

MAISSE HELEN LUIS DE MOURA

**CURATIVOS UTILIZADOS EM FERIDAS DE PÉS DIABÉTICOS: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientador: Prof. Me. Paulo Emanuel Silva

JOÃO PESSOA
2022

M888c Moura, Maise Helen Luis de
Curativos utilizados em feridas de pés diabéticos: uma revisão integrativa /
Maise Helen Luis de Moura. – João Pessoa, 2022.
16f.; il.

Orientador: Profº. Mº. Paulo Emanuel Silva.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) –
Faculdade Nova Esperança - FACENE

1. Curativos. 2. Diabetes. 3. Infecção de Feridas. I. Título.

CDU: 616-001.4

MAISSE HELEN LUIS DE MOURA

CURATIVOS UTILIZADOS EM FERIDAS DE PÉS DIABÉTICOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado pela aluna Maisse Helen Luis de Moura, do curso de enfermagem, tendo obtido o conceito _____ conforme a apreciação da Banca Examinadora constituída pelos professores:

Aprovada em ____ de _____ de 2022.

Prof. Me. Paulo Emanuel Silva (Orientador)
(Faculdade de Enfermagem Nova Esperança - FACENE)

Prof^ª. Ma. Amanda Benício Da Silva (Membro)
(Faculdade de Enfermagem Nova Esperança - FACENE)

Prof^ª. Dra. Suellen Duarte de Oliveira Matos (Membro)
(Faculdade de Enfermagem Nova Esperança - FACENE)

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	05
METODOLOGIA	07
RESULTADOS	09
DISCUSSÃO	13
CONSIDERAÇÕES FINAIS	15
REFERÊNCIAS	16

CURATIVOS UTILIZADOS EM FERIDAS DE PÉS DIABÉTICOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

DRESSINGS USED IN DIABETIC FOOT WOUNDS: AN INTEGRATIVE REVIEW

Maisse Helen Luis de Moura¹

Paulo Emanuel Silva²

Amanda Benício Da Silva³

Suellen Duarte de Oliveira Matos⁴

RESUMO

Á medida que se tem uma ruptura na pele os riscos de invasão de microrganismos aumentam exponencialmente, resultando em uma cascata de complicações. As feridas de pé diabético, sendo consequência da Diabetes Mellitus, estão sujeitas a infecção que resulta em uma exagerada resposta inflamatória além de deteriorar o tecido, tendo como características a presença de exsudato e crescimento de biofilmes bacteriano resistente a medicação. Diante disso, para tratamento adequado é necessário a identificação precoce da infecção e escolha de coberturas adequadas. Nesse sentido, este estudo tem como objetivo: identificar na literatura as publicações científicas que abordam os tipos de curativos utilizados em feridas de pé diabético. A busca foi realizada em cinco bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), Literatura Latino-Americana do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Bases de Dados de Enfermagem (BDENF) e Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências da Saúde (IBECS) por meio do Portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e SCOPUS por meio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). A partir dos seguintes descritores: “Curativos”, “Diabetes” e “Infecção de Feridas”. Foram identificadas 457 publicações, após os critérios de elegibilidade foram incluídos 5 estudos na pesquisa, considerando os critérios de inclusão e exclusão. Nos estudos foram encontrados os seguintes curativos: espuma de iodopovidona (PVP-I) (Betafoam) *versus* curativo de espuma (Medifoam), curativos de quitosana e nano-prata, curativo de alginato combinado com hormônio de crescimento humano recombinante, uso de medicamentos, terapia cirúrgica e oxigenação hiperbárica, curativo de âmnio desidratado e curativo com gel de fator de crescimento derivado de plaquetas. Sendo assim, conclui-se que os curativos abordados nesta pesquisa promovem a cicatrização segura e eficaz das feridas, com ênfase nos curativos de espuma de iodopovidona, curativos de quitosana e nano-prata, terapia com oxigenação hiperbárica e curativo de âmnio desidratado.

Palavras chave: Curativos. Diabetes. Infecção de feridas.

ABSTRACT

¹ Discente da Graduação do Curso de Enfermagem, da FACENE. Autora do artigo.

² Mestre em Ciências das Religiões. Professor da Facene. Orientador do trabalho

³ Mestre em Enfermagem. Professora da Facene. Membro da banca examinadora.

⁴ Mestre e Doutora em Enfermagem. Professora da Facene. Membro da banca examinadora.

