



VII Congresso de Pesquisa e Extensão da FSG
V Salão de Extensão

<http://ojs.fsg.br/index.php/pesquisaextensao>

ISSN 2318-8014



FATORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DO PÉ DIABÉTICO E O PAPEL DA ENFERMAGEM: REVISÃO INTEGRATIVA

Angélica Provensi^a, Gabriele Blange da Silva^a, Gabriele Scapinelli Scopel^a, Jaqueline Michele Lamb^a, Joana Gazola Ziliotto^a, Taline Bavaresco^{a*}

a) FSG Centro Universitário

Informações de Submissão

*Autor correspondente (Orientador)
Taline Bavaresco, endereço: Centro
Univeritário FSG. Avenida Julio de Castilhos,
740, Apt 307.
N Sra Lourdes, Caxias do Sul – RS.
CEP: 95010-000

Palavras-chave:

Pé Diabético. Riscos. Autocuidado.
Enfermagem. Neuropatia.

Resumo

Introdução: “O pé diabético é o evento final das complicações crônicas do DM e incluiu vasculopatia e neuropatia diabética”. Essas complicações podem aparecer isoladas ou em conjunto e tornam os pés dos pacientes diabéticos mais vulneráveis a lesões significativas. **Objetivo:** Reconhecer os fatores de risco para o desenvolvimento do pé diabético e as formas de avaliação por parte da equipe de enfermagem. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa, realizada entre abril e junho de 2019, através de buscas nas bases de dados Medline, Scielo e Lilacs com os descritores Diabetes Mellitus e Pé Diabético, que finalizou com 22 artigos originais. **Resultados:** Ao final do processo de revisão foram encontrados nos artigos os principais fatores de risco para o desenvolvimento de pé diabético, formas para a atuação dos enfermeiros na avaliação dos pés de pacientes com DM e prevenção do pé diabético nos mesmos, além de medidas importantes de autocuidado com os pés e com a doença em geral para prevenção dessa complicação. **Conclusão:** Os fatores de risco mais encontrados foram idade avançada, baixa escolaridade, neuropatia diabética, uso de calçados inadequados e corte de unhas arredondadas. A enfermagem se destaca no quesito educação em saúde e nas orientações quanto aos cuidados e a motivação para a mudança comportamental com foco na melhora da qualidade de vida.

1 INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus (DM) é um distúrbio metabólico crônico caracterizado pelo comprometimento do metabolismo da glicose e outras substâncias produtoras de energia, associada à complicação de órgãos essenciais para manutenção da vida. É um problema de saúde pública devido a elevada prevalência e morbimortalidade, baixa adesão ao tratamento por parte dos usuários, grandes gastos do governo em medicações e o risco de comprometimentos incapacitantes. (LACERDA BRASILEIRO, 2005).

Segundo o atlas da International Diabetes Federation (2017) estimava-se que, em 2017, o diabetes afetava mais de 425 milhões de pessoas, podendo chegar a 629 milhões em 2045, um aumento de 48%. O Brasil ocupa o 4º lugar entre os 10 países com maior número de indivíduos portadores de diabetes, totalizando 12,5 milhões de pessoas com esse diagnóstico.

Conforme Scain e Franzen (2010, p. 343) “O pé diabético é o evento final das complicações crônicas do DM e incluiu vasculopatia e neuropatia diabética”. Essas complicações podem aparecer isoladas ou em conjunto e tornam os pés dos pacientes diabéticos mais vulneráveis a lesões significativas.

Embora a DM seja uma doença tão antiga quanto à humanidade, dada seu reconhecimento provado por volta de 1.500 A.C, há apenas dois séculos surgiram os primeiros trabalhos sobre suas complicações neurológicas. Apesar da evolução médica, a compreensão dos efeitos da neuropatia diabética nas atividades fisiológicas ainda continua incompreendida, sendo assim, o tratamento para esta patologia ficando estagnado no processo curativo, atuando apenas para amenizar a sintomatologia. (ALMEIDA; CRUZ, 2007).

“As neuropatias caracterizam-se pela perda progressiva de fibras nervosas no sistema nervoso autônomo”. (ALMEIDA; CRUZ, 2007, p. 606). Vários fatores estão implicados no surgimento da neuropatia diabética, sendo o principal a hiperglicemia. Há outros mecanismos causadores de lesões nervosas, ainda que todos em processos de pesquisa, o que está confirmado é que estes fatores combinados com a hiperglicemia causam lesões vasculares e nervosas ainda que não se saiba até que ponto interfere no surgimento das neuropatias.

O tratamento do pé diabético depende do grau de comprometimento do membro, considerando-se a presença e gravidade de isquemia ou ainda de infecção. Comprometimento exclusivamente neuropático pode ser tratado com antibióticos e debridamento. Em casos isquêmicos o tratamento é reperfusão. Casos mais graves podem exigir até a amputação. (HIROTA, 2008).

Neste cenário de cuidado, o enfermeiro tem papel fundamental no amparo aos pacientes com diagnóstico de neuropatia diabética. Pois, além do acompanhamento da evolução clínica das feridas mensurando tamanho e características, realiza a troca de curativos, e também dá apoio psicológico no perioperatório. Mais importante ainda, o enfermeiro tem responsabilidade de fazer a orientação dos cuidados para prevenir o pé diabético aos seus pacientes hiperglicêmicos. Atuar na educação em saúde é a melhor forma de prevenção. (HIROTA, 2008).

