

Assistência de enfermagem no atendimento pré-hospitalar ao paciente queimado: uma revisão da literatura

Nursing care in prehospital care for the burned patient: a review of the literature

Asistencia de enfermería en la atención prehospitalaria al paciente quemado: una revisión de la literatura

Carlos Alves Santos, Ariele Alves Santos

RESUMO

O objetivo deste estudo foi investigar se há novas formas de intervenções ou sugestões no atendimento pré-hospitalar nas produções científicas brasileiras publicadas em periódicos nacionais e internacionais, no que tange à assistência de enfermagem ao paciente queimado. Tratou-se de um trabalho de revisão de literatura. Para isso, utilizou-se da pesquisa de artigos científicos publicados em português disponibilizados na Internet indexados nos seguintes bancos de dados: Medline, Lilacs, SciELO e BDENF; além das seguintes fontes de dados: Latindex e Google Acadêmico. A amostra foi constituída de 12 artigos científicos publicados entre 2005 a 2016. A partir da análise, percebeu-se que apenas 8,33% (1 artigo científico) das publicações científicas propõe novas condutas ao tratamento inicial ao paciente queimado; as demais publicações (91,66%) limitam-se às informações preconizadas pelos principais livros-textos de urgências e emergência. Nota-se uma escassez de estudos a respeito do atendimento pré-hospitalar aos pacientes queimados.

DESCRITORES: Enfermeiras e Enfermeiros. Queimaduras. Assistência Pré-Hospitalar.

ABSTRACT

The objective of this study was to investigate whether there are new forms of interventions or suggestions in prehospital care in Brazilian scientific productions published in national and international journals, regarding nursing care to the burned patient. It was a work of literature review. For this, the research of scientific articles published in Portuguese indexed in the following databases was used: Medline, Lilacs, SciELO and BDENF; In addition to the following data sources: Latindex and Academic Google. The sample consisted of 12 scientific articles published between 2005 and 2016. From the analysis, it was noticed that only 8.33% (1 scientific article) of the scientific publications propose new conducts to the initial treatment to the burned patient; the other publications (91.66%) have just the information recommended by the main textbooks of emergency and emergency texts. There is a lack of studies regarding prehospital care for patients who are burned.

KEYWORDS: Nurses. Burns. Prehospital Care.

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue investigar si hay nuevas formas de intervenciones o sugerencias en la atención prehospitalaria en las producciones científicas brasileñas publicadas en periódicos nacionales e internacionales, en lo que se refiere a la asistencia de enfermería al paciente quemado. Se trató de un trabajo de revisión de literatura. Para ello, se utilizó la investigación de artículos científicos publicados en portugués disponibilizados en internet indexados en los siguientes bancos de datos: Medline, Lilacs, SciELO y BDENF; Además de las siguientes fuentes de datos: Latindex y Google Académico. La muestra fue constituida de 12 artículos científicos publicados entre 2005 a 2016. A partir del análisis, se percibió que sólo el 8,33% (1 artículo científico) de las publicaciones científicas propone nuevas conductas al tratamiento inicial al paciente quemado; Las demás publicaciones (91,66%) se limitan a las informaciones preconizadas por los principales libros textos de urgencias y emergencia. Se observa una escasez de estudios acerca de la atención prehospitalaria a los pacientes quemados.

PALABRAS CLAVE: Enfermeros. Quemaduras. Atención Prehospitalaria.

INTRODUÇÃO

Queimaduras são lesões nos tecidos que envolvem as diversas camadas do corpo: pele, cabelos, pelos, tecido celular subcutâneo, músculos, olhos, etc¹.

Segundo a Sociedade Brasileira de Cirurgia Dermatológica (SBCD)¹, “as queimaduras geralmente são causadas pelo contato direto com objetos quentes superaquecidos ou incandescentes, mas podem também ser provocadas por substâncias químicas como ácidos, soda cáustica e outros. Emissões radioativas como as radiações infravermelhas e ultravioletas ou mesmo a eletricidade são outros fatores desencadeantes das queimaduras”.

As principais causas de queimaduras são fogo, líquidos quentes e objetos aquecidos, elétrica e química².

As queimaduras são classificadas de acordo com a profundidade em: queimaduras de primeiro grau, de segundo grau, de terceiro grau e de quarto grau³.

