

Erisson Moura Coelho¹
Maria Girlane Sousa Albuquerque
Brandão²
Thiago Moura de Araújo¹

¹Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Brasil.

²Universidade de São Paulo, Brasil.

✉ **Maria Girlane Brandão**

Condomínio Blue House, 570, Av. Governador Lucas Nogueira Garcez, Parque Residencial Cidade Universitária, Ribeirão Preto
CEP: 14051-510
✉ girlanealbuquerque@usp.br

Submetido: 30/06/2022

Aceito: 21/09/2022

RESUMO

Introdução: Nos cuidados de saúde às pessoas com feridas, a equipe de enfermagem deve possuir conhecimento clínico e técnico para programar as intervenções terapêuticas, principalmente no que se refere aos produtos tópicos de limpeza. **Objetivo:** Identificar o conhecimento da equipe de enfermagem sobre produtos para limpeza de feridas. **Materiais e Métodos:** Pesquisa exploratória e quantitativa, realizada em janeiro e fevereiro de 2021, por meio da aplicação de questionários com 26 questões. Os participantes foram 102 enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, que atuavam em três unidades de saúde no estado do Ceará, Brasil. **Resultados:** Na análise sobre o uso da água potável houve maior percentual de erros acerca dos produtos químicos presentes na água. Apenas 24,5% dos profissionais tinham conhecimento sobre o uso da água destilada e bidestilada quando há utilização de coberturas com prata. A maioria dos profissionais (62,7%) não tinha conhecimento sobre a solução mais recomendada para limpeza de feridas. Os itens com menor percentual de acertos foram sobre a influência da clorexidina e iodopovidona na resistência bacteriana (8,82%) e finalidade do antisséptico (11,76%). No item sobre a forma spray do polihexanida, 51,9% não souberam responder. **Conclusão:** Identificou-se déficit de conhecimento dos profissionais da equipe de enfermagem sobre produtos tópicos de limpeza de feridas, em aspectos fundamentais no manejo de limpeza de lesões e produtos tópicos.

Palavras-chave: Ferimentos e Lesões; Cicatrização; Cuidados de Enfermagem.

ABSTRACT

Introduction: In health care for people with wounds, the nursing team must have the clinical and technical knowledge to program therapeutic interventions, especially with regard to topical cleaning products. **Objective:** To identify the knowledge of the nursing team about topical products for cleaning wounds. **Materials and Methods:** Exploratory and quantitative research, carried out from January to February 2021, through the application of questionnaires with 26 questions. The participants were 102 nurses, technicians, and nursing assistants, who worked in three health units in the state of Ceará, Brazil. **Results:** In the analysis of the use of drinking water, there was a higher percentage of errors regarding the chemicals present in the water. Only 24.5% of professionals were aware of the use of distilled and double-distilled water when using silver coatings. Most professionals (62.7%) were not aware of the most recommended solution for cleaning wounds. The items with the lowest percentage of correct answers were about the influence of chlorhexidine, and povidone-iodine on bacterial resistance (8.82%) and the purpose of the antiseptic (11.76%). In the item about the spray form of polyhexanide, 51.9% could not answer. **Conclusion:** A lack of knowledge of the nursing team professionals on topical wound cleaning products was identified, in fundamental aspects in the management of wound cleaning and topical products.

Key-words: Wounds and Injuries; Wound Healing; Nursing Care.

INTRODUÇÃO

A cicatrização de feridas acontece por meio de um processo complexo e contínuo, em que é necessário um ambiente adequado para o reparo tecidual em tempo satisfatório.¹ Para propiciar a cicatrização em menor período de tempo, a limpeza da ferida durante a troca de curativos é essencial para promover a cicatrização e prevenir infecções.²

A limpeza da ferida é uma etapa relevante do tratamento, pois ajuda a manter o ambiente da ferida com menor índice de agentes patogênicos e umidade ideal, o que contribui com a cicatrização, ao passo que remove ou minimiza materiais indesejados, como tecidos desvitalizados e detritos estranhos. Ademais, reduz biofilmes residuais e previne sua reformação.^{3,4}

