

Instrumentos de avaliação do autocuidado com os pés de pessoas com diabetes: revisão de escopo

Instruments for assessing foot self-care of people with diabetes: a scoping review

Instrumentos para evaluar el autocuidado con los pies de personas con diabetes: revisión del alcance

Amelina de Brito Belchior^I

ORCID: 0000-0002-3420-594X

Florência Gamileira Nascimento^I

ORCID: 0000-0003-0056-9849

Mariane Carlos de Sousa^I

ORCID: 0000-0002-7311-8582

Ana Beatriz Mesquita da Silveira^{II}

ORCID: 0000-0001-8907-2083

Sherida Karanini Paz de Oliveira^I

ORCID: 0000-0003-3902-8046

^IUniversidade Estadual do Ceará. Fortaleza, Ceará, Brasil.

^{II}Universidade de Fortaleza. Fortaleza, Ceará, Brasil.

Como citar este artigo:

Belchior AB, Nascimento FG, Sousa MC, Silveira ABM, Oliveira SKP. Diabetic foot ulcer self-care assessment: a scoping review. Rev Bras Enferm. 2023;76(3):e20220555. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0555pt>

Autor Correspondente:

Amelina de Brito Belchior

E-mail: amelinabelchior@hotmail.com

EDITOR CHEFE: Dulce Barbosa

EDITOR ASSOCIADO: Mitzy Danski

Submissão: 26-09-2022

Aprovação: 08-02-2023

RESUMO

Objetivos: mapear, na literatura mundial, instrumentos de avaliação do autocuidado com os pés de pessoas com diabetes. **Métodos:** revisão de escopo nas bases de dados Scopus da Elsevier, MEDLINE via PubMed, LILACS, SciELO e literatura cinzenta, utilizando os vocábulos controlados *diabetic foot, self care, questionnaire*. Busca foi realizada em fevereiro e março de 2021, conforme as recomendações do JBI e extensão do PRISMA-ScR. **Resultados:** 15 estudos compuseram a revisão, sendo 14 artigos e uma tese, publicados entre 2000 e 2020. Foram identificados 16 instrumentos: cinco com ênfase no autocuidado geral e 11 no autocuidado com os pés. Inspeção, higiene, lavagem e secagem entre os dedos, aplicação de loção e uso de calçados e meias apropriados foram as principais medidas de autocuidado apresentadas. **Considerações Finais:** o autocuidado dos pés é avaliado pelo conhecimento, apoio social e frequência com que as medidas estão sendo colocadas em prática, fomentando a prática profissional.

Descritores: Pé Diabético; Autocuidado; Questionário; Complicações do Diabetes; Enfermagem.

ABSTRACT

Objectives: to map, in the world literature, instruments for assessing foot self-care of people with diabetes. **Methods:** a scoping review in Scopus by Elsevier, MEDLINE via PubMed, LILACS, SciELO databases and gray literature, using the controlled words *diabetic foot, self care, questionnaire*. Search was carried out in February and March 2021, according to JBI recommendations and PRISMA-ScR extension. **Results:** fifteen studies made up the review, 14 articles and one thesis, published between 2000 and 2020. 16 instruments were identified: five with an emphasis on general self-care and 11 on foot self-care. Inspection, hygiene, washing and drying between the toes, lotion application and use of proper shoes and socks were the main self-care measures presented. **Final Considerations:** foot self-care is assessed by knowledge, social support and frequency with which measures are being put into practice, encouraging professional practice.

Descriptors: Diabetic Foot; Self Care; Questionnaire; Diabetes Complications; Nursing.

RESUMEN

Objetivos: mapear, en la literatura mundial, instrumentos para evaluar el autocuidado con los pies de personas con diabetes. **Métodos:** revisión de alcance en las bases de datos Scopus de Elsevier, MEDLINE vía PubMed, LILACS, SciELO y literatura gris, utilizando las palabras controladas *diabetic foot, self care, questionnaire*. La búsqueda se realizó en febrero y marzo de 2021, según recomendaciones del JBI y extensión de PRISMA-ScR. **Resultados:** 15 estudios integraron la revisión, 14 artículos y una tesis, publicados entre 2000 y 2020. Se identificaron 16 instrumentos: cinco con énfasis en el autocuidado general y 11 en el autocuidado con los pies. La inspección, higiene, lavado y secado entre los dedos, aplicación de loción y uso de zapatos y calcetines adecuados fueron las principales medidas de autocuidado presentadas. **Consideraciones Finales:** el autocuidado de los pies se evalúa por el conocimiento, el apoyo social y la frecuencia con la que se están poniendo en práctica las medidas, incentivando la práctica profesional.

Descriptorios: Pie Diabético; Autocuidado; Cuestionario; Complicaciones de la Diabetes; Enfermería.

INTRODUÇÃO

A úlcera do pé diabético (UPD) é a complicação crônica mais frequente em pessoas com Diabetes *Mellitus* (DM). De etiologia multifatorial, é um processo necro supurativo e/ou de destruição de tecidos moles, associado à neuropatia diabética e à doença arterial periférica (DAP) de membros inferiores⁽¹⁾. Sua incidência varia entre 2-4%, com prevalência de 4-10%⁽²⁾.

De acordo com o *International Diabetes Federation* (IDF), as estimativas mostram que, a cada 20 segundos, um membro inferior é amputado devido a complicações do diabetes. Esse fato pode ser comprovado pela estimativa de que 25% das pessoas que têm diabetes desenvolverão pelo menos uma UPD ao longo da vida⁽³⁾. No Brasil, o número crescente de amputações em membros inferiores por complicações de diabetes, realizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), até setembro de 2021, apresentou um aumento de 4,18% em comparação ao ano anterior⁽⁴⁾.

A UPD é a causa mais comum de amputações de pododáctilos e de membros inferiores, e acentua-se na presença de obesidade, deficiência imunológica e DAP⁽⁵⁾. Esse fato repercute na vida pessoal e na autopercepção da pessoa, afetando sua autoestima e autoimagem, desencadeando sentimentos como medo, vergonha, frustração e impotência frente à limitação do seu papel no contexto familiar e social. Isso faz com que a pessoa seja mais propensa a depressão, cujos fatores estão relacionados à presença e ao medo de complicações⁽⁶⁻⁸⁾.

Assim, as ações de educação em saúde associadas a uma abordagem clínica multifatorial, respeitando as características de cada pessoa, são recursos capazes de estimular o autocuidado e identificar fatores de risco, com vistas à prevenção de complicações como a UPD⁽⁹⁾. O autocuidado, o autoexame diário dos pés e o exame clínico dos pés constituem medidas preventivas primárias de baixo custo, simples e efetivas que proporcionam a detecção inicial e tratamento oportuno das alterações⁽⁹⁻¹⁰⁾.

