

Curativos em queimaduras: Revisão da prática brasileira

Burns dressing: Review of Brazilian practice

Vendaje en quemaduras: Revisión de la práctica brasileña

Claudiana Nunes Sena, Marlise Lima Brandão

RESUMO

Objetivo: Identificar quais os curativos e coberturas mais utilizados no tratamento de feridas por queimaduras no Brasil. **Método:** Trata-se de uma revisão narrativa, com artigos publicados no período de 2011 a 2020. A busca foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde a partir dos descritores: curativo, cobertura, queimadura e enfermagem, no mês de maio de 2021. **Resultados:** Foram selecionados oito estudos para análise e, a partir da leitura desses artigos, as coberturas citadas foram: sulfadiazina de prata, ácido hialurônico e película de biocelulose, assim como gaze não aderente, hidrogel e hidrofibra de carboximetilcelulose sódica. **Considerações Finais:** Conhecer as coberturas utilizadas no tratamento de queimadura permite melhor e mais rápido resultado para o paciente, diminui os custos da instituição e favorece a equipe assistencial, que não sofre desgaste emocional, pois observa resultados positivos no tratamento das lesões. **DESCRITORES:** Bandagens. Queimaduras. Terapêutica. Assistência ao Paciente.

ABSTRACT

Objective: To identify which dressings are most used in the treatment of burn wounds in Brazil. **Methods:** This is a narrative review, with articles published from 2011 to 2020. The search was carried out in the Virtual Health Library using the descriptors: dressing, coverage, burns, and nursing, in May 2021. **Results:** Eight studies were selected for analysis, and from the reading of these articles, the coatings cited were: silver sulfadiazine, hyaluronic acid, and bio-cellulose film, as well as non-adherent gauze, hydrogel, and sodium carboxymethylcellulose hydrofiber. **Final Considerations:** Knowing the dressings used in the treatment of burns allows for better and faster results for the patient, reduces the institution's costs, and favors the care team, which does not suffer emotional distress, as it observes positive results in the treatment of injuries. **KEYWORDS:** Bandages. Burns. Therapeutics. Patient Care.

RESUMEN

Objetivo: Identificar qué apósitos son los más utilizados en el tratamiento de las quemaduras en Brasil. **Método:** Se trata de una revisión narrativa, con artículos publicados de 2011 a 2020. La búsqueda se realizó en la Biblioteca Virtual en Salud utilizando los descriptores: bandajens, cobertura, quemaduras y enfermería, en mayo de 2021. **Resultados:** Se seleccionaron ocho estudios para su análisis, y de la lectura de estos artículos, los recubrimientos citados fueron: sulfadiazina de plata, ácido hialurónico y película de biocelulosa, así como gasa no adherente, hidrogel e hidrofibra de carboximetilcelulosa de sodio. **Consideraciones Finales:** Conocer los apósitos utilizados en el tratamiento de las quemaduras permite obtener mejores y más rápidos resultados para el paciente, reduce los costos de la institución y favorece al equipo de atención, que no sufre angustia emocional, ya que observa resultados positivos en el tratamiento de las lesiones. **PALABRAS CLAVE:** Vendajes. Quemaduras. Terapêutica. Atención ao Paciente..

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define queimadura como: “destruição da pele ou outro tecido orgânico, causada por calor, radiação, eletricidade, fricção ou produtos químicos”¹. Sabe-se que incidentes com queimaduras são evitáveis, porém ainda são considerados um problema de saúde pública devido ao alto grau de morbimortalidade, bem como o grande impacto na qualidade de vida da pessoa acometida devido ao apelo psicossocial causado pela queimadura^{1,2}.

A OMS calcula que há no mundo cerca de 180.000 mortes por ano. No Brasil, a Sociedade Brasileira de Queimaduras estima que em um ano há 1 milhão de casos de queimaduras, sendo que, destes, 40 mil pessoas são hospitalizadas devido ao quadro clínico. A lesão por queimadura é considerada um grave trauma e quando há a necessidade de tratamento hospitalar, o mesmo é doloroso e longo, com grande impacto na vida do queimado^{1,3}.

Os cuidados ao paciente com queimadura são realizados por uma equipe multidisciplinar e são voltados para o tratamento da lesão e reabilitação do paciente, sempre com o intuito de minimizar sequelas. O tratamento pode ser através de cirurgia ou com o uso de curativos².