Logo, o objetivo desta revisão integrativa é reconhecer os fatores de risco para o desenvolvimento do pé diabético e as formas de avaliação por parte da equipe de enfermagem.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa, uma vez que, ela contribui para o processo de sistematização e análise dos resultados, visando uma melhor compreensão do tema, a partir de outros estudos, a RI foi desenvolvida a partir da adaptação do referencial teórico do modelo de Stetler. Os propósitos da RI foram determinados de acordo com a questão norteadora e as palavras-chave embasando o levantamento de dados e a identificação de estudos relevantes. A questão norteadora para a temática escolhida foi: “Quais os fatores de risco para o desenvolvimento do pé diabético e quais as formas de avaliação por parte dos enfermeiros?”.

Para a busca dos dados foram utilizadas as seguintes bases de dados: Medline, Scielo e Lilacs. Os descritores utilizados foram: Diabetes Mellitus e Pé Diabético, os quais foram associados com o operador booleano “AND”.

Em casa base de dados foram realizadas duas buscas com os respectivos DeCS, Diabetes Mellitus AND Pé Diabético, nessa ordem e com os mesmos parâmetros de busca, sendo selecionados os últimos dez anos de publicações. As buscas foram realizadas durante o mês de maio de 2019.

Os critérios de inclusão foram: ser artigo original, publicados dentro dos últimos dez anos, e que tratem exclusivamente sobre DM e pé diabético. Foram excluídos da pesquisa artigos que não se encaixavam dentro dos critérios de inclusão, e os que não eram escritos em língua portuguesa.

Inicialmente foi realizada a leitura dos resumos a fim de determinar quais respondiam a questão norteadora e, após, a leitura na íntegra dos artigos. Nessa etapa foram avaliados fatores como a aplicabilidade do estudo, fatores de risco para o pé diabético e o papel do enfermeiro em relação ao cuidado.

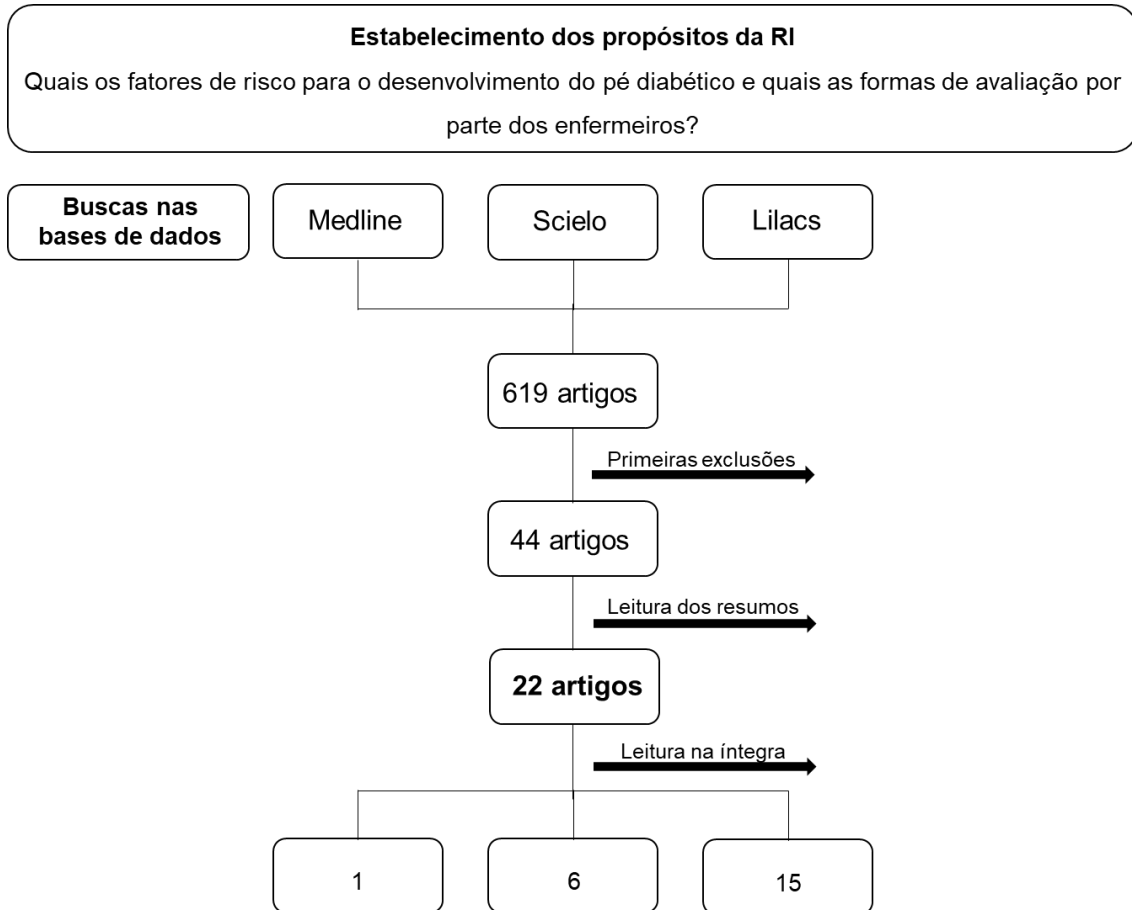
Este estudo faz parte de uma Atividade Prática Supervisionada (APS) do Centro universitário da Serra Gaúcha.

