








ARTIGO ORIGINAL

ÚLCERAS OU INFECÇÕES EM MEMBROS INFERIORES NAS PESSOAS COM DIABETES MELLITUS: CONHECIMENTOS E PRÁTICAS DOS ENFERMEIROS*

ULCERS OR INFECTIONS OF THE LOWER LIMBS IN PEOPLE WITH DIABETES MELLITUS: NURSES' KNOWLEDGE AND PRACTICES*

HIGHLIGHTS

1. Baixo conhecimento dos enfermeiros sobre úlceras em membros inferiores.
2. Práticas assistenciais para úlceras ou infecções em membros inferiores.
3. Necessidade de formação profissional sobre as úlceras em membros inferiores.

Patrícia Helena Gonçalves¹ 
Amábile Giulia Faraoni Cardoso¹ 
Thalita da Silva Ribeiro¹ 
Sílvia Matumoto¹ 
Tauani Zampieri Fermino¹ 
Cinira Magali Fortuna¹ 
Angelina Lettiere-Viana¹ 

ABSTRACT

Objective: To identify nurses' knowledge and practices related to lower limb ulcers or infections in people with diabetes *mellitus*. **Method:** A qualitative study was conducted with 24 nurses from family health teams in a municipality in the countryside of the State of Minas Gerais – Brazil. Semi-structured interviews were conducted in October and November 2022, analyzed using the thematic analysis technique, and discussed using the literature on the subject. **Results:** The study's findings revealed two crucial thematic categories: "Knowledge about lower limb ulcers or infections in people with diabetes mellitus" and "The work of nurses in caring for people with diabetes mellitus". These findings underscore the urgent need to improve knowledge and practices about ulcers or infections in the lower limbs, emphasizing the pivotal role of nurses in this process. **Conclusion:** The study showed that knowledge and practices about ulcers or infections in the lower limbs are fragile, highlighting the need to build knowledge in the nursing field and encourage the adoption of preventive measures by health professionals, especially primary care nurses.

KEYWORDS: Diabetes *Mellitus*; Diabetic Foot; Prevention; Nursing Care; Primary Care.

COMO REFERENCIAR ESTE ARTIGO:

Gonçalves PH, Cardoso AGF, Ribeiro T da S, Matumoto S, Fermino TZ, Fortuna CM, et al. Ulcers or infections of the lower limbs in people with diabetes mellitus: nurses' knowledge and practices. *Cogitare Enferm.* [Internet]. 2024 [cited "insert year, month and day"]; 29. Available from: <https://doi.org/10.1590/ce.v29i0.94957>.

INTRODUÇÃO

As úlceras ou infecções em membros inferiores (UIMI) são as complicações mais impactantes do Diabetes Mellitus (DM), especialmente quando evoluem para amputações, ocasionando mudanças nas atividades diárias que afetam a qualidade de vida da pessoa. Ainda, o longo do tempo de tratamento das UIMI na unidade de saúde, no ambulatório ou no hospital, pode impactar negativamente na qualidade de vida e estão associadas às altas taxas de mortalidade¹⁻³.

No Brasil, a prevalência de ulcerações nos pés em pessoas com DM foi de 21,0%, e a prevalência de amputações de membros inferiores variou de 10,0% a 13,0%⁴⁻⁶. No período da pandemia por Covid-19 houve um aumento no número de internações com o diagnóstico de ulcerações nos pés em pessoas com DM⁷.

Na Atenção Primária à Saúde (APS), as ações de prevenção, educação em saúde, diagnóstico precoce e o cuidado são questões de saúde pública essenciais que podem contribuir para diminuir os resultados indesejados e cuidar adequadamente das pessoas¹. Diante disso, faz-se necessário uma mudança no cuidado às pessoas com DM, por meio de ações que priorizem os cuidados integrais às necessidades das pessoas, em oposição ao modelo centrado na doença e curativista das lesões instaladas⁸.

Para a realização dos cuidados relacionados à problemática, os enfermeiros devem buscar conhecimentos e habilidades práticas. Estudos internacionais demonstram que o conhecimento de enfermeiros sobre a temática é inadequado e que as orientações de cuidados para as pessoas com DM não são realizadas satisfatoriamente por esses profissionais⁹⁻¹⁰. Entretanto, mesmo quando o conhecimento se mostra adequado, observa-se que a maior parte dos enfermeiros não recebeu treinamento sobre os cuidados com os pés, não realizaram ações educativas e nem os exames dos pés das pessoas com DM¹¹.

Essas evidências indicam a necessidade de fortalecer e incentivar a produção de conhecimento na enfermagem relacionada ao cuidado às UIMI. Portanto, acredita-se que o conhecimento e as habilidades práticas do enfermeiro nos cuidados às pessoas com DM podem ser uma solução eficaz para prevenir as UIMI, principalmente, em comunidades vulneráveis¹. No Brasil, estudos realizados no campo da APS constataram que o conhecimento dos enfermeiros foi insatisfatório para prevenção e detecção de risco às UIMI, bem como para realização do exame físico dos pés¹²⁻¹³.

