

# A cobertura ideal para tratamento em paciente queimado: uma revisão integrativa da literatura

*The ideal coverage for treatment in a burning patient: an integrating literature review*

*La cobertura ideal para el tratamiento en un paciente quemado: una revisión de la literatura integrando*

Ana Paula Brito Silveira Oliveira, Lilian Albregard Peripato

## RESUMO

**Objetivo:** O presente estudo objetiva uma revisão de literatura detalhada a respeito da difícil escolha da melhor cobertura do paciente acometido por queimaduras. **Método:** A análise foi realizada por meio de pesquisa de literatura *on-line* em periódicos nacionais e internacionais relacionados com o tema. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, na qual a coleta de dados ocorreu no período de agosto de 2016 a agosto de 2017. As bases de dados utilizadas foram: MEDLINE (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), por meio de busca na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foi estabelecido o recorte do tempo para inclusão de publicações de 2006 a 2017. **Resultados:** Existem vários tipos de coberturas indicadas no tratamento da queimadura. A prata é o tratamento padrão. Nos dias atuais, diante das várias opções e inovações, tem-se utilizado prata mais associações, devido à eficácia e melhor custo-benefício. **Conclusão:** É necessário conhecimento específico do dermatoterapeuta para que o tratamento ao paciente queimado tenha êxito. É preciso treinar enfermeiros para oferecer o suporte necessário a esses pacientes, atendendo-os de forma ímpar, com estudo específico de cada caso. Sugere-se a prata com associações para o tratamento da queimadura. A literatura sobre esse tema é escassa. Sendo assim, o surgimento de novas terapias mais eficazes ainda é esperado.

**DESCRITORES:** Queimaduras. Cuidados de Enfermagem. Bandagens. Proteínas de Prata.

## ABSTRACT

**Objective:** The present study aims at a detailed literature review regarding the difficult choice of the best coverage of patients suffering from burns, considering a range of options. **Methods:** The analysis was performed through online literature research in national and international journals related to the topic. It is an integrative review of the literature, in which the data collection took place from August 2016 to August 2017. The databases used were: MEDLINE (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*), Latin American Literature and the Caribbean in Health Sciences (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), through the search in the Virtual Health Library (VHL). The time cut was established for the inclusion of publications from 2006 to 2017. **Results:** There are several types of coverage indicated in the treatment of burn. Silver is the standard treatment. Nowadays, in front of the various options and innovations has been used more silver associations, due to the effectiveness and better cost-benefit. **Conclusion:** Specific knowledge of the dermatologist is necessary so that the treatment of the burned patient can be successfully achieved. It is necessary to train nurses to offer the necessary support to these patients, attending them in an odd way, with specific study of each case. Silver is suggested with associations for the treatment of burn. The literature on this subject is scarce. Thus, the emergence of more effective new therapies is still expected.

**KEYWORDS:** Burns. Nursing Care. Bandages. Silver Proteins.

## RESUMEN

**Objetivo:** El presente estudio objetiva una revisión de literatura detallada acerca de la difícil elección, de la mejor cobertura del paciente acometida por quemaduras. **Método:** El análisis fue realizado a través de la investigación de literatura *on line* en periódicos nacionales e internacionales relacionados con el tema. Se trata de una revisión integrativa de la literatura, en la cual la recolección de datos ocurrió en el período de agosto de 2016 a agosto de 2017. Las bases de datos utilizadas fueron: MEDLINE (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*), Literatura Latinoamericana y el Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS), *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), a través de la búsqueda en la Biblioteca Virtual en Salud (BVS). Se estableció el recorte del tiempo para la inclusión de publicaciones de 2006 a 2017. **Resultados:** Existen varios tipos de coberturas indicadas en el tratamiento de la quemadura. La plata es el tratamiento estándar. En los días actuales, frente a las diversas opciones e innovaciones se han utilizado plata más asociaciones, debido a la eficacia y mejor costo-beneficio. **Conclusión:** Se necesita conocimiento específico del dermatoterapeuta para que el tratamiento al paciente quemado pueda ser logrado con éxito. Es necesario entrenar a enfermeros para ofrecer el soporte necesario a estos pacientes, atendiéndolos de forma ímpar, con estudio específico de cada caso. Se sugiere la plata con las asociaciones para el tratamiento de la quemadura. La literatura sobre este tema es escasa. Por lo tanto, el surgimiento de nuevas terapias más eficaces todavía se espera.