4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Durante as buscas nas bases de dados foram encontrados 619 artigos relacionados à temática Diabetes Mellitus and Pé Diabético, desses foram excluídos 575 por não se adequarem a todos os critérios de inclusão ou duplicação entre as bases, totalizando 44 artigos, os quais tiveram seus resumos avaliados quanto à questão norteadora proposta. Após a leitura dos resumos foram excluídos mais 22 por não tratar-se de artigos ou por não ter relação com o objetivo do trabalho.

Assim, a amostra foi composta por 22 estudos, sendo um encontrado no Medline, 6 no Scielo e 15 no Lilacs conforme mostra o Fluxograma 1.

Fluxograma 1 - Buscas nas bases de dados



Fonte: Elaborado pelos autores.

Ao final do processo de revisão foram encontrados nos artigos os principais fatores de risco para o desenvolvimento do pé diabético, formas para a atuação dos enfermeiros na avaliação dos pés de pacientes com DM e prevenção do pé diabético nos mesmos, além de medidas importantes de autocuidado com os pés e com a doença em geral para prevenção dessa complicação. Esses artigos foram divididos em três categorias, de acordo com o tema central dos mesmos, sendo apresentados no quadro 1 os relacionados com os cuidados de enfermagem, no quadro 2 os relacionados com os fatores de risco e no quadro 3 os relacionados com autocuidado.

Quadro 1 – Cuidados de Enfermagem

<i>CUIDADOS DE ENFERMAGEM</i>				
AUTOR	CIDADE/ANO	TÍTULO	OBJETIVOS	RESULTADOS

Scain, S. F.; Franzen, E.; Hirakata, V. N.	Porto Alegre/RS 2018	Riscos associados à mortalidade em pacientes atendidos em um programa de prevenção do pé diabético	Identificar em pacientes com DM tipo 2, quais alterações nos pés estariam associados às características demográficas, clínicas, bioquímicas e de tratamento e quais delas aumentariam o risco de mortalidade.	O tempo de acompanhamento com enfermeiros permaneceu como único fator de proteção. Pacientes que tiveram seus pés examinados por enfermeiras e que mantiveram esse acompanhamento ao longo da vida minimizaram os riscos que provocam alterações nos pés.
Oliveira, P. S. <i>et al.</i>	João Pessoa/PB 2016	Atuação dos enfermeiros da estratégia saúde da família na prevenção do pé diabético.	Identificar orientações fornecidas pelos enfermeiros às pessoas com DM sobre o cuidado com os pés; investigar a frequência da realização do exame dos pés e os aspectos avaliados; verificar quais atividades de educação em saúde são realizadas pelos enfermeiros para as pessoas com DM.	Realizam orientações específicas, que compreendem os cuidados voltados diretamente para os pés; e gerais, que abrangem os cuidados para o adequado controle do DM.
Pereira, F. G. F. <i>et al.</i>	Fortaleza/CE 2013	Abordagem clínica de enfermagem na prevenção do pé diabético.	Identificar as condutas utilizadas durante a consulta de enfermagem à pessoa com diabetes mellitus, na prevenção do pé diabético.	As condutas realizadas pelas enfermeiras do presente estudo ocorreram de modo incompleto, deixando de cumprir etapas importantes na prevenção ao desenvolvimento do pé diabético ou das potenciais complicações a ele associadas.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quadro 2 – Fatores de Risco

FATORES DE RISCO				
AUTOR	CIDADE/ANO	TÍTULO	OBJETIVOS	RESULTADOS
Senteio, J. S. <i>et al.</i>	Rio de Janeiro/RJ 2018	Prevalência de fatores de risco para o desenvolvimento do pé diabético.	Identificar a prevalência dos fatores de risco para o desenvolvimento do pé diabético.	Pele ressecada 78,9%; calçados inadequados 70,4%; rachaduras nos pés 60,6% e presença de calosidade 56,3%.
Silva, J. M. T. S. <i>et al.</i>	Londrina/PR 2018	Fatores relacionados à ulceração nos pés de pessoas com Diabetes Mellitus residentes em área rural.	Analisar os fatores associados ao risco de ulceração nos pés de pessoas com DM residentes em área rural.	Menor poder aquisitivo, retinopatia e alteração na umidade dos pés. Identificou-se baixa escolaridade, hipertensão arterial, e onicomicose nos pés.