Conforme o *PreHospital Trauma Life Support/Atendimento Pré-Hospitalar ao traumatizado (PHTLS)*³, “as queimaduras de primeiro grau atingem somente a epiderme e são caracterizadas por serem vermelhas e dolorosas; são também chamadas de queimaduras superficiais. As queimaduras de segundo grau, também denominadas de queimaduras de espessura parcial, são aquelas que envolvem epiderme e porções variadas de derme subjacente; estas queimaduras observadas como bolhas ou áreas desnudas, com aparência brilhante ou base úmida. As queimaduras de terceiro grau podem apresentar diversas aparências. Com maior frequência, estes ferimentos são espessos, secos, esbranquiçados, com aparência semelhante a couro, independentemente da raça ou da cor da pele do indivíduo. As queimaduras de quarto são aquelas que acometem não somente todas as camadas da pele, mas também tecido adiposo subjacente, os músculos, os ossos ou os órgãos internos”.

Segundo Paranhos², “as condutas iniciais do enfermeiro ao paciente queimado são retirada da roupa, escovação da pele no caso de queimaduras por pó químico, lavagem abundante da área lesionada e tratar lesões associadas”.

As condutas nas queimaduras químicas são as seguintes: identificar o agente causador da queimadura-ácido, base ou composto orgânico; remover as roupas e retire o excesso do agente causador; remover o excesso previamente com escova ou panos em casos de queimaduras por substância em pó; diluir a substância em água corrente por no mínimo 30 minutos e irrigar exaustivamente os olhos no caso de queimaduras oculares⁴.

Observa-se, acima, as condutas que podem ser adotadas pelo profissional enfermeiro no atendimento pré-hospitalar ao paciente queimado.

“Em queimaduras químicas, o uso de agentes neutralizantes é evitado. De modo geral, o processo de neutralização do agente leva à formação de calor, devido à ocorrência de uma reação exotérmica. Portanto, o socorrista bem-intencionado pode criar uma queimadura térmica, além da química. Muitas soluções de descontaminação comercializadas são feitas para uso em equipamentos, não pessoas”³.

“O método mais eficaz e adequado de interrupção da queimadura é a irrigação com grandes volumes de água a temperatura ambiente. O uso de água fria ou gelo é contraindicado³.

Uma forma eficaz de tratamento de queimaduras recentes é a aplicação de curativos estéreis e não aderentes. Recubra a área com um tecido limpo [...]. O curativo impede a contaminação ambiental contínua ao mesmo tempo em que ajuda o doente a não sentir dor pelo fluxo de ar sobre as terminações nervosas expostas”³.

“Os socorristas pré-hospitalares geralmente ficam insatisfeitos e frustrados com a simples aplicação de tecidos estéreis a uma queimadura. Porém, pomadas e antibióticos convencionais tópicos não devem ser aplicados, pois impedem a inspeção direta da queimadura”³.

“Curativos recobertos por altas concentrações de antimicrobianos passaram a ser o pilar do cuidado de feridas em centros para tratamento de queimados. Estes curativos são recobertos por prata, que é lentamente liberada, durante vários dias, quando aplicada sobre uma ferida aberta causada por queimadura. A prata liberada confere rápida cobertura antimicrobiana contra microrganismos contaminantes comuns que infectam as feridas. Recentemente, estes curativos têm sido adaptados, a partir do uso em centros para tratamento de queimados, para o uso em aplicações pré-hospitalares [...]. Tal método de atendimento permite que os socorristas pré-hospitalares apliquem um produto não farmacêutico que reduz, de modo significativo, a contaminação em feridas por queimadura em até 30 minutos após sua colocação”³.

Estima-se que ocorram aproximadamente 265.000 mortes por queimaduras anualmente, sendo a maioria delas em países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos do mundo⁵.

A cada ano, 2 milhões de pessoas sofrem queimaduras e o Sistema Único de Saúde (SUS) gasta cerca de 55 milhões anualmente para o tratamento destes pacientes⁶.

Análises da morbidade hospitalar por causa externas no SUS, entre período de janeiro a junho de 2014, mostraram que, no Brasil, 6782 pessoas sofreram lesões por fonte de calor, substâncias quentes, exposição à fumaça, ao fogo ou às chamas⁶.