O procedimento de limpeza da ferida pode ser realizado por meio de duas técnicas distintas: a técnica limpa e a técnica asséptica ou estéril. Na técnica limpa, utiliza-se água corrente, luvas de procedimento e gaze estéril, com indicação de uso para procedimentos no domicílio. A técnica estéril é recomendada para procedimentos em hospital, ambulatórios e unidades básicas de saúde, com uso de material estéril.^{5,6}

A escolha dos produtos tópicos para o procedimento de limpeza da ferida deve ser baseada na necessidade percebida, por meio da avaliação clínica do local afetado.⁷ No cenário atual, ainda existem variações distintas de produtos tópicos para limpeza de feridas, como água potável, soro fisiológico e antissépticos.²

A seleção da técnica de curativo e escolha dos produtos tópicos de limpeza deve ser realizada mediante a avaliação clínica do enfermeiro.³ Conforme a Resolução do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) nº 567/2018,⁸ cabe ao enfermeiro realizar a avaliação, elaboração de protocolos, seleção e indicação do tratamento de pessoas com feridas. Ao avaliar a ferida, o enfermeiro pode delegar e supervisionar a realização da limpeza e curativo pelo técnico ou auxiliar de enfermagem, exceto quando as condições clínicas determinam uma complexidade do cliente.⁹

Assim, a equipe de enfermagem desempenha papel relevante na assistência às pessoas com feridas, e deve possuir conhecimento clínico e técnico para programar as intervenções terapêuticas no cuidado das pessoas com integridade da pele prejudicada. Destaca-se ainda a necessidade de conhecer os produtos tópicos de limpeza, a fim de contribuir com a manutenção de ambiente livre de agentes patogênicos e umidade ideal, e, assim, reduzir o tempo necessário para o reparo tecidual.^{2,10}

Contudo, estudos consultados revelam déficits na assistência de enfermagem no que tange aos cuidados aos clientes com feridas.¹¹⁻¹³ É de suma importância que os profissionais da equipe de enfermagem detenham de conhecimentos e habilidades com aporte

científico para atuação clínica no tratamento de feridas, além de conhecer as técnicas e produtos tópicos de limpeza.

Este estudo torna-se relevante por buscar a identificação do conhecimento de profissionais da equipe de enfermagem sobre produtos tópicos de limpeza de feridas. A limpeza é etapa fundamental para evolução do processo cicatricial, que uma vez feita corretamente, poderá promover benefícios às pessoas com feridas, por coadjuvar com a manutenção de ambiente úmido fisiológico, reparo tecidual, redução de biofilmes, menor tempo de hospitalização e risco de infecção por agentes patogênicos.¹⁴

Este estudo teve o objetivo de identificar o conhecimento da equipe de enfermagem sobre produtos tópicos para limpeza de feridas.

MATERIAL E MÉTODOS

Estudo exploratório *on-line*, com abordagem quantitativa e amostragem por conveniência não probabilística, desenvolvido por meio da aplicação de questionários virtuais via *Google forms*®, mediante as recomendações dos órgãos de saúde de distanciamento social, devido à pandemia de COVID-19, que impossibilitou a abordagem presencial. Os cenários de pesquisa foram um hospital secundário, um hospital terciário e uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA), na região Nordeste do Brasil, de janeiro a fevereiro de 2021.

A população-alvo foram 128 profissionais da equipe de enfermagem (enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem) que prestam assistência no cuidado de feridas nas unidades de saúde supracitadas.

Os critérios de inclusão foram: ter graduação em enfermagem ou curso de técnico ou auxiliar de enfermagem; e ter pelo menos três meses de experiência assistencial no hospital ou na Unidade de Pronto Atendimento. Foram excluídos da pesquisa: profissionais que ocupavam exclusivamente cargos de chefia e/ou em serviços administrativos; profissionais afastados, de férias ou de licença saúde/maternidade; e o preenchimento incorreto do questionário *on-line* e não responder o convite *on-line* após três tentativas.

Após aplicação dos critérios de elegibilidade, 102 profissionais de enfermagem participaram da pesquisa. Justifica-se que do total de 128 profissionais, 26 visualizaram o convite, mas não manifestaram resposta após três tentativas, se encaixando, portanto, nos critérios de exclusão por não mostrarem interesse em participar da pesquisa.