Perante o exposto, pressupõe-se que o conhecimento e as práticas de cuidados relacionados a UIMI em pessoas com DM estão fragilizados nas ações da enfermagem. Portanto, tem-se como objetivo identificar o conhecimento dos enfermeiros e as práticas relacionadas a úlceras ou infecções em membros inferiores nas pessoas com diabetes mellitus.

MÉTODO

Estudo de abordagem qualitativa. Os critérios consolidados para relatar pesquisas qualitativas (COREQ)¹⁴ foram utilizados para descrição do método. Estudo realizado em um município de pequeno porte do interior do estado de Minas Gerais. Na rede de APS têm-se 23 unidades de saúde com 24 equipes de Saúde da Família (Esf), 23 Esf urbanas e uma Esf rural. Portanto, o estudo foi realizado nas 24 Esf, sendo que cada uma conta com um enfermeiro, totalizando uma amostra de conveniência de 24 enfermeiros, que atuam diretamente na assistência por mais de seis meses nessas equipes. Não houve recusas e exclusão (enfermeiros em cargo de gestão, de férias ou afastados) no recrutamento dos participantes.

O primeiro contato com os participantes deu-se por telefone para apresentação da pesquisa e agendamento das entrevistas. As entrevistas aconteceram no local de trabalho, presencialmente, seguindo as normativas de biossegurança para a Covid-19 e foram realizadas entre outubro e novembro de 2022. A duração aproximada das entrevistas foi de 20 minutos. Todas as entrevistas foram realizadas por uma das autoras, discente de pós-graduação, e que conhecia os serviços de saúde. A discente foi treinada pela orientadora, com experiência em pesquisa qualitativa, sobre as técnicas de comunicação (como realizar as perguntas, expressões para se aprofundar no tema etc.) para condução da entrevista de forma interpessoal.

Para a coleta, foi utilizado um roteiro de entrevista semiestruturada elaborado por dois autores do estudo, com perguntas sociodemográficas e as seguintes questões norteadoras: Qual o seu conhecimento sobre o pé diabético? Como tem sido as ações preventivas realizadas em seu local de trabalho? Quais as maiores dificuldades enfrentadas para realizar as práticas preventivas em relação ao pé diabético? O que você pensa sobre um treinamento de procedimentos metodológicos de prevenção, orientação e tratamento sobre a problemática do pé diabético para a equipe? Depois de sanar todas as ações possíveis no âmbito da Estratégia Saúde da Família para a problemática do pé diabético, vocês possuem algum apoio para dar continuidade ao tratamento?

Após o término de cada entrevista e antes da próxima, as pesquisadoras discutiram sobre o conteúdo das entrevistas, a fim de realizar as primeiras análises (familiarização dos dados) e sugestões de aprofundamento da entrevista a partir das experiências relatadas. Desse modo, em algumas situações, foi necessário complementar a entrevista, conforme previsto no TCLE. As entrevistas foram audiogravadas e transcritas na íntegra em *software Word (Microsoft Word®)*. Para assegurar o sigilo e o anonimato dos participantes, os relatos foram codificados com a letra E de enfermeiro e o número sequencial das entrevistas. O término da coleta de dados ocorreu quando todos os participantes elegíveis foram entrevistados e pela saturação dos dados¹⁵.

Para analisar os dados, optou-se pela análise temática indutiva, que faz a identificação, análise, interpretação e relaciona os padrões (temas) incorporados nos dados¹⁶. A análise seguiu as etapas: familiarização dos dados, geração dos códigos, busca de temas, revisão dos temas, definição e nomeação dos temas e produção final do relatório da análise¹⁶. Os dados foram discutidos com a literatura relativa à temática.

O estudo respeitou os preceitos éticos que direcionam as pesquisas com seres humanos e a preservação de dados. Obteve-se autorização da Secretaria Municipal de Saúde e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa parecer n.º 5.676.658. Todos os participantes deram o seu consentimento por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Em relação aos participantes do estudo, a maioria, 21 (87,5%) se declarou do sexo feminino. Destaca-se que nove (37,5%) profissionais têm de 16 a 20 anos de formação, oito (33,3%) atuam há mais de 11 anos no município da pesquisa e 11 (45,8%) têm no máximo cinco anos de atuação em eSF. Na formação, nível pós-graduação, observa-se a predominância de formação *lato sensu*, especialização, destacando-se cinco (20,8%) na área da saúde da família e três (12,5%) profissionais possuem formação *stricto sensu*, nível mestrado. Quatro (16,6%) relatam ter realizado curso específico para DM, com carga horária de oito até 40 horas. Para cursos relacionados a UIMI em pessoas com DM, apenas um (4,1%) participante relatou ter realizado.

Da análise das entrevistas emergiram duas categorias temáticas: “Conhecimento sobre úlceras ou infecções em membros inferiores em pessoas com diabetes mellitus” e “Trabalho do enfermeiro no cuidado às pessoas com diabetes mellitus”.

Em relação à categoria “Conhecimento sobre úlceras ou infecções em membros inferiores em pessoas com diabetes mellitus”, identifica-se como causa para a ocorrência das UIMI as complicações da doença como a neuropatia periférica diabética (NPD).