As crianças são as mais envolvidas em queimaduras, enquanto a população da terceira idade corresponde apenas a 10% dos casos, porém, os idosos são os que permanecem por mais tempo hospitalizados devido às comorbidades da idade⁶.

Tendo em vista os dados alarmantes de queimados no mundo e no Brasil e a importância do atendimento pré-hospitalar ao paciente queimado na redução do processo de lesão do tecidos e consequente melhor prognóstico, este trabalho tem como objetivo investigar se há novas formas de intervenções ou sugestões no atendimento pré-hospitalar nas produções científicas brasileiras publicadas em periódicos nacionais e internacionais, no que tange à assistência de enfermagem ao paciente queimado no atendimento pré-hospitalar.

MÉTODO

Tratou-se de um trabalho de revisão da literatura, constituída de artigos científicos acerca da temática “assistência de enfermagem

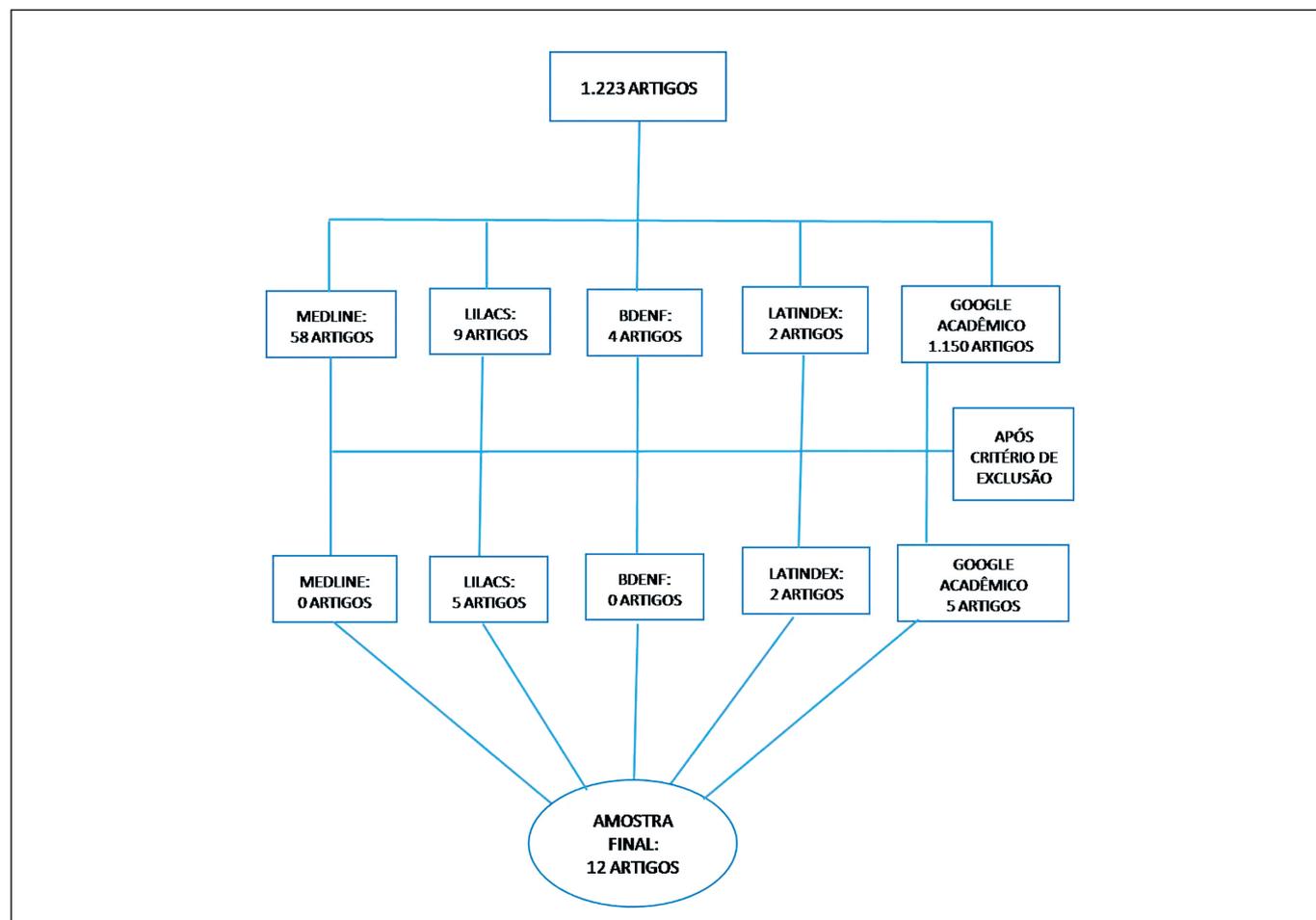
no atendimento pré-hospitalar ao queimado". Para isso, utilizou-se como fonte de pesquisa a Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) por meio das bases de dados: Medline (Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica), Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), SciELO (*Scientific Eletronic Library Online*) e BDEF (Base de dados bibliográfica especializada na área de Enfermagem); além das seguintes fontes de dados: Latindex (Sistema Regional de Informação em Linha para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, Espanha y Portugal) e Google Acadêmico.