A pele é considerada uma proteção do indivíduo, sendo assim, uma lesão de pele causada por queimadura tem alto risco de infecção. Deste modo, curativos são coberturas da lesão e são tratamentos amplamente utilizados com o intuito de proteger a lesão de agentes externos, estabelecer um ambiente úmido no leito da lesão, promover a restauração tecidual, favorecer o processo de cicatrização e minimizar o risco de infecção através de efeito antimicrobiano, sempre buscando um melhor resultado estético na cicatrização².

No mercado existem várias opções de curativos e os mais comumente utilizados são: sulfadiazina de prata, nitrato de cério, hidrocoloide, hidrogel, gazes não aderentes, membranas sintéticas e biológicas, e matriz de regeneração dérmica. A escolha da cobertura deve ser feita com base nas características da lesão, mas, sobretudo, deve-se sempre dar preferência a coberturas que causam menos dor e maior conforto ao paciente².

Diante disso, emergiu a questão norteadora “Quais as coberturas utilizadas na prática brasileira no tratamento de feridas por queimaduras?”. Para tanto, definiu-se como objetivo: Identificar quais os curativos e coberturas mais utilizados no tratamento de feridas por queimaduras no Brasil.

Acredita-se que a leitura desta revisão contribuirá para dar subsídios aos profissionais de saúde que atuam com feridas de pele oriundas de queimaduras, uma vez que a sintetização do conhecimento produzido, permitirá conhecer as possibilidades de tratamento e/ou coberturas utilizadas para esse tipo de lesão de pele. Assim, como acredita-se que será possível apontar as possíveis lacunas e limitações de conhecimento sobre o assunto, favorecendo a superação delas.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão narrativa de literatura, que consiste em um estudo com temática ampla e que não segue um rígido protocolo, uma vez que a fonte de dados não é necessariamente predeterminada, e por vezes menos abrangente⁴.

Este método é utilizado como uma maneira de conhecer os estudos produzidos acerca de um mesmo tema. Para tal, é realizada uma busca das produções acadêmicas a fim de agrupar e sintetizar os resultados destes. Apresenta-se como uma importante metodologia de pesquisa, uma vez que cruza resultados advindos de diferentes pesquisas, as quais são realizadas por diferentes pesquisadores, em diferentes regiões, sob diferentes perspectivas acerca de um mesmo tema⁵.

A busca foi realizada, no mês de maio de 2021, nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram utilizados os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCs): queimaduras, ferimentos e lesões, bandagens, cicatrização, terapêutica, enfermagem, cuidados de enfermagem, associados pelo operador booleano AND.

Foram incluídos no estudo: artigos publicados no período de 2011 a 2020, disponibilizados gratuitamente e na íntegra na rede mundial de computadores, no idioma português.

Foram estabelecidos os seguintes critérios de exclusão: artigos que não atendessem a questão norteadora do estudo no título e resumo, assim como as duplicidades e aqueles desenvolvidos fora do território brasileiro.

A partir da combinação dos descritores, a primeira etapa da busca resultou em 9.228 estudos que abordam o tema. A segunda etapa, que consistiu na aplicação dos filtros de pesquisa avançada e referem-se aos critérios de inclusão, resultou em 302 artigos. Na terceira etapa da busca, os artigos foram avaliados inicialmente pelo título e posteriormente pelo resumo, excluindo-se aqueles que não atendiam a questão norteadora do estudo, nesta etapa 38 artigos permaneceram na revisão narrativa. A quarta e última etapa consistiu em eliminar as duplicidades e estudos realizados fora do território brasileiro, totalizando 29 artigos excluídos. Sendo assim, a revisão narrativa foi composta por oito artigos (Quadro 1).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Oito estudos científicos foram selecionados para análise, sendo quatro deles desenvolvidos no estado de São Paulo, dois na Paraíba, um em Minas Gerais e um em Santa Catarina. Deste modo, é possível perceber que 62,5% dos estudos foram produzidos na Região Sudeste, 25% na Região Nordeste e 12,5% na Região Sul.

Dos estudos selecionados, um avaliou a espuma de silicone⁶ e outro a hidrofibra com carboximetilcelulose no tratamento de lesões por queimadura⁷. Além desses, um utilizou ácido hialurônico⁸, outro a membrana de biocelulose⁹ e um terceiro estudo utiliza a combinação dessas duas coberturas¹⁰. Por fim, um estudo trabalha com lesão de queimadura em um paciente internado em Unidade

QUADRO 1
Resultados das etapas da busca, conforme combinação dos descritores.