[...] é uma complicação comum em pacientes com diabetes, né? Devido o comprometimento da neuropatia diabética [...] começam a apresentar algumas manifestações clínicas como parestesia. (E02)

É uma ferida que pode acontecer quando a pessoa tem diabetes, uma complicação no pé. Porque ele já não tem sensibilidade, né? (E11)

Os participantes também atribuem o descuido com pés por parte das pessoas com DM como um fator para o desenvolvimento das UIMI. Destacam que a evolução das UIMI pode levar à amputação.

[...] ocorre quando o paciente não tem cuidado, não cuida dos pés, e ele machuca, né? E aonde dá uma lesão ou ferida. Por quê? Porque a circulação ali é deficiente e os níveis de glicose sanguínea deles estão altas e são mal controlados[...]. (E1)

[...] acomete grande parte dos diabéticos [...] uma lesão de difícil cicatrização, porque aquela pessoa fica muito tempo fazendo um curativo [...]temos casos inclusive de amputação. (E20)

Aponta que os casos de UIMI são um problema de saúde pública e que na pandemia a situação se agravou.

É um problema de saúde pública, depois da pandemia ficou muito pior [...] vários pacientes ficaram com feridas enormes de difícil cicatrização, um terror [...] e ele não acredita que vai acontecer uma ferida no pé que não cicatriza e não melhora, que vai perder o pé. Uma ferida que atinge todas as camadas da estrutura do pé. (E18)

Na segunda categoria “Trabalho do enfermeiro no cuidado às pessoas com diabetes mellitus”, identificaram-se como dificuldades para realizar o cuidado à pessoa com DM a não aceitação da doença e o frágil engajamento no autocuidado.

A adesão do paciente nas orientações e seguir só cuidados inclusive com os curativos, fazer a dieta, seguir as recomendações[...]. Mudar dá trabalho, mudar um costume é muito difícil, ser saudável é muito complicado e a gente vê resultado a longo prazo e ninguém quer esperar, todo mundo quer resultado imediato. (E20)

Adesão dos pacientes, tanto nas consultas individuais quanto nos grupos. Acho que as pessoas estão atarefadas que não têm tempo para se cuidarem e eles sempre falam que grupo é perda de tempo. (E17)

A decisão do paciente. E assim [...] a família também não coopera muito, mas porque acha que não vai adiantar, que ele vai morrer assim [...] mas o problema é o próprio paciente. (E5)

Referem que o trabalho do enfermeiro e da equipe se centra nas renovações de receitas e no Programa Hiperdia. Ainda, identificou-se que a pandemia prejudicou o andamento de algumas atividades nas unidades, principalmente, os grupos educativos.

Olha, renovação de receitas de seis em seis meses para os diabéticos considerados estáveis e três em três meses para os pacientes não estáveis. Aferição de pressão e glicemia toda semana. (E22)

A gente faz o Hiperdia é o que eu faço [...] fica eu e a técnica e a gente vai conversando se precisar passamos para o médico. (E05)

Temos o Hiperdia [...] a técnica faz uma vez ao mês o grupo para cumprir a meta do PMAQ (Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade) dela. (E24)

[...] a reunião que a técnica faz uma vez ao mês não tem adesão das pessoas geralmente são os mesmos pacientes que vêm olhar a glicemia e fica na reunião. (E15)

Pandemia isso piorou e a gente realizava atividades antes em grupo e aí [...] consultas intercaladas entre eu e o médico. Veio a pandemia, teve que reduzir o número de pessoas dentro do da unidade [...] então tudo foi suspenso temporariamente. (E13)

No contexto do cuidado de enfermagem relatam as dificuldades para realizar as práticas preventivas relacionadas à alta demanda da população, o número reduzido de profissionais para o atendimento e a falta de tempo e programação:

Eu acho que a maior dificuldade para começar é o tempo [...] depois da pandemia mudou muito a rotina do PSF (Programa Saúde da Família), muitas pessoas migraram para o SUS (Sistema Único de Saúde) e aumentou muito a demanda. Com essa demanda aumentada, não aumentou o número de profissionais trabalhando. (E10)

Aí, organizar o tempo, programar melhor o tempo, como a gente não tem esta prática mesmo de abordagem, a partir do momento que a gente organiza, estrutura e faz um roteiro, põe em prática, acaba virando uma rotina, acho que a falha maior é essa. (E6)

Tempo [...] até para renovação de receita, muito complicado. Precisamos de mais pessoas para nos ajudar. Muita gente, muito serviço e poucas pessoas para trabalhar. (E18)

Não é prática do enfermeiro realizar a avaliação dos pés e, somente, são realizadas a pedido da própria pessoa com DM ou por solicitação da coordenação. Relatam não ter um protocolo, mas realizam orientações de cuidados com os pés.