As there is a break in the skin, the risk of invading microorganisms increases exponentially, resulting in a cascade of complications. Diabetic foot wounds, being a consequence of Diabetes Mellitus, are subject to infection that results in an exaggerated inflammatory response in addition to tissue deterioration, having as characteristics the presence of exudate and the growth of drug-resistant bacterial biofilms. Therefore, for adequate treatment, it is necessary to identify the infection early and choose adequate coverage. In this sense, this study aims to: Identify scientific publications in the literature that address the types of dressings used in diabetic foot wounds. The search was carried out in five databases: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Latin American Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Nursing Databases (BDENF) and Spanish Bibliographic Index of Life Sciences. Health (IBECS) through the Virtual Health Library Portal (VHL) and SCOPUS through the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES). From the following descriptors: “Dressing”, “Diabetes” and “Wound Infection”. 457 publications were identified, after the eligibility criteria, 5 studies were included in the research, considering the inclusion and exclusion criteria. The following dressings were found in the studies: povidone-iodine (PVP-I) foam (Betafoam) versus foam dressing (Medifoam), chitosan and nano-silver dressings, alginate dressings combined with recombinant human growth hormone, use of medications, surgical therapy and hyperbaric oxygenation, dehydrated amnion dressing, and dressing with platelet-derived growth factor gel. Therefore, it is concluded that the dressings addressed in this research promote safe and effective wound healing, with emphasis on povidone-iodine foam dressings, chitosan and nano-silver dressings, hyperbaric oxygenation therapy and dehydrated amnion dressings.

Keywords: Dressings. Diabetes. Wound infection.

INTRODUÇÃO

A pele é o maior órgão do corpo humano, sua principal função é manter os órgãos internos protegidos contra a invasão de microrganismos patogênicos, além de participar na homeostasia do organismo. Quando ocorre algum dano neste tecido levando a perda de sua integridade por cortes, perfurações, queimaduras, incisões cirúrgicas, entre outros, caracteriza o surgimento das feridas ¹⁻³.

Nesse sentido, ferida é toda e qualquer lesão que leve a ruptura da pele e/ou órgão que pode atingir desde a epiderme até estruturas mais profundas, a exemplo, o tecido subcutâneo, fáscia, músculos e órgãos viscerais. Com a integridade da pele prejudicada e perda da barreira de proteção externa, o local fica mais susceptível à entrada de agentes agressores, o que desencadeia diversas complicações ^{1,4}.

Numerosas patologias possuem influência na cicatrização das feridas, a exemplo a Diabetes Mellitus, uma vez que esta pode levar a diversas complicações, como o aumento do tempo cicatricial. O pé diabético se caracteriza como uma das principais complicações da

patologia, principalmente, pela presença da neuropatia, lesões vasculares e/ou distúrbios da microcirculação desenvolvidas ao longo da evolução da doença. Desta forma, as lesões de pés diabéticos estão sujeitas a exposição de microrganismos que podem levar a infecção devido o longo prazo do período de cicatrização ^{5,6}.

As complicações com maior número de incidência nas feridas são: inflamação (calor, eritema, edema, descoloração e dor), infecção, sangramento, seroma, hematoma, tecidos desvitalizados (necrose/escara e exsudato), entre outros. Essas situações levam a danos no local da lesão retardando o processo de cicatrização. Sendo as infecções causadas pela entrada de microrganismos, principalmente, bactérias ^{7,8}.

Portanto, a ferida infectada é causada pela ação de um agente infeccioso que gera uma exagerada resposta inflamatória e deterioração tecidual, podendo ou não haver exsudato e crescimento de biofilmes bacteriano resistente a medicação, caracterizando a complicação mais comum relacionada ao dano cutâneo ^{4,9,10}.

A identificação precoce da infecção na lesão é crucial para o tratamento efetivo, tendo em vista que o retardo na cicatrização gera impactos emocionais, físicos, sociais e econômicos. Pela dificuldade de resolução, por período prolongado de internação, o alto custo com tratamento em relação as trocas de curativos, o tamanho e duração da lesão, com profissionais capacitados para acompanhamento e cuidado com a lesão à medida que progride. Resultando em um enorme gasto para os serviços de saúde em todo o mundo ^{11,12,13}.

Para o tratamento e recuperação do tecido lesionado são utilizados os curativos como intervenção terapêutica. Equivale ao uso de coberturas estéreis sobre o leito da ferida, objetivando proteger o tecido saudável formado, manter um ambiente úmido, diminuir a proliferação dos patógenos, promover a cicatrização e conforto, reduzir a dor, evitar contaminações e induzir a regeneração tecidual. Diversas coberturas podem ser utilizadas como os filmes e espumas semipermeáveis, hidrocolóide, hidrogel, entre outros ^{1,14,15}.