COMBINAÇÃO DESCRITORES	ETAPA				TOTAL
	1	2	3	4	
Cuidados de enfermagem AND Queimaduras AND Cicatrização	5.178	130	6	0	6
Enfermagem AND Queimaduras AND Ferimentos e Lesões	179	13	4	3	1
Enfermagem AND Cuidados de enfermagem AND Queimaduras	1.693	55	4	4	0
Enfermagem AND Queimaduras AND Bandagens	169	12	5	4	1
Cuidados de enfermagem AND Queimaduras AND Bandagens	349	19	6	6	0
Enfermagem AND Queimaduras AND Terapêutica	2.020	92	6	6	0
Cuidados de enfermagem AND Queimaduras AND Terapêutica	5.179	130	7	7	0
TOTAL	9.228	302	38	30	8

Fonte: Elaborado pelas autoras (2021).

de Terapia Intensiva (UTI), em que o paciente necessitou de enxerto e utilizou como cobertura gaze não aderente¹¹; outro em uma unidade de terapia intensiva especializada em queimados, com caso grave de queimadura, que necessitou de vários tipos de coberturas em um mesmo paciente¹².

Vale ressaltar que 87,5% foram publicados pela mesma revista, a Revista Brasileira de Queimaduras, ou seja, apenas um artigo (12,5%) foi publicado em um periódico não específico sobre queimaduras.

Para melhor compreensão e visualização dos resultados, o Quadro 2 apresenta as informações acerca dos estudos selecionados.

Dos oito estudos encontrados nesta busca, sete (87,5%) são do tipo relato de caso. Somente E1² utilizou metodologia diferente,

apresentando uma revisão de literatura que abrangeu estudos publicados sobre coberturas utilizadas em queimaduras entre os anos de 2006 e 2017.

Os relatos de casos referentes aos estudos E2⁶, E6¹⁰, E7¹¹ e E8¹² têm suas semelhanças. Tais estudos se referem a pacientes adultos (entre 28 e 54 anos) do sexo masculino, sendo dois deles caracterizados como acidente de trabalho (E6¹⁰ elétrico e E7¹¹ metalúrgico). Os pacientes dos estudos E7¹¹ e E8¹² foram considerados graves e com necessidade de internamento em UTI.

E3⁷, E4⁸ e E5⁹ referem-se a pacientes do sexo feminino, sendo duas idosas de 69 e 64 anos e uma jovem de 29 anos, respectivamente, todas com relato de lesões causadas por acidente doméstico (E3⁷ acidente com óleo incandescente e E4⁸ / E5⁹ por escaldadura).

QUADRO 2
Artigos incluídos na revisão, segundo o periódico e ano de publicação, local de realização do estudo e título.

Estudo	Periódico e Ano	Local	Título
E1 ²	Rev Bras Queimaduras. 2017;16(3):188-93	São Paulo	A cobertura ideal para tratamento em paciente queimado: uma revisão integrativa da literatura
E2 ⁶	Rev Bras Queimaduras. 2012;11(2):100-2	São Paulo	Curativo de espuma e silicone suave: uma alternativa para o tratamento de queimadura em mãos
E3 ⁷	Rev Bras Queimaduras. 2018;17(2):132-5	Minas Gerais	Cobertura de hidrofibra com carboximetilcelulose (Aquacel Ag) em pacientes queimados: Um relato de caso
E4 ⁸	Rev Bras Queimaduras. 2017;16(1):49-52	São Paulo	Efeitos do tratamento tópico com ácido hialurônico 0,2% em queimadura de segundo grau: um relato de experiência.
E5 ⁹	Rev Bras Queimaduras. 2016;15(4):283-6	Paraíba	Associação de membrana biológica de hemicelulose com pomada de estimulação da epitelização: Relato de caso
E6 ¹⁰	Rev Bras Queimaduras. 2017;16(2):135-8	Paraíba	Uso do ácido hialurônico e da película de biocelulose no tratamento tópico de queimadura
E7 ¹¹	Rev Bras Queimaduras. 2014;13(2):114-8	São Paulo	Tratamento de queimadura grave em membros inferiores realizado em centro hospitalar não especializado em queimaduras
E8 ¹²	Rev Enferm UFPE. 2013; 7(esp):1666-70	Santa Catarina	O curativo do grande queimado na Unidade de Terapia Intensiva: relato de experiência

Fonte: Elaborado pelas autoras (2021).

O único estudo que indicou comorbidade foi E6¹⁰, sendo hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Por seu lado, o estudo E7¹¹ citou algumas complicações durante o tratamento da queimadura, como: celulite, áreas de necrose na lesão, sepe e contaminação por fungos e bactérias na ferida. As condutas

tomadas foram: desbridamento cirúrgico de tecido desvitalizado, uso de antibióticos sistêmicos e sessões de câmara hiperbárica.