Não fazemos nenhuma avaliação [...] avaliação quando o paciente pede, não temos tempo, é muito serviço, caso contrário ele vem e renova a receita e vai embora. (E12)

Oh, a gente não tem um protocolo, mas a gente orienta, paciente que vem a gente sempre está sempre orientando sobre cuidados com os pés, sapatos né, uso de sapato adequado, só isso. (E1)

Faz, mas não com tanta frequência não, a gente faz quando normalmente tem queixa, queixa de um ferimento [...], mas só nesse sentido, uma busca ativa assim de fazer aquele atendimento, aquele exame de cima em baixo, de examinar a população diabética não. (E4)

Só quando a coordenação pede ou surge alguma solicitação. (E9)

Alguns participantes descrevem como realizam as avaliações das UIMI.

[...] olho, se tem hidratação da pele, se tá íntegra, uso do calçado, tipo do calçado pra poder prevenir, né? Porque ele tem a também a diminuição do sentir na pele, né? Do caso, e se eu vejo que tem alguma coisa relacionada tipo assim desidratação aí eu geralmente eu prescrevo óleo de girassol que é se tiver fissura e a gente começa a fazer o curativo passa pelo doutor [...]. (E11)

Relacionadas à doença, às comorbidades, às sequelas, à higiene, ao calçado correto, não andar descalço, cortar as unhas, sobre dieta, sobre prevenção geral. (E18)

Avaliação é feita olhando o pé, com o estesiômetro eu faço alguns testes, olho o calçado. E oriento. Estas avaliações nos pés eu faço geralmente o preconizado que é uma vez ao ano, como são muitos os diabéticos eu marco toda a sexta-feira alguns para esta avaliação e peço ajuda ao médico da unidade de saúde. A técnica faz a palestra uma vez ao mês e Hiperdia também toda sexta feira. (E21)

Quanto às ações de educação continuada, os profissionais indicam a necessidade de treinamentos sobre as UIMI para todos da equipe.

Eu acho que está assim, está bem na hora de acontecer, porque faz muito tempo que não tem, eu sou enfermeira e não tive nenhum treinamento sobre isso e nem a equipe também. Então, quando a gente tem um treinamento, a gente foca um pouco o olhar para isso. Se a gente não tem, a gente esquece um pouco o assunto. (E 09)

Eu tenho o hábito de toda quinta feira fazer educação continuada com a equipe, mas a gente só dá recado, não tem o hábito de estudar sobre um tema. (E24)

Por fim, relatam que o município não dispõe de um local de referência para o tratamento da DM, que o atendimento na atenção especializada é bastante demorado e há falta recursos humanos e materiais.

Nós temos o núcleo de atendimento especializado (NAE), os profissionais da rede e algumas coisas a mais. Fora isso, não temos nada específico para a doença diabetes, nem pé diabético (...). (E21)

Nós temos a estomaterapia, mas está muito ruim, na parte de material diferente, como as placas, hidrocolóide não tem, o paciente tem que comprar e é caro, ele não tem condições. Serviço especializado como as consultas, demora uma eternidade [...] aqui na unidade, a gente até compra algumas coisas, mas se tiver que comprar tudo não dá. (E08)

[...] por enquanto não tem uma referência pé diabético, de paciente com pé diabético. O paciente descompensa manda para o nefro que demora horrores, manda para o oftalmologista, também demora muito e assim por diante. (E09)

DISCUSSÃO

Os conhecimentos que os participantes deste estudo têm sobre UIMI em pessoas com DM relacionam-se, principalmente, com as complicações da doença como a NPD e que sua evolução pode levar à amputação. A literatura mostra que as UIMI são as complicações mais debilitantes e que os fatores de risco associados a seu desenvolvimento e a amputação estão relacionados aos aspectos clínicos, como a NPD¹⁷⁻¹⁸.

Além da condição clínica, os aspectos sociodemográficos, o estilo de vida, o conhecimento da pessoa e o autocuidado interferem no desenvolvimento das UIMI e da amputação¹⁸⁻¹⁹. Os enfermeiros desse estudo identificaram o descuido das pessoas com os pés como um fator para o desenvolvimento das UIMI. Essa percepção sobre o autocuidado é importante, pois constitui uma oportunidade para o enfermeiro desempenhar um papel de facilitador para construção dos conhecimentos e habilidades para o autocuidado, uma vez que um dos fatores que impede a sua realização é a falta de conhecimento das pessoas com DM acerca dos cuidados essenciais com os pés²⁰.

Os casos de UIMI foram apontados pelos participantes como um problema de saúde pública e que na pandemia a situação se agravou. O contexto de distanciamento social e a reorganização dos serviços de saúde não favoreceram os cuidados às pessoas com DM e, em especial, a atenção às UIMI. Assim, o cenário pandêmico pode ter colaborado para a demora para buscar os serviços de saúde, resultando no aumento do número de pessoas acometidas e com o agravamento da condição clínica, inclusive o risco de amputação com consequências físicas, psicossociais e econômicas²¹. O aumento da prevalência de amputações de membros inferiores, antes e após a pandemia, foi evidenciado na literatura⁴⁻⁷.