Revisão integrativa recente evidenciou que a não adesão ao autocuidado dos pés de pessoas com diabetes está relacionada à falta de conhecimento sobre essa atividade e a incapacidade de alguns profissionais de enfermagem em realizar orientações de cuidado que promovem a adesão desse público⁽¹¹⁾.

Por isso, torna-se imprescindível o acompanhamento das ações de autocuidado por meio da utilização de instrumentos de avaliação validados para obtenção de dados fidedignos e úteis. Além disso, possibilita a avaliação das respostas da pessoa ao tratamento, identificando problemas e necessidades e direcionando o plano de cuidado, a tomada de decisão e o manejo clínico⁽¹²⁾.

OBJETIVOS

Mapear, na literatura mundial, os instrumentos de avaliação do autocuidado com os pés de pessoas com diabetes validados e disponíveis na literatura.

MÉTODOS

Aspectos éticos

Para a realização deste estudo, respeitaram-se todos os preceitos éticos. Todos os autores dos artigos analisados foram referenciados

adequadamente, conforme a Lei de Direitos Autorais nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998⁽¹³⁾. Os dados e informações das pesquisas foram apresentados de forma fidedigna.

Referencial teórico-metodológico

Tipo de estudo

Trata-se de uma revisão de escopo, conduzida segundo cinco estágios: identificação da questão de pesquisa; identificação dos estudos relevantes; seleção de estudo; categorização e coleta dos dados; e resumo e mapeamento dos resultados⁽¹⁴⁾. Esse tipo de revisão de literatura é destinada ao mapeamento dos principais conceitos e limitações de uma determinada área de pesquisa, bem como das evidências para a prática profissional, norteada pelos pressupostos do *JBI Institute Reviewer's Manual*⁽¹⁴⁾.

Etapa 1: Identificação da pergunta norteadora

Para melhor apresentação, utilizaram-se as recomendações do PRISMA *Extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR): *Checklist and Explanation*⁽¹⁵⁾.

Utilizou-se a estratégia PCC (População, Conceito e Contexto)⁽¹⁶⁾, para formulação da pergunta norteadora: quais instrumentos de avaliação de autocuidado com pé de pessoas com diabetes validados estão disponíveis na literatura?

Etapa 2: Cenário do estudo

A identificação dos estudos se deu por meio de busca eletrônica em fontes primárias e secundárias e em literatura cinzenta, publicada em qualquer idioma, sem restrição de tempo, que contemplavam instrumentos validados de avaliação do autocuidado com os pés ou que em alguma dimensão demonstrasse tais cuidados. Foram excluídos manuais, instrutivos e estudos que não contemplavam a pergunta norteadora ou não apresentavam referência do instrumento.

Etapa 3: Coleta e organização dos dados

A busca ocorreu de fevereiro a março de 2021 nas seguintes bases de dados, repositórios e diretórios: Scopus da Elsevier; MEDLINE (*National Library of Medicine*) via PubMed; LILACS (*Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde*); SciELO (*Scientific Electronic Library Online*); Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES; *ProQuest Dissertations and Theses* (PQDT); Biblioteca Brasileira Digital de Teses; e Dissertações e *Google Scholar*.

Para estratégia de busca, utilizaram-se os descritores controlados do *Medical Subject Heading* (MeSH) e dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), além de palavras-chaves, para expandir o material disponibilizado na literatura. Para complementar, foram usados os operadores booleanos *OR* e *AND*, além de optar por termos semelhantes presentes no MeSH e DeCS. Vale salientar que as estratégias de buscas foram combinadas de acordo com cada base de dados, considerando os descritores "*diabetic foot*", "*self care*", "*questionnaire*" (Quadro 1).

Quadro 1 - Estratégias de busca segundo cada base de dados, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2022

Base	Estratégia	Total de estudos encontrados
MEDLINE	(diabetic foot) OR (foot ulcer diabetic) AND (self care) OR (Selfcare) OR (self-care) AND (Questionnaire) OR (Surveys)	442
LILACS		50
SciELO	(pé diabético) AND (autocuidado) AND (questionários) OR (instrumentos)	24
Scopus	"diabetic foot" AND "self care" AND "questionnaire"	333
PubMed	(((("Diabetic foot" OR "Diabetic Feet" OR "Foot Ulcer, Diabetic")) AND (("Self care" OR "Self-Care" OR "SelfCare")))) AND (("Surveys and Questionnaires" OR "Questionnaires and Surveys" OR "Survey Methods" OR "Survey Method" OR "Surveys" OR "Questionnaire Design" OR "Questionnaire Designs" OR "Questionnaires" OR "Questionnaire"))	104
Google Scholar		92
Catálogo CAPES	(diabetic food) OR (foot ulcer diabetic) AND (self care) OR (Selfcare) OR (self-care) AND (Questionnaire) OR (Surveys)	47
BBDTD	"(Todos os campos:(Pé Diabético) OR (Úlcera Diabética do Pé) OR (neuropatia diabética) E Todos os campos: (Autocuidado) OR (Autoajuda) E Todos os campos: (Inquéritos e Questionários) OR (Questionário) OR (Questionários) OR (Inquéritos))"	11
ProQuest	(diabetic foot) AND (self care) AND (Questionnaire) AND ti(diabetic food AND self care AND questionnaire	15
TOTAL		1.118

Etapa 4: Análise dos dados

Dois examinadores participaram da elegibilidade dos estudos de forma independente, utilizando o software *Endnoteweb* (<https://www.myendnoteweb.com/EndNoteWeb.html>) e planilhas do Excel para gerenciamento dos estudos. Inicialmente, os examinadores realizaram uma triagem a partir da leitura dos títulos e resumos. Após, em reunião de consenso, confirmou-se a seleção dos artigos, justificando-se a exclusão conforme os critérios estabelecidos. Nessa etapa, os estudos foram lidos na íntegra, e, em seguida, as referências foram analisadas para inclusão de novos estudos. Para a identificação da literatura cinza, optou-se por realizar a busca em bancos de dados específicos para teses e dissertações.

A extração e o gerenciamento dos dados foram efetuados por meio de um mapeamento, contendo informações de caracterização, como autoria, nome do instrumento, objetivo, país de origem, aspectos metodológicos; e caracterização dos instrumentos: tipo, objetivos, domínios, dimensões, itens, forma de avaliação e dados psicométricos. Ao final, elaborou-se um resumo crítico, sintetizando todas essas informações.