O Quadro 3 aponta resumidamente o tipo de lesão, as coberturas e curativos utilizados, assim como os resultados encontrados pelos estudos incluídos nesta revisão.

QUADRO 3
Estudos incluídos na revisão, quanto ao tipo de lesões, coberturas e resultados encontrados.

Estudo	Tipo de lesão	Cobertura	Resultados
E1 ²	Queimaduras diversas superficiais ou profunda (24 estudos)	1) Sulfadiazina de prata 2) Malha parafinada 3) Membrana porosa de celulose 4) Película de biocelulose	1) Prevenção de infecção, facilita a epitelização, baixo tempo de cicatrização. Desvantagem: A oxidação da prata diminui a validade do curativo, maior sofrimento e dor. 2) Epitelização rápida, menor tempo do tratamento, menos dor. 3) Boa cicatrização, boa resistência e adesão ao meio úmido. 4) Alta capacidade de retenção e absorção de umidade, mantendo o meio úmido, alta proteção contra microrganismos, baixa infecção, baixa manipulação, menos dor.
E2 ⁶	Queimadura de segundo grau por escapamento de moto	1) Espuma antimicrobiana e silicone suave	1) Tratamento eficaz e rápido, favorece epitelização total, sem déficit motor, sensitivo ou estético.
E3 ⁷	Queimadura de segundo e terceiro grau em 30% da superfície corporal	1) Sulfadiazina de prata 1% 2) Malha de parafina e ácidos graxos essenciais 3) Hidrogel com alginato de cálcio e hidrofibra	1) Não se mostraram eficazes na preparação para enxertia. 2) Idem ao n.1 3) Se mostrou eficaz na preparação para enxertia, responsável pelo desbridamento autolítico e formação de tecido de granulação, diminuindo chances de rejeição.
E4 ⁸	Queimadura de segundo grau superficial por escaldadura	1) Ácido hialurônico 0,2%	1) Cicatrização rápida, bom resultado estético, não induz reação inflamatória, fácil aplicação e remoção, fácil uso domiciliar.
E5 ⁹	Queimadura de segundo grau superficial e profunda por escaldadura	1) Membrana biológica com creme a base de colágeno	1) Completa e rápida cicatrização, bom resultado estético, menor dor.
E6 ¹⁰	Queimadura de segundo grau superficial em 13,5% da área corporal	1) Ácido hialurônico 0,2% 2) Película de biocelulose	1) Cicatrização rápida, bom resultado estético, sem reação inflamatória. 2) Adere à lesão até a epitelização, sem necessidade de troca de curativo, menor queixa algica, cicatrização rápida e bom resultado estético.
E7 ¹¹	Lesão por aço incandescente em 27% da área corporal e amputação traumática	1) Sulfadiazina de prata 1% 2) Pomada de fibrinolizina + desoxirribonuclease + cloranfenicol com proteção de gaze não aderente	1) Efetividade na preparação para posterior enxertia. 2) Efetividade na cicatrização.
E8 ¹²	Lesão por fogo em 65% da superfície corporal Tratamento em UTI	1) Colagenase 2) Sulfadiazina de prata 1% 3) Carvão ativado com prata, ácidos graxos essenciais, hidrogel, membrana de biocelulose e antibactericida spray rifampicina.	1) Eficaz em tecido desvitalizado. 2) Eficaz em tecido nervoso. 3) Eficazes na recuperação tecidual e cicatrização.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2021).

Caracterização dos pacientes e lesões

A publicação E1² trata-se de uma análise de 24 estudos nacionais e internacionais encontrados após busca em bases de dados com intuito de encontrar a cobertura mais adequada ao tratamento de lesões causadas por queimaduras.

O paciente citado no E2⁶ foi um homem, com queimadura de segundo grau causada pelo escapamento da moto após acidente de trânsito. A região da lesão foi mão e falange proximal do primeiro e quinto dedos da mão esquerda, com aspecto de flictena.

No E3⁷, a paciente buscou atendimento devido queimaduras de segundo e terceiro grau em face, tronco, membros superiores e coxa direita, correspondendo a cerca de 30% de superfície corporal. A paciente já havia passado por um primeiro atendimento em outra instituição, onde foi realizado desbridamento da lesão e aplicação de sulfadiazina de prata 1% com recomendação de troca a cada 24 horas, porém sem sucesso.

