



B1

ISSN: 2595-1661

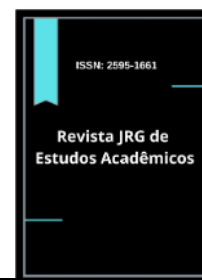
ARTIGO DE REVISÃO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](#)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



Abordagem na emergência de pacientes críticos vítimas de queimadura: revisão de literatura

Approach to emergency management of critical burn patients: a literature review

DOI: 10.55892/jrg.v7i15.1690

ARK: 57118/JRG.v7i15.1690

Recebido: 25/11/2024 | Aceito: 12/12/2024 | Publicado *on-line*: 18/12/2024

Gabriella Gonçalves Caixeta¹

<https://orcid.org/0009-0006-9172-0258>

<https://lattes.cnpq.br/1546146824745957>

Centro Universitário de Patos de Minas, UNIPAM, MG, Brasil

E-mail: gabriellacaixeta1@unipam.edu.br

Amanda Káren Alves Pereira²

<https://orcid.org/0000-0001-7146-5794>

<https://lattes.cnpq.br/9716004655455601>

Centro Universitário de Patos de Minas, UNIPAM, MG, Brasil

E-mail: amankaap@gmail.com

Vitória Costa Fonseca³

<https://orcid.org/0000-0003-4802-1698>

<http://lattes.cnpq.br/8555681114623173>

Centro Universitário de Patos de Minas, UNIPAM, MG, Brasil

E-mail: vitoriac.f@hotmail.com

Talita Marques da Silva⁴

<https://orcid.org/0000-0002-2834-410X>

Centro Universitário de Patos de Minas, UNIPAM, MG, Brasil

E-mail: talitams@unipam.edu.br



Resumo

Queimaduras são traumas na pele e outros tecidos e são causadas por diversos fatores, desde calor a substâncias químicas. Essas lesões podem ser classificadas de acordo com sua gravidade, profundidade e extensão. O local de maior incidência é no ambiente doméstico e ocorre predominantemente com crianças e idosos. Para que a recuperação seja adequada, é necessário acompanhamento multifatorial, a fim de o paciente volte às suas funções prévias. O presente estudo consiste em uma revisão integrativa de literatura sobre Abordagem na emergência em pacientes críticos vítimas de queimaduras. A partir das palavras-chave da pesquisa, foi realizado o cruzamento dos descritores e busca nas principais plataformas. Após análises dos estudos, foram selecionados 18 artigos publicados entre os anos de 2018 e 2024. A padronização de diretrizes voltadas para o manejo de queimaduras é de suma importância para que o desfecho clínico seja o melhor possível. É preciso que a avaliação inicial ao paciente

¹ Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário de Patos de Minas, UNIPAM.

² Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário de Patos de Minas, UNIPAM.

³ Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário de Patos de Minas, UNIPAM.

⁴ Graduada em Medicina; Residência em Cirurgia Geral; Especialista em Preceptoría de Residência Médica.

deve ser realizada de forma criteriosa e rápida, pois a detecção e correção de complicações contribuem para o bom prognóstico do paciente, tanto físico quanto emocional. Além disso, a abordagem nutricional é um componente decisivo na mortalidade e no tempo de internação das vítimas de queimadura. Portanto, os pacientes vítimas de queimadura necessitam de uma abordagem inicial rápida e efetiva, além de acompanhamento nutricional personalizado e ações preventivas e terapêuticas direcionadas para quadros infecciosos.

Palavras-chave: Queimaduras; Emergências; Pacientes; Cuidados Intensivos.