Para recrutar os participantes da pesquisa, foram realizadas três estratégias de coleta de dados *on-line*, por meio de *link* de acesso ao *Google forms*®: 1) localizar profissionais de enfermagem por meio de universitários que tinham contato com os profissionais; 2) envio de convites com *link* do questionário por aplicativo de mensagem *WhatsApp*® para profissionais de enfer-

magem e acadêmicos de enfermagem que pudessem ajudar na divulgação; e 3) cadeia de referência (bola de neve), em que a cada participante da pesquisa, solicitou-se a indicação de membros de sua equipe de trabalho.

Para a coleta de dados utilizou-se instrumento estruturado via *Google forms*®, contemplando os itens: 1) dados de identificação; 2) uso da água potável para a limpeza da ferida; 3) água destilada e bidestilada para a limpeza de feridas; 4) solução fisiológica 0,9% para a limpeza de feridas; e 5) soluções antissépticas para limpeza de feridas.

Os profissionais foram orientados a assinalar com "V" as afirmativas que julgassem verdadeiras, "F", para afirmativas falsas e "NS" para afirmativas em que não soubessem responder. O questionário foi construído pelos autores com base na literatura vigente e avaliado por três enfermeiros especialistas na temática.

Os dados obtidos foram tabulados no programa Excel 2019, analisados no programa estatístico Epi Info versão 7.2.2.16, e armazenados em banco de dados, no qual os resultados foram apresentados com frequências absolutas e relativas em tabelas.

A pesquisa recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, sob parecer de número 4.489.938/2021 e seguiu todas as recomendações da Resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde. Todos os participantes concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

Houve predomínio de técnicos de enfermagem (61,76%), com tempo médio de formação entre um e quatro anos. Com relação à realização de cursos sobre a temática de feridas, somente 30 profissionais (29,4%) relataram possuir curso relacionado ao cuidado de pessoas com lesões de pele. Em relação aos produtos tópicos para limpeza das feridas, houve predomínio da solução fisiológica a 0,9% (98%) e Iodopovidona (PVPI) (66,7%).

Na Tabela 1, os itens com maior percentual de erros e com profissionais que não sabiam responder o item, referem-se a produtos químicos presentes na água, técnica limpa de curativo feita em domicílio e uso de água fervida para limpeza de feridas com exposição óssea ou tendão.

Na análise do conhecimento sobre o uso da água destilada e bidestilada, nos dois últimos itens avaliados, os percentuais de acertos foram inferiores a 45%. Apenas 24,51% dos profissionais tinham conhecimento sobre o uso da água destilada e bidestilada quando há utilização de coberturas com prata.

Houve percentual de erros superior a 60% na afirmativa sobre a solução fisiológica a 0,9% ser considerada à solução de limpeza mais ideal. O percentual de

acertos nos itens sobre casos de reação de sensibilidade dolorosa e temperatura da solução fisiológica foram inferiores a 55%.

No que tange ao uso das soluções antissépticas, dos 13 itens avaliados, cinco apresentaram percentual de erros superior a 60%. Os itens com menor percentual de acertos foram sobre a finalidade do antisséptico (11,76%), sobre o Diclonato de Clorexidina e PVPI, no quesito que podem gerar resistência bacteriana (8,82%) e no item onde apresenta que os antissépticos (Clorexidina ou Iodopovidona) não causam reações de sensibilidade no leito da ferida em processo de granulação (19,61%). No item sobre a forma spray do Polihexanida, 51,96% não souberam responder.

DISCUSSÃO

A identificação do conhecimento de profissionais da equipe de enfermagem sobre produtos tópicos de limpeza de feridas revelou déficit de conhecimento na amostra estudada, com relação à produtos fundamentais na limpeza de lesões de pele.