VII Congresso de Pesquisa e Extensão da FSG & V Salão de Extensão

Carlesso, G. P.; Gonçalves, M. H. B.; Moreschi Junior, D.	Maringá/PR 2017	Avaliação do conhecimento de pacientes diabéticos sobre medidas preventivas do pé diabético em Maringá (PR).	Avaliar o conhecimento da população diabética das Unidades Básicas de Saúde (UBS) de Maringá (PR) sobre a prevenção do PD.	O grau de escolaridade e a renda mensal não se mostraram relevantes em relação ao conhecimento de cuidados preventivos do PD e nem uma maior adesão a hábitos de vida saudáveis.
Teston, E. F. <i>et al.</i>	Paranavaí/PR 2017	Fatores de risco para ulceração no pé de indivíduos com diabetes mellitus tipo 2.	Analisar os fatores associados ao risco de ulceração do pé em indivíduos com diabetes mellitus tipo 2.	Corte inadequado das unhas, a utilização de calçados inadequados, presença de micose, calosidade, rachadura e pele ressecada.
Boell, J. E. W.; Ribeiro, R. M.; Silva, D. M. G. V.	Florianópolis/SC 2014	Fatores de risco para o desencadeamento do pé diabético.	Identificar os fatores de risco para o desencadeamento do pé diabético.	Idade avançada; Tempo de diagnóstico do DM; Baixa escolaridade; Sobrepeso/obesidade; Dieta inadequada; Inatividade física; Controle metabólico inadequado; Falta de cuidados específicos com os pés; Diagnóstico de hipertensão arterial.
Cubas, M. R. <i>et al.</i>	Curitiba/PR 2013	Pé diabético: orientações e conhecimento sobre cuidados preventivos.	Verificar o conhecimento dos usuários do programa de diabetes acerca de cuidados preventivos ao pé diabético, identificar as orientações que o paciente recebe quanto a prevenção, observar aderência aos procedimentos de autocuidado preventivo.	Grau de mobilidade comprometido 52,5%, calçados inadequados 85%, retirada de cutículas 62,5%. As orientações são variáveis, entretanto não se verifica adesão.
Karino, M. E.; Pace, A. E.	São Paulo/SP 2012	Risco para complicações em pés de trabalhadores e portadores de Diabetes Mellitus.	Avaliar as condições dos pés dos trabalhadores com DM de uma instituição pública de Londrina-PR e identificar condições de risco para as complicações em extremidades de membros inferiores.	Idade, diagnóstico da doença há 5 anos, HA, falta de atividade física, sobrepeso, sinal da prece grau III, sinais de doenças vasculares periféricas, neuropatias diabéticas, deformidades biomecânicas dos pés.
Martin, I. S. <i>et al.</i>	São Paulo/SP 2012	Causas referidas para o desenvolvimento de úlceras em pés de pessoas com diabetes mellitus.	Analisar as causas referidas na etiologia das úlceras em pés de pessoas com diabetes mellitus (DM).	Baixa escolaridade; DM tipo 2, mal controlado; obesidade/sobrepeso; insensibilidade plantar; calosidade.

Scain, S. F.; Franzen, E.	Porto Alegre/RS 2010	Características dos pacientes de um programa de prevenção do pé diabético atendidos em consulta de enfermagem.	Identificar o tipo de pé e seus fatores de risco em pacientes ambulatoriais de um hospital geral de atenção terciária.	Hiperglicemia mantida; Tempo de duração da doença; Idade mais avançada; Tabagismo; Presença de retinopatia, nefropatia, cardiopatia isquêmica; Dislipidemia; HAS.
Bortoletto, M. S. S.; Haddad, M. C. L.; Karino, M. E.	Umuarama/PR 2009	Pé diabético, uma avaliação sistematizada.	Descrever o processo de avaliação dos pés de portadores de diabetes mellitus, classificando-os quanto ao grau de risco para o desenvolvimento de úlceras.	79,5% dos indivíduos apresentaram grau de risco 0, 12% grau de risco 1 e 8,5% grau de risco 2 para o desenvolvimento de úlceras nos pés.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quadro 3 - Autocuidado

<i>AUTOCUIDADO</i>				
AUTOR	CIDADE/ANO	TÍTULO	OBJETIVOS	RESULTADOS
Oliveira Neto, M. <i>et.al.</i>	Fortaleza/CE 2017	Avaliação do autocuidado para prevenção do pé diabético e exame clínico dos pés em um centro de referência em DM.	Avaliar o conhecimento e as atitudes de portadores de DM tipo II com relação ao autocuidado com os pés.	49,8% dos pacientes possuem conhecimento insuficiente em relação aos autocuidados.
Rossaneis, M. A. <i>et al.</i>	Maringá/PR 2016	Diferenças entre mulheres e homens diabéticos no autocuidado com os pés e estilo de vida.	Investigar as diferenças no autocuidado com os pés e no estilo de vida entre mulheres e homens diabéticos.	A prevalência de déficit de autocuidado com os pés, foi significativamente maior entre os homens. Contudo, eles apresentaram menor prevalência na prática de escaldar os pés e no uso de calçados inadequados em comparação às mulheres. Em relação ao estilo de vida, os homens também apresentaram comportamentos menos saudáveis.
Martin, V. T.; Rodrigues, C. D. S.; Cesarino, C. B.	Rio de Janeiro/RJ 2011	Conhecimento do paciente com Diabetes Mellitus sobre o cuidado com os pés.	Avaliar os conhecimentos dos pacientes com Diabetes Mellitus (DM) antes e após atividade educativa sobre cuidados com os pés utilizando o método da problematização.	Após atividade educativa, houve grande diferença nos cuidados com os pés: corte das unhas, calçado adequado, não andar descalço, uso de meias de algodão sem elásticos e hidratação dos pés.
Andrade, N.	Rio de Janeiro/RJ	Pacientes com	Avaliar os cuidados com	A maioria dos sujeitos realizava

