóstico de enfermagem Integridade tissular prejudicada, foi relacionado ao dano tecidual decorrente de amputação de extremidade em membro inferior de João e de Marcelo, e pelas alterações de microcirculação de José. O estudo dos casos múltiplos revelou usuários com conhecimento insuficiente sobre manutenção da integridade tissular;

conhecimento insuficiente sobre proteção da integridade tissular; estado nutricional desequilibrado; alteração na sensibilidade; circulação prejudicada; mobilidade prejudicada; neuropatia periférica; procedimento cirúrgico⁽¹⁸⁾. Inclusive, fatores de risco podem estar relacionados à neuropatia de João, José e Marcelo, pela deficiência sensitivo-motora que têm, por traumas causados ao andarem descalços ou pelo uso de calçado impróprio, bem como cortes nos pés por perfuro cortantes, calos, rachaduras, condição social baixa, negligência ao tratamento e falta de prevenção⁽³⁷⁾.

O diagnóstico de enfermagem Falta de Adesão ao Plano de Controle do Diabetes identificado para João, José e Marcelo foi relacionado ao tratamento do Diabetes Mellitus, à resposta à doença, a relação profissional-usuário, ao custo direto e indireto do tratamento. Este diagnóstico tem como características definidoras a glicemia capilar elevada, acima de 110 mg/dl; a não adesão ao tratamento medicamentoso; a não adesão à prática de atividade física; a não adesão ao plano alimentar⁽¹⁸⁾.

Ao ressaltar a importância da adesão ao regime terapêutico, o enfermeiro caracterizou a adoção de comportamentos de autocuidado que incluam alimentação saudável, monitorização, medicação, resolução de problemas, enfrentamento saudável e redução de riscos. O empoderamento do usuário é capaz de promover essas mudanças de comportamentos de risco, pois conferem autonomia e responsabilidade compartilhada com o enfermeiro e equipe que o assiste⁽²⁵⁾.

O diagnóstico de enfermagem Dor Crônica foi associado ao autorrelato da intensidade usando escala padronizada da dor, direcionando a assistência de enfermagem para a promoção de conforto e alívio da dor, associada à terapia medicamentosa⁽¹⁸⁾.

Autocontrole ineficaz da saúde foi outro diagnóstico de enfermagem identificado, pela falta de integração à vida diária de João, José e Marcelo de uma integração à vida diária de um regime terapêutico para tratamento da Diabetes Mellitus e suas sequelas, como o Pé Diabético, considerando as escolhas de vida diária ineficazes para atingir os objetivos de saúde, o que levou, inclusive, João e Marcelo a procedimentos cirúrgicos e amputações preveníveis.

É importante ressaltar que, para intervir nesse processo, a melhor terapêutica é a prevenção do Pé Diabético. As pessoas precisam ser orientadas a observarem regularmente os seus pés, visando identificar precocemente calosidades, feridas ou inflamação, em manterem seus pés limpos e secos. Além disso, os sapatos de uma pessoa com DM devem ser apropriadamente ajustados. Outro detalhe importante é orientar a compra de calçados sempre

no final do dia, quando o pé está naturalmente mais inchado em decorrência do esforço físico da deambulação. Andar descalço é perigoso.

Sabidamente pessoas com pé diabético tem sensibilidade cutânea prejudicada e muitas vezes não percebem pequenas batidas ou até mesmo que perderam um dos chinelos, devendo serem desencorajadas a andarem sem calçados pelo fato exposição ao ferimento em virtude da difícil cicatrização e evolução de um pequeno machucado para uma ulceração. Cautelosos cuidados com os pés podem atenuar casos de lesões nos pés, gangrena e evitar amputações⁽⁷⁾. Importa, ainda, destacar que o Pé Diabético não é apenas uma lesão localizada na pele, mas sim um acometimento com impacto na qualidade de vida da pessoa que envolve diminuição da mobilidade, dor, sofrimento, isolamento social pelo odor, depressão, baixa autoestima e custos⁽³⁸⁾.