Dentre os profissionais que participaram do estudo, houve predomínio de técnicos de enfermagem. A realização de cursos de atualização ou aprimoramento sobre tratamento de feridas foi pouco comum, consistente com achado na Turquia, em que os profissionais não tinham práticas de educação permanente sobre cuidados de feridas regularmente.¹⁵

É pertinente que a equipe de enfermagem realize cursos periodicamente, para que se mantenha atualizada sobre novas práticas de cuidado e produtos tópicos de limpeza baseados em evidências científicas, e assim, possa garantir a execução de curativo com qualidade e eficiência.¹⁶ Houve percentual de erros maior que 60% na afirmativa sobre a melhor solução de limpeza. Dentre as soluções retratadas na literatura para limpeza das feridas, o soro fisiológico (0,9%) é a primeira escolha, por se tratar de solução isotônica que não interfere no processo fisiológico de cicatrização, não promove lesão nos tecidos, reações de sensibilidade, alergias e nem altera a flora bacteriana normal da pele.¹⁷

Em relação aos produtos químicos presentes na água utilizada para limpeza, infere-se que a escolha da água potável poderá ser feita observando-se condições sistêmicas do cliente, condições de higiene do domicílio e qualidade da água.

Contudo, ressalta-se que em domicílio, antes de ir para consumo, a água normalmente fica armazenada em reservatórios, com limpeza irregular e poucas investigações bacteriológicas.⁶ Estudo consultado refere que não é seguro usar água da torneira para irrigação de feridas em países em desenvolvimento, como o Brasil, em que a qualidade da água da torneira é questionável.¹⁸

Identificou-se lacunas de conhecimento acerca do mecanismo de ação do PVPI, apesar de sua utilização frequente. O PVPI possui ação citotóxica aos tecidos

Tabela 1: Distribuição do conhecimento sobre o uso da água potável para limpeza de feridas.

Variável	Acertos		Erros		Não sabiam	
	n	%	n	%	n	%
A água potável pode ser utilizada na técnica limpa para a limpeza de feridas no momento da troca do curativo, tendo em vista que são eficientes na remoção de sujidades (verdadeiro)	66	64,71%	31	30,39%	05	4,90%
Os produtos químicos presentes na água, como o cloro não é considerado prejudicial para o tecido vivo (falso)	47	46,08%	36	35,29%	19	18,63%
A água armazenada em reservatórios mesmo sem ter investigações bacteriológicas, pode ser utilizada, visto que a água da Companhia de Água e Esgoto do Ceará (Cagece) é potável (falso)	73	71,57%	18	17,65%	11	10,78%
Na técnica limpa de curativo feita em domicílio, pode-se utilizar água potável (Direto da Cagece) no leito da ferida somente após fervura (verdadeiro)	52	50,98%	35	34,31%	15	14,71%
Apenas a água fervida pode ser utilizada para limpeza de feridas com exposição óssea ou tendão (falso)	43	42,16%	43	42,16%	16	15,69%

Tabela 2: Distribuição do conhecimento sobre o uso da água destilada e bidestilada para limpeza de feridas.

Variável	Acertos		Erros		Não sabiam	
	n	%	n	%	n	%
Água destilada e bidestilada não podem ser utilizadas, haja vista que não se encontra na sua forma mais pura, H ₂ O (falso)	59	57,84%	21	20,59%	22	21,57%
São utilizadas exclusivamente quando se faz coberturas utilizando prata elementar, metálica ou nanocristalinas (verdadeiro)	25	24,51%	29	28,43%	48	47,06%
Pode substituir a água destilada ou bidestilada pela água potável na limpeza de estomia somente se houver lesão aberta presente (falso)	41	40,2%	27	26,47%	34	33,33%

vivos e apresenta efetividade diminuída na presença de materiais orgânicos, como o sangue. Além disso, possui maior utilização atualmente para redução da carga bacteriana antes do desbridamento instrumental, mas não é indicado como produto antisséptico.^{6,19} Outros produtos devem substituí-lo, por conter melhor eficácia, tolerabilidade e evidência clínica, como o PHMB.^{17,20}

Atualmente, o PHMB é a solução mais indicada para limpeza de feridas, tendo em vista suas inúmeras vantagens em relação a outras formulações para antisepsia da pele, tais como: não é citotóxica, portanto, não provoca irritabilidade na pele e não interrompe o processo de granulação; não causa maceração e tampouco desidratação cutânea; inibe odores; age na eliminação do biofilme e tem eficácia comprovada em meio úmido.²¹