O critério de inclusão para os estudos encontrados foi artigo publicado em português no período de 2005 a 2016 que abordasse o atendimento pré-hospitalar de enfermagem ao paciente queimado. Foram excluídos todos os artigos que não se enquadrassem no critério de inclusão.

Para sistematizar a coleta da amostra, foram utilizados os descritores: enfermeiras e enfermeiros, queimaduras e assistência pré-hospitalar, todos de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde- DeCS da Biblioteca Virtual em Saúde. A partir da busca de artigos, a amostra foi composta de 12 artigos, como exposto no Quadro 1 e Fluxograma 1.

QUADRO 1
Número de artigos de acordo com as bases de dados.

Base de dados	Número de artigos	Excluídos da amostra final	Incluídos na amostra final	Amostra final
Medline	58	58	0	0
Lilacs	9	4	5	5
SciELO	0	0	0	0
BDEF	4	4	0	0
Latindex	2	0	2	2
Google Acadêmico	1.150	1.145	5	5
Total de artigos	1.223	1.211	12	12



Fluxograma 1 - Busca de artigos na base e dados.

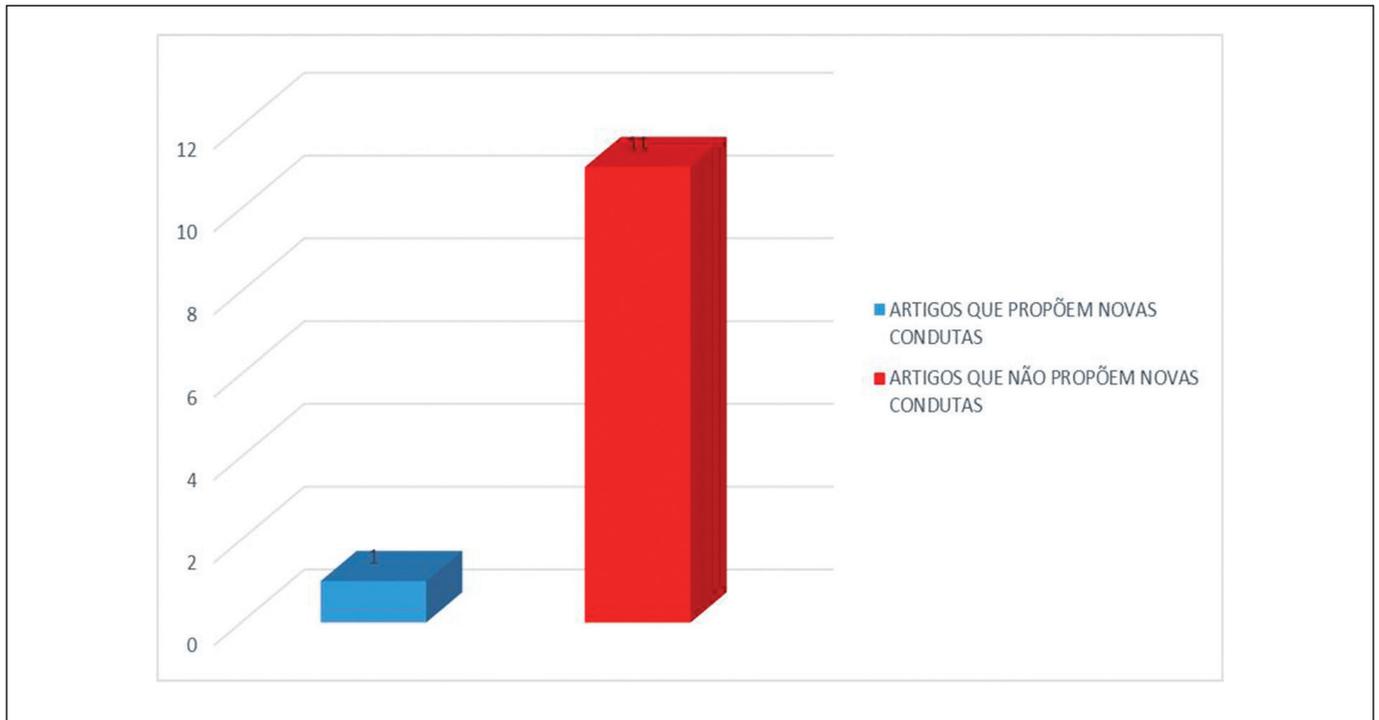


Gráfico 1 - Propostas de intervenções pré-hospitalar ao paciente queimado.

RESULTADOS

Dos artigos estudados que tratava da temática exposta, os resultados obtidos (Gráfico 1) foram que apenas 8,33% das publicações científicas propõe novas condutas ao tratamento inicial ao paciente queimado. As demais publicações 91,66%, limitam-se às informações preconizadas pelos principais livros-textos de urgências e emergência não propondo novas abordagens no atendimento pré-hospitalar ao queimado.

DISCUSSÃO

A partir da leitura dos artigos incluídos na pesquisa fica evidente que os cuidados iniciais ao paciente queimado estão em conformidade com o preconizado pelos principais livros textos de urgência e emergência; e que há uma escassez de estudos no que tange a proposta de novas formas de intervenção.