Diante da diversidade de tratamentos em feridas, surge o interesse em realizar este estudo para avaliar os tipos de curativos utilizados em feridas de pé diabético de acordo com as evidências científicas. Para tanto, levando em consideração a contextualização elencada, o estudo objetivou identificar na literatura as publicações científicas que abordam os tipos de curativos utilizados em feridas de pé diabético.

METODOLOGIA

Trata-se de uma Revisão Integrativa (RI) da literatura, método que oferece como resultado a situação atual acerca do conhecimento sobre o tema investigado e a prática de intervenções efetivas na assistência à saúde realizada por profissionais de Enfermagem. Consiste em um método amplo de pesquisa baseada em evidências, onde permite a combinação de dados da literatura empírica e teórica e a inclusão de estudos experimentais e não experimentais, que estão relacionados à sistematização e publicação dos resultados de uma pesquisa bibliográfica. Tem como principal objetivo a integração entre a pesquisa científica e a prática profissional ¹⁶.

Para tanto, para conferir rigor metodológico, foram percorridas as seguintes etapas para a realização deste estudo: identificação de problema, com a definição das questões norteadoras: Quais os tipos de curativos utilizados nas feridas de pacientes com pé diabético? O que tem sido publicado sobre esse tema nos periódicos?; Estabelecimento de critérios para inclusão e/ou exclusão de estudos para a busca de literatura científica; definição das informações a serem extraídas dos estudos; avaliação dos estudos; interpretação dos resultados e apresentação da revisão/síntese do conhecimento ¹⁷.

A busca foi realizada em cinco bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), Literatura Latino-Americana do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Bases de Dados de Enfermagem (BDENF) e Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências da Saúde (IBECS) por meio do Portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e SCOPUS por meio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Sendo operacionalizada a partir da utilização de termos identificados no vocabulário na base dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no *Medical Subject Headings* (MeSH). Assim, foram utilizados os seguintes descritores para a seleção dos artigos: “Curativos”, “Diabetes” e “Infecção de Feridas”. Tais descritores foram combinados com o operador booleano “AND” entre si, nos idiomas em português, inglês e espanhol, com o objetivo de selecionar criteriosamente os estudos que abordassem a temática, dentro das bases de dados selecionadas.

A busca e a seleção dos artigos foram realizadas por dois revisores de forma independente, no intuito de conferir maior rigor metodológico, sendo as discordâncias solucionadas no devido instante da detecção, a fim de não comprometer o prosseguimento metodológico.

Foram adotados os seguintes critérios de seleção: publicações na modalidade de artigo, texto completo, que abordassem a temática, publicados no período de 2017 a 2022,

disponibilizados nos idiomas português, espanhol e inglês. Foram excluídas as publicações como: teses, dissertações, monografias, trabalhos de conclusão de curso, relatos de caso, relatos de experiência, manuais, resenhas, notas prévias, artigos que não contenham resumos disponíveis e que não tratam da temática, bem como os artigos que não estivessem disponíveis de forma gratuita.

A busca de dados foi realizada em agosto e setembro e seguiu os procedimentos de leitura de títulos, resumos e artigos completos, para identificar se os mesmos estavam de acordo com a questão norteadora deste estudo.

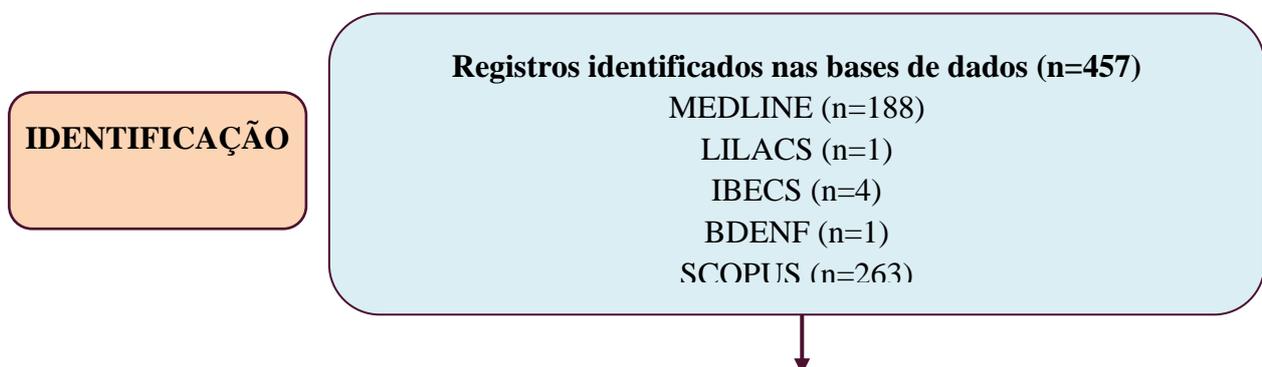
Para análise e síntese dos artigos que compuseram o corpo amostral, foi utilizado um instrumento construído pelos pesquisadores, que foi preenchido para cada artigo selecionado, codificando-os para melhor visualização. O instrumento contém informações sobre: o ano de publicação, título, autores, periódicos, tipo de estudo/abordagem, objetivos e resultados.

