

Ação da sulfadiazina de prata para o tratamento de queimaduras: uma revisão integrativa

Action of silver sulfadiazine for the treatment of burns: an integrative review

Acción de la sulfadiazina de plata para el tratamiento de las quemaduras: una revisión integrativa

Marielle Flávia do Nascimento Araújo^{1*}, Marcos Antonio de Oliveira Souza², Joel Azevedo de Menezes Neto³, Alexsandro Gomes da Silva¹, Ladjane da Silva de Brito¹, Luiz Neves Silveira Filho⁴, Júlia Menezes Silveira¹, Julia Bryana de Barros Santos¹, Fernanda Gabriella dos Santos¹, Larissa Ayanna Pessoa Santos¹,.

RESUMO

Objetivo: Identificar na literatura científica os efeitos da Sulfadiazina de Prata para o tratamento de queimaduras. **Métodos:** O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, nas bibliotecas eletrônicas BVS e SCIELO com as seguintes bases: LILACS, IBECs, MEDLINE e PUBMED. Optou-se por realizar um estudo no período dos últimos 5 anos por conta das atualizações sobre a temática abordada. **Resultados:** Foram identificados um total de 23.282 nas bases de dados, perfazendo uma amostra final de 11 artigos para a construção deste artigo. Paciente com lesões por queimadura portam diversas necessidades, bem como complicações em nível de agravamento em diversos sistemas corporais. A Sulfadiazina de prata é um fármaco resultante da união de dois agentes (Nitrato de Prata e Ácido Sulfadiazídico). O curativo com aplicação do medicamento auxilia, alivia a dor e acelera o processo de cicatrização. **Considerações finais:** Ao longo deste artigo a utilização da Sulfadiazina de Prata vem potencializando e ganhando ainda mais força desde a sua aprovação em meados do século XX.

Palavras-chave: Sulfadiazina de prata, Queimaduras, Cicatrização, Curativos.

ABSTRACT

Objective: To identify in the scientific literature the effects of Silver Sulfadiazine for the treatment of burns. **Methods:** This study is an integrative literature review, in the electronic libraries BVS and SCIELO with the following bases: LILACS, IBECs, MEDLINE and PUBMED. It was decided to carry out a study in the period of the last 5 years due to updates on the topic addressed. **Results:** A total of 23,282 were identified in the databases, making a final sample of 11 articles for the construction of this article. Patients with burn injuries have different needs, as well as aggravating complications in different body systems. Silver Sulfadiazine is a drug resulting from the union of two agents (Silver Nitrate and Sulfadiazide Acid). The dressing with the application of the drug helps, relieves pain and accelerates the healing process. **Final considerations:** Throughout this article, the use of Silver Sulfadiazine has been increasing and gaining even more strength since its approval in the mid-twentieth century.

Keywords: Silver sulfadiazine, Burns, Wound healing, Bandages.

¹ Universidade Mauricio de Nassau, Recife - PE.

² Programa Associado de Pós-Graduação da Universidade do Pernambuco (UPE) / Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Recife - PE.

³ Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein, São Paulo – SP.

⁴ Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças da Universidade do Pernambuco (UPE) (FENSG/UPE), Recife - PE.

RESUMEN

Objetivo: Identificar en la literatura científica los efectos de la Sulfadiazina de Plata para el tratamiento de las quemaduras. **Metodos:** El presente estudio es una revisión integradora de la literatura, en las bibliotecas electrónicas BVS y SCIELO con las siguientes bases: LILACS, IBECs, MEDLINE y PUBMED. Se decidió realizar un estudio en el periodo de los últimos 5 años debido a las actualizaciones en el tema abordado. **Resultados:** Se identificaron un total de 23.282 en las bases de datos, haciendo una muestra final de 11 artículos para la construcción de este artículo. Los pacientes con lesiones por quemadura tienen necesidades diferentes, así como complicaciones agravantes en diferentes sistemas del cuerpo. La Sulfadiazina de Plata es un fármaco resultante de la unión de dos agentes (Nitrato de Plata y Ácido Sulfadiazida). El vendaje con la aplicación del fármaco ayuda, alivia el dolor y acelera el proceso de curación. **Consideraciones finales:** A lo largo de este artículo, el uso de la Sulfadiazina de Plata ha ido en aumento y tomando aún más fuerza desde su aprobación a mediados del siglo XX.

Palabras clave: Sulfadiazina de plata, Quemaduras, Cicatrización de heridas, Apósitos.

INTRODUÇÃO

Queimaduras são lesões em sua totalidade restritas a pele devido o contato direto e indireto de graus elevados ou negativos de temperatura no corpo, além disso, elas representam um grande problema de saúde pública, em se tratando de Brasil temos um perfil epidemiológico de 1 milhão queimados onde o Sistema Único de Saúde (SUS) gasta aproximadamente 55 milhões por ano para o tratamento destes pacientes que resulta em cerca de 100.000 atendimentos hospitalares e até 2.500 óbitos anuais (VIANA BS, 2018; SALAMONI SS e MASSA LDB, 2017).

No que diz respeito à etiologia, podem ser classificadas em cinco, sendo eles: As queimaduras térmicas, que são lesões provenientes de calor, frio, líquidos superaquecidos e chama de fogo, onde o grau é estipulado de acordo com a intensidade e tamanho da área afetada; As químicas caracterizam-se tendo ferimentos ocasionados por contato com substâncias cáusticas, ou substâncias comercializadas que são facilmente encontradas em materiais de limpeza que além de gerar queimaduras, essas substâncias também podem provocar intoxicação; As biológicas, queimaduras causadas por animais e vegetais como por exemplo urtiga e água-viva; As queimaduras radioativas, são lesões decorrentes de exposições solares ou fonte nucleares, conhecidas também como raios x, e terapias para tratamento de câncer; E por fim, queimaduras elétricas que na maioria dos casos, são lesões graves provocados por descargas elétricas que variam com o tipo de corrente (PEREIRA NCS e PAIXÃO GM, 2017).