“O cuidado inicial ao paciente que sofreu queimadura não envolve apenas as lesões ocasionadas com o agente causador. Assim, o primeiro cuidado é a manutenção da permeabilidade das vias aéreas, reposição de fluidos e controle da dor. São medidas que têm por finalidade diminuir complicações devido ao trauma térmico. A forma de cuidado e o tratamento ao queimado serão estabelecidos de acordo com a gravidade das lesões decorrentes da exposição, tipo e grau de comprometimento, levando em conta a real necessidade do paciente, com a finalidade da estabilização, melhora e, por fim, dimi-

nuir seu tempo de internação”⁷. Oliveira et al.⁷ abordam os cuidados imediatos, porém sem agregar novo conhecimento científico no que tange à conduta imediata ao paciente queimado.

“Na primeira fase, são verificadas as vias aéreas e coluna vertebral, respiração e ventilação, circulação com controle de hemorragia, exame neurológico e, por fim, deve-se despir totalmente o paciente, mantendo-se a temperatura”⁸. Nota-se que alguns autores ao explicar sobre atendimento pré-hospitalar, preocupam-se com as condutas de estabilização do paciente, às vezes esquecendo da importância da abordagem inicial ao local ferido. Silva & Castilhos⁸ discorrem sobre as condutas imediatas do enfermeiro no atendimento ao queimado, no entanto, não contribuem para o avançar da ciência, uma vez que são condutas já preconizadas na literatura científica.

“Entre os cuidados de enfermagem prestados durante a fase emergencial, podemos citar: controle dos sinais vitais; elevação das extremidades queimadas a fim de reduzir o edema; inserção de cateteres venosos de grosso calibre; sondagem vesical; monitoração do balanço hídrico com anotação do débito urinário a cada hora; avaliação da temperatura corporal, peso corporal, peso pré-queimadura e a história de alergias, imunização contra o tétano, problemas clínicos e cirúrgicos pregressos, doenças atuais e uso de medicamentos; realização do exame físico completo; sondagem nasogástrica; higiene dos pacientes queimados; elaboração do histórico completo do paciente, descrevendo o mecanismo de queimadura, como ocorreu, horário, etc.”⁹ Esse trabalho também ressalta as condutas iniciais ao queimado, sem nada acrescentar na abordagem inicial ao paciente queimado.