No trabalho do enfermeiro, uma dificuldade apontada para realizar o cuidado de enfermagem a pessoas com DM é a não aceitação da doença e o frágil engajamento das pessoas no seu autocuidado, achado corroborado pela literatura²²⁻²³. A realização oportuna do autocuidado tem sido apontada como um meio de prevenção ao desenvolvimento das UIMI, com resultados clínicos satisfatórios e promoção da qualidade de vida²³.

O trabalho do enfermeiro e da equipe apresenta-se restrito às renovações de receitas e ações do programa Hiperdia, cumprimento de metas relacionadas ao sistema de avaliação e financiamento; além disso, a pandemia prejudicou a oferta de algumas atividades nas unidades, principalmente, os grupos educativos. O procedimento de renovação/repetição de receitas médicas é uma prática frequente, realizada pela enfermagem, centrado no modelo biomédico e nas ações de queixa-conduta²⁴. Nesse sentido, os enfermeiros perdem oportunidades de operar a partir das necessidades de saúde²⁵. Destaca-se a invisibilidade e o uso inadequado da consulta de enfermagem, com a restrição do foco de ação das enfermeiras, que tomam a renovação das receitas como prática própria da enfermagem, em lugar da realização das ações prioritárias de cuidado às pessoas com DM, e a consequente desvalorização da profissão.

As ações do programa Hiperdia mostram-se reduzidas, tanto pela falta de participação das pessoas, no contexto da pandemia, quanto aos cuidados restritos à medição da pressão e da glicemia e ao grupo educativo. Um estudo que buscou avaliar a percepção da equipe de enfermagem sobre as ações relacionadas ao Hiperdia evidenciou como aspectos negativos a sobrecarga de funções ao enfermeiro e a falta de apoio necessário para o cumprimento das funções, podendo levar a execução apenas do essencial, reduzindo a disponibilidade de recursos e envolvimento da equipe e dos usuários com as atividades do Hiperdia²⁶.

Um dos principais eixos organizativos das unidades com eSF é o trabalho em equipe. Assim, para prestar uma assistência de qualidade, com vistas às ações abrangentes de promoção da saúde e prevenção de agravos, é necessário que toda equipe participe das ações de cuidado em um trabalho colaborativo, para construir estratégias e intervenções para enfrentar as lacunas identificadas na execução do programa Hiperdia²⁶.

No trabalho do enfermeiro, observa-se dificuldades para realizar práticas preventivas relacionadas a UIMI e encaminhamento para a atenção especializada. Tais achados também são identificados na literatura, como: falta de profissionais, alta demanda²⁴, falta de infraestrutura, carência de profissionais capacitados, escassez de materiais e modelo assistencial baseado nos determinantes biológicos e curativista²⁷.

Fica evidente que o enfermeiro não realiza de rotina a avaliação relacionada às UIMI e que não há um protocolo no município. Um estudo sobre a consulta de enfermagem à pessoa com DM em unidades de saúde da família em Portugal demonstrou que em 33,9% das consultas foram avaliados os comportamentos de adesão ao autocontrole e a vigilância dos pés²⁸. Entretanto, outro estudo demonstrou baixa frequência de realização de exame dos membros inferiores e pés, desenvolvido em apenas 14,3% das consultas²⁹. Tais achados reforçam a necessidade de realização de exame dos membros inferiores e pés²⁸⁻²⁹, como parte da consulta de enfermagem para produção do cuidado integral.

Quando realizadas, as práticas de avaliação do risco para o desenvolvimento das UIMI são direcionadas para as orientações de cuidados com os pés (hidratação da pele, uso do calçado, tipo do calçado, comorbidades, corte das unhas, alimentação e prevenção geral). Essas ações preventivas estão de acordo com as recomendações da *International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF)*³⁰. Estudo com objetivo de conhecer as atividades assistenciais que compõem os cuidados de enfermagem realizados na consulta à pessoa com DM identificou que 51,8% dos enfermeiros avaliaram o risco de úlcera ou infecções²⁸.

Em relação à educação continuada, os profissionais indicam a necessidade de treinamentos sobre a temática para todos da equipe. Também, observou-se que poucos profissionais realizaram curso sobre DM, especificamente, em relação às UIMI. Essa realidade de não investimento em educação no trabalho sobre os cuidados preventivos e o desejo por realizá-lo é evidenciado na literatura⁹⁻¹³.

Como limitação do estudo, destaca-se a realização em apenas um município, explorando a prática a nível local. Trata-se de um estudo que não se propõe a generalizações. Contudo, destaca-se nas implicações dos achados que o melhor caminho é a prevenção e, para tanto, deve-se incentivar a adoção de medidas preventivas pelos profissionais de saúde, em especial, os enfermeiros da atenção básica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados do estudo confirmam o pressuposto de que o conhecimento e as práticas de cuidados relacionados a úlceras ou infecções em membros inferiores em pessoas com DM estão fragilizados nas ações da enfermagem. Assim, sugere-se o investimento nas ações de educação do profissional para qualificar as práticas de enfermagem e a qualidade de vida da pessoa com DM. Portanto, a pesquisa instiga importante reflexão sobre os desafios a serem superados pela enfermagem no contexto do cuidado integral a pessoas com DM.