Destaca-se, ainda, que a observação participante permitiu aos pesquisadores confirmarem que as combinações entre a enfermeira com João, com José e com Marcelo nos encontros assistenciais foram muito bem conduzidas para a melhora do estado de saúde-doença instalado. Para que isso ocorresse, a empatia criada entre eles, desde o primeiro encontro, em consulta de enfermagem, foi o primeiro ato concreto estabelecido para o efetivo vínculo. Assim, percebeu-se o quanto foi estratégica a primeira medida adotada pelo enfermeiro nas consultas de enfermagem, pois enquanto realizava o curativo na lesão de Pé Diabético, enquanto produzia o cuidado, ia explicando o passo a passo em ato.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos a partir do estudo de casos múltiplos retrata um exemplo comum de pessoas com Pé Diabético atendidos em um Centro Especializado. Percebeu-se que os fatores como o processo de envelhecimento, o desconhecimento sobre a Diabetes Mellitus, o afastamento previdenciário do trabalho, a dor, o sedentarismo, a dificuldade em seguir uma alimentação saudável favorecem o surgimento da lesão por Pé Diabético e, conseqüentemente, uma mudança na vida dessas pessoas. Além disso, esta situação também interfere na vida dos familiares, pois há a necessidade de uma reorganização dos familiares em relação ao cuidado da pessoa acometida, além do aumento de gastos com os curativos e tecnologias em saúde.

Os resultados deste estudo mostram que os domínios Segurança/Proteção, Atividade/Repouso, Enfrentamento/Tolerância ao Estresse, Nutrição, Conforto e Promoção da Saúde são fundamentais para orientar as intervenções prescritas pelo enfermeiro, assim como,

para avaliar os cuidados necessários à enfermagem para um cuidado efetivo da pessoa com Pé Diabético e a possibilidade do uso seguro de uma linguagem padronizada.

O estudo contribui para o debate acerca da temática e destaca a importância da Sistematização da Assistência de Enfermagem para a prática clínica do enfermeiro e equipe, em especial na identificação de diagnósticos de enfermagem para as pessoas com Diabetes Mellitus que apresentam lesão por Pé Diabético, enfermidade muito incidente nos serviços de saúde nos diferentes níveis de atenção básicas, especializada e hospitalar, e que exige da Enfermagem condutas rigorosas e efetivas.

Uma das limitações do estudo foi o tamanho da amostra, portanto, sugere-se que sejam feitas pesquisas com um número maior de participantes, para testar a acurácia dos diagnósticos de enfermagem que nortearão a prática clínica do cuidado de pessoas com Diabetes Mellitus não somente para o cuidado da lesão por Pé Diabético instalada, mas também a sua prevenção. De igual modo, recomenda-se o desenvolvimento de protocolos que tratem das intervenções e dos resultados de enfermagem no cuidado de pessoas com lesões por Pé Diabético.

REFERÊNCIAS

- 1 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Demográfico, I. C. Resultados do universo. Agregados por setores censitários. Acesso em 10 de novembro de 2018, disponível em <https://ww2.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/0000000402.pdf>.
- 2 Camarano, AA. Os Marcos internacionais e as políticas brasileiras em prol da população idosa. In: Souza, A. M., Miranda, P. (Ed.), Brasil em desenvolvimento 2015: Estado, Planejamento e Políticas Públicas. Brasília, DF: Ipea, p.239-265, 2015.
- 3 Centers for Disease Control and Prevention (CDC). The State of Aging & Health in America 2013. Atlanta: National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Division of Population Health; 2013.
- 4 World Health Organization. Global report on diabetes. Geneva: WHO, 2016 [acesso em 13 nov 2018]. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204871/1/9789241565257_eng.pdf.
- 5 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. 160 p.: il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 36).
- 6 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigitel Brasil 2013: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. 164 p. (Série G. Estatística e Informação em Saúde).

7 Brasil. Ministério da Saúde (BR), Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 510, de 7 de abril de 2016; normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana. Brasília (DF), 2016. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html.

8 Ferreira, JM et al. Alterações auditivas associadas a complicações e comorbidades no diabetes mellitus tipo 2. *Audiology Communication Research*, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 250-259, dez. 2013.

9 Gomes, DM.; Dazio, EMR.; Paraizo, CMS. et al. Resignificação do Cuidado de uma Pessoa com Diabetes e Pé Diabético: Relato de Experiência. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*. 2017;7:e1509. Acesso em 09/11/2018. DOI: <https://doi.org/10.19175/recom.v7i0.1509>.

10 American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes - 2017: summary of revisions. *Diabetes Care*. 2017;40 (Suppl 1):S4-S5. doi: <https://doi.org/10.2337/dc17-S003>.

11 International Working Group On The Diabetic Foot. International consensus on the diabetic foot and practical guidelines on the management and the prevention of the diabetic foot. 2015. Disponível em: <http://iwgdf.org/guidelines/>. Access in: 12 nov. 2018.