RESULTADOS

Constatarem-se 1.118 estudos, sendo 1.045 nas bases de dados e 73 na literatura cinzenta para o processo de análise de seleção. Após a remoção dos duplicados (64), foram excluídos 1.041 após leitura do título e resumo, por não referirem qual instrumento foi usado no estudo ou por se tratar de um instrumento já selecionado. Logo depois, houve a triagem de 16 estudos para serem lidos na íntegra. Ao final dessa análise, evidenciaram-se 13 estudos elegíveis e incluídos na amostra. Após a verificação das referências desses estudos, identificaram-se mais dois estudos, totalizando 15 (Figura 1).

Dos 15 estudos selecionados⁽¹⁷⁻³¹⁾, 14 eram artigos^(17-21,23-31), e um, uma tese⁽²²⁾, publicados entre 2000 e 2020. Os países de origem foram bem distribuídos em três continentes, sendo três na Ásia^(21,24,31), sete na Europa^(17-18,23,25,28-30) e cinco nas Américas^(19-20,22,26-27), com maioria da Alemanha^(18,25) e Brasil^(19,22) (dois estudos cada).

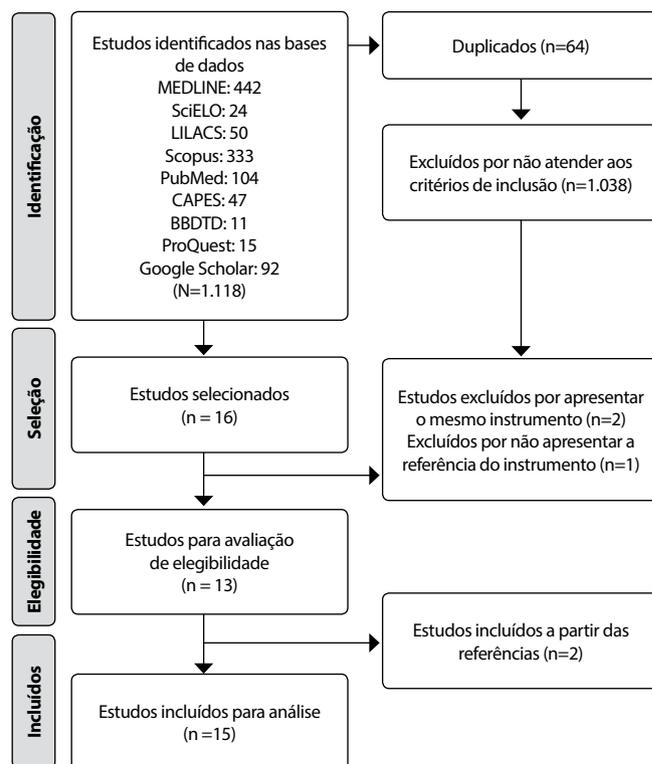


Figura 1 - Fluxograma PRISMA de seleção dos estudos da revisão de escopo, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2022

Identificaram-se seis estudos, que apresentaram instrumentos originais^(21-22,24,26,28,30). Cinco são adaptações transculturais para outros idiomas^(18-19,23,27,29), dois, estudos transversais^(20,23), um, estudo quase-experimental⁽³¹⁾, e uma, revisão da confiabilidade, validade e dados⁽¹⁷⁾.

O instrumento *Summary of Diabetes Self-Care Activities* (SDSCA) foi encontrado em três estudos nos idiomas inglês (original)⁽¹⁷⁾, alemão⁽¹⁸⁾ e português brasileiro⁽¹⁹⁾; o *The diabetic foot self-care questionnaire of the University of Malaga* (DFSQ-UMA), nos idiomas espanhol (original)⁽²⁸⁾

e francês⁽²⁹⁾; e o *Foot Care Confidence Scale* (FCCS), nos idiomas inglês (original)⁽²⁶⁾ e espanhol mexicano⁽²⁷⁾. Assim, em relação aos instrumentos, encontraram-se cinco instrumentos de autocuidado geral⁽¹⁷⁻²¹⁾ e 11 de autocuidado específico com os pés⁽²²⁻³¹⁾ (Quadro 2).

Os artigos foram agrupados em duas categorias: 1 - Instrumentos que avaliam o autocuidado geral do DM com itens que avaliam o autocuidado com os pés (5)⁽¹⁷⁻²¹⁾; 2 - Instrumentos que avaliam o autocuidado com o pé diabético (11)⁽²²⁻³¹⁾.

Quadro 2 - Caracterização dos estudos da revisão de escopo do autocuidado com os pés, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2022