H. S. <i>et al.</i>	2010	Diabetes Mellitus: cuidados e prevenção do pé diabético em atenção primária à saúde.	os pés adotados por pessoas com Diabetes Mellitus e as alterações em seus membros inferiores, em um serviço de atenção primária à saúde.	a higiene diária dos pés, usava calçados adequados e não tirava cutículas. Em relação ao exame diário dos pés, corte das unhas, uso de hidratante, lixas e meia de algodão ainda necessitam de reforço para serem inseridos nos hábitos cotidianos.
Carvalho, R. D. P.; Carvalho, C. D. P.; Martins, D.A.	Diamantina/MG 2010	Aplicação dos cuidados com os pés entre portadores de diabetes mellitus.	Identificar a aplicação de cuidados com os pés entre portadores de Diabetes Mellitus.	Os portadores de diabetes apresentam falhas na aplicação das medidas preventivas do pé diabético, o que aumenta os riscos de complicações e incapacidades para as atividades cotidianas.
Nozabiel, A. J. L. <i>et al.</i>	Fortaleza/CE 2010	Rastreamento de nefropatas diabéticos propensos a fatores desencadeantes do pé diabético.	Determinar a prevalência de diabéticos em setor de hemodiálise e o rastreamento daqueles propensos à manifestação de neuropatia e sinais e sintomas do pé diabético	Destaca-se o percentual absoluto de 100% dos participantes que relataram não ter conhecimento adequado sobre a SPD e tampouco realizarem cuidados preventivos básicos em seus pés, mesmo muitos deles já apresentando alterações sensitivo-motoras severas.
Coelho, M. S.; Silva, D. M. G. V.; Padilha, M. I. S.	São Paulo/SP 2009	Representações sociais do pé diabético para pessoas com diabetes mellitus tipo 2.	Compreender as representações sociais do pé diabético para pessoas com DM tipo 2.	Movidos pelas representações de alterações e ameaças, os sujeitos buscam o cuidado na esperança de não desenvolver a doença ou controlar a situação. Quando o não-cuidado ocorre, surge o sentimento de culpa por terem conhecimento e não se cuidarem.
Amaral, A. S.; Tavares, D. M. S.	Uberaba/MG 2009	Cuidados com os pés: conhecimento entre pessoas com diabetes mellitus.	Descrever as características sócio demográficas, clínicas e os cuidados com os pés realizados por pessoas com DM internados em um hospital universitário.	Cuidam adequadamente dos pés, exceto a forma como cortam as unhas, o tipo de calçados usados e o ressecamento da pele.
Rocha, R. M.; Zanetti, M. L.; Santos, M. A.	Ribeirão Preto/SP 2009	Comportamento e conhecimento: fundamentos para prevenção do pé diabético.	Identificar o conhecimento e comportamento de pessoas diabéticas em relação aos cuidados com os pés.	Não reconhecem a dimensão do risco real com relação aos pés. O conhecimento referido nem sempre se traduz na adoção de ações de autocuidado para a prevenção de problemas relacionados aos pés.

Fonte: Elaborado pelos autores.

4 DISCUSSÃO

Boell, Ribeiro e Silva (2014) identificaram como fatores de risco para o desenvolvimento do pé diabético ter mais de 10 anos de diagnóstico de DM, baixa escolaridade, sobrepeso e obesidade, controle metabólico inadequado, dieta inadequada, inatividade física, idade avançada, hipertensão arterial, tabagismo, alcoolismo e a falta de cuidado com os pés, além do comprometimento da sensibilidade protetora plantar.

Um dos principais fatores para o desencadeamento de lesões/ulcerações nos pés é a perda da sensibilidade provocada pela neuropatia diabética, complicação crônica que aparece em decorrência do mau controle glicêmico. (KARINO; PACE, 2012).

Conforme o estudo de Bortoletto, Haddad e Karino (2009) a hipertensão arterial sistêmica é duas vezes mais frequente nos indivíduos diabéticos comparados a população geral e a HAS aumenta o risco de complicações microvasculares e macrovasculares, que agregada com a redução dos níveis de HDL colesterol aumenta o risco de lesões nos pés. Os autores ainda avaliam em seu estudo fatores ortopédicos que propiciam o aparecimento do pé diabético, como a presença ou não de deformidades nos pés, especificamente formato do pé, característica dos dedos, hiperextensão dos tendões e presença de halux valgus.

Os resultados encontrados por Teston et al. (2017) evidenciam que pessoas com baixa escolaridade podem manifestar um risco maior para o desenvolvimento do pé diabético, visto que o baixo nível de instrução interfere no discernimento e adesão ao tratamento oferecido para controle do diabetes e suas complicações, além da escolaridade, o tempo de diagnóstico também estabelece fator indicativo de gravidade para o aparecimento de úlceras em membros inferiores.

Apesar de alguns estudos como o de Silva et al. (2018), trazerem a baixa escolaridade e o baixo nível socioeconômico como fatores de risco para ulceração nos pés de diabéticos, por interferirem em aspectos necessários para o tratamento adequado da doença e no conhecimento e educação para o autocuidado, Carlesso, Gançalvez e Moreschi Júnior (2017) concluíram com o seu estudo que o grau de escolaridade e a renda mensal não se mostraram relevantes em relação ao conhecimento de cuidados preventivos do PD e nem uma maior adesão a hábitos de vida saudáveis, visto que existe uma falta de conhecimento de medidas preventivas mesmo nos pacientes com maior nível de instrução, e que uma renda mensal maior também não refletiu em maior interesse por hábitos de vida saudável, o que nos leva a perceber que geralmente o autocuidado é negligenciado.