12 Oliveira AF, Marchi ACB, Leguisamo CP, Baldo GV, Wawginia TA. Estimativa do custo de tratar o pé diabético, como prevenir e economizar recursos. *Ciênc Saúde Coletiva*; 19(6):1663-71. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v19n6/1413-8123-csc-19-06-01663.pdf>. Acesso em 13, mar, 2018

13 Alavi, A.; Botros, M.; Kuhnke, J. L.; Armstrong, D.; Papia, G.; Lowe, J.; Woo, K.; Sibbald, R. G. Diabetic foot: disease, complication or syndrome? *Diabetic Foot Canada*, Canadá, v. 1, n. 1, p. 13-7, 2013.

14 Amaral Junior, AH.; Amaral, LAH.; Bastos, MG.; Nascimento, LC.; ALVES, MJM.; Andrade, MAP. Prevenção de lesões de membros inferiores e redução da morbidade em pacientes diabéticos. *Revista Brasileira de Ortopedia*, v. 49, n. 5, p. 482-487, 2014.

15 Conselho Federal de Enfermagem (Cofen). Resolução Cofen nº 581/2018. Atualiza, no âmbito do Sistema COFEN/Conselhos Regionais de Enfermagem, os procedimentos para registro de título de pós-graduação *lato e stricto sensu* concedido a enfermeiros e aprova a lista as especialidades. Brasília (DF): Diário Oficial da Nação, 18 de julho de 2018.

16 Cavalcante AMRZ, Moreira A, Azevedo KB, Lima LR, Coimbra WKAM. Diagnóstico de enfermagem: integridade tissular prejudicada identificado em idosos na Estratégia de Saúde da Família. *Rev. Eletr. Enf. [Internet]*. 2010 out/dez;12(4):727-35. Available from: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v12i4.8425>

17 Piegas LS, et al. "V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio com supradesnível do segmento ST." *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 2015; 105(2): 1-121.

18 Herdman TH, Kamitsuru S. NANDA International nursing diagnoses: definitions & classification, 2018-2020. 11ª ed. Oxford: Willey-Blackwell; 2018.

19 Yin, RK. Estudo de Caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2015.

20 Kluckhohn, FR. O Método de —Observação Participante no Estudo de Pequenas Comunidades. Sociabilidades Urbanas – Revista de Antropologia e Sociologia, v2, n5, p. 29-38, julho de 2018. ISSN 2526-4702. Disponível em: <http://www.cchla.ufpb.br/sociabilidadesurbanas>. Acesso em 20 de Jun de 2019.

21 Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

22 Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 24 maio 2016. Seção 1. p. 44-46. Disponível em: . Acesso em: 13 ago 2016.

23 Brasil, Ministério da Saúde (BR), Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012; diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília (DF), 2012. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/reso466.pdf>

24 Oliveira RS, Almeida EC, Azevedo NM, Almeida MAP, Oliveira JGC. "Reflexões sobre as bases científicas e fundamentação legal para aplicação da Sistematização do Cuidado de Enfermagem." Revista Uniabeu, 8(20): 350-362, 2016.

25 Nogueira GA, Oliveira BGRB, Santana RF, Cavalcanti ACD. Diagnósticos de enfermagem em pacientes com úlcera venosa crônica: estudo observacional. Rev. Eletr. Enf. 2015 abr./jun.;17(2):333-9. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v17i2.28782>

26 Ferreira, AM et al. Diagnósticos de enfermagem em terapia intensiva: mapeamento cruzado e Taxonomia da NANDA-I. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 69, n. 2, p.307-315, abr. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690214i>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672016000200307&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 20 jun. 2019.

27 Carvalho ER, Silva JDB. A importância da assistência de enfermagem ao paciente portador de diabetes mellitus: revisão bibliográfica. Revista Iniciar. 2016, jul./dez. Campo Mourão. v. 1, n. 1, p. 91- 102.

28 Picolli T, Nunes SFL, Tramontina PC, Oliveira RJT, Santos Eka, Amante LN. Refletindo sobre algumas teorias de enfermagem a partir do modelo de avaliação de Melei Cogitare Enferm. 2015, 20(2): 437-42. Acesso em 06 Jun, 2019. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/cogitare/article/view/37891/25558>.