Abstract

Burns are traumas to the skin and other tissues caused by various factors, such as heat and chemicals. These injuries are classified according to their severity, depth, and extent. The home environment is where most incidents occur, predominantly affecting children and the elderly. Adequate recovery requires multifactorial follow-up to help the patient return to their previous functions. This study is an integrative literature review on the emergency approach to critically burned patients. Using keywords, descriptors were cross-referenced and searches were conducted on major platforms. After analyzing the studies, 18 articles published between 2018 and 2024 were selected. Standardizing guidelines for burn management is crucial to achieve the best possible clinical outcome. Initial patient assessment must be thorough and swift, as detecting and correcting complications contribute to a good prognosis, both physically and emotionally. Additionally, the nutritional approach is a decisive factor in the mortality and hospitalization time of burn victims. Therefore, burn victims require a rapid and effective initial approach, as well as personalized nutritional follow-up and targeted preventive and therapeutic actions for infectious conditions.

Keywords: Burns; Emergencies; Patients; Critical Care.

1. Introdução

Queimaduras são um tipo de trauma na pele ou em outros tecidos do corpo, podendo ser causadas pelo calor, substâncias químicas, eletricidade ou radiação, sendo a quarta causa mais comum de lesão na emergência. Além disso, podem variar em profundidade e gravidade, desde superficial, o qual afeta apenas a epiderme, até as queimaduras de terceiro grau, as quais envolvem a camada de gordura (VIANA, et al. 2020). As queimaduras são classificadas também de acordo com sua extensão, o que pode influenciar no tratamento, prognóstico e possíveis complicações, uma vez que devem ser considerados os danos físicos e psicológicos do paciente vítima de queimadura. (JAWAD, A. M. et al. 2024).

O ambiente doméstico é o principal local onde os incidentes com queimaduras vão ocorrer, além de atingir cerca de um milhão de pessoas anualmente, 150 mil internações por ano e 30% das vítimas serem crianças, representando um problema de saúde pública. Ademais, os idosos também são um grupo afetado pelas queimaduras domésticas devido as limitações diárias, dados importantes para analisar as necessidades específicas de cada paciente, para que o cuidado seja individualizado. (BRASIL. Ministério da Saúde).

Para que a reabilitação seja plena, o cuidado nutricional está entre um dos principais fatores de melhora do paciente com queimaduras na emergência, visto que este é vital para evitar a dificuldade de cicatrização das feridas e aumento da suscetibilidade a infecções, além do acompanhamento multifatorial. (ROUSSEAU, A.

F. et al. 2023). Após a avaliação e estabilização do paciente na emergência, o manejo cirúrgico da ferida é a próxima prioridade para evitar a perda da independência, por meio da limitação de movimento, gerando um comprometimento funcional e dor à vítima de queimadura. (GASHTIS, M. et al. 2021).