Título	Revista/ano	País de origem	Tipo de estudo	Instrumento
Instrumentos de autocuidado geral, incluindo o cuidado com os pés				
<i>The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale</i> ⁽¹⁷⁾	<i>Diabetes Care</i> /2000	Reino Unido	Revisão da confiabilidade, validade e dados	<i>Summary of Diabetes Self-Care Activities</i> (SDSCA)
<i>Assessing self-management in patients with diabetes mellitus type 2 in Germany: validation of a German version of the Summary of Diabetes Self-Care Activities measure</i> (SDSCA-G) ⁽¹⁸⁾	<i>Health and Quality of Life Outcomes</i> /2014	Alemanha	Metodológico de tradução do instrumento	<i>Version of the Summary of Diabetes Self-Care Activities measure</i> (SDSCA-G)
Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes: tradução, Adaptação e avaliação das propriedades psicométricas ⁽¹⁹⁾	Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia/2010	Brasil	Metodológico de tradução do instrumento	Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes (QAD)
<i>The capabilities and activities of self-care in patients with diabetic foot</i> ⁽²⁰⁾	<i>Revista Enfermería Herediana</i> /2014	Peru	Transversal	<i>Questionnaire on skills and self-care activities of patient with diabetic foot</i>
<i>Development and psychometric properties of a new social support scale for self-care in middle-aged patients with type II diabetes (S4-MAD)</i> ⁽²¹⁾	<i>BMC Public Health</i> /2012	Irã	Metodológico de elaboração do instrumento	<i>The social-support scale for self-care in middle-aged patients with type 2 diabetes (S4-MAD)</i>
Instrumentos de autocuidado específico com os pés				
Adesão ao autocuidado com os pés em diabéticos: desenvolvimento de um instrumento embasado na teoria da resposta ao item (TRI) ⁽²²⁾	Plataforma Sucupira/2014	Brasil	Metodológico de elaboração do instrumento	Questionário de Atividades de Autocuidado com os Pés para Diabéticos (QPED)
<i>Cuestionario sobre el comportamiento planeado en la diabetes - cuidado con los pies: validación</i> ⁽²³⁾	<i>Online Brazilian Journal of Nursing</i> /2015	Portugal	Metodológico de tradução do instrumento	Questionário do Comportamento Planeado na Diabetes – Cuidado Com os Pés (QCP-CP)
<i>Development and validation of a diabetes foot self-care behavior scale</i> ⁽²⁴⁾	<i>The Journal of Nursing Research</i> /2013	China	Metodológico de elaboração do instrumento	<i>Diabetes foot self-care behavior scale</i> (DFSBS)
<i>Diabetes foot self-care practices in the German population</i> ⁽²⁵⁾	<i>Journal of Clinical Nursing</i> /2008	Alemanha	Transversal	<i>Frankfurter Catalogue of Foot Self-Care - Prevention of the Diabetic Foot Syndrome</i> (FCFSP)
<i>Developing and testing of the Foot Care Confidence Scale</i> ⁽²⁶⁾	<i>Journal of Nursing Measurement</i> /2002	EUA	Metodológico de elaboração do instrumento	<i>Foot Care Confidence Scale</i> (FCCS)
<i>Validity of the Mexican version of the combined Foot Care Confidence/Foot-Care Behavior scale for diabetes</i> ⁽²⁷⁾	<i>Revista Panamericana de Salud Pública</i> /2015	México	Metodológico de tradução do instrumento	<i>Foot Care Confidence Scale/Foot-Care Behavior</i> (FCCS-FCB)
<i>Development, validation and psychometric analysis of the diabetic foot self-care questionnaire of the University of Malaga, Spain</i> (DFSQ-UMA) ⁽²⁸⁾	<i>Journal of Tissue Viability</i> /2015	Espanha	Metodológico de elaboração do instrumento	<i>The diabetic foot self-care questionnaire of the University of Malaga</i> (DFSQ-UMA)
<i>Cross-cultural Adaptation and Validation of the French Version of the Diabetic Foot Self-care Questionnaire of the University of Malaga</i> ⁽²⁹⁾	<i>Journal of the American Podiatric Medical Association</i> /2019	França	Metodológico de tradução do instrumento	<i>The diabetic foot self-care questionnaire of the University of Malaga, French</i> (DFSQ-UMA Fr)
<i>Quality of Foot Care Among Patients With Diabetes: A Study Using a Polish Version of the Diabetes Foot Disease and Foot Care Questionnaire</i> ⁽³⁰⁾	<i>The Journal of Foot & Ankle Surgery</i> /2020	Polônia	Metodológico de elaboração do instrumento	<i>Diabetes Foot Disease and Foot Care</i> (DFDFC-Q)
<i>The effect of a foot care camp on diabetic foot care knowledge and the behaviours of individuals with diabetes mellitus</i> ⁽³¹⁾	<i>Journal of Research in Nursing</i> /2018	Indonésia	Quase-experimental	<i>Modified Diabetic Foot Care Knowledge</i> (MDFK) <i>Modified Diabetic Foot Care Behaviors</i> (MDFCB)

Os instrumentos que avaliam o autocuidado do DM em geral e que apresentam itens de autocuidado com os pés são: SDSCA⁽¹⁷⁾, *Questionnaire on skills and self-care activities of patient with diabetic foot*⁽²⁰⁾ e *The social-support scale for self-care in middle-aged patients with type 2 diabetes* (S4-MAD)⁽²¹⁾. Esses instrumentos apresentam como dimensões em comum: dieta geral; dieta específica; exercícios; teste de glicose no sangue; cuidado com os pés; uso de cigarro; medicamentos. Além desses, a dimensão assistência médica foi adotada no *Questionnaire on skills and self-care activities of patient with diabetic foot*⁽²⁰⁾.

Em relação à subescala de cuidado com os pés, os instrumentos abordaram questões comuns referentes à inspeção, higiene e uso de calçados apropriados. Além disso, o S4-MAD contempla o autocuidado diário⁽²⁰⁾, e o SDSCA, a secagem entre os dedos após a lavagem dos pés⁽¹⁷⁾. Isso representa uma fragilidade desses instrumentos, uma vez que o autocuidado relacionado aos pés é limitado e avaliado de forma elementar.

Quanto aos instrumentos específicos de avaliação do autocuidado com os pés, há semelhança na abordagem de suas dimensões por meio dos itens. Destaca-se que grande parte dos instrumentos aborda a inspeção dos pés, lavagem, secagem, inspeção dos dedos, aplicação de loção, uso de sapatos e meias.

Diversos constructos relacionados aos pés diabéticos foram identificados, tais como comportamentos preventivos e de risco, bem como a autoeficácia (*Foot Care Confidence Scale/ Foot-Care Behavior* (FCCS-FCB))⁽²⁷⁾; autocontrole do paciente quanto às dimensões avaliadas (*Frankfurter Catalogue of Foot*

Self-Care – Prevention of the Diabetic Foot Syndrome (FCFSP))⁽²⁵⁾; apoio social para autocuidado em pacientes de meia idade com diabetes tipo II (S4-MAD)⁽²¹⁾. Ademais, um estudo apresentou dois instrumentos: um avalia o conhecimento de autocuidado dos pés antes de intervenções (*Modified Diabetic Foot Care Knowledge* (MDFCK)), e o outro, o comportamento de autocuidado com os pés após intervenções (*Modified Diabetic Foot Care Behaviour* (MDFCB))⁽³¹⁾.

Foram oito questionários e cinco escalas. Verificou-se que os estudos de adaptação transcultural não realizaram o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), por se tratar de um instrumento já validado. O IVC esteve presente de forma explícita somente em três estudos, sendo que um desses utilizou o coeficiente de Kappa, também apresentado por mais dois estudos. Para a correlação entre os itens, utilizaram-se os Testes r de Pearson (N=4), r de Spearman (N=2) e o Teste do Qui-Quadrado (N=1).

Quanto à confiabilidade, para análise da consistência interna, foram apresentados o alfa de Cronbach (N=11) e o Teste de Kuder-Richardson (N=1). Evidenciou-se que três instrumentos apresentaram confiabilidade moderada, em média de 0,651, quais sejam DFDFC-Q, QCP-CP e o SDSCA versão alemã, enquanto o restante obteve ótimos índices de confiabilidade (média = 0,842).

O único instrumento que não apresentou os resultados dos testes realizados foi o *Questionnaire on skills and self-care activities of patient with diabetic foot*, que citou a realização dos testes estatísticos, mas omitiu seus resultados, representando uma limitação do estudo e instrumento.