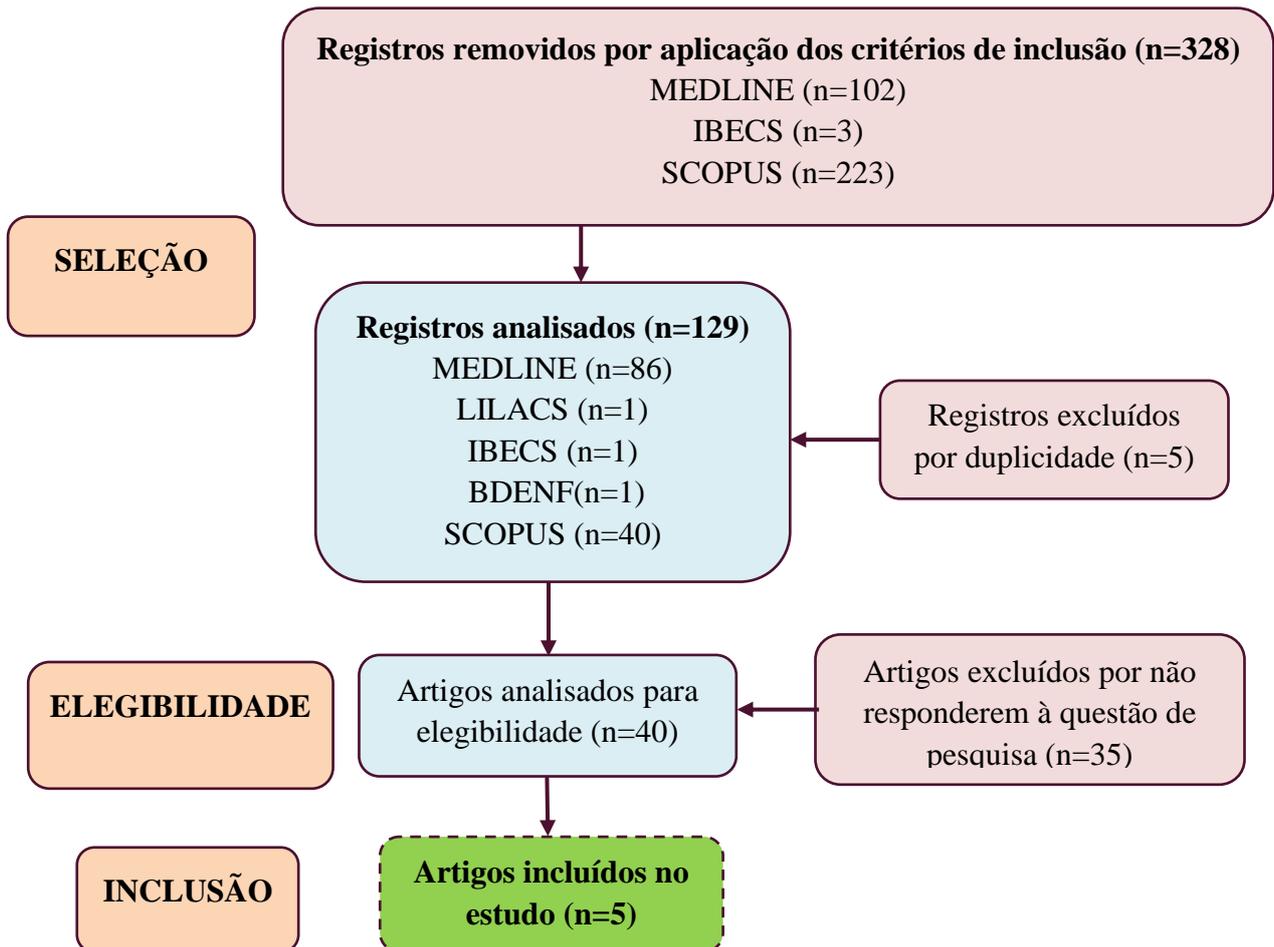
Neste estudo, a análise, apresentação dos resultados e discussão final, foram realizadas de forma descritiva, com o uso de estatística simples por porcentagem, sob a forma de gráficos, tabelas ou quadros, considerando os dados representativos da amostra, assim como os achados pertinentes na literatura.