2. Metodologia

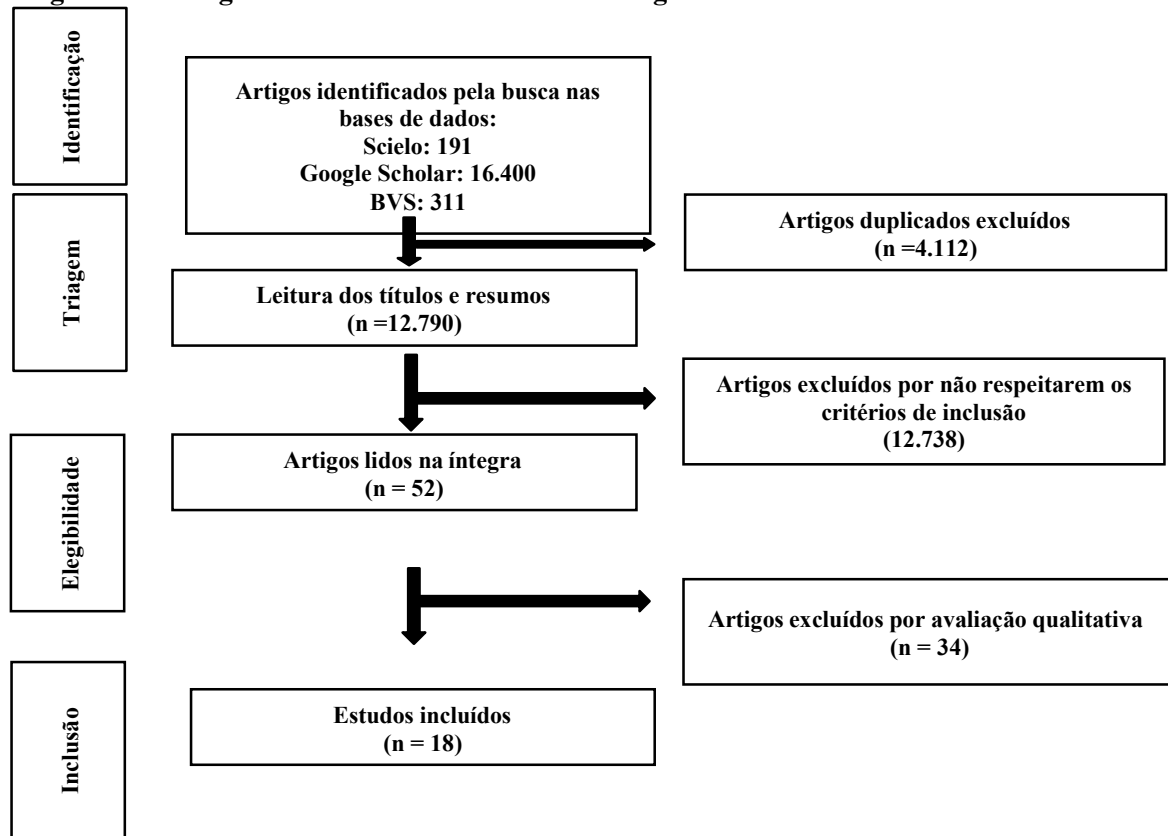
O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura, utilizando a estratégia PICO (acrônimo para Patient, Intervention, Comparison e Outcome). Os elementos foram definidos da seguinte forma: P: pacientes críticos vítimas de queimaduras; I: abordagens na emergência; C: comparação entre diferentes intervenções de manejo inicial; O: melhora no prognóstico e redução de complicações. Com base nesses elementos, a pergunta de pesquisa que norteou o estudo foi: “Quais estratégias de abordagem na emergência estão associadas a melhores desfechos em pacientes críticos vítimas de queimaduras?”.

Para responder a essa questão, foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), PubMed, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Google Scholar, entre os meses de abril e junho de 2024. Foram utilizadas as palavras-chave “burns”, “emergencies”, “patients” e “critical care”, combinadas por meio do operador booleano “and”.

Os critérios de inclusão adotados foram: estudos originais disponíveis em texto completo, publicados entre 2018 e 2024, que abordassem o tema proposto e estivessem disponíveis em inglês ou português. Foram excluídos os estudos que não apresentavam metodologia clara, não estavam relacionados ao tema central da pesquisa, não estavam disponíveis na íntegra, eram duplicados em diferentes bases de dados ou tratavam-se de revisões de literatura que não apresentavam novas evidências.

Inicialmente, foram identificados 16.902 artigos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 16.884 artigos foram descartados, resultando em 18 estudos selecionados para análise e construção da revisão integrativa. O processo de seleção foi realizado em três etapas: leitura dos títulos para exclusão de estudos irrelevantes, leitura dos resumos para avaliação inicial da pertinência ao tema e leitura na íntegra dos artigos que passaram pelas etapas anteriores.

A Figura 1 demonstra o processo de seleção dos artigos por meio das palavras-chaves de busca e da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão citados na metodologia. O fluxograma leva em consideração os critérios elencados pela estratégia PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta-Analyses), (Page et al., 2021).

Figura 1: Fluxograma da busca e inclusão dos artigos

Fonte: Adaptado do *Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta-Analyses (PRISMA)*. Page *et al.*, (2021).

3. Resultados

A partir da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foi possível chegar na tabela a seguir, que contém as principais informações sobre a Abordagem na emergência de pacientes críticos vítimas de queimadura, encontrados nos 18 estudos analisados. A tabela é constituída por dados referentes à autoria e ano de publicação do artigo, título e principais achados pelos pesquisadores (Tabela 1).