Quadro 3 - Caracterização dos instrumentos encontrados na revisão de escopo, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2022

Nome do instrumento	Dimensões e itens	Reposta	Idioma	Medidas psicométricas
<i>Summary of Diabetes Self-Care Activities</i> (SDSCA) ⁽¹⁷⁾ <i>Version of the Summary of Diabetes Self-Care Activities measure</i> (SDSCA-G) ⁽¹⁸⁾	- Dieta geral - Dieta específica - Exercícios - Teste de glicose no sangue - Cuidado com os pés - Uso de cigarro - Medicamentos 11 itens	Likert	Inglês Versão alemã do SDSCA	Correlação: r =0,2 - 0,76 Alfa de Cronbach = 0,607 Correlação: rho= 0,644 χ ² = 0,095
Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes (QAD) ⁽¹⁹⁾	- Alimentação geral - Alimentação específica - Atividade física - Monitorização da glicemia - Cuidado com os pés - Uso de medicação - Tabagismo 17 itens	Likert	Versão brasileira do SDSCA	Alfa de Cronbach = 0,86. Correlação: r = 0,29 -1,00
<i>Questionnaire on skills and self-care activities of patient with diabetic foot</i> ⁽²⁰⁾	- Dados pessoais e familiares - Capacidade de autocuidado - Autocuidado com os pés 20 itens	Likert	Espanhol do Peru	- Ausente no artigo
<i>The social-support scale for self-care in middle-aged patients with type 2 diabetes</i> (S4-MAD) ⁽²¹⁾	- Apoio social quanto as atividades de nutrição - Atividade física - Automonitoramento da glicose no sangue - Cuidados com os pés - Tabagismo 30 itens	Alternativa (sim/não)	Inglês do Irã	Alfa de Cronbach = 0,94 Correlação: χ ² : 2,03 r = 0,87 (intraclasse) KMO= 0,92
Questionário de Atividades de Autocuidado com os Pés para Diabéticos (QPED) ⁽²²⁾	- Serviço de saúde - Suporte social - Comportamento de adesão ao autocuidado com os pés 14 itens	Alternativas	Português	IVC = 0,86 Alfa de Cronbach = 0,76

Continua

Continuação do Quadro 3

Nome do instrumento	Dimensões e itens	Reposta	Idioma	Medidas psicométricas
Questionário do Comportamento Planeado na Diabetes – Cuidado Com os Pés (QCP-CP) ⁽²³⁾	- Intenções (2) - Atitudes (5) - Normas subjetivas (3) - Controle comportamental percebido (4) - Planejamento da ação (4) - Planejamento do <i>coping</i> (4) 22 itens	Escores	Espanhol	Alfa de Cronbach = 0,675 ICC=0,675 KMO: 0,741
<i>Diabetes foot self-care behavior scale (DFSBS)</i> ⁽²⁴⁾	- Inspeção dos pés - Lavagem - Secagem - Inspeção dos dedos - Aplicação de loção - Uso de sapatos 7 itens	Likret e alternativas	Chinês	Alfa de Cronbach = 0,73 Kappa: 0,87 Correlação: $\rho = 0,87$ $r = 0,45$
<i>Frankfurter Catalogue of Foot Self-Care – Prevention of the Diabetic Foot Syndrome (FCFSP)</i> ⁽²⁵⁾	- Assistência profissional no cuidado com os pés - Autocontrole dos pés - Autocontrole de sapatos e meias 19 itens	Likert	Alemão	Alfa de Cronbach = 0,84
<i>Foot Care Confidence Scale (FCCS)</i> ⁽²⁶⁾ <i>Foot Care Confidence Scale/ Foot-Care Behavior (FCCS-FCB)</i> ⁽²⁷⁾	- Autoeficácia (12) - Comportamentos de autocuidado preventivos (9) - Comportamentos de autocuidado de risco (8) 29 itens	Likert e alternativas	Inglês Versão mexicana do FCCS	IVC: 1 $\alpha = 0,92$ KMO= 0,758
<i>The diabetic foot self-care questionnaire of the University of Malaga, Spain (DFSQ-UMA)</i> ⁽²⁸⁾ <i>The diabetic foot self-care questionnaire of the University of Malaga, French (DFSQ-UMA Fr)</i> ⁽²⁹⁾	- Cuidado com os pés - Cuidados com sapatos - Cuidados com meias 16 itens	Likert	Espanhol Versão em francês	IVC >0,75 Alfa de Cronbach = 0,89 Kappa = 0,84 Correlação: $r = 0,34$ KMO: 0,89 Alfa de Cronbach = 0,922 Kappa = 0,84 Correlação: $r = 0,48$ (itens) $r = 0,89$ (intraclasse) KMO = 0,89
<i>Diabetes Foot Disease and Foot Care (DFDFC-Q)</i> ⁽³⁰⁾	- Doenças do pé relacionadas ao diabetes - Relaxamento - Autocuidado com os pés - Calçados - Educação sobre cuidados com os pés - Cuidados profissionais com os pés 12 itens	Likert	Inglês	Alfa de Cronbach = 0,672
<i>Modified Diabetic Foot Care Knowledge (MDFCK)</i> ⁽³¹⁾	- Gerenciamento do DM (5) - Prevenção de lesões nos pés (2) - Condição dos pés (2) - Higiene dos pés (3) - Calçado adequado (2) - Cuidados com as unhas dos pés (1). 15 itens	Alternativa: correto/errado	Indonésia	Consistência interna KR-20: 0,75
<i>Modified Diabetic Foot Care Behaviours (MDFCB)</i> ⁽³¹⁾	- DM geral gestão (4) - Condição dos pés (4) - Higiene dos pés (4) - Calçados (11) - Hidratante para os pés (2) - Cuidados com as unhas (5) - Prevenção de lesões nos pés (1) - Tratamento de lesões nos pés (3) 34 itens	Escore	Indonésia	Alfa de Cronbach = 0,81

IVC - Índice de Validade de Conteúdo; r - r de Pearson; ρ - ρ de Spearman; χ^2 - Qui-Quadrado; KR - Kuder-Richardson; KMO - Kaiser-Meyer-Olkin; DM - Diabetes Mellitus.

DISCUSSÃO

O autocuidado com os pés de pessoas com diabetes é uma pauta prioritária dentro do cenário da saúde, haja vista a prevenção de

complicações que podem ser evitadas com tal prática. As consequências econômicas, físicas e psicossociais acarretadas por essa complicação podem ser evitadas pela realização de uma boa avaliação dos pés, os quais pode ser mediado por instrumentos validados⁽³²⁾.

No entanto, não se trata de uma tarefa fácil, principalmente por envolver o diabetes e sua complexidade, que requer uma atenção necessária para atender à multidimensionalidade do cuidado⁽²⁾. É perceptível que as pesquisas presentes na literatura procuram atender a essa demanda, pelo fato de termos encontrado um número considerável de estudos na área, mas que, se fossem comparados, não conseguiriam apresentar em um único instrumento com todas as facetas que envolvem o cuidado com a UPD desde a prevenção até o tratamento.