**PALABRAS CLAVE:** Quemaduras. Atención de Enfermería. Vendajes. Proteínas de Plata.

## INTRODUÇÃO

Pode-se definir queimaduras como uma injúria grave na pele ou em outro tecido, gerando uma condição aguda ou crônica debilitante<sup>1</sup>.

Segundo a Sociedade Brasileira de Queimaduras, a cada ano há 1 milhão de casos de queimaduras, 200 mil são atendidos nos serviços de emergência e 40 mil são hospitalizados. O cuidado ao paciente acometido por queimadura é importante para o retorno ao convívio social. O cuidado inicial da equipe multiprofissional é fundamental, mas o acompanhamento de um enfermeiro especialista faz toda a diferença<sup>2</sup>.

O atendimento ao paciente queimado é tarefa delicada e específica. Os cuidados direcionados a este paciente envolvem toda a equipe de saúde e não se restringem somente a cuidados emergenciais, mas também um tratamento direcionado, demorado e muito importante para a reabilitação completa e com a menor quantidade de sequelas possíveis<sup>2</sup>.

Durante a assistência ao cliente queimado, o enfermeiro terá uma rotina com muito trabalho, dor e sofrimento<sup>3</sup>. A equipe de enfermagem é um elemento base e indispensável no processo de gerenciamento da dor aguda relacionada à queimadura<sup>4</sup>.

As sequelas deixadas pelas queimaduras afetam a qualidade de vida dos pacientes, produzindo impactos emocionais e sociais que perduram muito tempo. O desenvolvimento de novos recursos de tratamento pode melhorar esse quadro<sup>5</sup>.

Esta pesquisa tem por objetivo descrever, por meio de revisão integrativa de literatura, a difícil escolha da cobertura para tratar paciente queimado, possibilitando, assim, oferecer subsídios científicos, na perspectiva de contribuir para assistência e ações adequadas, partindo da necessidade de enfatizar o papel do enfermeiro especialista diante de um tratamento específico e complexo.

## MÉTODO

Este estudo caracteriza-se em revisão integrativa de literatura buscando descobrir a cobertura adequada ao tratamento paciente vítima de queimadura.

A pesquisa de literatura foi delimitada por publicações que abordassem o cuidado de enfermagem ao paciente queimado, os curativos utilizados em ambiente hospitalar. A coleta de dados ocorreu no período de junho de 2016 a agosto de 2017.

As fontes de pesquisa utilizadas foram artigos científicos, livros e material disponibilizado na internet. Foram levantados dados a partir de análises em livros referentes ao assunto e posteriormente uma busca pela Biblioteca Virtual em Saúde, especialmente Medline (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), e na biblioteca virtual *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO) (Figura 1).

Foram considerados com critério de inclusão: artigos publicados no período de 2006 a 2017, escritos em português e inglês, e que apresentassem o texto completo disponível. Salienta-se