Tabela 1 – Resultados dos principais artigos selecionados no período 2018 a 2024 a Abordagem na emergência de pacientes críticos vítimas de queimadura.

Autor; Ano	Título	Achados Principais
Tremblay et al., 2024	Approach to burn treatment in the rural emergency department.	Importância da utilização de diretrizes padronizadas para o manejo eficaz de pacientes com queimaduras em emergências rurais, incluindo a avaliação inicial, determinação do tamanho da queimadura e reposição de fluidos, além da escolha apropriada de curativos para proteger as feridas e a transferência oportuna para centros especializados quando indicado.
Zhou et al., 2024	The efficacy of Omega-3 polyunsaturated fatty acids for severe burn patients: A systematic review and trial sequential meta-analysis of randomized controlled trials.	A suplementação de ácidos graxos poli-insaturados Ômega-3 pode reduzir a resposta inflamatória e o risco de complicações graves em pacientes com queimaduras graves, porém não demonstrou redução na mortalidade em 14 dias, destacando a necessidade de mais estudos clínicos.

Yue et al., 2023	Enteral glutamine supplements for patients with severe burns: A systematic review and meta-analysis.	A administração enteral de glutamina em pacientes com queimaduras graves não parece melhorar a mortalidade, mas pode reduzir o tempo de internação e o risco de infecção da ferida.
Rousseau et al., 2023	Nutrition after severe burn injury.	Uma abordagem nutricional individualizada, envolvendo a colaboração de um nutricionista na equipe multidisciplinar, pode melhorar significativamente o suporte nutricional e os resultados em pacientes com queimaduras graves.
Alqarni et al., 2023	Common Resistance Patterns in the Burn Unit of a Tertiary Care Center: A Retrospective Observational Study.	As infecções mais comuns nos pacientes na unidade de queimados do centro médico estudado foram causadas por <i>Pseudomonas aeruginosa</i> e <i>Enterobacter cloacae</i> , destacando a necessidade de desenvolver diretrizes de tratamento para reduzir infecções hospitalares e resistência a antibióticos, com ênfase especial em bactérias gram-negativas.
Silva et al., 2023	Avaliação do consumo alimentar de pacientes queimados internados em um hospital público do Distrito Federal.	A suplementação nutricional aumentou significativamente a adequação calórica e de micronutrientes essenciais, como vitaminas A, C, E, zinco e selênio, em pacientes queimados hospitalizados, auxiliando no processo de cicatrização.
Fukuda et al., 2023	Neutrophil Count in Severe Burns Is Useful for Predicting Prognosis.	A contagem de neutrófilos em queimaduras graves correlacionou-se com o prognóstico dos pacientes, indicando uma associação significativa com a gravidade da queimadura, o tempo de internação hospitalar, a área total da superfície corporal queimada e a necessidade de cirurgia.
Datta et al., 2022	Medical and Surgical Care of Critical Burn Patients: A Comprehensive Review of Current Evidence and Practice.	O manejo adequado das queimaduras, incluindo ressuscitação efetiva, cuidados com feridas e escolha criteriosa de curativos, é crucial para reduzir o risco de infecção e melhorar os resultados em pacientes queimados criticamente.
Li J et al., 2021	Clinical therapeutic effects of platelet-rich plasma in patients with burn wound healing: A systematic review and meta-analysis.	Mais estudos são necessários para evidenciar os benefícios médicos do plasma rico em plaquetas (PRP) no tratamento e cicatrização de queimaduras.
Sedghiani et al., 2021	Hypertremia Risk Factors And Prognostic Impact In Burn Patients: A Case Control Study.	A hipernatremia em pacientes queimados está associada a fatores como manejo tardio, lesão por inalação, ventilação mecânica e administração de fosfomicina e colistina, resultando em maior mortalidade e tempo de internação.
Chaussard et al., 2020	Physiological response to fluid resuscitation with Ringer lactate versus Plasmalyte in critically ill burn patients.	A ressuscitação com Plasmalyte ou Ringer lactato não resultou em diferenças significativas no pH entre os grupos, mas o efeito alcalinizante do Plasmalyte foi menos importante do que o esperado devido à acumulação de gluconato plasmático e níveis mais baixos de cálcio ionizado.
Moreau et al., 2020	Early clinical management of severe burn patients using	A telemedicina pode ser uma solução viável e eficaz para melhorar o manejo inicial de pacientes