É indispensável que os pacientes diagnosticados com DM se conscientizem quanto ao autocuidado com os pés, visto que a falta de cuidados com os mesmos é um dos fatores de risco

citados para o aparecimento do pé diabético. O estudo de Carvalho et al. (2010) apresentou grande ocorrência de uso de calçados inadequados (92%) e de corte inadequado das unhas (72%), favorecendo o desenvolvimento de deformidades, lesões e infecção.

Andrade et al. (2016) apresentou que os portadores de diabetes mellitus realizavam a higiene diária dos pés, usavam calçados adequados e não tinham hábito de retirar cutículas. Porém, ainda havia dificuldade em realizar outras medidas importantes de autocuidado como o exame diário dos pés, corte de unhas em linha reta, uso de hidratante e uso de meias de algodão, evidenciando que ainda necessitam de reforço para incorporação de todas as medidas aos hábitos cotidianos.

No estudo realizado por Amaral et al. (2009), verificou-se que em relação aos cuidados com os pés, grande parte dos participantes apresentavam pele ressecada devido à falta de hidratação e corte de unhas arredondadas, o que pode levar ao surgimento de lesões. Em relação ao uso de sapatos abertos, os participantes desconhecem sobre os riscos em relação ao uso dos mesmos, porém os indivíduos com um nível maior de escolaridade optam pelo uso de sapatos fechados, pois sabem que esta prática auxilia na prevenção de lesões.

Coelho et al. (2008), observa a preocupação dos pacientes em desenvolver o pé diabético e as consequências decorrentes. No que se refere aos cuidados, os sujeitos buscam algo a seu alcance, como lavar e secar os pés, examiná-los, realizar a hidratação, usar calçados adequados, cortar as unhas retas, além das demais orientações dos profissionais da área.

Ainda de acordo com Coelho et al. (2008), os sujeitos tem responsabilidade com a saúde do pé, porém pode-se instigar a um pensamento de que o mesmo se torna responsável pela doença do pé, quando não se tem o cuidado necessário. Quando a lesão surge, abala o padrão estético e os indivíduos se veem com um sentimento de culpa.

O sexo feminino tem um maior nível de conhecimento sobre o autocuidado dos pés, em vista de ser o público que mais procura os serviços de saúde. Também possuem um estilo de vida mais saudável e aplicam mais as medidas de autocuidado com os pés, porém apresentam maior prevalência na prática de escaldar os pés e no uso de calçados inadequados em comparação com os homens. (NETO et al., 2017).

Rocha et al. (2019) verificou que os portadores de DM tem dificuldade de reconhecer a amplitude do risco relacionado aos pés, um fator que interfere a predominância de idosos que apresentam dificuldade de realizar o autocuidado. Grande parte dos diabéticos seguem orientações subdividas, desconhecendo assim que os riscos estão associados ao seu comportamento.

O apoio e o cuidado do profissional de enfermagem ao paciente diabético se mostram indispensáveis no tratamento desta doença, pois o seu tratamento afeta diretamente o estilo de vida da pessoa acometida e das que fazem parte do seu convívio, dificultando a realização do autocuidado e assim, propiciando o surgimento de complicações. (OLIVEIRA et al., 2016).

É notável que os enfermeiros são os profissionais de saúde mais envolvidos na rotina da avaliação do pé diabético. Nas consultas de enfermagem (CE), o profissional deve estar atento a cada passo, compreendendo a importância de cada pergunta feita ao indivíduo, a fim de obter as condições necessárias para desenvolver um plano de cuidado adequado a cada caso, avaliando os riscos e oferecendo apoio educativo, potencializando o controle e tratamento das características clínicas já instaladas. (PEREIRA et al., 2013).

Quanto às orientações dos enfermeiros relacionadas aos cuidados para prevenir o pé diabético, no estudo de Oliveira et al. (2016), observa-se que esses profissionais realizam orientações específicas, que compreendem os cuidados voltados diretamente para os pés, e orientações gerais, que abrangem os cuidados para o controle adequado do DM. Os enfermeiros podem orientar quanto ao uso de calçados confortáveis, corte reto das unhas, higienização adequada e hidratação dos pés, orientar para o paciente realizar a inspeção dos pés diariamente e a não andar descalços (orientações específicas). No que se refere às orientações gerais, orientam para a prática de atividade física regular, alimentação saudável, uso correto da medicação e ao controle glicêmico.

Ainda de acordo com o estudo de Oliveira et al. (2016), os profissionais também realizam atividades de educação em saúde, como palestras educativas, promovem grupos de convivência, fazem entrega de panfletos, desenvolvem rodas de conversa. Quanto à realização do exame dos pés, mostra-se que a maior parte dos enfermeiros cumpre as atribuições que lhe são recomendadas na atenção básica, através da realização do exame físico dos pés durante a consulta de enfermagem.

Nessa perspectiva, o estudo de Oliveira et al. (2016), confirma a contribuição dos enfermeiros da ESF na prevenção do pé diabético, visto que os achados mostram que esses profissionais realizam orientações de acordo com a literatura quanto aos cuidados que os indivíduos com DM devem adotar para diminuir os riscos de desenvolver lesões em seus pés. Os enfermeiros, além de praticarem o cuidado, realizam o papel de educadores, promovendo atividades de educação em saúde que facilitam a prevenção do pé diabético e a promoção da saúde.