No relato de caso E4⁸, a paciente foi ao serviço de saúde com lesão em flanco direito do tipo queimadura de segundo grau superficial e pequenas áreas de segundo grau profundo causadas por escaldadura. A lesão já havia sido tratada durante sete dias, com sulfadiazina de prata 1%, em outro serviço de saúde, porém sem sucesso.

Em E5⁹, a paciente buscou atendimento devido queimadura de segundo grau superficial em face anterior de coxa direita e pequenas áreas de segundo grau profundo causadas por escaldadura. A lesão apresentava-se com discreto exsudato, bordas bem definidas e pele perilesional hiperemiada.

No E6¹⁰, o paciente chegou ao serviço de saúde após um acidente de trabalho, apresentando queimaduras de segundo grau superficial em face, antebraço e quirodáctilos do membro superior direito, correspondendo a cerca de 13,5% da área corporal. As lesões estavam expostas por aproximadamente 6 horas antes do primeiro atendimento.

O paciente descrito em E7¹¹ sofreu um acidente com material de aço incandescente que levou a uma amputação traumática na região abaixo do joelho direito, além disso, causou queimaduras de segundo e terceiro grau em membro inferior esquerdo, sendo a lesão correspondente a cerca de 27% da superfície corporal. O paciente já havia recebido o primeiro atendimento em outro serviço, onde foi realizada regularização da amputação em nível da coxa direita e fasciotomia em membro inferior esquerdo devido síndrome compartimental local e, além disso, o paciente recebeu soro antitetânico. Devido à gravidade da lesão, o paciente precisou ser internado em uma UTI dentro das primeiras 24 horas após seu acidente.

E8¹² se refere a um paciente vítima de queimadura por fogo, com lesões de segundo e terceiro graus em diversas regiões do corpo, como: face, região cervical anterior, punho e região palmar direita, punho e região palmar esquerda, flanco esquerdo, dorso total, face posterior das coxas direita e esquerda e circunferência da perna esquerda, correspondendo a cerca de 65% da superfície do corpo. Devido à gravidade do quadro, o paciente precisou ser internado em uma UTI e submetido a intubação orotraqueal para preservação de vias aéreas.

Coberturas utilizadas

O ácido hialurônico (AH) 0,2% foi utilizado no tratamento das lesões do paciente citado no E4⁸, sendo aplicado diariamente e reavaliado semanalmente. Após uma apresentação de fácil aplicação, manipulação e remoção durante os curativos diários, favorecendo o uso domiciliar.

No estudo E6¹⁰, após a análise das lesões, optou-se pela aplicação de creme contendo AH 0,2% duas vezes ao dia. Segundo os autores, essa cobertura foi a escolhida pois tem indicação para regeneração cutânea, além de controlar a deposição de colágeno, favorecendo assim a epitelização e minimizando as cicatrizes. O tratamento foi efetivo na lesão de face, pois favoreceu o aparecimento de tecido de epitelização em toda sua extensão, levando à alta após 18 dias de tratamento.

Os estudos indicam que a aplicação tópica de AH 0,2% em queimaduras contribui para uma cicatrização rápida e efetiva, permitindo um resultado estético adequado^{8,10}. Resultados que corroboram com o estudo desenvolvido em Minas Gerais¹³, que relaciona o efeito positivo do ácido hialurônico ao fortalecimento da ação dos neutrófilos, o crescimento da motilidade celular, e permitir o crescimento de novos vasos sanguíneos e a proliferação celular.

As principais vantagens do AH deve-se ao fato deste existir nas camadas basais da estrutura da pele, deste modo, essa cobertura não induz reação inflamatória local, assim como promove uma cicatrização com controle da produção excessiva de colágeno, o que favorece o aspecto da pele cicatrizada¹³.

No E6¹⁰ o uso do AH 0,2% não apresentou o mesmo êxito na lesão do antebraço por ser uma lesão extensa e mais dolorosa. Deste modo, a nova escolha foi a película de biocelulose. Nessa cobertura o curativo se adere à lesão até sua epitelização, sendo assim, não há necessidade de troca de curativo, minimizando a manipulação da lesão e, conseqüentemente, a queixa algica. Houve uma melhora expressiva na cicatrização da lesão do antebraço, após 28 dias de protocolo, a lesão já estava cicatrizada, apresentando apenas discromia em algumas regiões. E6⁽¹⁰⁾ mostrou ótimos resultados com as coberturas, sendo considerado uma cicatrização rápida pois, após 18 dias de tratamento nas lesões da face, a lesão apresentou melhora significativa, permitindo alta ao paciente. O paciente manteve o tratamento domiciliar com uso de AH 0,2%, e após 47 dias de tratamento as lesões já estavam completamente recuperadas, sem cicatrizes na região da face, favorecendo a reintegração social do paciente.