AGRADECIMENTOS

O presente estudo foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001 e do projeto "Diálogos na Formação de Adultos em Saúde no Brasil e na França" financiado pelo Programa CAPES/Cofecub (Comitê Francês de Avaliação da Cooperação Universitária com o Brasil) – Processos: Número: 88887.711939/2022-00 e 88881.711940/2022-01

REFERÊNCIAS

1. Hughes DR, Filar C, Mitchell DT. Nurse practitioner scope of practice and the prevention of foot complications in rural diabetes patients. *J Rural Health* [Internet]. 2022 [cited 2023 Feb. 21]; 38(4):994-98. Available from: <https://doi.org/10.1111/jrh.12599>
2. Lazzarini PA, Pacella RE, Armstrong DG, van Netten JJ. Diabetes-related lower-extremity complications are a leading cause of the global burden of disability. *Diabet. Med* [Internet]. 2018 [cited 2023 Feb. 21]; 35(9):1297-99. Available from: <https://doi.org/10.1111/dme.13680>
3. Oliveira Neto M, Pereira MS, Pinto MAH, Agostinho LM, Reinaldo Júnior FE, Hissa MN. Evaluation of self-care for diabetic foot prevention and clinical examination of the feet in a diabetes mellitus reference

- center. *J. Health Biol. Sci.* [Internet]. 2017 [cited 2023 Feb. 21]; 5(3):265-71. Available from: <https://doi.org/10.12662/2317-3076jhbs.v5i3.1092.p265-271.2017>
4. Chen W, Chen K, Xu Z, Hu Y, Liu Y, Liu W, et al. Neutrophil-to-lymphocyte ratio and platelet-to-lymphocyte ratio predict mortality in patients with diabetic foot ulcers undergoing amputations. *Diabet Metab Syndr Ob.* [Internet]. 2022 [cited 2023 Feb. 25]; 15:7-13. Available from: <https://doi.org/10.2147/DMSO.S284583>
 5. International Diabetes Federation (IDF). IDF Diabetes Atlas report on diabetes foot-related complications. [Internet]. 2022 [cited 2023 Feb. 21]. Available from: <https://diabetesatlas.org>
 6. Rodrigues BT, Vangaveti VN, Urkude R, Biros E, Malabu UH. Prevalence and risk factors of lower limb amputations in patients with diabetic foot ulcers: a systematic review and meta-analysis. *Diabetes Metabol Syndr.* [Internet]. 2022 [cited 2023 Feb. 21]; 16(2):102397. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2022.102397>
 7. Guarinello GG, D'Amico RC, Miranda ANM, Novack J, Coral FE. Impact of COVID-19 on the surgical profile of vascular surgery patients at a tertiary hospital in Curitiba, Brasil. *J Vasc Bras.* [Internet]. 2022 [cited 2023 Feb. 21]; 21:e20220027. Available from: <https://doi.org/10.1590/1677-5449.202200272>
 8. Armstrong DG, Boulton AJM, Bus SA. Diabetic foot ulcers and their recurrence. *N Engl J Med* [Internet]. 2017 [cited 2023 Feb. 20]; 376(24):2367-75. Available from: <https://doi.org/10.1056/NEJMra1615439>
 9. Abdullah WH, Al-Senany S, Al-Otheimin HK. Capacity building for nurses' knowledge and practice regarding prevention of diabetic foot complications. *Int. J. Nurs. Sci.* [Internet]. 2017 [cited 2023 Feb. 20]; 7(1):1-15. Available from: <https://doi.org/10.5923/j.nursing.20170701.01>
 10. Kumarasinghe SA, Hettiarachchi P, Wasalathanthri S. Nurses' knowledge on diabetic foot ulcer disease and their attitudes towards patients affected: a cross-sectional institution-based study. *J Clin Nurs* [Internet]. 2018 [cited 2023 Feb. 21]; 27(1-2). Available from: <https://doi.org/10.1111/jocn.13917>
 11. Kaya Z, Karaca A. Evaluation of nurses' knowledge levels of diabetic foot care management. *Nurs. Res. Pract.* [Internet]. 2018 [cited 2023 Feb. 21]; 2018. Available from: <https://doi.org/10.1155/2018/8549567>
 12. Arruda LSN de S, Fernandes CRS, Freitas RWJF de, Machado ALG, Lima LH de O, Silva ARV da. Nurses' knowledge about caring for diabetic foot. *Rev enferm UFPE online* [Internet]. 2019 [cited 2023 Feb. 21]; 7(13)e242175. Available from: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.242175>
 13. Vargas CP, Lima DKS, Silva DL, Schoeller SD, Vargas MAO, Lopes SGR. Conduct of primary care nurses in the care of people with diabetic foot. *Rev enferm UFPE online.* [Internet]. 2017 [cited 2023 Feb. 21]; 11:4535-45. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/231192/25180>
 14. Allison T, Peter S, Jonathan C. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *Int J Qual Health Care* [Internet]. 2007 [cited 2023 Nov. 29]; 19(6):349-357. Available from: <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm042>
 15. Saunders B, Sim J, Kingstone T, Baker S, Waterfield J, Bartlam B, et al. Saturation in qualitative research: exploring its conceptualization and operationalization. *Qual Quant.* [Internet]. 2018 [cited 2023 Nov. 29]; 52:1893-1907. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11135-017-0574-8>
 16. Souza LK de. Research with qualitative data analysis: getting to know thematic analysis. *Arquivo Brasileiro Psicologia.* [Internet]. 2019 [cited 2023 Feb. 21]; 71(2):51-67. Available from: <http://hdl.handle.net/10183/245380>
 17. Ferreira RC. Diabetic foot. Part 1: ulcers and infections. *Rev Bras Ortop* [Internet]. 2020 [cited 2023 Nov. 29]; 55(4):389-396. Available from: <https://doi.org/10.1055/s-0039-3402462>
 18. Lira JAC, Nogueira LT, Oliveira BMA de, Soares D dos R, Santos AMR dos, Araújo TME de. Fatores associados ao risco de pé diabético em pessoas com diabetes mellitus na Atenção Primária. *Rev esc enferm USP.* [Internet]. 2021 [cited 2023 Nov. 30]; 55:e03757. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020019503757>