“Mesmo após o atendimento inicial, no qual o paciente começa a receber o tratamento adequado, a equipe de enfermagem deve estar em alerta para sinais de hipoxemia, taquicardia, sudorese e cianose. Ao controlar as respostas respiratórias e a dor, o enfermeiro deve estar atento aos sinais de choque hipovolêmico, e intervir de forma imediata com reposição de líquidos e eletrólitos, conforme indicação terapêutica adotada pelo médico”¹⁰.

“As queimaduras mais frequentes são as decorrentes de choque elétrico escaldamentos (como água fervente). A maior incidência de queimaduras é em acidentes de moto, causando escoriações e que de certa forma são consideradas queimaduras. É realizada assepsia, punção venosa para infusão de solução fisiológica 0,9% e administração da analgesia para dor, após esse procedimento é efetivada a limpeza da área afetada com solução fisiológica 0,9%, aplicação compressas úmidas, ataduras quando necessário, e não é utilizado nenhum produto como pomadas e gel”¹¹.

O estudo de Zamberlan et al.¹¹ deixa clara a importância do papel do enfermeiro na atenção ao paciente queimado, com ênfase nos cuidados da área lesada no atendimento pré-hospitalar, em que o enfermeiro deve limpar a área lesionada com soro fisiológico e utilizar como cobertura gazes estéril e não aderente, destacando a importância de não se colocar nenhum produto no local como pomadas.

Nota-se que até aqui os artigos estudados mencionam cuidados cientificamente já concretizados na literatura internacional e nacional, não se preocupando em nenhum momento discorrer sobre novas condutas que os profissionais do atendimento pré-hospitalar, especialmente o enfermeiro, possam utilizar no futuro em benefício ao paciente queimado.

“É necessário prevenir as lesões adicionais afastando a vítima da fonte de calor e protegendo ao máximo a região afetada de uma infecção, não utilizando qualquer produto contaminado como açúcar, café, clara de ovo, água sanitária ou pasta de dente [...]. As roupas devem ser removidas, desde que não estejam aderidas à pele. Em seguida, o resfriamento da área queimada deve ser providenciado com água corrente fria da torneira ou ducha. A água fria promove a limpeza da ferida, remove agentes nocivos e interrompe a progressão do calor limitando o aprofundamento da lesão. Quanto mais rapidamente a água fria for aplicada, maior a chance de aliviar a dor e reduzir o edema. Portanto, o resfriamento com água corrente deve ser promovido o mais precoce possível, deixando 10 a 20 minutos no máximo, devido ao risco de hipotermia”¹².

Gathas et al.¹² destacam os cuidados de enfermagem ao paciente queimado. Dentre esses cuidados, estão os voltados à área lesionada, justamente como está explícito nos principais livros de atendimento pré-hospitalar, que são não utilizar nenhum produto como pasta de dente, ovo e açúcar (muito usado pelos leigos), devido risco de infecção; não remover roupas aderidas no pré-hospitalar; e utilizar água corrente para interromper o processo de lesão tecidual.

“A queimadura deve ser coberta com gazes, compressas ou toa-lhas de algodão, úmidas, em seguida cobrir com plásticos ou impermeáveis, o paciente deve ser envolvido com manta ou cobertores, lembrando que devemos resfriar a queimadura e aquecer o pacien-

te”¹². Os autores reforçam, assim como está expresso na literatura, a não necessidade de se colocar medicamentos na ferida no pré-hospitalar, e a necessidade de utilizar como cobertura gaze estéril e não aderente no local lesionado.

Observa-se que Gathas et al.¹² discorrem vastamente sobre o atendimento inicial ao paciente queimado, porém assim como os demais autores discutidos até o momento não propõem novas condutas ou intervenções que aperfeiçoem as já preconizadas na literatura.

“Nas queimaduras de pequena extensão podem ser utilizados curativos úmidos com soro fisiológico frio. As queimaduras de terceiro grau não devem ser cobertas com curativos úmidos porque são, em sua maior parte, indolores”¹³.