Sintetizando nossas evidências, destacamos que o autocuidado com os pés deve envolver inspeção, higiene, lavagem e secagem dos pés, uso de loção, cuidados com meias e sapatos⁽³³⁾. Um estudo de revisão apresentou resultados similares ao nosso, em que pessoas com UPD conheciam em algum grau sobre os cuidados inspeção dos pés, higiene dos pés, controle glicêmico e proteção dos pés. No entanto, tal conhecimento não era aplicado adequadamente na prática, revelando-se uma deficiência comum que é bastante discutida e revelada na literatura⁽³⁴⁾.

As medidas para o autocuidado dos pés parecem simples por um lado, mas, na prática, tornam-se complexas. Existe uma série de instrumentos utilizados para avaliação dos estágios da UPD. No entanto, até mesmo na prática clínica, isso se torna um desafio, apontado pelos próprios profissionais, pois não há instrumentos que sejam aplicáveis à população em geral e que respeite os muitos aspectos envolvidos, como questões sociodemográficas, comportamentais e crenças^(1,35). Quando os cuidados, como inspeção dos pés e dedos, limpeza, cuidados com sapatos e meias, não são colocados em prática, por falta de orientação profissional ou por opção da própria pessoa, são estabelecidos comportamentos de risco que dificultam o autocuidado e favorecem o aparecimento de UPD.

Ter uma rede de apoio familiar e conhecimento educacional sobre autogestão é essencial para que haja a prevenção da UPD e melhore a qualidade de vida das pessoas que tem essa condição. O apoio emocional, que pode ser encontrado na família ou no profissional, apresenta-se como pilar para fortalecer as medidas de autocuidado, devendo ainda se preocupar em conjunto com a pessoa, com o manejo correto do diabetes que está intimamente ligado a essa condição clínica⁽³⁶⁾.

Ressaltamos também que a UPD é um problema palpável na realidade clínica e que merece ser melhor explorada. Nos nossos achados, apenas um estudo era quase-experimental, em que foi possível realizar uma intervenção e avaliar o conhecimento e o comportamento sobre o cuidado com os pés antes e após a implantação da intervenção. Isso nos leva a refletir que é preciso mais intervenções e aplicação desses instrumentos, a fim de melhorar os conhecimentos das pessoas sobre o autocuidado com os pés⁽³⁴⁾.

Para além disso, a construção de instrumentos para a prática clínica deve ser construída embasada de forma contundente, respeitando os aspectos metodológicos reconhecidos na literatura. Na presente revisão, poucos instrumentos se apresentaram de forma clara: alguns omitiram informações importantes dos testes estatísticos e outros não se apresentaram em estudos que comprovam sua utilização prática. É importante a inclusão de estudos comparativos, como reforçado pela revisão sistemática recente⁽³⁷⁾, na qual os escores combinados de autocuidado

com o pé resultou em 62,84%. Esse valor foi maior do que em estudos que compararam dois grupos de pessoas com DM1 e DM2, em comparação a grupos que tinham DM2, corroborando com a importância de não somente construir instrumentos, mas sistematizar sua aplicação na prática. A literatura aborda que os temas referentes ao autocuidado com os pés giram em torno do conhecimento sobre o autocuidado, os altos custos que podem desencadear com a UPD, além de algumas barreiras e resistências para realizar esse autocuidado.

Cuidados com unhas, prevenção e tratamento de lesões nos pés também são pontos fortes que devem ser reconhecidos e analisados, como bem apresentou nossa revisão. Assim como em nosso estudo, os instrumentos abordam dimensões relacionadas ao autocuidado com os pés, mas trazem alguns itens relacionados ao gerenciamento do DM, os quais são importantes no contexto do cuidado com os pés, haja vista que é essencial trazer uma integralidade nesse cuidado. Alinhados a esses conhecimentos, é comprovado cientificamente que o processo de educação em saúde em várias intervenções de autogestão tem impacto positivo no comportamento e na autoeficácia de pessoas com diabetes quanto à realização do autocuidado com os pés⁽³⁸⁾. Ademais, a inspeção regular e o exame dos pés em risco podem prevenir lesões secundárias e complicações, tornando-se uma parte essencial do tratamento do diabetes⁽³⁹⁾.

Conforme o *International Working Group on the Diabetic Foot* (IWGDF), existem cinco elementos-chave para prevenir as UPD, sendo eles: (1) identificar o pé em risco; (2) inspecionar e examinar regularmente o pé em risco; (3) educar a pessoa com diabetes, familiares e profissionais de saúde; (4) assegurar o uso rotineiro de calçados adequados; (5) tratar os fatores de risco para ulceração. Esses cuidados permitem uma identificação precoce das alterações presentes, promovendo um tratamento oportuno e evitando maiores complicações⁽⁴⁰⁾.

A educação em saúde tem várias vantagens e não se sobrepõe a outra atividade clínica, fortalecendo a adesão e estimulando o autocuidado. Além disso, deve considerar as condições de cada pessoa, respeitando sua individualidade e realidade⁽³⁹⁾. Convém avaliar se essa pessoa, familiar ou cuidador entendeu as mensagens e está motivado para agir e aderir as orientações, para garantir habilidades de autocuidado suficientes. Uma equipe de profissionais de saúde adequadamente treinada deve abordar os cinco elementos-chave para prevenir as UPD⁽⁴¹⁾.

Salienta-se a importância da equipe de saúde, em especial da atenção básica, que tem dentro de suas diretrizes o papel de desenvolver ações de prevenção e promoção à saúde das pessoas com DM⁽³³⁾. No entanto, há uma sobrecarga nas funções essenciais desse serviço, o que pode comprometer alguns cuidados, como a supervisão e avaliação do autocuidado. Destaca-se ainda que a enfermagem é a categoria profissional detentora de um número grande de ações direcionadas para a prevenção dessa complicação e que a mesma se apresenta como referência na prevenção e no cuidado da UPD⁽³³⁾.

Limitações do estudo

Como limitações do estudo, destacamos que alguns instrumentos não foram apresentados, não sendo possível identificar

a versão original do mesmo, referindo uma lacuna na publicação desses estudos. Devido à metodologia adotada, conceitos mais profundos sobre o autocuidado com os pés não puderam ser melhor explorados, haja vista o objetivo seguido.

Contribuições para as áreas da enfermagem, saúde ou política pública

A principal contribuição deste estudo é proporcionar ao profissional o conhecimento de instrumentos para avaliação do autocuidado com os pés de pessoas com diabetes disponíveis na literatura, para que possam aplicá-los em sua prática clínica, conforme a necessidade e realidade de cada um.