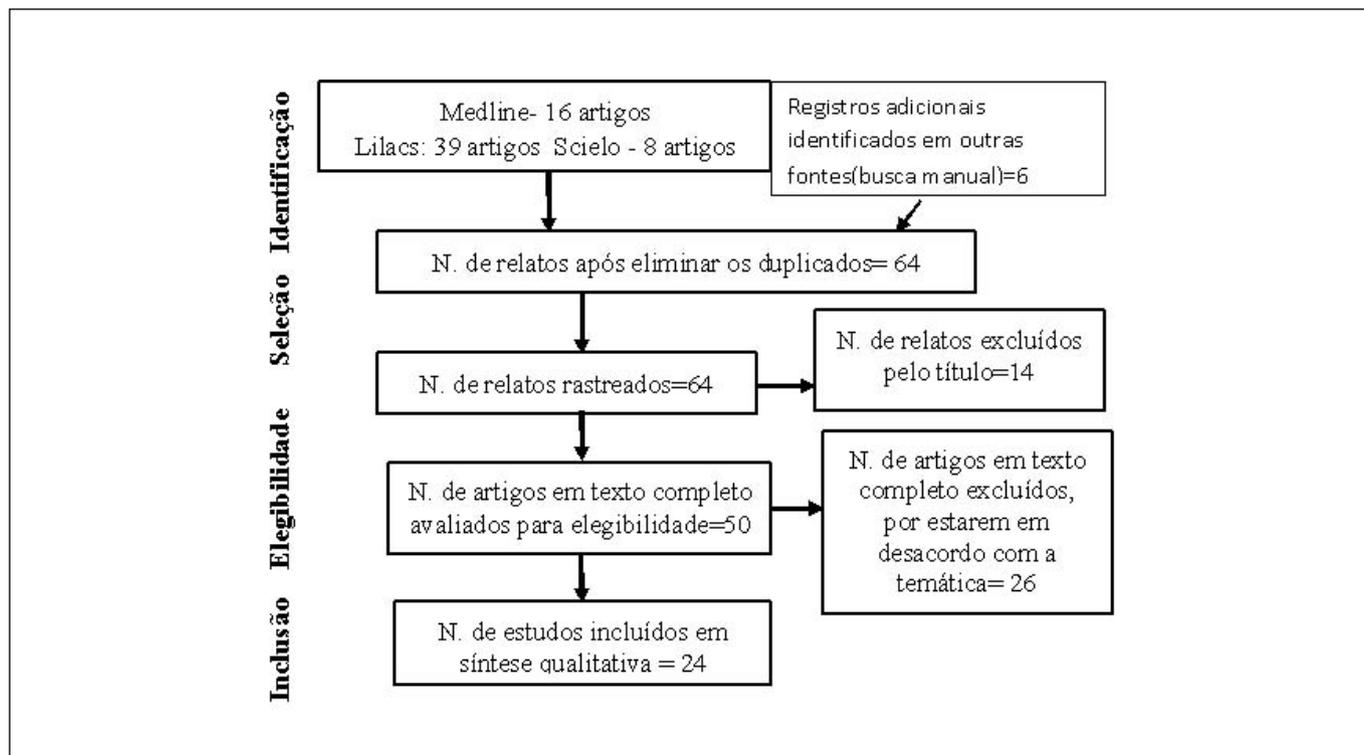


Figura 1 - Fluxograma de identificação, seleção e inclusão dos estudos.

que a busca foi realizada de forma ordenada: Medline, LILACS e SciELO. No Medline, utilizando-se o cruzamento dos descritores: queimaduras, cuidados de enfermagem, bandagens, foram encontrados 16 artigos, sendo 15 escritos em inglês e somente 1 em português. Destes, apenas 4 foram aproveitados, por estarem de acordo com o tema.

No LILACS realizaram-se dois cruzamentos: queimaduras-cuidados de enfermagem, no qual foram achados 26 artigos, sendo 25 artigos em inglês e somente 1 em português, dos quais 4 foram aproveitados por estarem de acordo com a temática. No segundo cruzamento, ainda no LILACS, com os descritores: queimaduras-bandagens, encontraram-se 13 artigos, todos em português, sendo 10 aproveitados.

No SciELO, ao cruzar queimaduras com cuidados de enfermagem 7 artigos foram encontrados, sendo apenas 1 em inglês. Destes, 4 eram repetidos com o LILACS. Também no LILACS, ao cruzar queimaduras-bandagens, obteve-se apenas 1 artigo, que se repetiu com 1 artigo do SciELO. A escolha das referências foi feita pelos títulos e leitura dos conteúdos e 23 foram aproveitadas de maneira parcial ou total por estarem de acordo com a temática e inseridos no espaço-tempo. Foram excluídos os artigos científicos publicados duplicados; não disponíveis na íntegra; teses ou dissertações; de outras áreas de conhecimento e inadequados à temática.

A revisão integrativa é um método de pesquisa que permite a busca, a avaliação crítica e a síntese das evidências disponíveis do tema investigado, sendo o seu produto final o estado atual do conhecimento do tema investigado, a implementação de intervenções efetivas na assistência à saúde e a redução de custos, bem como a identificação de lacunas que direcionam para o desenvolvimento de futuras pesquisas.

A revisão integrativa oferece aos profissionais de diversas áreas de atuação na saúde o acesso rápido aos resultados relevantes de pesquisas que fundamentam as condutas ou a tomada de decisão, proporcionando um saber crítico. Para a realização desse estudo, serão utilizados os seguintes passos/etapas: elaboração da questão de pesquisa; estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão; busca *on-line* para identificar e coletar o máximo de pesquisas relevantes; definição das informações a serem extraídas dos artigos selecionados; análise dos resultados; discussão e apresentação dos resultados<sup>6</sup>.

## RESULTADOS

A pele, maior órgão do corpo humano, é responsável pela proteção, sensibilidade, estética e defesa do organismo. Nas lesões por queimaduras há necessidade de utilizar tratamento adequado até que se produza a cicatrização e a formação de granulação nas áreas mais profundas<sup>7</sup>. Ao perder a barreira de proteção, o paciente pode ficar exposto a um crescimento bacteriano maciço<sup>2,8</sup>. As queimaduras, especialmente as infectadas com MRSA, são um grave problema de saúde pública por causa do tratamento difícil e, muitas vezes, mal-sucedido, o que confirma um aumento da morbidade e

mortalidade nesses pacientes, além de excesso de custos para os serviços de saúde<sup>9</sup>.