	telemedicine: a pilot study protocol.	queimados graves, proporcionando consultas remotas entre médicos referentes e especialistas, potencialmente reduzindo transferências desnecessárias e melhorando os resultados clínicos.
Legrand et al., 2020	Management of severe thermal burns in the acute phase in adults and children.	Foram produzidas 24 recomendações para otimizar o tratamento de queimaduras graves, como: Avaliação, admissão em centros de queimaduras especializados e telemedicina, Gestão hemodinâmica, Manejo das vias aéreas, Anestesia e analgesia, Tratamentos para feridas de queimadura, entre outros tratamentos.
Viana et al., 2020	Primary Health Care professionals' knowledge about initial care for burn victims.	As vítimas de queimaduras graves frequentemente sofrem com deficiências físicas persistentes, especialmente aquelas com estadias prolongadas na UTI e problemas psicológicos, destacando a necessidade de uma reabilitação precoce e multifocal para melhorar os resultados a longo prazo.
Nakajima et al., 2019	Effect of high-dose vitamin C therapy on severe burn patients: a nationwide cohort study.	A terapia com vitamina C em altas doses, quando administrada sob um limiar mínimo de 10g dentro dos primeiros 2 dias de internação, esteve associada a uma redução da mortalidade hospitalar em
Lin et al., 2019	Review of Emergency Response Management of 33 Major Burn Victims of the Formosa Fun Coast Dust Explosion Disaster in a Regional Hospital Without Burn Units.	pacientes com queimaduras graves. A resposta inicial eficiente, mesmo sem uma unidade de queimados, resultou em mortalidade nula e baixas complicações respiratórias, demonstrando que a
Guinot et al., 2018	La importancia del tratamiento inicial adecuado en una quemadura subdérmica en miembro inferior.	ressuscitação imediata em hospitais regionais com equipe adequada pode salvar vidas em desastres com queimaduras em massa. Um manejo inicial eficaz e diagnóstico preciso são fundamentais para uma evolução positiva das queimaduras, com detecção e correção de complicações Contribuindo para uma
Carrillo et al., 2018	Deficiencia de vitamina D en el paciente quemado.	cicatrização favorável. A deficiência de vitamina D em pacientes queimados está associada a desfechos desfavoráveis, como osteopenia, sarcopenia e aumento do risco de infecções, destacando a importância da avaliação e suplementação adequada nesses casos.

Fonte: Autoria Própria, 2024.

4. Discussão

A abordagem no tratamento de queimaduras, especialmente em ambientes rurais, é uma questão crítica que demanda a aplicação de diretrizes padronizadas e ações precisas desde a avaliação inicial até a determinação do tamanho da queimadura e a reposição de fluidos. Nesse sentido, Tremblay et al. (2024) enfatiza a importância dessa padronização para garantir um manejo eficaz dos pacientes nessas emergências. Ademais, Datta et al. (2022) destaca os passos de um manejo adequado das queimaduras, que inclui a ressuscitação efetiva, cuidados com feridas e escolha criteriosa de curativos, para reduzir o risco de infecção e melhorar os desfechos clínicos. Essa ênfase na abordagem inicial também foi corroborada por Lin et al. (2019), que observou resultados positivos mesmo em hospitais regionais sem unidades especializadas de queimaduras, evidenciando que a resposta imediata e eficiente pode salvar vidas. Em consonância, Guinot et al. (2018) ressalta que um manejo inicial eficaz e um diagnóstico preciso são fundamentais para uma evolução positiva das queimaduras, com a detecção e correção de complicações contribuindo para uma cicatrização favorável. Esses achados destacam a importância da abordagem inicial no tratamento de queimaduras, que pode ser determinante para os resultados clínicos e a recuperação dos pacientes.