29 Danski, MTR et al. Importância da prática baseada em evidências nos processos de trabalho do enfermeiro / Importance of evidence-based practice in nurse's work processes. Ciência, Cuidado e Saúde, Maringa, v. 16, n. 2, p.1-6, 17 out. 2017. Trimestral. Universidade Estadual de Maringa. <http://dx.doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v16i2.36304>.

30 Garcia, TR., Sistematização da assistência de enfermagem: aspecto substantivo da prática profissional. Escola Anna Nery Revista de Enfermagem [en linea] 2016, 20 (Enero-Marzo) : [Fecha de consulta: 20 de junio de 2019] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=127744318001>> ISSN 1414-8145

31 Conselho Federal de Enfermagem. Resolução 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. Brasília; 2009. Acesso em: 07 Jun, 2019. Disponível em http://www.cofen.gov.br/resoluocofen-3582009_4384.html

32 Silva CS, Tomaz AF, Nascimento WGN, Silva APT, Alves JP. Caracterização da Consulta de Enfermagem na Atenção à Pessoa com Hipertensão e Diabetes. Revist Port: Saúde e Sociedade. 2017;2(1):347-362.

33 American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes - 2017: summary of revisions. Diabetes Care. 2017;40 (Suppl 1): S4-S5. doi: <https://doi.org/10.2337/dc17-S003>.

34 Sociedade Brasileira De Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes - 2015-2016. Rio de Janeiro: Ac Farmacêutica, 2016. 352 p. Disponível em: Acesso em: 05 jun. 2017.

35 Malta DC et al. Factors associated with self-reported diabetes according to the 2013 National Health Survey. Revista de Saúde Pública, [s.l.], v. 51, n. 1, p.1-12, 2017. Disponível em. Access in: 02 jun. 2019.

36 Venancio SI, Rosa TEC, Bersusa AAS. Atenção integral à hipertensão arterial e diabetes mellitus: implementação da Linha de Cuidado em uma Região de Saúde do estado de São Paulo, Brasil. Physis Rev. Saúde Coletiva. 2016; 26(1):113-35. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012053072017000200139&script=sci_arttext&tlng=pt>.

37 Bedin. LF.; Busanello, J.; Sehnem, GD.; Silva, FM.; Poll, MA. Estratégias de promoção da autoestima, autonomia e autocuidado das pessoas com feridas crônicas. Revista Gaúcha de Enfermagem, Porto Alegre, v.35, n. 3, p. 61-67, set 2014.

38 Santos, GILSM.; Capiunga, JBM.; Almeida, OSC. Pé diabético: condutas do enfermeiro. Revista Enfermagem Contemporânea, v. 2, n. 1, p. 225-241, 2013. Disponível em: <<https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/303>>. Acesso em: 12 de nov, 2018 .

REFERÊNCIAS

ALAVI, A.; BOTROS, M.; KUHNKE, J. L.; ARMSTRONG, D.; PAPIA, G.; LOWE, J.; WOO, K.; SIBBALD, R. G. Diabetic foot: disease, complication or syndrome? **Diabetic Foot Canada**, Canadá, v. 1, n. 1, p. 13-7, 2013.

AMARAL JUNIOR, A. H.; AMARAL, L. A. H.; BASTOS, M. G.; NASCIMENTO, L. C.; ALVES, M. J. M.; ANDRADE, M. A. P. Prevenção de lesões de membros inferiores e redução da morbidade em pacientes diabéticos. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 49, n. 5, p. 482-487, 2014.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of medical care in diabetes - 2017: summary of revisions. **Diabetes Care**. 2017;40(Suppl 1):S4-S5. doi: <https://doi.org/10.2337/dc17-S003>.

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. p 62.

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. 160 p.: il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 36).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **VIGITEL Brasil 2013: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. 164 p. (Série G. Estatística e Informação em Saúde).

BEDIN, L. F.; BUSANELLO, J.; SEHNEM, G. D.; SILVA, F. M.; POLL, M. A. Estratégias de promoção da autoestima, autonomia e autocuidado das pessoas com feridas crônicas. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v.35, n. 3, p. 61-67, set 2014

CAMARANO, A. A. Os Marcos internacionais e as políticas brasileiras em prol da população idosa. In: SOUZA, A. M., MIRANDA, P. (Ed.), **Brasil em desenvolvimento 2015: Estado, Planejamento e Políticas Públicas**. Brasília, DF: Ipea, p.239-265, 2015.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **The State of Aging & Health in America 2013**. Atlanta: National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Division of Population Health; 2013.