Na análise do conhecimento sobre o uso da água destilada e bidestilada, houve baixo percentual de

acertos. A água destilada é produzida por condensação de vapor, é não pirogênica e sem agentes antimicrobianos. Assim, é frequentemente utilizada na irrigação de feridas como alternativa menos custosa em relação à solução salina isotônica, especialmente em países em desenvolvimento.²²

Ademais, poucos profissionais tinham conhecimento sobre o uso da água destilada e bidestilada quando há utilização de coberturas com prata, visto que são utilizadas exclusivamente quando há indicação de coberturas com prata elementar, metálica ou nanocristalinas. O uso de soro fisiológico (0,9%) junto com coberturas com pratas não é indicado devido à probabilidade de os íons de sódio cristalizarem a prata e promover sua inativação, comprometendo o mecanismo de ação da cobertura.⁶

Estudos comparativos de curativos contendo íons de prata nanocristalinos com curativos com solução

Tabela 3: Distribuição do conhecimento sobre o uso da solução fisiológica (0,9%) para limpeza de feridas.

Variável	Acertos		Erros		Não sabiam	
	n	%	n	%	n	%
É considerada a solução de limpeza mais ideal por ser uma solução isotônica e não ter o mesmo pH do plasma sanguíneo (falso)	30	29,41%	64	62,75%	08	7,84%
Em casos de reação de sensibilidade dolorosa substituir o SF 0,9% por solução de ringer simples, água destilada ou bidestilada (verdadeiro)	55	53,92%	19	18,63%	28	27,45%
O uso da solução fisiológica pode interferir no processo de cicatrização normal por não ter um pH semelhante ao plasma sanguíneo (falso)	75	73,53%	19	18,63%	08	7,84%
Para que o processo cicatricial aconteça é necessário que a solução fisiológica se mantenha em temperatura constante em torno de 16°C no leito da ferida (falso)	41	40,2%	29	28,43%	32	31,37%
Para feridas sangrantes, mesmo aumentando o desconforto ao paciente, o ideal é usar a solução fisiológica aquecida para alcançar rapidamente a hemostasia (falso)	67	65,69%	18	17,65%	17	16,67%

Tabela 4: Distribuição do conhecimento sobre o uso de soluções antissépticas para limpeza de feridas.

Variável	Acertos		Erros		Não sabiam	
	n	%	n	%	n	%
É um produto químico cuja finalidade é eliminar microrganismos patogênicos ou inativar vírus, esteriliza e melhora a cicatrização no leito da ferida em processo de granulação (falso)	12	11,76%	84	82,35%	06	5,88%
São bastante utilizados, principalmente o Diclonato de Clorexidina e o Polivinilpirrolidona-iodo (PVPI) visto que não gera resistência bacteriana (falso)	09	8,82%	84	82,35%	09	8,82%
Antissépticos como a Clorexidina ou PVPI são os mais utilizados por não causarem reações de sensibilidade no leito da ferida em processo de granulação (falso)	20	19,61%	73	71,57%	09	8,82%
Os antissépticos PVPI e Clorexidina são citotóxicas ao tecido de granulação, por isso sua diminuição nas unidades de saúde (verdadeiro)	20	19,61%	68	66,67%	14	13,73%
Para a antisepsia ter mais eficácia é recomendado o uso concomitante de pelo menos dois antissépticos, como o PVPI e Clorexidina (falso)	26	25,49%	55	53,92%	21	20,59%
Não é indicado o uso dos antissépticos nas feridas com presença de necrose, haja vista que sua ação não traz resposta alguma pela presença do tecido morto (falso)	48	47,06%	41	40,2%	13	12,75%
Os antissépticos não são indicados nos casos de infecção por microrganismos multirresistentes (falso)	53	51,96%	26	25,49%	23	22,55%
Antissépticos em solução dergermante não é indicado na lavagem das mãos dos profissionais da saúde, somente em mucosas dos pacientes (falso)	74	72,55%	23	22,55%	05	4,90%
O antisséptico Biguanida de Polihexametileno (PHMB) não é indicado para limpeza de feridas por ser citotóxico, por isso sua ausência na maioria das unidades de saúde (falso)	22	21,57%	52	50,98%	28	27,45%