Nesse contexto, as vítimas de queimaduras graves frequentemente enfrentam deficiências físicas persistentes e problemas psicológicos, especialmente aquelas que permanecem por longos períodos na UTI. Isso destaca a necessidade de uma reabilitação precoce e multifocal para melhorar os resultados a longo prazo, como observado por Viana et al. (2020). Além disso, Sedghiani et al. (2021) identificou que a hipernatremia em pacientes queimados é frequentemente causada por fatores como manejo tardio, lesões por inalação, ventilação mecânica e administração de antibióticos como fosfomicina e colistina. Esses fatores estão associados a um aumento na mortalidade e no tempo de internação. Portanto, os achados de ambos os autores sublinham a importância de um manejo inicial adequado e de um planejamento de cuidados contínuos para reduzir complicações e promover a recuperação eficaz dos pacientes queimados.

A abordagem nutricional em vítimas com queimaduras graves mostrou-se fundamental para melhorar os resultados clínicos dos pacientes. Nessa perspectiva, Rousseau et al. (2023) destaca que uma estratégia nutricional individualizada, com a colaboração de um nutricionista na equipe multidisciplinar, pode melhorar significativamente o suporte nutricional e, conseqüentemente, o quadro evolutivo dos pacientes. Além disso, Silva et al. (2023) ressalta que a suplementação nutricional com a ingestão de micronutrientes essenciais, como vitaminas A, C, E, zinco e selênio, em pacientes queimados hospitalizados, auxiliou de forma efetiva no processo de cicatrização. Assim, a combinação de uma abordagem nutricional personalizada e a suplementação adequada de nutrientes são estratégias essenciais para promover a progressão efetiva de pacientes com queimaduras.

Como mencionado anteriormente, a intervenção nutricional em pacientes queimados graves tem mostrado resultados promissores na melhoria dos desfechos clínicos. Dessa maneira, Nakajima et al. (2019) destaca que a administração de vitamina C em altas doses, acima de 10g, nos primeiros dois dias de internação está associada a uma redução significativa da mortalidade hospitalar em pacientes com queimaduras severas. Ademais, Carrillo et al. (2018) aponta que a deficiência de vitamina D nesses pacientes pode levar a desfechos negativos, como osteopenia, sarcopenia e um aumento do risco de infecções. Portanto, a avaliação e

suplementação adequada de vitamina D pode ser essencial para a melhoria dos resultados clínicos em pacientes queimados.

Além desses achados, a suplementação de ácidos graxos poli-insaturados, como o Ômega-3, também se mostrou uma abordagem promissora para pacientes com queimaduras graves, sugerindo uma redução na resposta inflamatória e no risco de complicações severas, como indicado por Zhou et al. (2024). Do mesmo modo, a administração enteral de glutamina, como relatado por Yue et al. (2023), demonstrou potencial para reduzir tanto o tempo de internação quanto o risco de infecções nas feridas. Assim, esses achados ressaltam a importância de considerar abordagens nutricionais específicas e seus impactos variados na otimização do tratamento de pacientes com queimaduras graves.

Ademais, outros achados se mostraram promissores para a abordagem de vítimas de queimaduras. Sendo assim, a telemedicina, como proposto por Moreau et al. (2020), emerge como uma estratégia no gerenciamento inicial de pacientes com queimaduras graves ao facilitar consultas remotas entre médicos referentes e especialistas, oferecendo uma solução eficaz para melhorar o acesso aos cuidados, potencialmente reduzindo transferências desnecessárias e aprimorando os resultados clínicos. Complementarmente, as recomendações apresentadas por Legrand et al. (2020) fornecem um conjunto abrangente de diretrizes para otimizar o tratamento dessas vítimas, que abordam diversos aspectos, desde a avaliação inicial até o tratamento das feridas, enfatizando a integração da telemedicina. Em conjunto, esses achados destacam a necessidade e o potencial de abordagens integradas e tecnologicamente avançadas para melhorar o cuidado e os desfechos desses pacientes.