DONOSO, M. T. V.; ROSA, E. G.; BORGES, E. L. Perfil dos pacientes com pé diabético de um serviço público de saúde. **Revista Enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 7, n. 7, 2013, p. 4740-4746.

FERREIRA, Juliana Mota et al. Alterações auditivas associadas a complicações e comorbidades no diabetes mellitus tipo 2. **Audiology Communication Research**, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 250-259, dez. 2013.

GARCIA, A.B.; MÜLLER, P.V.; PAZ, P.O.; DUARTE, E.R.M.; KAISER, D.E. Percepção do usuário no autocuidado de úlcera em membros inferiores. **Revista Gaúcha de**

Enfermagem, Porto Alegre, v.39:e2017- 0095, 2018. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2017-0095>.

GOMES, D.M.; DAZIO, E.M.R.; PARAIZO, C.M.S. et al. Ressignificação do Cuidado de uma Pessoa com Diabetes e Pé Diabético: Relato de Experiência. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**. 2017;7:e1509. Acesso em 09/11/2018. DOI: <https://doi.org/10.19175/recom.v7i0.1509>.

HERDMAN TH, KAMITSURU S. NANDA **International nursing diagnoses: definitions & classification, 2018-2020**. 11^a ed. Oxford: Willey-Blackwell; 2018.

IBGE, Demográfico, I. C. Resultados do universo. Agregados por setores censitários. Acesso em 10 de novembro de 2018, disponível em <https://ww2.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/0000000402.pdf>.

INTERNATIONAL WORKING GROUP ON THE DIABETIC FOOT. **International consensus on the diabetic foot and practical guidelines on the management and the prevention of the diabetic foot**. 2015. Disponível em: <http://iwgdf.org/guidelines/>. Access in: 12 nov. 2018.

LI, X.; XU, G.; CHEN, J. Tissue engineered skin for diabetic foot ulcers: a metaanalysis. **Int J Clin Exp Med**, v. 8, n. 10, p. 18191-18196, 2015.

MEDEIROS, R. A. Sistema inteligente de monitoramento da prevenção do pé diabético. 2015. Dissertação (Mestrado), Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Universidade Federal do Semi-árido, Rio Grande do Norte, 2015.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do Conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec; 2014.

OLIVEIRA AF, MARCHI ACB, LEGUISAMO CP, BALDO GV, WAWGINIA TA. Estimativa do custo de tratar o pé diabético, como prevenir e economizar recursos. **Ciênc Saúde Coletiva**; 19(6):1663-71. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v19n6/1413-8123-csc-19-06-01663.pdf>. Acesso em 13, mar, 2018.

PIEGAS LS, et al. "V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio com supradesnível do segmento ST." **Arquivos brasileiros de cardiologia**, 2015; 105(2): 1-121.

REN M, YANG C, LIN DZ, XIAO HS, MAI LF, GUO YC, et al. Effect of intensive nursing education on the prevention of diabetic foot ulceration among patients with high-risk diabetic foot: a follow-up analysis. **Diabetes Technol Ther**. 2014;16(9):576-81.

SANTOS, G.I.L.S.M.; CAPIRUNGA, J.B.M.; ALMEIDA, O.S.C. Pé diabético: condutas do enfermeiro. **Revista Enfermagem Contemporânea**, v. 2, n. 1, p. 225-241, 2013. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/303>. Acesso em: 12 de nov, 2018 .

VARAEI, S. SALSALI, M. CHERAGHI, MA. TEHRANI, MRM. HESHMAT, R. Education and implementing evidence-based nursing practice for diabetic patents. **Iran J Nurs Midwifery Res**, v. 18, n. 3, p. 251-257, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global report on diabetes**. Geneva: WHO, 2016 [acesso em 13 nov 2018]. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204871/1/9789241565257_eng.pdf

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ANEXO 1

Questionário ao usuário

- 1) Você poderia relatar de que forma você adquiriu conhecimento que era portador de Diabete Mellitus?
- 2) Quando percebeu que estava desenvolvendo uma lesão em seu pé(s) procurou imediatamente algum serviço de saúde?
- 3) Sente que o tratamento que foi indicado pelo enfermeiro e que está sendo realizado pela equipe de enfermagem tem tido efeitos positivos na sua cura?
- 4) Quanto a sua participação no tratamento, recebeu ou procurou orientações para o autocuidado e que a lesão não piorasse?
- 5) Quais os cuidados que realiza no seu dia-a-dia para melhorar sua saúde?