Entretanto, o estudo de Pereira et al. (2013), verificou que a conduta utilizada nas consultas realizadas pelas enfermeiras não foi a ideal, pois a anamnese e o exame físico dos pés aconteceram de modo incompleto, deixando de cumprir etapas importantes na prevenção ao desenvolvimento do

pé diabético ou das potenciais complicações a ele associadas. Percebe-se que é de fundamental importância o enfermeiro, ao atender um paciente com DM, reforçar a atenção ao exame dos pés.

Segundo o estudo de Scain, Franzen e Hirakata (2018), o tempo de acompanhamento com enfermeiros aparece como um dos únicos fatores de proteção para a mortalidade, os achados deste estudo, demonstraram que as pessoas que tiveram seus pés examinados por enfermeiras e que mantiveram o acompanhamento, vivem mais pelo fato de atenuarem os riscos que causam as alterações nos pés.

Os enfermeiros realizam diversos esforços educativos, a educação utilizada como tratamento, intencionou uma mudança de comportamento e um estímulo ao autocuidado. As orientações insistentes realizadas pelos profissionais sobre cuidados sistêmicos como não fumar, controlar as taxas de lipídios sanguíneos, manter um bom controle glicêmico e o uso correto de medicamentos de alguma forma, influenciou os resultados do estudo. O cuidado dos pés de pacientes com Diabetes Mellitus, que incluiu a educação contínua conduzida por enfermeiras, foi capaz de diminuir o risco de morte desses pacientes. (SCAIN; FRANZEN; HIRAKATA, 2018).

A literatura apresenta que a maioria dos problemas relacionados ao pé diabético é passível de prevenção por meio da educação em saúde direcionada para o cuidado com os pés. Deste modo, entende-se que a orientação é uma ferramenta que permite ao profissional de enfermagem promover o cuidado através da educação em saúde no momento da CE, pois proporciona ao paciente o conhecimento quanto aos meios para controlar o DM, contribuindo na prevenção de agravos oriundos da referida doença crônica. Ao proporcionar orientações a este paciente, a prevenção também é promovida, pois estimula um disseminador de informações; além de permitir à pessoa acometida, maior participação nas decisões e atitudes relativas à sua saúde, bem como, promoção do autocuidado. (OLIVEIRA et al., 2016).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão integrativa buscou analisar na literatura os fatores de risco para desenvolvimento do pé diabético, o autocuidado e orientações da equipe de enfermagem para pacientes com DM, compreendendo em quais pontos há falhas que suscitam no agravamento da neuropatia e desenvolvimento de lesões nos pés.

Os fatores de risco para desencadear o pé diabético, segundo os achados dos artigos, são idade avançada, diagnóstico de DM há mais de dez anos, baixa escolaridade, uso de álcool e tabaco, sedentarismo, obesidade, dislipidemias e principalmente a neuropatia diabética. Outros achados

mostraram que pacientes que não utilizavam calçados adequados, tinham calosidades, rachaduras e pele ressecada eram mais propensos a desenvolver as lesões.

A enfermagem se destaca no quesito educação em saúde com a rotina de consultas aos diabéticos, sendo que foi constatado que o acompanhamento desses pacientes gera um fator protetivo. Ainda percebe-se o papel indispensável de orientar e despertar o interesse dos pacientes em desempenhar os cuidados, entender a doença e motivar a mudança comportamental com foco na melhora da qualidade de vida.

Sobre os cuidados pelos próprios pacientes, foi visto que a maioria tem acesso às informações, mas há barreiras que dificultam a aderência aos cuidados, principalmente a objeção de reconhecer a amplitude dos riscos. Todavia, quando há atividades educativas com estes pacientes, observa-se o progresso no autocuidado.

O pé diabético é um distúrbio com fisiopatologia complexa e de prevalência elevada, sendo que para sua prevenção e controle depende-se fundamentalmente de ações simples como educação aos pacientes, comprometimento dos profissionais de saúde em sistematizar o acompanhamento das lesões sendo que para isso há a necessidade de profissionais treinados e capacitados para intervir adequadamente. Isso se torna imprescindível para a redução da proporção de lesões em pés diabéticos.

Contudo, uma das limitações do presente estudo foi a dificuldade de encontrar artigos sobre os cuidados de enfermagem em relação ao pé diabético propriamente dito e também como deve ser a forma correta de avaliação dos pés, tempo de intervalo para nova avaliação e orientações específicas para os portadores da síndrome nas Consultas de Enfermagem. Anseia-se pela realização de novas pesquisas que mostrem especificamente como esses profissionais devem proceder durante a CE.

6 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, T.; CRUZ, S. C. Neuropatia diabética. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**, v. 23, n. 5, p. 605-613, 2007.

AMARAL, A. S.; TAVARES, D. M. S. Cuidados com os pés: conhecimento entre pessoas com diabetes mellitus. **Rev. Eletr. Enf.** [Internet]. v. 11, n. 4, p. 801-810, 2009.

ANDRADE, N. H. S. et al. Pacientes com diabetes mellitus: cuidados e prevenção do pé diabético em atenção primária à saúde. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 616-621, 2010.