Após estabilizar o cliente hemodinamicamente, a cobertura deverá ser feita sob analgesia, e a ferida higienizada. As bolhas devem ser rompidas e os tecidos desvitalizados removidos, administrando-se uma cobertura antimicrobiana. A atenção deve ser voltada ao tratamento tópico da ferida, limpeza, desbridamento e aplicação da cobertura, que deve oferecer, como componente primário, condições ideais para reepitelização<sup>2,10</sup>.

O curativo é um meio terapêutico utilizado na limpeza e aplicação de material sobre a ferida com o propósito de favorecer o processo de cicatrização e protegê-la contra agressões externas. Os curativos têm a função de converter uma ferida aberta e potencialmente contaminada em uma ferida limpa<sup>11,12</sup>. O tratamento de pacientes queimados é direcionado para reduzir o edema, evitar ou combater infecções, proteger os tecidos viáveis, fortalecer as defesas e prover substratos essenciais para acelerar a cicatrização<sup>13</sup>.

A escolha da cobertura é muito importante para a aceitação do tratamento pelo paciente, devendo dar-se preferência aos menos dolorosos e de mais fácil manuseio<sup>14</sup>.

Existem vários tipos de coberturas no tratamento da queimadura. Pode-se utilizar a sulfadiazina de prata associada ou não ao nitrato de cério, hidrocoloides, hidrogel, AGE, gazes não aderentes, membranas sintéticas e biológicas, matriz de regeneração dérmica. Todos os curativos de queimaduras precisam ser oclusivos, exceto os localizados na face e na região genital. A utilização de PVPI e clorexidina tem seu uso questionável em lesões abertas por apresentarem ação bactericida neutralizada na presença de matéria orgânica, além de serem citotóxicos ao tecido de cicatrização<sup>6</sup>.

O curativo ideal deve prover um ambiente úmido, amplo aspecto antimicrobiano, ter baixa toxicidade, ação rápida, não provocar irritação, não promover aderências e ser efetivo mesmo na presença de grande quantidade de exsudato<sup>10</sup>.

Pode-se utilizar a sulfadiazina de prata, alginato de prata, hidro-géis (aceleram a reparação tecidual da queimadura e aliviam a dor, pois fornecem um ambiente úmido que favorece a cicatrização, além de promover um alívio da dor). Os mais evidenciados em processo cicatricial são os curativos com prata, pois além de auxiliar na reepitelização promovem ação antimicrobiana importante no tratamento das queimaduras. Os curativos substitutivos de pele, o petrolato e a espuma de silicone também são utilizados como alternativa para o tratamento de queimaduras. Sendo que todos auxiliam no processo cicatricial e fornecem conforto ao paciente<sup>15</sup>.

Ao longo dos anos, inúmeras substâncias foram utilizadas no tratamento das queimaduras, como o acetato de sulfanomida 10%, nitrofurazona 0,2%, substâncias contendo açúcar, como o mel. Em 1960 a solução era com nitrato de prata a 0,5% e em 1968 introduziu-se os cremes com sulfadiazina de prata<sup>1,12</sup>.

A sulfadiazina de prata é uma combinação do nitrato de prata com ácido sulfadiazídico fraco, dois agentes bacterianos. Este curativo é comercializado na forma de 1% creme ou solução aquosa, sendo uma das primeiras opções para o tratamento de queimaduras<sup>1</sup>.

Recentemente, outras preparações com prata são opções importantes no tratamento da queimadura, visando principalmente uma atividade bactericida mais duradoura no leito da ferida, sem toxicidade para as células lesadas e maior capacidade de recuperação. Essas tecnologias utilizam curativos com liberação gradual da prata, ao invés do sal separado, composto ou solução<sup>10</sup>.

A cobertura de prata nanocristalina apresenta vantagens como facilidade de utilização, melhor cicatrização e maior liberação da prata, permitindo trocas menos frequentes. Ela mantém a atividade antimicrobiana mais efetiva, sendo menos exsudativa a ferida<sup>1,11,12</sup>.

Em um estudo com sete pacientes, a média de tempo para epitelização foi em média 16 dias, utilizando a prata nanocristalina. A quantidade de curativos realizados durante o tratamento foi, em média, dois. Comparando os custos nos sete casos analisados, houve uma economia de 15% em comparação ao curativo com creme de sulfadiazina de prata a 1%<sup>12</sup>.