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Nº do projeto GPPG ou CAAE _____

Título do Projeto: Pé diabético: diagnóstico de enfermagem, terapêutica e cuidados do enfermeiro em um serviço de atenção especializada

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa cujo objetivo é avaliar a evolução da cicatrização de lesões em pé diabético, mediante diagnóstico de enfermagem, terapêutica e cuidados realizados pelo Enfermeiro em um centro especializado em cuidado da pele.

Esta pesquisa está sendo realizada pelo aluno de graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, acadêmico Volmir Figueiredo Pais, tendo como pesquisadora responsável a Profa. Dra. Dagmar Elaine Kaiser.

Se você aceitar participar da pesquisa, os procedimentos envolvidos em sua participação são os seguintes: responder a entrevista semiestruturada que será gravada, visando conhecer um pouco mais sobre o cuidado de sua lesão de pé diabético e a cicatrização da lesão.

Não são conhecidos riscos decorrentes da sua participação na pesquisa. Porém, você pode sentir desconforto decorrente ao tempo de resposta aos questionamentos feitos.

Os benefícios decorrentes da participação na pesquisa são indiretos, ou seja, sua participação contribuirá para o aumento do conhecimento no cuidado de pessoas com pé diabético e na identificação dos processos de adoecimento específicos que acontecem neste tipo de lesão. Isso poderá trazer benefícios futuros para a melhoria da qualidade de vida do participante, bem como, beneficiar a qualidade do atendimento dos usuários.

Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento, não haverá nenhum prejuízo ao tratamento realizado neste serviço especializado em lesões de pele.

Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela sua participação na pesquisa e você não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos.

Caso ocorra alguma intercorrência ou dano, resultante de sua participação na pesquisa, você receberá todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal.

Os dados coletados durante a pesquisa serão sempre tratados confidencialmente. Os resultados serão apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes, ou seja, o seu nome não aparecerá na publicação dos resultados.

Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável, Profa. Dra. Dagmar Elaine Kaiser, pelo telefone (51) 33085424, com o acadêmico Volmir Figueiredo Pais, pelo telefone (51) 981055284 de segunda a sexta, das 7:00h às 18:30h, ou pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre, pelo telefone (51) 32895517.

Esse Termo é assinado em duas vias, sendo uma para o participante e outra para o pesquisador.

Nome do participante da pesquisa

Assinatura

Nome do pesquisador que aplicou o Termo

Assinatura

Local e Data

APÊNDICE B

TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DE DADOS INSTITUCIONAIS

(Observação Participante e uso de Prontuários)

Nº do projeto GPPG ou CAAE _____

Título do Projeto: Pé diabético: diagnóstico de enfermagem, terapêutica e cuidados do enfermeiro em um serviço de atenção especializada

Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar as informações institucionais que serão coletadas por meio de Observação Participante e consulta a prontuários, realizada no Serviço de Atenção Especializada, da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre, no período entre janeiro e abril de 2019, acompanhando o cuidado de usuários com lesão por pé diabético na sala de curativos, em horários e turnos pré-agendados para assistência aos usuários participantes do estudo. Os registros serão realizados em um diário de campo e utilizados somente para fins deste estudo, que tem procedência acadêmica e destina-se à elaboração de trabalho de conclusão de curso da Escola de Enfermagem da UFRGS, tendo como objetivo geral avaliar a evolução da cicatrização de lesões em pé diabético, mediante diagnóstico de enfermagem, terapêutica e cuidados realizados pelo Enfermeiro em um centro especializado em cuidado da pele, sendo isenta de vinculações hierárquicas ou administrativas ou de influências que possam interferir no vínculo empregatício dos profissionais observados.

Quanto aos riscos, considera-se que poderá haver eventual desconforto em decorrência da presença do pesquisador-acadêmico durante a observação. Garante-se a confidencialidade das informações e a preservação do anonimato dos participantes na divulgação dos dados de pesquisa.

Os pesquisadores concordam que as informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto. As informações somente poderão ser divulgadas em atividades acadêmicas e científicas, no contexto do projeto de pesquisa aprovado.

Informações sobre o projeto de pesquisa também podem ser esclarecidas/solicitadas junto ao Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de saúde de Porto Alegre, pelo telefone (51) 32895517.

Porto Alegre, ___/___/2018.

Acad. Volmir Figueiredo Pais
Pesquisador acadêmico

Profa. Dagmar Elaine Kaiser
Professora orientadora