Apenas a forma spray do PHMB é utilizado atualmente no leito de feridas por não trazer nenhum dano ao corpo (falso)	29	28,43%	20	19,61%	53	51,96%
Além da antisepsia de feridas o PHMB também reduz odores de feridas (verdadeiro)	43	42,16%	11	10,78%	48	47,06%

salina em úlceras de pé diabético, indicou melhor resposta ao uso dos curativos contendo a prata umedecida em água destilada, além de relatar que o uso destes curativos contendo prata nanocristalina possuem melhor associação com a água destilada.²³⁻²⁵

Os principais déficits evidenciados remetem ao conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre o uso de soluções antissépticas para limpeza de feridas. Esse dado é consistente com estudos brasileiros de escopo similar que demonstraram conhecimento insuficiente referente ao cuidado com pessoas com integridade da pele prejudicada.^{11,26}

Pesquisas na Hungria e Escócia corroboram que o conhecimento geral da equipe de enfermagem sobre tratamento de feridas ainda é deficiente e precisa ser aprimorado para garantir atendimento seguro ao cliente.^{27,28}

A enfermagem, tanto no contexto dos cuidados agudos como dos cuidados crônicos de lesões, ocupa posição privilegiada para proporcionar educação em saúde e intervenções baseadas em evidências; dirigidas a outros profissionais de saúde a respeito do uso correto dos antissépticos.²⁹

Assim, é pertinente que tais profissionais busquem conhecer melhor e avaliar a eficácia da utilização dos antissépticos como agentes bactericidas, considerando os efeitos nocivos que estes poderão causar ao tecido saudável, bem como, resistência bacteriana, toxicidade ao tecido vivo e possível absorção sistêmica.³⁰

Práticas de cuidados às pessoas com feridas continuam a evoluir à medida que aprendemos mais sobre o processo de cicatrização e, conseqüentemente, desenvolvem-se melhores produtos e técnicas para prevenir lesões e auxiliar na cicatrização. Destarte, pressupõe-se que permanecer atualizado quanto aos avanços na área pode resultar em melhorias nos cuidados de enfermagem.²⁶

Salienta-se, dentro desse contexto, a imperatividade da capacitação e desenvolvimento de habilidades dos enfermeiros, visto que desempenham papel de extrema importância no tratamento das feridas, além de ser responsável por orientar e supervisionar a equipe de enfermagem na realização de curativos, atuando na prevenção, avaliação e indicação do tratamento adequado para cada cliente.³¹

Ao compreender os encargos dos enfermeiros na condução e supervisão da equipe de enfermagem, os resultados do estudo aqui apresentados são preocupantes e requerem a atenção gestores respon-

sáveis pelas unidades de saúde, para que possam reconhecer a necessidade de desenvolver estratégias educacionais e formativas sobre a temática.

Infere-se ainda a relevância das instituições de ensino colocarem tal temática em evidência e ofertar maior qualificação, com foco na lápide dos egressos, para que tenham competência técnica e científica para atuar junto às pessoas com feridas.

Apesar de o estudo apresentar limitações, como a coleta de dados de forma virtual, o que impossibilitou a supervisão dos participantes durante o preenchimento do questionário, o mesmo apresenta resultados relevantes e que implicam na necessidade de desenvolvimento de estratégias de aperfeiçoamento dos conhecimentos da amostra estudada sobre produtos tópicos de limpeza de feridas.

Espera-se que novos estudos pré e pós-teste sobre a temática sejam conduzidos, de forma a identificar os conhecimentos da equipe de enfermagem sobre produtos tópicos de limpeza de feridas, antes e após cursos de aperfeiçoamento.

CONCLUSÃO

A análise do conhecimento de profissionais da equipe de enfermagem sobre produtos tópicos de limpeza de feridas revelou déficit de conhecimento da amostra estudada com relação a aspectos fundamentais no manejo de limpeza de lesões, tanto no uso de soluções de limpeza como a água potável, água destilada/bidestilada e ao soro fisiológico, como no uso de antissépticos, clorexidina, PVPI e PHMB.