Para tratamentos de queimaduras de espessura parcial, utiliza-se outro curativo, que além do íon de prata possui uma fina camada de silicone, não aderente, que mantém o ferimento hidratado, sem lesar os tecidos de regeneração<sup>1</sup>.

Existem, também, os curativos de espuma absorvente que incorporam a prata com analgésicos e anti-inflamatórios, liberados de forma contínua, à medida que o exsudato é absorvido<sup>1</sup>.

Os melhores resultados com relação ao paciente queimado referem-se à maior velocidade e restauração tecidual, redução da dor e da infecção, além do melhor aspecto estético da ferida. Como nova tecnologia, destaca-se a cobertura de hidroalginato associado à prata. É altamente absorvido e tem ação antimicrobiana, evita o acúmulo de exsudato e infecção secundária. Permite que os pacientes consigam trocar seus próprios curativos, sem a necessidade de retornos tão frequentes à unidade de saúde<sup>14</sup>.

Os géis de quitosana apresentaram um tempo de retenção satisfatório sobre as feridas. A liberação da sulfadiazina de prata e o tempo de cicatrização não foram estatisticamente diferentes. Feridas tratadas com o gel de quitosana contendo sulfadiazina de prata apresentaram maior produção de fibroblastos e uma melhor angiogênese, comparando-se com os outros grupos, fatores que indicaram uma maior evolução no processo de cicatrização. O uso tópico do gel de quitosana com sulfadiazina de prata a 1% melhorou a neovascularização e a reação inflamatória em queimaduras<sup>16</sup>.

Em outro estudo, em que o objetivo era analisar características morfológicas e organização das fibras colágenas de queimaduras de terceiro grau provocadas por escaldamento em relação à terapia com laser e àquela considerada padrão-ouro, a sulfadiazina de prata, constatou-se que a sulfadiazina modulou a deposição das fibras colágenas mais eficientemente que o laser<sup>17</sup>. Outra pesquisa, por meio de revisão sistemática, aponta que não há evidência suficiente na literatura para sustentar a utilização de ácido hialurônico no tratamento tópico de queimaduras, porém, constatou-se que a ação tópica da combinação entre ácido hialurônico e sulfadiazina de prata apresentou resposta significativamente favorável no que tange ao tempo médio

de cicatrização de queimaduras de espessura parcial ou espessura parcial profunda<sup>18</sup>.

Um estudo comparou a base lipídica de sulfadiazina de prata e um gel antimicrobiano solúvel em água usado na Universidade da Virgínia. O gel poliantimicrobiano solúvel em água foi superior ao SSD nos parâmetros medidos conforme demonstrado pela taxa de abandono do paciente e tempo diferencial para realizar cuidados de curativo. Limitar o tempo de realização de curativo reduz a experiência de dor cumulativa, melhora a satisfação do paciente e reduz os recursos para oferecer cuidados<sup>19</sup>.

Um estudo comparando um curativo para feridas composto de alginato de prata e poliuretano com 1% de sulfadiazina de prata demonstrou que o curativo avançado tem melhores resultados, entre eles menor troca e menor tempo de cura (7 a 10 dias), e a sulfadiazina (14 a 18 dias)<sup>20</sup>.

As queimaduras superficiais devem ser tratadas com agentes tópicos, já as profundas necessitam de tratamento cirúrgico com enxertos<sup>15</sup>. O uso de enxerto de pele parcial com queimaduras de segundo e terceiro grau é padronizado.

Em um estudo onde associou-se o curativo de pressão negativa à matriz de regeneração dérmica, os resultados foram promissores. O curativo de pressão negativa acelerou o tempo de maturação da matriz para 14,57 dias, aumentando a pega média para 93,38%<sup>11</sup>.

A malha de algodão parafinado é constituída de material não absorvível, que protege a ferida. A malha de fibra de celulose é usada em formato de malha fenestrada formada por celulose artificial. A gaze impregnada com parafina promove uma reepitelização mais rápida em comparação com a malha fina de fibra de celulose salinizada, além de ser menos dolorida e apresentar um melhor custo-benefício<sup>21</sup>.

As membranas de celulose são obtidas por síntese bacteriana. Os resultados preliminares do seu uso foram promissores, porém, mostraram a necessidade de aperfeiçoamento da membrana, por não permitir a drenagem de secreções e pela dificuldade de adesão em áreas mobilizáveis. Desenvolveu-se uma membrana de celulose da bactéria *acrescida* de poros, o que sanou as deficiências do curativo anterior. Nas queimaduras de 2º grau superficiais, os curativos permaneceram no local aplicado por 7 dias<sup>22</sup>.