RESULTADOS

Ao longo da coleta de dados, para a composição da referente pesquisa, foi identificado um total de 457 estudos nas cinco bases de dados estabelecidas nos aspectos metodológicos, sendo excluídos 328 artigos pela aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, restando 129 estudos para análise. Um total de 5 artigos foram removidos por duplicidade e 40 foram analisados para a elegibilidade. Ao final da contemplação crítica dos estudos, 5 artigos foram incluídos na pesquisa. Tal processo está descrito na Figura 1.

Figura 1: Fluxograma das estratégias de busca da RI conforme recomendações PRISMA (2009). João Pessoa, Paraíba, Brasil - 2022.





Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

Dentre os 5 estudos que compuseram a amostra, identificou-se que todos os artigos foram publicados no idioma Inglês. Em relação aos autores principais, percebeu-se que não houve publicação por um mesmo autor. O quadro 1 expõe a síntese das principais caracterizações dos estudos analisados. Observou-se que 40,0% (n=2) foram realizados no Irã e 60,0% (n=3) eram da China, Coreia do Sul e Sérvia, com uma porcentagem de 20,0 % (n=1) cada pesquisa.

QUADRO 1: Caracterização da amostra de acordo com o título, base de dados, autor principal ano e país do estudo. João Pessoa, Paraíba, Brasil – 2022 (n=5).

ARTIGO	TÍTULO	BASE DE DADOS	AUTOR PRINCIPAL	ANO	PAÍS
A1	Efficacy of a povidone-iodine foam dressing (Betafoam) on diabetic foot ulcer	MEDLINE	GWAK, H. C.	2019	COREIA DO SUL

A2	Efficacy and safety of chitosan-based bio-compatible dressing versus nanosilver (Acticoat™) dressing in treatment of recalcitrant diabetic wounds: A randomized clinical trial	MEDLINE	ABDOLLAHIM AJD, F.	2022	IRÃ
A3	The effectiveness and safety of recombinant human growth hormone combined with alginate dressing in the treatment of diabetic foot ulcer A protocol for systematic review and meta-analysis	MEDLINE	ZHOU, DENG-RONG	2020	CHINA
A4	Hyperbaric oxygenation in prevention of amputations of diabetic foot	SCOPUS	STEFANOVIC, Z.	2020	SÉRVIA
A5	Comparing the standard surgical dressing with dehydrated amnion and platelet-derived growth factor dressings in the healing rate of diabetic foot ulcer: A randomized clinical trial	SCOPUS	TOFIGH, A. M.	2022	IRÃ

Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

Em relação à descrição dos estudos incluídos na pesquisa (Quadro 2), verificou-se que 60,0% (n=3) dos estudos foram do tipo ensaio clínico ou estudo randomizado, na qual 20,0% (n=1) corresponde a estudo multicêntrico, aberto e randomizado, 20,0% (n=1) a ensaio clínico randomizado duplo-cego de centro único e 20,0% (n=1) a estudo randomizado de grupos paralelos de vários braços. Ainda mais, 20,0% (n=1) era artigo de revisão sistemática e meta-análise e 20,0% (n=1) era estudo multicêntrico retrospectivo-prospectivo.

QUADRO 2: Descrição dos estudos elegíveis e incluídos na pesquisa de acordo com o tipo de estudo, objetivo e resultados. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2022. (n=5).

ARTIGO	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO	RESULTADOS
A1	Estudo multicêntrico, aberto e randomizado	Avaliar a eficácia de um novo curativo de espuma de iodopovidona (PVP-I) (Betafoam) versus curativo de espuma (Medifoam) para	O curativo de espuma de PVP-I tem eficácia e segurança na cicatrização de feridas comparável ao curativo de espuma no

		o tratamento de úlceras do pé diabético	tratamento de úlceras do pé diabético
A2	Ensaio clínico randomizado duplo-cego de centro único	Comparar a eficácia clínica e a segurança de dois curativos (curativos de quitosana e nanoprata) no tratamento de feridas diabéticas	A quitosana pode ser usada com segurança e eficácia para o tratamento de feridas diabéticas, assim como o curativo de nanoprata (Acticoat™)
A3	Revisão sistemática e meta-análise	Encontrar evidências médicas baseadas em evidências para a eficácia e segurança do curativo de alginato combinado com hormônio de crescimento humano recombinante no tratamento de DFU (Úlcera do pé diabético)	Este estudo compara os indicadores de resultados principais e secundários por avaliação sistemática e fornecerá fortes evidências de curativo de alginato combinado com hormônio de crescimento humano recombinante no tratamento de DFU
A4	Estudo multicêntrico retrospectivo-prospectivo	Determinar a influência da OHB na cicatrização de feridas em comparação com o tratamento convencional, a possibilidade de encurtar o tempo de tratamento em pacientes com pé diabético	A OHB definitivamente mostrou papel adjuvante positivo no tratamento do pé diabético
A5	Estudo randomizado de grupos paralelos de vários braços	Comparar os efeitos terapêuticos dos três métodos de tratamento de feridas diabéticas: desbridamento cirúrgico e curativo, curativo com pó de âmnio desidratado e curativo com gel de fator de crescimento derivado de plaquetas	O curativo de âmnio desidratado, quando comparado ao curativo de fator de crescimento derivado de plaquetas e desbridamento cirúrgico, resultou em melhor cicatrização em pacientes com úlcera de pé diabético.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