Outro estudo que fez uso de membrana biológica foi o E5⁹, com uso concomitante de um creme a base de colágeno. O curativo era substituído em dias alternados e apresentou completa epitelização em apenas cinco dias de tratamento, permitindo alta do paciente. Os autores apontam que a prática de associações entre coberturas em cremes e membranas biológicas tem mostrado efetividade, possibilitando um processo cicatricial com menos dor, mais rápido e com melhor resultado estético.

O estudo E1² cita as membranas porosas de celulose como uma importante alternativa para o tratamento de queimaduras de

2º grau, superficiais ou profundas, pois são promissoras com relação à recuperação das lesões devido à sua resistência e adesão ao meio úmido.

A película de biocelulose trata-se de uma cobertura produzida através da biossíntese bacteriana por meio de um processo fermentativo, portanto, tem uma alta capacidade de retenção e absorção de água. Deste modo, a cobertura permite que o meio da lesão se mantenha úmido, favorecendo o processo de cicatrização. Além disso, o curativo serve como barreira de proteção contra a entrada de micro-organismos, evitando a infecção da lesão. Porém, a grande vantagem desta cobertura está no controle da dor, uma vez que possibilita o mínimo de manipulação da lesão e não exige diversas trocas de curativo durante o tratamento¹³, assim como apresenta completa epitelização em oito dias em 90% dos indivíduos estudados¹⁴.

O estudo E7¹¹ trata-se de um paciente grave internado em unidade de terapia intensiva. O paciente foi acompanhado pela equipe de cirurgia vascular e plástica que realizou escarotomias em centro cirúrgico. Após o procedimento inicial, foram realizados curativos diários pela equipe de enfermagem especialista em curativos. Os curativos foram realizados inicialmente com sulfadiazina de prata a 1% e, posteriormente, com pomada composta por fibrinolisa, desoxirribonuclease e cloranfenicol, protegida por gaze não aderente. Devido à profundidade das lesões, a autoenxertia foi recomendada, assim, as coberturas citadas foram utilizadas a fim de preparar os tecidos para posterior enxertia de pele. Foram necessários diversas autoenxertias, até cobertura de 100% da área da lesão. Após os procedimentos cirúrgicos de enxertia, foram realizados curativos com uso de gaze não aderente, compressa algodoada, faixa de crepe e bandagem elástica. Após quatro meses de internação e um longo processo de tratamento, o paciente teve alta hospitalar.

Os autores de E1² apontam que sulfadiazina de prata é mais eficaz se for utilizada concomitante a outras substâncias, conforme foi o uso em E7¹¹.

Em E8¹² o estudo também lida com um paciente submetido a cuidados intensivos. Foi utilizado Colagenase em tecido desvitalizado, sulfadiazina de prata 1% em tecido de necrose e esfácelo, associado a gaze não aderente como curativo secundário. Além disso, para progresso do tratamento, foram necessárias algumas intervenções cirúrgicas para desbridamento, enxertia alógena e autoenxerto. Posteriormente, também foram utilizados carvão ativado com prata, ácidos graxos essenciais, hidrogel, membrana de biocelulose, além do antibactericida spray, rifampicina. O paciente teve alta apenas após 186 dias de tratamento. O estudo E3⁷ demonstrou algumas intercorrências no tratamento das lesões. Inicialmente, os autores optaram por realizar o tratamento com sulfadiazina de prata 1% com troca a cada 24 horas. Posteriormente, foi realizada enxertia de pele, porém houve perda da enxertia, situação que resultou em troca de tratamento, optando-se pelo uso de curativos com malha de parafina e ácidos graxos essenciais. Após 51 dias, a lesão apresentou esfácelos e pequenos coágulos e, com a lesão com esse aspecto, utilizaram hidrogel com alginato de cálcio e hidrofibra de carboxi-

metilcelulose sódica. Cobertura que proporcionou uma melhora no aspecto da área a ser enxertada novamente, portanto, após 67 dias, foi realizada enxertia pela última vez, obtendo evolução satisfatória. O autor relata que a hidrofibra de carboximetilcelulose sódica foi responsável pelo desbridamento autolítico necessário na lesão, favorecendo a formação de tecido de granulação e diminuindo as chances de rejeição à enxertia.