“O uso do soro fisiológico é recomendado para evitar a contaminação da ferida, mas, na sua ausência, pode-se usar água limpa. Já nas queimaduras extensas, o uso de curativos úmidos frios pode levar à hipotermia porque a pele queimada perde a capacidade de auxiliar na regulação da temperatura corporal e a vítima fica suscetível à perda de calor; quando usados não devem cobrir mais do que 10% da superfície corporal. Quando houver hemorragia associada, usam-se curativos compressivos habituais. Não se deve remover roupas firmemente aderidas nem se romper bolhas. Os curativos devem ser espessos e firmes”¹³.

“No caso de queimaduras químicas, o enfermeiro deve tomar cuidado para não se tornar uma vítima, na maioria dos casos, a diluição e a lavagem da área atingida com grande quantidade de água ou soro, é o primeiro passo do atendimento. Agentes neutralizantes não devem ser utilizados e o tempo exato de irrigação da pele não pode ser previsto, portanto, a lavagem deve ser iniciada na cena e mantida até a chegada ao hospital. Se o produto químico é em pó seco, a maior parte possível deve ser escovada antes de ser lavado, para se diminuir sua concentração. Enquanto o processo de lavagem estiver em progresso, todas as roupas devem ser retiradas. Os calçados devem ser removidos precocemente para evitar acúmulo de água, que pode conter concentração do produto químico em questão”¹³.

Prudente & Gentil¹³, no artigo “Atuação do enfermeiro durante o atendimento pré-hospitalar a vítimas de queimaduras”, são os autores (dos artigos pesquisados) que mais discorrem sobre os cuidados na área ferida no atendimento pré-hospitalar. Eles ratificam a necessidade de se usar curativo estéril e não aderente com uso de soro fisiológico 0,9% e que não é recomendado utilizar medicamentos sobre a ferida, como pomadas.

Outro elemento importante discutido pelos autores é a conduta diante de queimaduras por elementos químicos, frisando a necessidade de remover produtos com escova específica em casos de pó e lavar a área com água abundante unidirecional. Além disso, destacam que nunca devem ser utilizados agentes neutralizadores, uma vez que esse processo libera calor, com consequente aumento da temperatura. Vale salientar que estes e os demais autores até aqui discutidos discorrem sobre a conduta inicial ao paciente queimado da mesma forma que os principais livros-textos que tratam da temática. Dessa forma, não propõem novos conhecimentos aos leitores.

“Atualmente, inúmeros trabalhos clínicos escritos por profissionais respeitados em emergência com queimaduras em todo o mundo defendem e discutem a correta utilização de água fria corrente como primeira resposta para resfriamento do ferimento”¹⁴. Observa-se que igualmente aos livros-textos a literatura nacional e internacional recomenda o uso da água corrente como padrão-ouro no atendimento inicial ao paciente queimado. Isso, deve-se ao fato da água atuar no alívio da dor e diminuição do dano tecidual.

Yoshimura¹⁵, em seu trabalho “Atuação do enfermeiro durante o atendimento pré-hospitalar a vítimas de queimaduras”, propõe o Diphoterine no tratamento pré-hospitalar de queimaduras químicas. No estudo em questão, observaram-se resultados positivos com o uso do Diphoterine no tratamento imediato das queimaduras, como: melhora da dor e redução das lesões.

Vale salientar que o Diphoterine é um produto atóxico e não irritante que atua apenas como agente quelante da substância agressora da epiderme, sem ação medicamentosa sobre a pele. Nota-se nesse estudo que o Diphoterine é um produto promissor que pode complementar o uso da água - agente indicado pelos principais livros de urgência e emergência - na conduta imediata diante de uma queimadura química. Este foi o único autor que de fato trouxe novo conhecimento na abordagem pré-hospitalar ao paciente queimado.

CONCLUSÃO

A assistência de enfermagem ao paciente queimado no atendimento pré-hospitalar está concretizada na literatura científica. Os cuidados ao paciente vão desde a estabilização do paciente através da sequência pré-determinada (ABCDE do trauma), até a área lesionada com a interrupção do processo lesivo, através de água corrente em temperatura ambiente. No entanto, há poucos estudos que propõem novas formas de conduta inicial ao paciente queimado. Podemos citar como estudo orientador e reflexivo da necessidade de novas abordagens aquele que aponta a utilização do Diphoterine no atendimento pré-hospitalar com objetivo de melhora da dor e interrupção do processo de lesão tecidual.