Em contrapartida, apenas 60,0% (n=3) dos estudos trouxeram recomendações acerca da realização de novos estudos mais abrangentes e/ou aprofundados sobre a temática e 40,0% (n=2) não trouxeram quaisquer recomendações. Na identificação de limitação no desenvolvimento das pesquisas 60,0% (n=3) descreveram as limitações enquanto 40,0% (n=2) não descreveram limitações e nem identificaram dificuldades. Identificou-se também que todos os artigos trouxeram suas conclusões justificadas com base nos resultados.

DISCUSSÕES

Por meio das análises dos artigos selecionados, os autores estudam novas formas de curativos para feridas de pé diabético. A pesquisa de (A1), trata-se de um estudo multicêntrico, aberto e randomizado que objetivou avaliar a eficácia de dois curativos: espuma de iodopovidona (PVP-I) (Betafoam) *versus* curativo de espuma (Medifoam) para o tratamento de úlceras do pé diabético. Como resultado, foi percebido que o tratamento com a espuma de PVP-I mostrou-se mais eficaz na cicatrização das feridas do que a utilização de espuma Mediofoam, analisadas em um período de 8 semanas ¹⁸.

O ensaio clínico randomizado duplo-cego de centro único de (A2), cujo objetivo foi comparar a eficácia clínica e a segurança de dois curativos (curativos de quitosana e nano-prata) no tratamento de feridas diabéticas, relatou que o uso de filmes estéreis de quitosana, quando mantidos no leito da ferida por 7 dias, levam a cicatrização segura e eficaz em até 45 dias ¹⁹.

Da mesma forma, foi relatado que curativos de nano-prata, quando aplicados seguidos de duas camadas de gaze umedecida em água estéril, gaze seca e curativo por um período de 3 dias, possuem tempo de cicatrização semelhante ao de quitosana. Sendo assim, os autores concluem que tanto o curativo de quitosana como o de nano-prata são recomendados para o tratamento de feridas diabéticas por se mostrarem seguros e eficazes ¹⁹.

A revisão sistemática e meta-análise construída por (A3), objetivou encontrar evidências médicas para comprovar a eficácia e segurança do curativo de alginato combinado com hormônio de crescimento humano recombinante no tratamento de lesões do pé diabético. Essa pesquisa retrata a possibilidade do uso de ambas as substâncias para tal tratamento, mas, por se tratar de um estudo ainda incompleto, seus resultados são ainda inconclusivos para a afirmação da eficácia e segurança terapêutica ²⁰.

Em relação à pesquisa de (A4), foi desenvolvido um estudo multicêntrico retrospectivo-prospectivo para determinar a influência da oxigenação hiperbárica (OHB) na cicatrização de feridas em comparação com o tratamento convencional e a possibilidade de encurtar o tempo de tratamento em pacientes com pé diabético. Tal estudo foi composto por 60 participantes divididos em metades iguais para compor 2 grupos, aos quais um grupo teve como método de intervenção o uso de medicamentos, terapia cirúrgica e OHB e o outro foi tratado com o mesmo método com exceção da OHB ²¹.

Com o resultado foi percebido que o tempo médio de cicatrização das feridas nos participantes do grupo que utilizaram o OHB foi consideravelmente menor se comparados ao grupo que não fez uso da terapia. Sendo assim, o estudo comprova que a OHB possui

importante atribuição de forma adjuvante para o manejo e tratamento das feridas em pé diabético ²¹.

No que concerne o estudo randomizado de grupos paralelos de vários braços de (A5), que objetivou comparar os efeitos terapêuticos de três métodos de tratamento de feridas diabéticas: desbridamento cirúrgico e curativo, curativo com pó de âmnio desidratado e curativo com gel de fator de crescimento derivado de plaquetas (FCDP), retratando como método de intervenção o desbridamento associado ao uso de curativos diários “úmido a seco”, a utilização de gel contendo FCDP com quantidade dependente do tamanho da lesão e com aplicação de gaze estéril umedecida em solução salina envolvendo-a com troca após 24 horas e o uso de um pó de âmnio desidratado sobre toda a lesão e coberto com gaze umedecida em solução salina envolvendo-a com troca após 7 dias ⁶.