19. Correia EF, Santos WCF, Cunha BPV, Souza LSL, Raposo BRC, Queiroz LKL, et al. Principais fatores de risco para amputação de membros inferiores em pacientes com pé diabético: uma revisão sistemática. Res., Soc. Dev. [Internet]. 2022 [cited 2023 Nov. 30]; 11(8):e59511831599. Available from: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i8.31599>
20. Carvalho Neto FJ de, Silva AFR da, Guimarães MR, Lima EWC, Lima RP, Silva ARV da. Knowledge, practice and barriers of diabetic foot self-care among individuals with type 2 Diabetes Mellitus. Cogitare Enferm. [Internet]. 2022 [cited 2023 Feb. 21]; 27. Available from: <https://doi.org/10.5380/ce.v27i0.87105>
21. Kendirci M, Sahiner IT, Sezikli İ, Akın M, Yasti AC. Effects of the COVID-19 pandemic on the management of patients with diabetic foot ulcers: experiences from a dedicated diabetic foot care center. Wounds. [Internet]. 2022 [cited 2023 Feb. 25]; 34(5):146–50. Available from: <https://doi.org/10.25270/wnds/2022.146150>
22. Batista JLFP, Oliveira CDB, Rodrigues DCMM, Gomes LVC, Casimiro MRA, França ISX. Cuidados de enfermagem ao paciente com pé diabético e suas complicações: habilidades e dificuldades assistenciais. Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR. [Internet]. 2023 [cited 2023 Nov. 30]; 27(4):932–1945. Available from: <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v27i4.2023-021>
23. Rocha RB, Silva CS, Campelo BLD, Pedro ACM, Sousa FMS, Cardoso VS. Foot wound risk and quality of life of people with type 2 diabetes are related to self-care. ABCS Health Sci. [Internet]. 2023 [cited 2023 Nov. 30]; 48:e023209. Available from: <https://doi.org/10.7322/abcshs.2021056.1789>
24. Beal CMP, Madureira VSF, Souza JB de, Colliselli L, Tombini LHT, Geremia DS. Care of individuals with diabetes mellitus: nursing consultation from the perspective of nurses. Rev. Enferm. UFSM. [Internet]. 2020 [cited 2023 Feb. 05]; 10(92):1-24. Available from: <https://doi.org/10.5902/2179769242737>
25. Rodríguez AMMM, Mishima SM, Lettiere-Viana A, Matumoto S, Fortuna CM, Santos DS. Nurses' work at family health strategy: possibilities to operate health needs. Rev Bras Enferm. [Internet]. 2020 [cited 2023 Dez. 02]; 73(Suppl 6):e20190704. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0704>
26. Santos AL, Silva EM, Marcon SS. Care for people with diabetes in the hiperdia program: potentials and limits from the perspective of nurse. Texto contexto-enferm [Internet]. 2018 [cited 2023 Feb. 23]; 27(1):e2630014. Available from: <https://doi.org/10.1590/0104-07072018002630014>
27. Medeiros C da S, Dias JR, Messias CM, Silva HCD de A e, Silva MRB da. Práticas de cuidados dos enfermeiros e seus desafios na prevenção do pé diabético na saúde da família. Saude Colet. [Internet]. 2018 [cited 2023 Feb. 21]; 8(45):906–12. Available from: <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2018v8i45p906-912>
28. Dantas MJ, Figueiredo M, Cruz M, Barbosa M, Lebreiro M. Workload in the nursing consultation to the person with diabetes mellitus: preliminary study. Suplemento digital Rev ROL Enferm. [Internet]. 2020 [cited 2023 Feb. 25]; 43(1):212-17. Available from: <http://hdl.handle.net/10400.26/31431>
29. Silva TFA da, Rodrigues JEG, Silva APS e M, Barros MAR, Felipe GF, Machado ALG. Nursing consultation to persons with diabetes mellitus in primary care. REME - Rev Min Enferm. [Internet]. 2014 [cited 2023 Feb. 23]; 18(3):710-23. Available from: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-27012#fulltext_urls_lil-766038
30. Bus SA, Zwaferink JB, Dahmen R, Busch-Westbroek T. State of the art design protocol for custom made footwear for people with diabetes and peripheral neuropathy. Diabetes Metab. Res. Rev. [Internet]. 2020 [cited 2023 Feb. 25]; 36(1). Available from: <https://doi.org/10.1002/dmrr.3237>