Segundo uma pesquisa realizada em centro de queimados, os enfermeiros (86%) são responsáveis primários pelo tratamento de feridas de pacientes internados, seguidos pelos técnicos de enfermagem (24%)<sup>23</sup>.

Cuidar de pacientes demanda cuidados elevados. Segundo relatos de pacientes, as enfermeiras fazem uma grande diferença na recuperação, pois seu toque e seu cuidado ajudam a vítima a melhorar<sup>24</sup>.

A equipe que atua em Unidades de Queimados deve estar preparada para identificar situações que podem ser estressantes para o paciente, não somente durante o período de internação, mas também após a alta hospitalar<sup>25</sup>.

## DISCUSSÃO

Diante de uma gama de opções de produtos relacionados ao cuidado de queimaduras, o enfermeiro sente-se apreensivo para decidir.

### Uso da prata

A prata é, sem dúvida o medicamento "curinga" no tratamento da queimadura. Em todos os estudos pesquisados, nacionais e internacionais, relevante investigar comparativamente a prata em todas as suas variações.

**Vantagens:** considerando que as infecções são frequentes e graves complicações nos pacientes queimados, a sulfadiazina se tornou o medicamento padrão.

**Desvantagens:** é necessário realizar muitas trocas no curativo, o que ocasiona dor ao paciente e aumento do valor do tratamento no centro médico.

Com as pesquisas e inovações, outros medicamentos associados a ela foram surgindo. A prata nanocristalina e os curativos associados à interface não traumática da ferida e de espuma absorvente apresentaram tempo de reepitelização menor que o da sulfadiazina de prata. De acordo com resultados obtidos em pesquisa, os curativos de prata nanocristalina, em relação à sulfadiazina de prata, diminuem os custos médicos e não médicos, proporcionando economia substancial à instituição<sup>12</sup>.

A prata associada ao gel de quitosana melhora a cicatrização da ferida, assim como a associação da sulfadiazina ao ácido hialurônico. Essa parceria também se apresentou promissora.

O hidroalginato associado à prata também apresentou resultados positivos, sendo de fácil manuseio, o que possibilita a troca pelo próprio paciente, evitando a ida na unidade de saúde e consequentemente diminuindo custos.

Um outro estudo, comparando o uso da sulfadiazina de prata e o laser, mostrou que a sulfadiazina é mais eficaz na cicatrização da ferida que o laser.

Na literatura internacional encontrou-se uma pesquisa que compara sulfadiazina de prata e um gel antimicrobiano solúvel em água. Após a pesquisa, constatou-se que o tempo de cicatrização foi menor do gel em relação à sulfadiazina.

O curativo com alginato de prata também se mostrou superior, em relação ao menor tempo de cicatrização da ferida, ao ser comparado à sulfadiazina.

Acelerar a melhora no tratamento ao paciente queimado é bastante significativo, tanto para o paciente, que sente menos dor, quanto para a equipe de enfermagem, que sofre menor desgaste, quanto para a instituição, que diminui os gastos.

**Implicações e limitações:** as evidências científicas ainda são insuficientes para determinar se os tipos de curativos contendo prata diferem entre si quanto ao tempo para completar a epitelização da ferida, a proporção de lesões epitelizadas, dor e percentual de infecção<sup>12</sup>.

**Inovação:** os curativos que associam prata com anti-inflamatórios liberados de forma contínua proporcionam bastante conforto ao paciente, opção inovadora e moderna.

Em um estudo internacional constatou-se que o gel poliantimicrobiano solúvel em água é superior à sulfadiazina de prata. Somente um estudo é insuficiente para estabelecer protocolos. São necessárias mais pesquisas na área.

A sulfadiazina de prata é mais eficaz se for utilizada em conjunto com outras substâncias, conforme constatado em vários artigos, nacionais e internacionais,

Um menor gasto com medicamentos representa economia para a instituição e para o cliente, proporcionado conforto ao paciente e a família, reduzindo o estresse e a ansiedade na finalização do tratamento.

### Outras coberturas

Existem outras coberturas, tão importantes quanto a prata, utilizadas em casos específicos em pacientes queimados, como o AGE, hidrogéis, matriz de regeneração dérmica, malha de algodão parafinado, malha de fibra de celulose.