Desta maneira, os autores responsáveis pela pesquisa concluíram que apesar dos dois últimos métodos terem obtidos resultados satisfatórios, o curativo de âmnio desidratado mostrou-se mais eficaz para o tratamento e recuperação dos participantes com feridas diabéticas se comparados às outras intervenções, além de afirmar que este tipo de curativo corresponde a um dos métodos mais eficazes com tal objetivo ⁶.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o que foi abordado neste estudo, percebe-se a importância da escolha de coberturas adequadas para o tratamento dos diferentes tipos de feridas segundo sua necessidade. Nesse sentido, conclui-se que os curativos abordados nesta pesquisa promovem a cicatrização segura e eficaz das feridas, com ênfase nos curativos de espuma de iodopovidona, curativos de quitosana e nano-prata, terapia com oxigenação hiperbárica e curativo de âmnio desidratado.

Neste sentido, confirma-se que o uso das coberturas para o tratamento de feridas de pé diabético, quando utilizadas de acordo com suas indicações, contribuem para a rápida cicatrização das lesões, aumentando a qualidade de vida dos indivíduos acometidos. Além disso, este estudo contribui para o conhecimento dos profissionais responsáveis pela intervenção terapêutica, auxiliando-os na avaliação clínica e escolha das coberturas que serão utilizadas.

É importante ressaltar que outros fatores também influenciam no tratamento das feridas, vistos que a alimentação e estilo de vida, por exemplo, dos pacientes acometidos possuem grande influência no processo de cicatrização das feridas diabéticas.

Posto isto, o presente estudo possui limitações no que se refere à quantidade de estudos que abordaram a temática, carência de relato quanto ao tempo de cicatrização de determinadas coberturas, assim como a presença de estudos que ainda se encontram incompletos em sua pesquisa.

Em consideração a isso, recomenda-se o desenvolvimento de novas pesquisas que abordem a utilização de curativos para o tratamento de feridas de pé diabético pela relevância e impacto diretos na qualidade de vida dos pacientes, com objetivo de enriquecer o meio científico em relação à temática.

REFERÊNCIAS

1. Deng P, Chen J, Yao L, Zhang P, Zhou J. Thymine-modified chitosan with broad-spectrum antimicrobial activities for wound healing. *Carbohydrate Polymers* [Internet]. 2021 [acesso 2022 Abr 06]; 257: 117630. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2021.117630>.
2. Hajilou H, Farahpour MR, Hamishehkar H. Polycaprolactone nanofiber coated with chitosan and Gamma oryzanol functionalized as a novel wound dressing for healing infected wounds. *International Journal of Biological Macromolecules* [Internet]. 2020 [acesso 2022 Abr 06]; 164: 2358-2369. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2020.08.079>.
3. Sun L, Song L, Zhang X, Zhou R, Yin J, Luan S. Poly (γ -glutamic acid)-based electrospun nanofibrous mats with photodynamic therapy for effectively combating wound infection. *Materials Science and Engineering: C* [Internet]. 2020 [acesso 2022 Abr 06]; 113: 110936. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.msec.2020.110936>.
4. Secretaria Municipal de Saúde. Manual de padronização de curativos. Prefeitura do Município de São Paulo; SMS;[Internet]. 2021 [acesso 2022 Abr 06]. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/04/1152129/manual_protocoloferidasmarco2021_digital_.pdf.
5. Yan Y, Li W, Song Y, Yin P, He Z, Gong Y. et al. Semiclosure wound therapy plus negative pressure wound therapy for an older patient with grade 4 diabetic foot with concomitant vascular occlusion: A case report. *Medicine* [Internet]. 2019 [acesso 2022 Set 10]; 98: 44. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1097/MD.00000000000017786>.
6. Tofigh AM, Tajik M. Comparing the standard surgical dressing with dehydrated amnion and platelet-derived growth factor dressings in the healing rate of diabetic foot ulcer: A randomized clinical trial. *Diabetes Research and Clinical Practice* [Internet]. 2022 [acesso 2022 Set 05]; 185: 109775, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2022.109775>.
7. Noronha IR, Noronha IR, Dantas CS, Penna LHG, Jomar RT. Incidência e fatores associados a complicações em feridas operatórias de mulheres mastectomizadas. *Revista Enfermagem UERJ* [Internet]. 2021 [acesso 2022 Abr 06]; 29: 56924. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2021.56924>.