FINANCIAMENTO

Não houve financiamento para este estudo.

AGRADECIMENTOS

Aos profissionais da equipe de enfermagem, que mesmo diante das diversas demandas na linha de frente ao coronavírus, confiaram e participaram da pesquisa.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

REFERÊNCIAS

1. Ghomi EF, Khalili S, Khorasani SN, Neisiany RE, Ramakrishna S. Wound dressings: current advances and future directions. *J appl polym Sci.* 2019; 47738 (2):1-12. doi: <https://doi.org/10.1002/app.47738>
2. Santos AC, Dutra RAA, Salomé GM, Ferreira LM. Construção e confiabilidade interna de um algoritmo para escolha da limpeza e terapia tópica em feridas. *Rev enferm UFPE.* 2018; 12(5):1250-62. doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i5-a230675p1250-1262-2018>
3. Murphy C, Atkin L, Dissemond J, Hurlow J, Tan YK, Apelqvist J et al. Defying hard-to-heal wounds with an early antibiofilm intervention strategy: 'wound hygiene'. *J Wound Care.* 2019; 28(12):818-22. doi: <https://doi.org/10.12968/jowc.2019.28.12.818>.
4. Lalonde D, Joukhadar N, Janis J. Simple effective ways to care for skin wounds and incisions. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2019; 7(10):e2471. doi: <https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000002471>
5. Prado ARA, Delphimb LM, Santana NGM. Uso da técnica limpa ou estéril em curativos. *Health Sci.* 2016; 18(3):217-22. doi: <https://doi.org/110.17921/2447-8938.2016v18n3p217-22>
6. Campos MGCA, Sousa ATM, Vasconcelos JMBJ, Lucena SAP, Gomes SKA. Feridas complexas e estomias: aspectos preventivos e manejo clínico. 1. ed. João Pessoa: Ideia; 2016.
7. Weir D, Swanson T. Ten top tips: wound cleansing. *Wounds International.* 2019; 10(4):8-11.
8. Conselho Federal de Enfermagem (BR). Resolução do COFEN nº 567/2018 [Internet]. 2018. [citado em 2021 abr 29]. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofeno-567-2018_60340.html
9. Conselho Regional de Enfermagem (BR). Parecer COREN/BA nº 009/2016. 2016. [citado em 2021 fev 12]. Disponível em: http://ba.corens.portalcofen.gov.br/parecer-coren-ba-n%E2%81%B0-0092016_29420.html
10. Oliveira FP, Oliveira BGRB, Santana RF, Silva BP, Cândido JSC. Nursing interventions and outcomes classifications in patients with wounds: cross-mapping. *Rev Gaúcha Enferm.* 2016; 37(2):e55033. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2016.02.55033>
11. Agra G, Fernandes MA, Platel IC dos S, Freire MEM. Cuidados paliativos ao paciente portador de ferida neoplásica: uma revisão integrativa da literatura. *Rev Bras Cancerol.* 2013; 59(1):95-104. doi: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2013v59n1.555>
12. Prado ARA, Barreto VPM, Tonini T, Silva AS, Machado WCA. O saber do enfermeiro na indicação de coberturas no cuidado ao cliente com feridas. *ESTIMA.* 2016; 14(4):175-82.
13. Faria GBG, Prado TN, Lima LFA, Rogenski NMB, Borghardt AT, Massaroni L. Conhecimento e prática dos enfermeiros sobre o cuidado com feridas. *Rev enferm UFPE on-line.* 2016; 10(12):4532-8. doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v10i12a11520p4532-4538-2016>
14. Jara CP, Silva JLG, Zanchetta FC, Rojo T, Lima MHM. Biofilme e feridas crônicas: reflexões para o cuidado de enfermagem. *REAIID.* 2019; 81(19):77-80. doi: <https://doi.org/10.31011/reaid-2017-v.81-n.19-art.324>
15. Sürme Y, Kartın PT, Çürük GN. Knowledge and practices of nurses regarding wound healing. *J Perianesth Nurs.* 2018; 33(4):471-8. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2016.04.143>
16. Oliveira LSB. Os efeitos da capacitação da equipe de enfermagem sobre avaliação e cuidado de pacientes com feridas. *Braz J Dev.* 2020; 6(5):2525-8761. doi: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n5-430>
17. Santos E, Queirós P, Cardoso D, Cunha M; Apóstolo J. A eficácia das soluções de limpeza para o tratamento de feridas: uma revisão sistemática. *Rev Enfer Refer.* 2016; 4(8):133-44. doi: <http://dx.doi.org/10.12707/RIV16011>
18. Nagoba BS, Suryawanshi NM, Selkar SP. Cleansing of wounds by tap water? Would it be safe to use in developing countries? *Int Wound J.* 2016; 13(5):1071. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/iwj.12495>
19. Kramer A, Dissemond J, Kim S, Willy C, Mayer D, Papke R et al. Consensus on wound antisepsis: update 2018. *Skin Pharmacol Physiol.* 2018; 31(1):28-58. doi: <http://dx.doi.org/10.1159/000481545>
20. Kramer A, Eberlein T, Müller G, Dissemond J, Assadian O. Re-evaluation of polihexanide use in wound antisepsis in order to clarify ambiguities of two animal studies. *J Wound Care.* 2019; 28(4):246-55. doi: <http://dx.doi.org/10.12968/jowc.2019.28.4.246>
21. Melo MP, Oliveira JM, Maia NS. O uso do polihexametileno biguanida (phmb) como agente terapêutico na cicatrização de úlceras arteriais. *Rev Eletrônica do Sim Tec.* 2014; 1(5):165. doi: <https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/simtec/article/view/7131>
22. Olufemi OT, Adeyeye AI. Irrigation solutions in open fractures of the lower extremities: evaluation of isotonic saline and distilled water. *SICOT J.* 2017; 3:7. doi: <http://dx.doi.org/10.1051/sicotj/2016031>
23. Gilmartin AL, Jones VE. Challenging silver: a comparison