Nota-se uma escassez de estudos a respeito do atendimento pré-hospitalar aos pacientes queimados. Portanto, percebe-se a necessidade de nossos pesquisadores estudarem novas condutas imediatas ao paciente que sofre de queimaduras tomando como referência o estudo do Diphoterine.

PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES

Deixar claro a respeito da assistência de enfermagem no atendimento pré-hospitalar ao paciente queimado;

Mostrar que há escassez na produção científica a respeito de tal temática;

Instigar a produção científica de novos conhecimentos a respeito da conduta inicial ao paciente queimado.

REFERÊNCIAS

1. Sociedade Brasileira de Cirurgia Dermatológica. São Paulo: SBCD; 2010. [acesso 2017 Mar 25]. Disponível em: <https://www.sbcd.org.br/pagina/1720>
2. Paranhos WY. Queimaduras. In: Salum AMC, Paranhos WY. O Enfermeiro e as Situações de Emergência. 2ª ed. São Paulo: Atheneu; 2010. p. 709-17.
3. Comitê do PHTLS da National Association of Emergency Medical Technicians. Atendimento Pré-Hospitalar ao Traumatizado. PHTLS. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2012.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Cartilha para Tratamento de Emergência das Queimaduras / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
5. World Health Organization. Burns [Internet]. World Health Organization: Geneva; 2016. [acesso 2017 Jun 1]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs365/en/>
6. Costa GOP, Silva JA, Santos AG. Perfil clínico e epidemiológico das queimaduras: evidências para o cuidado de enfermagem. Ciênc Saúde. 2016;8(3):146-55.
7. Oliveira TS, Moreira KFA, Gonçalves TA. Assistência de enfermagem com pacientes queimados. Rev Bras Queimaduras. 2012;11(1):31-7.
8. Silva RMA, Castilhos APL. A identificação de diagnósticos de enfermagem em paciente considerado grande queimado: um facilitador para implementação das ações de enfermagem. Rev Bras Queimaduras. 2010;9(2):60-5.
9. Conceição MDGI, Oliveira, ARA, Rodrigues FDA. Trauma pediátrico: assistência de enfermagem a crianças vítimas de queimaduras. In: X encontro de extensão; XI encontro de iniciação à docência; 2008 Abr 9-11; João Pessoa, PB, Brasil.
10. Nishi PK, Costa ECNE. Cuidados de enfermagem a pacientes vítimas de queimaduras: identificação e características clínicas. Rev Uningá (Maringá). 2013;36:181-92.
11. Zamberlan C, Martins ES, Moura LN, Simone P. A importância do enfermeiro no primeiro atendimento à pacientes queimados em serviço de atendimento móvel. Rev Bras Queimaduras. 2014;13(3):185-218.
12. Gathas AZ, Djaleta DG, Noviello DS, Thomaz MCA, Arçari DP. Atendimento do Enfermeiro ao Paciente Queimado. Saúde em Foco. 2011;5(8):1-20.
13. Prudente PM, Gentil RC. Atuação do enfermeiro durante o atendimento pré-hospitalar a vítimas de queimaduras. Rev Enferm UNISA. 2005;6:74-9.
14. Bourke P, Bison AVF. A importância do resfriamento da queimadura no atendimento pré-hospitalar. Rev Bras Queimaduras. 2015;14(1):31-4.
15. Yoshimura CA. A importância do atendimento pré-hospitalar nas queimaduras químicas no Brasil. Rev Bras Queimaduras. 2012;11(4):259-62.

TITULAÇÃO DOS AUTORES

Carlos Alves Santos - Universidade Federal de Sergipe, Faculdade de Enfermagem, São Cristóvão, SE, Brasil.

Ariele Alves Santos - Universidade Federal de Sergipe, Faculdade de Enfermagem, São Cristóvão, SE, Brasil.

Correspondência: Carlos Alves Santos

Avenida Marechal Rondon, S/N – Rosa Elze, São Cristóvão-SE, Brasil – CEP: 49100-000 – E-mail: carloalves12@yahoo.com.br

Artigo recebido: 2/4/2017 • **Artigo aceito:** 13/6/2017

Local de realização do trabalho: Universidade Federal de Sergipe, Enfermagem, São Cristóvão, SE, Brasil.

Conflito de interesses: Os autores declaram não haver.