8. Sandy-Hodgetts K, Ousey K, Conway B, Djohan R, Nair HKR, Serena T, *et al.* International best practice recommendations for the early identification and prevention of surgical wound complications. London: Wounds International [Internet]. 2020 [acesso 2022 Abr 06]. Disponível online em: <https://www.woundsinternational.com>.
9. Thapa RK, Winther-larsen HC, Ovchinnikov K, Carlsen H, Diep DB, Tonnesen HH. Hybrid hydrogels for bacteriocin delivery to infected wounds. *European Journal of Pharmaceutical Sciences* [Internet]. 2021 [acesso 2022 Abr 13]; 166: 105990. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ejps.2021.105990>.
10. Liu J, Qian Z, Shi Q, Yang RS, Wang Q, Liu B, *et al.* An asymmetric wettable chitosan-silk fibroin composite dressing with fixed silver nanoparticles for infected wound repair: in vitro and in vivo evaluation. *RSC advances* [Internet]. 2017 [acesso 2022 Abr 06]; 7 (69): 43909-43920. Disponível em: <https://doi.org/10.1039/C7RA07588J>.
11. Block LJ, Ronquillo C, Hardiker NR, Wong ST, Currie LM. Mapping of Wound Infection Concepts. In: 15th International Congress in Nursing Informatics [Internet]. 2021 [acesso 2022 Abr 13]; 431-435. Disponível em: <https://ebooks.iospress.nl/doi/10.3233/SHTI210764>.
12. Al-Gharibi KA, Sharstha S, Al-Faras MA. Cost-effectiveness of wound care: a concept analysis. *Sultan Qaboos University Medical Journal* [Internet]. 2018 [acesso 2022 Abr 13]; 18 (4): e433. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.18295/2Fsqumj.2018.18.04.002>.
13. Milcheski DA, Portocarrero ML, Alvarez DM, Mazuca LGMP, Junior AAM, Gemperli R. Initial experience with negative-pressure wound therapy with instillation in complex wounds. *Revista Do Colegio Brasileiro de Cirurgioes* [Internet]. 2017 [acesso 2022 Abr 13]; 44: 348-353. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0100-69912017004008>.
14. Liang Y, Zhao X, Hu T, Han Y, Guo B. Mussel-inspired, antibacterial, conductive, antioxidant, injectable composite hydrogel wound dressing to promote the regeneration of infected skin. *Journal of colloid and interface science* [Internet]. 2019 [acesso 2022 Abr 06]; 556: 514-528. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2019.08.083>.
15. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Brasília: Anvisa; [Internet]. 2017 [acesso 2022 Abr 06]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/caderno-4-medidas-de-prevencao-de-infeccao-relacionada-a-assistencia-a-saude.pdf/view>.
16. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Uso de gerenciador de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa. *Texto & Contexto-Enfermagem* [Internet]. 2019 [acesso 2022 Mai 15]; 28: e20170204. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0204>.
17. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein (São Paulo)* [Internet]. 2010 [acesso 2022 Mai 15]; 8: 102-106. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/?lang=pt>.

18. Gwak HC, Han SH, Lee J, Park S, Sung KS, Kim HJ, et al. Efficacy of a povidone-iodine foam dressing (Betafoam) on diabetic foot ulcer. *International Wound Journal* [Internet]. 2020 [acesso 22 Set 11]; 17 (1): 91-99. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/iwj.13236>.
19. Abdollahimajd F, Pourani MR, Mahdavi H, Mirzadeh H, Younespour S, Moravvej H. Efficacy and safety of chitosan-based bio-compatible dressing versus nanosilver (Acticoat™) dressing in treatment of recalcitrant diabetic wounds: A randomized clinical trial. *Dermatologic Therapy* [Internet]. 2022 [acesso 2022 Set 11]; 35 (9): e15682. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/dth.15682>.
20. Zhou DR, Deng HY, Pu LL, Lin SL, Gou R, Wang FL. The effectiveness and safety of recombinant human growth hormone combined with alginate dressing in the treatment of diabetic foot ulcer: A protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine* [Internet]. 2021 [acesso 2022 Set 11]; 100 (5). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1097/MD.00000000000023984>.
21. Stefanovic Z, Donfrid B, Jovanovic T, Zoric Z, Radojevic-popovic R, Zoranovic U. Hyperbaric oxygenation in prevention of amputations of diabetic foot. *Vojnosanitetski pregled* [Internet]. 2020 [acesso 2022 Set 05]; 77 (4): 363-372. Disponível em: <https://smile.stomf.bg.ac.rs/handle/123456789/2504>.

FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA - FACENE

MAISSE HELEN LUIS DE MOURA

**CURATIVOS UTILIZADOS EM FERIDAS DE PÉS DIABÉTICOS: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA**

**JOÃO PESSOA
2022**