ÚLCERAS OU INFECÇÕES EM MEMBROS INFERIORES NAS PESSOAS COM DIABETES MELLITUS: CONHECIMENTOS E PRÁTICAS DOS ENFERMEIROS*

RESUMO:

Objetivo: identificar o conhecimento dos enfermeiros e as práticas relacionadas a úlceras ou infecções em membros inferiores nas pessoas com diabetes *mellitus*. **Método:** estudo qualitativo realizado com 24 enfermeiros de equipes de saúde da família de um município do interior do estado de Minas Gerais - Brasil. Entrevistas semiestruturadas foram realizadas nos meses de outubro e novembro de 2022, analisadas pela técnica de análise temática e discutidas pela literatura relativa à temática. **Resultados:** foram identificadas duas categorias temáticas: "Conhecimento sobre úlceras ou infecções em membros inferiores em pessoas com diabetes *mellitus*" e "Trabalho do enfermeiro no cuidado às pessoas com diabetes *mellitus*". **Conclusão:** o estudo demonstrou que os conhecimentos e as práticas sobre úlceras ou infecções em membros inferiores estão fragilizados, evidenciando a necessidade de construção do conhecimento na área da enfermagem e o incentivo para a adoção de medidas preventivas pelos profissionais de saúde, em especial, os enfermeiros da atenção básica.

DESCRITORES: Diabetes *Mellitus*; Úlcera Diabética do Pé; Prevenção; Cuidados de Enfermagem; Atenção Básica.

ÚLCERAS O INFECCIONES DE LOS MIEMBROS INFERIORES EN PERSONAS CON DIABETES MELLITUS: CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE LOS ENFERMEROS*

RESUMEN:

Objetivo: identificar los conocimientos y prácticas del personal de enfermería relacionados con las úlceras o infecciones de los miembros inferiores en personas con diabetes *mellitus*. **Método:** estudio cualitativo realizado con 24 enfermeros de equipos de salud familiar de un municipio del interior del estado de Minas Gerais - Brasil. En octubre y noviembre de 2022 se llevaron a cabo entrevistas semiestruturadas, que se analizaron mediante la técnica del análisis temático y se debatieron a partir de la bibliografía sobre el tema. **Resultados:** se identificaron dos categorías temáticas: "Conocimientos sobre úlceras o infecciones de los miembros inferiores en personas con diabetes *mellitus*" y "El trabajo del enfermero en el cuidado de las personas con diabetes *mellitus*". **Conclusión:** El estudio demostró que los conocimientos y las prácticas sobre las úlceras o infecciones de los miembros inferiores son frágiles, lo que pone de relieve la necesidad de aumentar los conocimientos en el campo de la enfermería y fomentar la adopción de medidas preventivas por parte de los profesionales sanitarios, especialmente los enfermeros de atención primaria.

DESCRIPTORES: Diabetes *Mellitus*; Úlcera del Pie Diabético; Prevención; Cuidados de Enfermería; Atención Primaria.

*Artigo extraído da dissertação do mestrado: "PRÁTICAS PREVENTIVAS REALIZADAS PELO ENFERMEIRO DA EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA RELACIONADAS AS ÚLCERAS EM MEMBROS INFERIORES NO CUIDADO ÀS PESSOAS COM DIABETES MELLITUS", Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2023.

Recebido em: 14/04/2023

Aprovado em: 14/01/2024

Editora associada: Dra. Luciana Nogueira

Autor Correspondente:

Patrícia Helena Gonçalves

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil

Avenida dos Bandeirantes 3900, Campus Universitário - Bairro Monte Alegre, Ribeirão Preto - SP – Brasil. CEP: 14040-902

E-mail: patriciahelena.lara@usp.br

Contribuição dos autores:

Contribuições substanciais para a concepção ou desenho do estudo; ou a aquisição, análise ou interpretação de dados do estudo - **Gonçalves PH, Cardoso AGF, Ribeiro T da S, Matumoto S, Fermino TZ, Fortuna CM, Viana AL**. Elaboração e revisão crítica do conteúdo intelectual do estudo - **Gonçalves PH, Cardoso AGF, Ribeiro T da S, Matumoto S, Fermino TZ, Fortuna CM, Viana AL**. Responsável por todos os aspectos do estudo, assegurando as questões de precisão ou integridade de qualquer parte do estudo - **Gonçalves PH, Cardoso AGF, Ribeiro T da S, Matumoto S, Fermino TZ, Fortuna CM, Viana AL**. Assistência na redação, edição técnica, edição de linguagem e revisão - **Gonçalves PH, Cardoso AGF, Ribeiro T da S, Viana AL**. Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

ISSN 2176-9133



Este obra está licenciada com uma [Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).