son of in vitro testing methods. *Wounds International*. 2018; 9(1):35-42.

24. Gupta V, Kakkar G, Gill AS, Gill CS, Gupta M. Comparative Study of Nanocrystalline Silver Ion Dressings with Normal Saline Dressings in Diabetic Foot Ulcers. *JCDR* 2018; 12(6):1-4.

25. Aravindakshan VN, Arun VA, Roshni TS. A comparative study on the wound healing effectiveness of with normal saline and ionized nano-crystalline silver dressing among chronic diabetic foot ulcer patients. *Int Surg J*. 2020; 7 (12):3935-8. doi: <https://dx.doi.org/10.18203/2349-2902.isj20204931>

26. Ferreira AM, Rigotti MA, Barcelos LS. Conhecimento e prática de enfermeiros sobre cuidados aos pacientes com feridas. *Rev de Pesq: cuidado é fundamental online*. 2014; 6(3):1178-90.

27. Ferenczy M, Bálint B, Pakai A, Pusztai D, Boncz I, Szabó L et al. Survey of nurses' knowledge about surgical wound care and its complications and the knowledge of wound dressings. *Value Health*. 2017; 20(1):399-811. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jval.2017.08.1752>

28. Welsh L. Wound care evidence, knowledge and education amongst nurses: a semi-systematic literature review. *Int Wound J*. 2018; 15(1):53-61. doi: <https://doi.org/10.1111/iwj.12822>

29. Santos, E. Soluções de irrigação em fraturas expostas de extremidades inferiores: avaliação de solução salina isotônica e água destilada. *Rev Enfer Refer*. 2017; 1(9):10.1051.

30. Alves FA, Morita ABPS. Uso dos antissépticos no tratamento das feridas crônicas: revisão integrativa. *Rev Saúde e Biociênc*. 2019; 2(1):36-57.

31. Sousa MBV, Bezerra AMFA, Costa CV. Assistência de enfermagem no cuidado de feridas na atenção primária em saúde: revisão integrativa. *REAS*. 2020; 48(48):2178-2091.