**Inovação:** as membranas porosas de celulose bacteriana são uma alternativa válida para o tratamento de queimaduras de 2º grau superficiais e profundas

**Vantagens:** as membranas porosas são promissoras com relação à recuperação das lesões. Resistência e adesão ao meio úmido.

**Desvantagens:** são necessários novos estudos comparativos.

A malha de algodão parafinado mostrou-se mais eficiente que a malha de fibra de celulose.

Entre as vantagens, estão:

A gaze impregnada com parafina promove reepitelização mais rápida no local doador de enxerto de pele parcial, com potencial para reduzir a dor e o tempo de internação hospitalar em comparação com a malha de fibra de celulose salinizada.

O hidrogel é muito utilizado em diversos tipos de queimaduras, principalmente as de 2º grau.

Algumas vezes, a instituição demonstra resistência quanto a inovação de curativos. O enfermeiro especialista deve respaldar-se em estudos e pesquisas que embasarão suas escolhas.

## CONCLUSÃO

É preciso treinar enfermeiros para oferecer o suporte necessário a pacientes queimados, deixando-os com o mínimo de sequelas físicas, mentais e sociais. Para que isso ocorra, o especialista necessita atendê-lo de forma ímpar, com estudo específico de cada caso.

Conclui-se que as inovações são um diferencial a ser observado pelo enfermeiro especialista na escolha do tratamento. Com a diminuição das trocas de curativos, tem-se um maior custo-benefício, incentivando o profissional a decidir por bandagens com tecnologias mais avançadas, sem esquecer dos múltiplos fatores a ser considerados, visando à recuperação do paciente.

Observou-se que as associações, de preferência com o uso da prata, garantem o sucesso no tratamento. Novas associações estão sendo testadas a cada dia, porém os estudos são insuficientes, mas sinalizam que o futuro da terapêutica que engloba a administração de curativos em queimados é promissor.

## PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES

Observou-se a complexidade do tratamento em paciente queimado, respeitando os fatores físicos, emocionais e sociais.

Constatou-se a escassez de pesquisas brasileiras e internacionais relacionadas ao tema.

Propõem-se novos estudos referentes ao cuidado com queimados.

Sugere-se o uso da prata e suas associações para tratamento de queimaduras de segundo grau, tendo em vista os resultados dos principais estudos.

Entende-se que outras coberturas utilizadas possuem importância para tratamentos específicos, como enxertos.

Salienta-se a importância do enfermeiro dermatologista na elaboração de um plano de cuidados individualizado para o paciente acometido por queimadura e escolha do curativo ideal.