Além disso, as infecções hospitalares representam um desafio significativo no manejo de pacientes na unidade de queimados, como evidenciado pelos estudos de Alqarni et al. (2023). A prevalência de infecções causadas por *Pseudomonas aeruginosa* e *Enterobacter cloacae* destaca a importância de diretrizes de tratamento específicas para reduzir a resistência antimicrobiana e as taxas de infecção associadas a bactérias gram-negativas. Portanto, ao considerar a resistência bacteriana, torna-se evidente a importância de estratégias preventivas e terapêuticas direcionadas para mitigar complicações infecciosas e melhorar os resultados clínicos em pacientes com queimaduras graves.

Acerca dos achados laboratoriais, a contagem de neutrófilos em pacientes queimados, conforme revelado por Fukuda et al. (2023), emerge como um marcador prognóstico valioso. Nesse contexto, esses valores aumentados correlacionam-se significativamente com diversos desfechos clínicos adversos, como a gravidade das lesões, o tempo de internação hospitalar, a extensão da área corporal queimada e a necessidade de intervenções cirúrgicas.

Sobre a análise da reposição de fluidos, mesmo que evidências preliminares sugiram o potencial terapêutico do plasma rico em plaquetas (PRP) no processo de cicatrização de queimaduras, conforme indicado por Li J et al. (2021), é crucial reconhecer a necessidade de mais estudos para consolidar esses achados. Por outro lado, a escolha entre fluidos de ressuscitação, como Plasmalyte e Ringer lactato, em pacientes queimados críticos, como discutido por Chaussard et al. (2020), levanta questões sobre os efeitos dessas soluções no equilíbrio ácido-base. Embora ambos os fluidos não tenham mostrado diferenças significativas no pH entre os grupos, o estudo destaca a necessidade de considerar fatores como a composição específica dessas soluções e seu potencial efeito sobre os eletrólitos plasmáticos ao determinar a estratégia de ressuscitação em pacientes queimados criticamente, uma vez que o

efeito alcalinizante do Plasmalyte foi menor que o esperado, já que demonstrou acumulação de gluconato plasmático e níveis mais baixos de cálcio ionizado.

Entretanto, apesar do conjunto expressivo de resultados positivos, destaca-se a importância contínua de pesquisas adicionais para estabelecer as melhores abordagens na emergência de pacientes críticos vítimas de queimadura, já que a medicina e a ciência estão em constante evolução. Esses avanços são cruciais para consolidar os melhores tratamentos e reduzir complicações, promovendo a recuperação efetiva dos pacientes vítimas de queimaduras graves.

5. Conclusão

Portanto, conclui-se que os pacientes vítimas de queimadura apresentam prognósticos melhores quando a abordagem inicial do tratamento é realizada de maneira rápida e efetiva. Ademais, o acompanhamento nutricional deve ser personalizado, com estratégias que permitam a progressão efetiva do tratamento, além de ações preventivas e terapêuticas direcionadas para quadros infecciosos. Logo, todos os aspectos multidisciplinares abordados neste trabalho são necessários para que os casos de queimadura tenham um desfecho favorável.

Referências

- ALQARNI, M. S. et al. Common resistance patterns in the burn unit of a tertiary care center: a retrospective observational study. **Cureus**, v. 15, n. 3, p. e3932, 2023.
- CARRILLO-ESPER, R. et al. Deficiencia de vitamina D en el paciente quemado. **Med. interna Méx.**, Ciudad de México, v. 34, n. 1, p. 82-88, fev. 2018.
- CHAUSSARD, M. et al. Physiological response to fluid resuscitation with Ringer lactate versus Plasmalyte in critically ill burn patients. **J Appl Physiol**, v. 128, n. 5, p. 1121-1128, 2020.
- DATTA, P. K. et al. Medical and surgical care of critical burn patients: a comprehensive review of current evidence and practice. **Cureus**, v. 14, n. 8, p. e28789, 2022.
- FUKUDA, R. et al. Neutrophil count in severe burns is useful for predicting prognosis. **Yonago Acta Med.**, v. 66, n. 3, p. 156-160, 2023.
- GASHTIS, M. et al. Queimaduras: visão holística acerca do manejo cirúrgico. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 4, p. e6783, 20 abr. 2021.
- GUINOT-BACHERO, J. et al. La importancia del tratamiento inicial adecuado en una quemadura subdérmica en miembro inferior. Caso clínico. **Gerokomos**, Barcelona, v. 29, n. 2, p. 100-104, 2018.
- HOLBERT, M. D. et al. Barriers and facilitators to burn first aid practice in the prehospital setting: A qualitative investigation amongst emergency medical service clinicians. **Burns**, v. 50, n. 2, p. 273-280, 2024.