Os hidrogéis são amplamente utilizados no tratamento de queimaduras, pois diminuem a dor local e proporcionam uma sensação de refrescância. Isso ocorre, pois o hidrogel favorece a umidade no leito da lesão, promovendo um ambiente ideal para a reparação tecidual. Uma revisão integrativa realizada em 2015 reuniu estudos realizados em português e inglês, e os estudos que abordam o uso de hidrogel comprovaram a eficácia e segurança do uso em queimaduras¹⁵.

Sabe-se que lesões por queimaduras são propensas a infecções, portanto, a escolha da cobertura deve englobar esse aspecto¹⁶. O curativo com prata foi citado em 50% dos estudos (E4⁸, E7¹¹, E8¹², E3⁷). Os achados do estudo E1² corroboram com os resultados dessa pesquisa, uma vez que cita a prata como “coringa” no tratamento de lesões por queimadura, justamente pela sua ação no manejo e prevenção de infecções, uma vez que são frequentes complicações nos pacientes queimados, além disso, permite um meio ideal no leito da queimadura que facilita epitelização, sendo eficazes em tal tratamento. O curativo com prata mostrou-se superior, em relação ao menor tempo de cicatrização da ferida, ao ser comparado à sulfadiazina^{2,15}. A grande desvantagem do curativo a base de prata é que a oxidação da prata diminui a validade do curativo, sendo necessárias trocas frequentes¹⁵.

Os autores do estudo E1² também consideram a malha parafinada como uma adequada escolha, pois promove epitelização rápida no local doador de enxerto de pele parcial, favorecendo a redução da dor e o tempo de tratamento. Existem relatos do uso desse curativo em feridos da Segunda Guerra Mundial, com indicações de uso em qualquer tipo de queimadura e parte do corpo¹⁷; tem boa aceitabilidade do paciente, baixo custo, facilmente aplicável e com baixa queixa alérgica nas substituições¹⁸.

Por fim, no E2⁶ os autores optaram pelo uso de curativo antimicrobiano de espuma e silicone suave, que mostrou um resultado eficaz e rápido no tratamento, uma vez que após apenas 12 dias a lesão apresentava epitelização total, sem déficit motor, sensitivo ou estético. Vale acrescentar que a cobertura apresenta baixa dor associada à troca¹⁹.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo permitiu apreender sobre diferentes coberturas utilizadas para o tratamento de lesões ocorridas por queimadura. Os curativos mais citados nos resultados foram: sulfadiazina de prata, ácido hialurônico e película de biocelulose, porém os artigos também citam gaze não aderente, hidrogéis e hidrofibra de carboximetilcelulose sódica. Todos os curativos demonstraram eficácia no tratamento.

Conhecer as coberturas utilizadas no tratamento de queimadura se faz necessário, pois permite melhor e mais rápido resultado para o paciente, diminui os custos da instituição e favorece a equipe assistencial, que não sofre desgaste emocional, por observar resultados positivos no tratamento das lesões.

Por meio desta revisão narrativa, pôde-se observar que a produção sobre este tema, entre pesquisadores brasileiros, carece de novos estudos, uma vez que é de suma importância a realização de mais pesquisas na área, para instrumentalizar os profissionais que atendem e realizam os curativos em indivíduos vítimas de queimaduras.