## REFERÊNCIAS

- Moser HH, Pereima MJL, Soares FF, Feijó R. Uso de curativos impregnados com prata no tratamento de crianças queimadas internadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão. *Rev Bras Queimaduras*. 2014;13(3):147-53.
- Silva RCL, Figueiredo NMA, Meirelles IB, orgs. *Feridas: fundamentos e atualizações em enfermagem*. 3ª ed. São Caetano do Sul: Yendis; 2011.
- Oliveira TS, Moreira KFA, Gonçalves TA. Assistência de enfermagem com pacientes queimados. *Rev Bras Queimaduras*. 2012;11(1):31-7.
- Silva BA, Ribeiro FA. Participação da equipe de enfermagem na assistência à dor do paciente queimado. *Rev Dor*. 2011;12(4):342-8.
- Barretto MGP, Costa MGF, Serra MCV, Afione JB, Praxedes HEP, Pagani E. Estudo comparativo entre tratamento convencional e tratamento com heparina tópica para analgesia de queimaduras. *Rev Assoc Med Bras*. 2010;56(1):51-5.
- Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm*. 2008;17(4):758-64.
- Mendes Junior ECS, Viterbo F, Rosa CS. Análise histológica e morfométrica da área cruenta tratada com silicone: estudo em ratos. *Rev Assoc Med Bras*. 2007;53(5):395-400.
- Chaves SCS. Ações da enfermagem para reduzir os riscos de infecção em grande queimado no CTI. *Rev Bras Queimaduras*. 2013;12(3):140-4.
- Peripato LA, Taminato M, Peripato Filho AF, Beretta ALRZ. Mortality among Burned Colonized/Infected by *Staphylococcus aureus* Sensitive and Resistant to Methicillin: Meta-Analysis. *Am J Public Health Res*. 2014;2(3):103-7.
- Moser H, Pereima RR, Pereima MJL. Evolução dos curativos de prata no tratamento de queimaduras de espessura parcial. *Rev Bras Queimaduras*. 2013;12(2):60-7.
- Oliveira MES, Soares FF, Feijó R, Pereima MJL. Curativo de pressão negativa associado à matriz de regeneração dérmica: análise da pega e do tempo de maturação. *Rev Bras Queimaduras*. 2014;13(2):76-82.
- Moreira SS, Macedo AC, Nunes BB, Brasileiro FF, Guarizzo J, Gozzano R, et al. Implantação de nova tecnologia para otimização do atendimento em ambulatório de queimados, sem adição de custos. *Rev Bras Queimaduras*. 2013;12(2):87-102.
- Brito T. Tratamento coadjuvante com oxigenoterapia hiperbárica em pacientes grandes queimados. *Rev Bras Queimaduras*. 2014;13(2):58-61.
- Rocha FS, Sakai RL, Simão TS, Campos MH, Pinto DCS, Mattar CA, et al. Avaliação comparativa do uso de hidroalginato com prata e o curativo convencional em queimaduras de segundo grau. *Rev Bras Queimaduras*. 2012;11(3):106-10.
- Tavares WS, Silva RS. Curativos utilizados no tratamento de queimaduras: uma revisão integrativa. *Rev Bras Queimaduras*. 2015;14(4):300-6.
- Nascimento EG, Sampaio TB, Medeiros AC, Azevedo EP. Evaluation of chitosan gel with 1% silver sulfadiazine as an alternative for burn wound treatment in rats. *Acta Cir Bras*. 2009;24(6):460-5.
- Gomes MT, Campos GR, Piccolo N, França CM, Guedes GH, Lopes F, et al. Experimental burns: Comparison between silver sulfadiazine and photobiomodulation. *Rev Assoc Med Bras*. 2017;63(1):29-34.
- Dalmedico MM, Meier MJ, Felix JVC, Pott FS, Petz FFC, Santos MC. Coberturas de ácido hialurônico no tratamento de queimaduras: revisão sistemática. *Rev Esc Enferm USP*. 2016;50(3):519-24.
- Black JS, Drake DB. A prospective randomized trial comparing silver sulfadiazine cream with a water-soluble polyantimicrobial gel in partial-thickness burn wounds. *Plast Surg Nurs*. 2015;35(1):46-9.
- Opasanon S, Muangman P, Namviriyachote N. Clinical effectiveness of alginate silver dressing in outpatient management of partial-thickness burns. *Int Wound J*. 2010;7(6):467-71.
- Jorge JLG, Naif C, Marques EGSC, Andrade GAM, Lima RVKS, Müller Neto BF, et al. Malha de algodão parafinado versus malha de fibra de celulose salinizada como curativo temporário de áreas doadoras de pele parcial. *Rev Bras Queimaduras*. 2015;14(2):103-8.
- Vieira JC, Badin AZD, Calomeno LHA, Teixeira V, Ottoboni E, Bailak M, Salles Júnior G. Membrana porosa de celulose no tratamento de queimaduras. *Arq Catarin Med*. 2007;36(Suppl.1):94-7.
- Holavanahalli RK, Helm PA, Parry IS, Dolezal CA, Greenhalgh DG. Select practices in management and rehabilitation of burns: a survey report. *J Burn Care Res*. 2011;32(2):210-23.
- Hall B. Care for the patient with burns in the trauma rehabilitation setting. *Crit Care Nurs Q*. 2012;35(3):272-80.
- Carlucci VDS, Rossi LA, Ficher AMFT, Ferreira E, Carvalho EC. A experiência da queimadura na perspectiva do paciente. *Rev Esc Enferm USP*. 2007;41(1):21-8.

## TITULAÇÃO DOS AUTORES

**Ana Paula Brito Silveira Oliveira** – Professora especialista, Enfermeira Dermatológica, Universidade do Estado de Minas Gerais - Campus Passos, Passos, MG, Brasil.

**Lilian Albregard Peripato** - Professora Mestre, Enfermeira Dermatológica e coordenadora do curso de pós-graduação em Enfermagem Dermatológica-Feridas da FHO-Uniararas, Araras, SP, Brasil.

**Correspondência:** Ana Paula Brito Silveira Oliveira

Rua América Central, 33 – Bairro São Francisco – Passos, MG, Brasil – CEP: 37902-038

– E-mail: brito.silveira@bol.com.br

**Artigo recebido:** 14/5/2017 • **Artigo aceito:** 9/3/2018

**Local de realização do trabalho:** FHO-Uniararas, Araras, SP, Brasil.

**Conflito de interesses:** Os autores declaram não haver.