HOLBERT, M. D. et al. Effectiveness of a hydrogel dressing as an analgesic adjunct to first aid for the treatment of acute pediatric burn injuries: A prospective randomised controlled trial. **BMJ Open**, v. 11, n. 9, p. e052534, 2021.

JAWAD, A. M. et al. Recovery of functional independence following major burn: A systematic review. **Burns**, v. 50, n. 2, p. 415-423, 2024.

LEGRAND, M. et al. Management of severe thermal burns in the acute phase in adults and children. **Anaesth Crit Care Pain Med.**, v. 39, n. 5, p. 419-431, 2020.

LI, J. et al. Clinical therapeutic effects of platelet-rich plasma in patients with burn wound healing: A protocol for systematic review and meta-analysis. **Medicine (Baltimore)**, v. 100, n. 12, p. e25591, 2021.

LIN, C. H. et al. Review of emergency response management of 33 major burn victims of the Formosa Fun Coast dust explosion disaster in a regional hospital without burn units. **J Acute Med.**, v. 9, n. 1, p. 18-23, 2019.

MAUDET, L. et al. Prehospital management of burns requiring specialized burn centre evaluation: A single physician-based emergency medical service experience. **Scand J Trauma Resusc Emerg Med.**, v. 28, n. 1, p. 85, 2020.

MOREAU, M. et al. Early clinical management of severe burn patients using telemedicine: A pilot study protocol. **Pilot Feasibility Stud.**, v. 6, n. 1, p. 113, 2020.

NAKAJIMA, M. et al. Effect of high-dose vitamin C therapy on severe burn patients: A nationwide cohort study. **Crit Care**, v. 23, n. 1, p. 121, 2019.

PAGE, M. et al. Explanation and elaboration: Updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. **PRISMA**, v. 42, n. 5, p. 1-10, 2021.

ROUSSEAU, A. F. et al. Nutrition after severe burn injury. **Curr Opin Clin Nutr Metab Care**, v. 26, n. 2, p. 99-104, mar. 2023.

SEDGHIANI, I. et al. Hyponatremia risk factors and prognostic impact in burn patients: A case-control study. **Ann Burns Fire Disasters**, v. 34, n. 1, p. 38-44, 2021.

SILVA, L. O. L. et al. Avaliação do consumo alimentar de pacientes queimados internados em um hospital público do Distrito Federal. **Rev Bras Queimaduras**, v. 22, n. 3, p. 94-102, 2023.

TREMBLAY, C. et al. Approach to burn treatment in the rural emergency department. **Can Fam Physician**, v. 70, n. 2, p. 95-99, fev. 2024.

VIANA, F. D. O. et al. Primary health care professionals' knowledge about initial care for burn victims. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 4, p. e20180941, 2020.



YUE, H. Y. et al. Enteral glutamine supplements for patients with severe burns: A systematic review and meta-analysis. **Chin J Traumatol**, v. 26, n. 5, p. 256-262, 2023.

ZHOU, Y. Y. et al. The efficacy of Omega-3 polyunsaturated fatty acids for severe burn patients: A systematic review and trial sequential meta-analysis of randomized controlled trials. **Clin Nutr ESPEN**, v. 42, n. 5, p. 141-148, 2024.