Incentivamos novos estudos na área, para que as medidas de autocuidado com a UPD sejam uma realidade cada vez mais constante e aplicável entre as práticas de saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Identificamos 16 instrumentos de avaliação do autocuidado com os pés, sendo 11 específicos de cuidados com os pés, um deles construído e validado no Brasil. O autocuidado, por sua complexidade,

também se apresentou de forma distinta, ligando-se ao apoio social, ao conhecimento, aos comportamentos modificados, à adesão e à frequência de realização dos cuidados. De uma forma geral, os instrumentos consideraram a inspeção dos pés, higiene, hidratação, uso de meias e calçados, além do cuidado com a inspeção dos sapatos, medidas de autocuidado imprescindíveis.

Diante dos achados, é possível verificar um número considerável de estudos que reportam a necessidade do autocuidado com os pés, porém ainda incipiente na prática clínica. Sugerem-se, ainda, a adaptação transcultural e a utilização desses instrumentos na prática e na pesquisa, para obtenção de dados úteis que facilitem a tomada de decisão e que sejam realmente difundidas por todos os profissionais da saúde.

CONTRIBUIÇÕES

Belchior AB, Nascimento FG e Oliveira SKP contribuíram com a concepção ou desenho do estudo/pesquisa. Belchior AB, Nascimento FG e Oliveira SKP contribuíram com a análise e/ou interpretação dos dados. Belchior AB, Nascimento FG, Sousa MC, Silveira ABM e Oliveira SKP contribuíram com a revisão final com participação crítica e intelectual no manuscrito.

ERRATA

No artigo "Avaliação do autocuidado da úlcera do pé diabético: revisão de escopo", com número DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0555pt>, publicado no periódico Revista Brasileira de Enfermagem, 2023;76(3): e20220555, no título:

Onde se lia:

Avaliação do autocuidado da úlcera do pé diabético: revisão de escopo

Diabetic foot ulcer self-care assessment: a scoping review

Evaluación del autocuidado de la úlcera del pie diabético: revisión del alcance

Lê-se:

Instrumentos de avaliação do autocuidado com os pés de pessoas com diabetes: revisão de escopo

Instruments for assessing foot self-care of people with diabetes: a scoping review

Instrumentos para evaluar el autocuidado con los pies de personas con diabetes: revisión del alcance

REFERÊNCIAS

1. Monteiro-Soares M, Russell D, Boyko EJ, Jeffcoate W, Mills JL, International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF), et al. Guidelines on the classification of diabetic foot ulcers (IWGDF 2019). *Diabetes Metab Res Rev.* 2020;36(1):e3273(36). <https://doi.org/10.1002/dmrr.3273>

2. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020 [Internet]. São Paulo: Clannad; 2019 [cited 2021 Mar 17] Available from: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/DIRETRIZES-COMPLETA-2019-2020.pdf>
3. International Diabetes Federation (IDF). IDF Diabetes Atlas [Internet]. 2019 [cited 2022 Sep 10]. 9th. Available from: https://www.diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302_133351_IDFATLAS9e-final-web.pdf
4. Departamento de Informática do SUS – DATASUS. Informações de Saúde (TABNET)[Internet]. 2019 [cited 2022 Sep 10]. Brasília, DF: Ministério da Saúde. Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/qiuf.def>
5. Ferreira RC. Diabetic foot. Part 1: ulcers and infections. *Rev Bras Ortop.* 2020;55(04):389-96. <https://doi.org/10.1055/s-0039-3402462>
6. Ajuwon AM, Love R. Type 2 diabetes and depression in the African American population. *Am Assoc Nurse Pract.* 2020. 32(2):120-127. <https://doi.org/10.1097/JXX.0000000000000240>
7. Amsah N, Isa ZMD, Ahmad N. Biopsychosocial and Nutritional Factors of Depression among Type 2 Diabetes Mellitus Patients: a systematic review. *J Environ Res Public Health.* 2022;19(8):4888. <https://doi.org/10.3390/ijerph19084888>
8. Farooqi A, Gillies C, Sathanapally H, Abner S, Seidu S, Davies MJ, et al. A systematic review and meta-analysis to compare the prevalence of depression between people with and without Type 1 and Type 2 diabetes. *Prim Care Diabetes.* 2021;16(1):1-10. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2021.11.001>
9. Lima LJJ, Lopes MR, Botelho Filho CAL, Cecon RS. Avaliação do autocuidado com os pés entre pacientes portadores de diabetes melito. *J Vasc Bras.* 2022. 21:e20210011. <https://doi.org/10.1590/1677-5449.210011>
10. Fernandes FCGM, Santos EGO, Morais JFG, Medeiros LMS, Barbosa IR. O cuidado com os pés e a prevenção da úlcera em pacientes diabéticos no Brasil. *Cad Saúde Colet.* 2020;28(suppl 2):302-10. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202028020258>
11. Santos PHP, Ferreira RS. A (não) adesão ao autocuidado de pessoas com pé diabético: revisão integrativa [Internet]. 2020 [cited 2022 Sep 07]. Available from: <http://repositorio.unifametro.edu.br/handle/123456789/317>
12. Araújo JIX, Melo YST, Farias JRT, Andrade DV, Pires ET, Simão GM. A importância do enfermeiro (a) na prestação autocuidado aos pacientes portadores de Diabetes Mellitus Tipo 1: uma revisão de literatura. *REAS.* 2022;15(4):e9978-e9978. <https://doi.org/10.25248/reas.e9978.2022>
13. Presidência da República (BR). Lei nº. 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências[Internet]. 1998[cited 2021 Apr 10]. Available from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm
14. Aromataris E, Munn Z (Editors). JBI Manual for Evidence Synthesis [Internet]. JBI, 2020. Available from: <https://synthesismanual.jbi.global>. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-01>
15. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med.* 2018;169(7):467-73. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
16. Peters MDJ, Godfrey C, McInerney P, Baldini Soares C, Khalil H, Parker D. Capítulo 11: Revisões do escopo. In: Aromataris E, Munn Z (Editores). Manual do revisor do Instituto Joanna Briggs [Internet]. Instituto Joanna Briggs. 2017 [cited 2021 Mar 11]. Available from: <https://reviewersmanual.joannabriggs.org/>
17. Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care.* 2000;23(7):943-50. <https://doi.org/10.2337/diacare.23.7.943>
18. Kamradt M, Bozorgmehr K, Krisam J, Freund T, Kiel M, Qreini M, et al. Assessing self-management in patients with diabetes mellitus type 2 in Germany: validation of a German version of the summary of diabetes self-care activities measure (SDSCA-G). *Health Qual Life Outcomes.* 2014;18(12):185. <https://doi.org/10.1186/s12955-014-0185-1>
19. Michels MJ, Coral MHC, Sakae TM, Damas TB, Furlanetto LM. Questionário de atividades de autocuidado com o diabetes: tradução, adaptação e avaliação das propriedades psicométricas. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2010;54(7):644-51. <https://doi.org/10.1590/S0004-27302010000700009>
20. Balcázar-Ochoa M, Escate-Ruiz Y, Choque-Díaz C, Velásquez-Carranza D. Capacidades y actividades en el autocuidado del paciente con pie diabético. *RENH.* 2015;63;7(2). <https://doi.org/10.20453/renh.v7i2.2529>
21. Naderimagham S, Niknami S, Abolhassani F, Hajizadeh E, Montazeri A. Development and psychometric properties of a new social support scale for self-care in middle-aged patients with type II diabetes (S4-MAD). *BMC Public Health.* 2012;28;12:1035. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-1035>
22. Silva FAA. Adesão ao autocuidado com os pés em diabéticos: desenvolvimento de um instrumento embasado na Teoria da Resposta ao Item (TRI) [Internet]. Universidade Estadual do Ceará. 2014 [cited 2021 Apr 10]. Available from: <https://siduece.uece.br/siduece/trabalhoAcademicoPublico.jsf?id=87887>
23. Monteiro LA, Chaves ECL, Souza VHS, Nogueira DA, Pereira MG, Lunes DH. Questionnaire of planned behavior in diabetes - foot care: validation. *Online Braz J Nurs.* 2015;14(suppl 3):255-62. <https://doi.org/10.17665/1676-4285.20155159>
24. Chin YF, Huang TT. Development and validation of a diabetes foot self-care behavior scale. *J Nurs Res.* 2013;21(1):19-25. <https://doi.org/10.1097/jnr.0b013e3182828e59>
25. Schmidt S, Mayer H, Panfil EM. Diabetes foot self-care practices in the German population. *J Clin Nurs.* 2008;17(21):2920-6. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02352>