Principais contribuições

- Orientar enfermeiros e outros profissionais de saúde no tratamento de lesões de pele ocasionadas por queimaduras;
- Conhecer a efetividade dos curativos e coberturas em feridas por queimaduras;
- Diminuir custos com tratamento para lesões de pele relacionadas a queimaduras.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization (WHO). Burns. [Internet]. 2018 [citado em 28 fev. 2021]. Disponível em: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/burns>
2. Oliveira APBS, Peripato LA. A cobertura ideal para tratamento em paciente queimado: uma revisão integrativa da literatura. *Rev Bras Queimaduras*. 2017; 16(3):188-193.
3. Gonçalves AL, Albuquerque NMDS, Cunha LAF, Monteiro CCG, Sanchez TE, Dias MFG, et al. Comparação clínico-epidemiológica entre queimados submetidos a tratamento clínico e cirúrgico em serviço de referência de Brasília, nos anos de 2010 a 2019. *Rev Bras Queimaduras*. 2019; 18(3):153-161.
4. Cordeiro AM, Oliveira GM, Rentería JM, Guimarães CA. Revisão sistemática: uma revisão narrativa. *Rev Col Bras Cirurgias*. 2007; 36(6):428-431.
5. Vosgerau DSAR, Romanowski JP. Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas. *Rev Diálogo Educacional*. 2014; 41(14): 165-189.
6. Proto RS, Gozzano RN, Brasileiro F, Moreira SS, Gonella HA. Curativo de espuma e silicone suave: uma alternativa para o tratamento de queimadura em mãos. *Rev Bras Queimaduras*. 2012; 11(2):100-102.
7. Chen L, Hadad ACC, Mello DC, Sousa FCP. Cobertura de hidrofibra com carboximetilcelulose (Aqualcel Ag) em pacientes queimados: Um relato de caso. *Rev Bras Queimaduras*. 2018; 17(2):132-135.
8. Silva MN, Damiani GV, Masson VA, Call SR, Volpato V, Gonçalves N, et al. Efeitos do tratamento tópico com ácido hialurônico 0,2% em queimadura de segundo grau: um relato de experiência. *Rev Bras Queimaduras*. 2017; 16(1): 49-52.
9. Lopes DR, Souza MSC, Barbosa CPL, Silva GWB, Souza AGA. Associação de membrana biológica de hemicelulose com pomada de estimulação da epitelização: Relato de caso. *Rev Bras Queimaduras*. 2016; 15(4):283-286.
10. Araújo MHPPO, Sousa MSC, Fernandes NMS, Basílio EEF, Menezes AB, Souza MAB et al. Uso do ácido hialurônico e da película de biocelulose no tratamento tópico de queimadura. *Rev Bras Queimaduras*. 2017; 16(2):135-138.
11. Velásquez DAM, Oliveira YSA, Rinaldi AE, Fuzinato FF, Godoy GRS. Tratamento de queimadura grave em membros inferiores realizado em centro hospitalar não especializado em queimaduras. *Rev Bras Queimaduras*. 2014; 13(2):114-118.
12. Colaço AD, Lima CSP, Pinho FM, Costa GD, Klein TCR. O curativo do grande queimado em unidade de terapia intensiva: relato de experiência. *Rev Enf UFPE Online*. 2013 [citado em 18 maio 2021]; 7(5):1666-1670. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11660/34545>>.
13. Lima ALV. Tratamento tópico de queimaduras e suas atualizações: uma Revisão Bibliográfica. [Trabalho de Conclusão de Curso - Medicina]. Manhuaçu (MG): Departamento de Medicina, Faculdade de Ciências Gerenciais de Manhuaçu; 2018.
14. Sanches-Pinto DC, Mota WM, Gomez DS, Gemperli R. Advantages of Biocellulose for burns injuries. *J Burn Care Res*. 2020; 41(Suppl 1):S199-S200. DOI: <https://doi.org/10.1093/jbcr/iraa024.318>
15. Tavares WS, Silva RS. Curativos utilizados no tratamento de queimaduras: uma revisão integrativa. *Rev Bras Queimaduras*. 2015; 14(4):300-6.
16. Rossi LA, Menezes MAJ, Gonçalves N, Ciofi-Silva CL, Farina-Junior JA, Stuchi RAG. Cuidados locais com as feridas das queimaduras. *Rev Bras Queimaduras*. 2010; 9(2):54-9.
17. Pendleton RC. The paraffin wax open air treatment of burns. *JAMA*. 1943;122(7):414-7. DOI: 10.1001/jama.1943.02840240004002
18. Singh A, Singh L, Gupta R, Saxena S, Kaneria R. Effect of liquid paraffin gauze dressing in burn wounds: a prospective study. *Int J Sci Study [online]*. 2019 [cited 2022 Jun 6]; 7(2):5-8. Available from: http://www.ijss-sn.com/uploads/2/0/1/5/20153321/02_ijss_may_oa_02_-_2019.pdf
19. Voigt CD, Celis M, Voigt DW. Care of outpatient burns. In.: Herndon D. *Total Burn Care*. 5th ed. New York: Elsevier; 2018. p. 50-7.

AFILIAÇÃO DOS AUTORES

Claudiana Nunes Sena - Centro Universitário Autônomo do Brasil, Escola de Ciências da Saúde, Curitiba, PR, Brasil.

Marlise Lima Brandão - Centro Universitário Autônomo do Brasil, Escola de Ciências da Saúde, Curitiba, PR, Brasil.

Correspondência: Marlise Lima Brandão

Rua Konrad Adenauer, 442 – Tarumã – Curitiba, PR, Brasil – CEP: 82820-540 – E-mail: mblise@gmail.com

Artigo recebido: 19/12/2021 • **Artigo aceito:** 23/6/2022

Local de realização do trabalho: Centro Universitário Autônomo do Brasil, Escola de Ciências da Saúde, Curitiba, PR, Brasil.

Conflito de interesses: Os autores declaram não haver.