BOELL, J. E. W.; RIBEIRO, R. M.; SILVA, D. M. G. V. Fatores de risco para o desencadeamento do pé diabético. **Rev. Eletr. Enf.** [Internet]. v. 16, n. 2, p. 386-393, 2014.

BORTOLETTO, M. S. S.; HADDAD, M. C. L.; KARINO, M. E. Pé diabético, uma avaliação sistematizada. **Arq. Ciênc. Saúde Unipar**, Umuarama, v. 13, n. 1, p. 37-43, 2009.

CARLESSO, G. P.; GONÇALVES, M. H. B.; MORESCHI JUNIOR, D. Avaliação do conhecimento de pacientes diabéticos sobre medidas preventivas do pé diabético em Maringá (PR). **J. Vasc. Bras.** [online]. vol.16, n.2, p.113-118, 2017.

CARVALHO, R. D. P.; CARVALHO, C. D. P.; MARTINS, D. A. Aplicação dos cuidados com os pés entre portadores de diabetes mellitus. **Cogitare Enferm.** v. 15, n.1, p. 106-109, 2010.

COELHO, M. S.; SILVA, D. M. G. V.; PADILHA, M. I. S. Representações sociais do pé diabético para pessoas com diabetes mellitus tipo 2. **Rev. Esc. Enferm. USP.** v.43 n.1, p. 65-71, 2009.

CUBAS, M. R. et al. Pé diabético: orientações e conhecimento sobre cuidados preventivos. **Fisioter. Mov.** v.26 n.3, p. 647-655, 2013.

HIROTA, C. M. O.; HADDAD, M. C. L.; GUARIENTE, M. H. D. M. Pé diabético: o papel do enfermeiro no contexto das inovações terapêuticas. **Ciênc. Cuid. Saúde**, v. 7, n. 1, p. 114-120, 2008.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. IDF Diabetes Atlas, 8th edn. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, 2017. Disponível em: <http://www.diabetesatlas.org>. Acesso em 04/05/2019.

KARINO, M. E.; PACE, A. E. Risco para complicações em pés de trabalhadores portadores de diabetes mellitus. **Ciênc. Cuid. Saúde**; v. 11(suplem), p. 183-190, 2012.

LACERDA BRASILEIRO, J. et al. Pé diabético: aspectos clínicos. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 4, n. 1, p. 11-21, 2005.

MARTIN, I. S. et al. Causas referidas para o desenvolvimento de úlceras em pés de pessoas com diabetes mellitus. **Acta Paul. Enferm.** v.25 n.2, p. 218-224, 2012.

MARTIN, V. T.; RODRIGUES, C. D. S.; CESARINO, C. B. Conhecimento do paciente com diabetes mellitus sobre o cuidado com os pés. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 621-625, 2011.

NOZABIELI, A. J. L. et al. Rastreamento de nefropatas diabéticos propensos a fatores desencadeantes do pé diabético. **Rev. Bras. Promoç. Saúde**, Fortaleza, v. 23, n. 2, p. 109-117, 2010.

OLIVEIRA NETO, M. et al. Avaliação do autocuidado para a prevenção do pé diabético e exame clínico dos pés em um centro de referência em diabetes mellitus. **J. Health Biol. Sci.** [Online], v. 5, n. 3, p. 265-271, 2017.

OLIVEIRA, P. S. et al. Atuação dos enfermeiros da estratégia saúde da família na prevenção do pé diabético. **Rev. Pesqui. Cuid. Fundam.** [Online]. v. 8, n. 3, p. 4841-4849, 2016.

PEREIRA, F. G. F. et al. Abordagem clínica de enfermagem na prevenção do pé diabético. **Rev. Bras. Promoç. Saude**, Fortaleza, v. 26, n. 4, p. 498-504, 2013.

ROCHA, R. M.; ZANETTI, M. L.; SANTOS, M. A. Comportamento e conhecimento: fundamentos para prevenção do pé diabético. **Acta Paul. Enferm.** v.22 n.1, p. 17-23, 2009.

ROSSANEIS, M. A. et al. Diferenças entre mulheres e homens diabéticos no autocuidado com os pés e estilo de vida. **Rev. Latino-Am. de Enfermagem**, v. 24, p. 1-8, 2016.

SCAIN, S. F.; FRANZEN, E. Características dos pacientes de um programa de prevenção do pé diabético atendidos em consulta de enfermagem. **Rev HCPA**, v. 30, n. 4, p. 342-348, 2010.

SCAIN, S. F.; FRANZEN, E.; HIRAKATA, V. N. Riscos associados à mortalidade em pacientes atendidos em um programa de prevenção do pé diabético. **Rev. Gaúcha Enferm.** v.39, p. 1-8, 2018

SENTEIO, J. S. et al. Prevalência de fatores de risco para o desenvolvimento de pé diabético. **Rev. Pesqui. Cuid. Fundam.** [Online]. v. 10, n. 4, p. 919-925, 2018.

SILVA, J. M. T. S. et al. Fatores associados à ulceração nos pés de pessoas com diabetes mellitus residentes em área rural. **Rev. Gaúcha Enferm.** v.38 n.3, p. 1-9, 2017.

TESTON, E. F. et al. Fatores de risco para ulceração no pé de indivíduos com diabetes mellitus tipo 2. **Cogitare Enferm.** v. 22, n. 4, p. 1-9, 2017.