26. Sloan HL. Developing and testing of the Foot Care Confidence Scale. *J Nurs Meas*. 2002;10(3):207-18. <https://doi.org/10.1891/jnum.10.3.207.52564>
27. García-Inzunza JA, Valles-Medina AM, Muñoz FA, Delgadillo-Ramos G, Compean-Ortiz LG. Validity of the Mexican version of the combined foot care confidence/Foot-Care behavior scale for diabetes. *Rev Panam Salud Publica [Internet]*. 2015 [cited 2021 Mar 5];38(1):35-41. Available from: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2015.v38n1/35-41/en>
28. Navarro-Flores E, Morales-Asencio JM, Cervera-Marín JA, Labajos-Manzanares MT, Gijon-Nogueron G. Development, validation and psychometric analysis of the diabetic foot self-care questionnaire of the University of Malaga, Spain (DFSQ-UMA). *J Tissue Viability*. 2015;24(1):24-34. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2014.11.001>
29. Garcia-Paya I, Lescure Y, Delacroix S, Gijon-Nogueron G. Cross-cultural adaptation and validation of the French version of the diabetic foot self-care questionnaire of the University of Malaga. *J Am Podiatr Med Assoc*. 2019;109(5):357-66. <https://doi.org/10.7547/17-119>
30. Świątoniowska N, Chabowski M, Jankowska-Polańska B. Quality of foot care among patients with diabetes: a study using a polish version of the diabetes foot disease and foot care questionnaire. *J Foot Aeringnkle Surg*. 2020;59(2):231-8. <https://doi.org/10.1053/j.jfas.2019.07.020>
31. Sulistyo AAH, Sia WS, Maneewat K. The effect of a foot care camp on diabetic foot care knowledge and the behaviours of individuals with diabetes mellitus. *J Res Nurs*. 2018;23(5):416-25. <https://doi.org/10.1177/1744987118765903>
32. Calado LRS, Barbosa CM, Guedes MER, Pinheiro RAA, Ferreira ERRM, Guilherme MTAS, et al. A importância da atenção básica à saúde na prevenção do pé diabético. *CBS[Internet]*. 2020 [cited 2021 Mar 17];4(3):100-113. Available from: <https://periodicos.set.edu.br/facipesaude/article/view/9877/4388>
33. Santos A. O papel do profissional de enfermagem na prevenção das complicações microvasculares em pacientes com pé diabético: uma revisão integrativa [Internet]. 2021 [cited 2022 Sep 07]. Available from: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/14280>
34. Manickum P, Mashamba-Thompson T, Naidoo R, Ramklass S, Madiba T. Knowledge and practice of diabetic foot care: a scoping review. *Diabetes Metab Syndr*. 2021;15(3):783-93. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2021.03.030>
35. Oni D. Foot self-care experiences among patients with diabetes: a systematic review of qualitative studies. *Wound Manag Prev*. 2020;66(04):16-25. <https://doi.org/10.25270/wmp.2020.4.1625>
36. Kim EJ, Han KS. Factors related to self-care behaviours among patients with diabetic foot ulcers. *J Clin Nurs*. 2020;29(9-10):1712-22. <https://doi.org/10.1111/jocn.15215>
37. He Q, Zhang J, Chen X. An estimation of diabetes foot self-care based on validated scores: a systematic review and meta-analysis. *J Tissue Viability*. 2021;31(2):302-8. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2021.11.004>
38. Goodall RJ, Ellauzi J, Tan MK, Onida S, Davies AH, Shalhoub J. A systematic review of the impact of foot care education on self-efficacy and self-care in patients with diabetes. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2020;60(2):282-92. <https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2020.03.053>
39. Lucoveis MLS, Rolim LCSP, Pedrosa HC, Sá JR, Armstrong DG, Paula MAB, et al. Development and validation of a pocket guide for the prevention of diabetic foot ulcers. *Brit J Nurs [Internet]*. 2021 [cited 2021 Mar 17];30(suppl 12):S6-S15. <https://www.magonlineibrary.com/doi/abs/10.12968/bjon.2021.30.12.S6>
40. Bakker K, Apelqvist J, Lipsky BA, Van Netten JJ, Schaper NC. The 2015 IWGDF guidance documents on prevention and management of foot problems in diabetes: development of an evidence-based global consensus. 2015;32(Suppl 1):2-6. <https://doi.org/10.1002/dmrr.2694>
41. International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF). Guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease [Internet]. Brussels: IWGDF, 2019 [cited 2021 Mar 17]. <https://iwgdfguidelines.org/wp-content/uploads/2021/03/IWGDF-2019-final.pdf>