Quanto ao seu nível, este é classificado de acordo com a profundidade da lesão e pode ser categorizado em três graus distintos de acordo com a Sociedade Brasileira de Queimaduras (SBQ). Sendo lesões de 1º; 2º grau atingindo o 1º e 2º extrato da pele (epiderme e derme) onde apresentam dois tipos de flictenas: rósea ou nacarada, íntegra ou rompido; com cicatrização entre 4 a 6 semanas podendo existir discromias no processo de reparação. Já as queimaduras de 3º grau apresentam uma situação grave que pode colocar a vida em risco, pois apresenta choque onde o paciente necessita de intervenções cirúrgicas, enxertos e até desbridamentos (PEREIRA NCS e PAIXÃO GM, 2017; SHEN CM, et al., 2020).

O *Prehospital Trauma Life Support* (PHTLS) (2019) traz a informação de que existe um 4º grau de queimadura. As queimaduras de 4º grau são causadas pela carbonização, atingindo parte ou completamente as partes profundas das várias subdivisões dos corpos, ossos e músculos. A superfície da ferida não tem formação de vesícula e desenvolve necrose da tecidual após a desidratação para formar uma úlcera. Já para SBQ a Carbonização é pertencente ao 3º grau (SHEN CM, et al., 2020; JONES & BARTLETT LEARNING, 2019).

O paciente queimado quando adentrado em uma unidade em seu estado geral leve, moderado ou grave, deverá ser cuidado pela equipe de saúde. Tendo em vista os dados exacerbantes de queimados no Brasil é imprescindível a utilização do protocolo de atendimento na unidade de saúde ao paciente queimado, para a redução do processo de lesão dos tecidos e por consequência melhor prognóstico onde irão executar o

manejo necessário de maneira imediata. Um dos fármacos mais importantes para o tratamento de lesão por queimadura é a Sulfadiazina de Prata, possuindo efeito bacteriostático derivado das sulfamidas e de uso tópico, o creme é indicado em casos de infecções por bactérias, fungos e úlceras dérmicas em episódios de queimaduras (CARVALHO RRS, et al., 2019; SILVA JP e TAVEIRA LM, 2019; DERMACERIUM, s/d).

Paciente com lesões por queimadura portam diversas necessidades, bem como complicações em nível de agravamento em diversos sistemas corporais. Essas lesões são caracterizadas por diversos fatores e etiologias. Esse acontecimento também interfere de forma significativa na percepção e deficiência de sensibilidade, a dor e temperatura do paciente ferido (SOUSA YSS, et al., 2021).

Devido à alta incidência das queimaduras torna-se de extrema relevância a procura na literatura sobre novas tecnologias bem como a ação da Sulfadiazina de Prata, contudo deve-se ainda firmar mais os seus efeitos sobre as queimaduras uma vez que os protocolos nacionais e internacionais ainda priorizam como escolha imediata. Este estudo possui o objetivo de identificar na literatura científica os efeitos da Sulfadiazina de Prata para o tratamento de queimaduras.

MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura, contendo avaliação de artigos científicos. A revisão integrativa de literatura é caracterizada como um método que tem como finalidade sintetizar informações e conhecimentos obtidos em pesquisas sobre uma temática específica de maneira sistemática, abrangente e de melhor compreensão. Composta por seis etapas: estabelecimento da hipótese ou a pergunta da revisão; seleção da amostra a ser revista; categorização e avaliação dos estudos; interpretação dos resultados e apresentação da revisão ou síntese do conhecimento.

Este método proporciona informações mais amplas e sucintas de múltiplos estudos antes publicados, viabilizando finalizações gerais e efetivas em determinada área de estudo, de teorias ou análise metodológica dos estudos incluídos de um tópico particular. É um método que permite reunir conhecimentos imprescindíveis, ajudando nas pesquisas e realização de análises críticas dos estudos (MENDES KS, et al, 2008).

Optou-se por realizar um estudo entre os anos 2017 a 2022 para que obtivesse o que existe de mais recente na literatura. Foram excluídos artigos duplicados, resenhas, ensaios clínicos, teses, relatos de experiências, capítulos de livros, monografias, dissertações, resumos ou que não possuíam texto completo e artigos que não atendiam aos objetivos do estudo e não responderam à pergunta norteadora.

Os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) utilizados na construção deste artigo foram: Sulfadiazina de Prata, Queimaduras, Cicatrização, Agentes Anti-Infeciosos, Bandagens, Curativos. Com isto buscou-se, responder a seguinte pergunta norteadora: Quais as evidências disponíveis na literatura científica sobre o uso da Sulfadiazina de Prata para o tratamento de queimaduras?

Os critérios de inclusão adotados foram: Artigos Disponibilizados na Integra com acesso gratuito, publicados no período entre os anos de 2017 a 2022, Língua original da publicação (Português, Espanhol e Inglês), limitado a seres humanos, ambos os sexos, adultos, idosos e que responda à pergunta norteadora e atendam aos objetivos do estudo.

O levantamento bibliográfico foi realizado nas bibliotecas eletrônicas: *Scientific Electronic Libray Online* (SciELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) com as seguintes bases de dados: Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), Índice Bibliográfico Español em Ciencias de la Salud (IBECS) e PubMed.

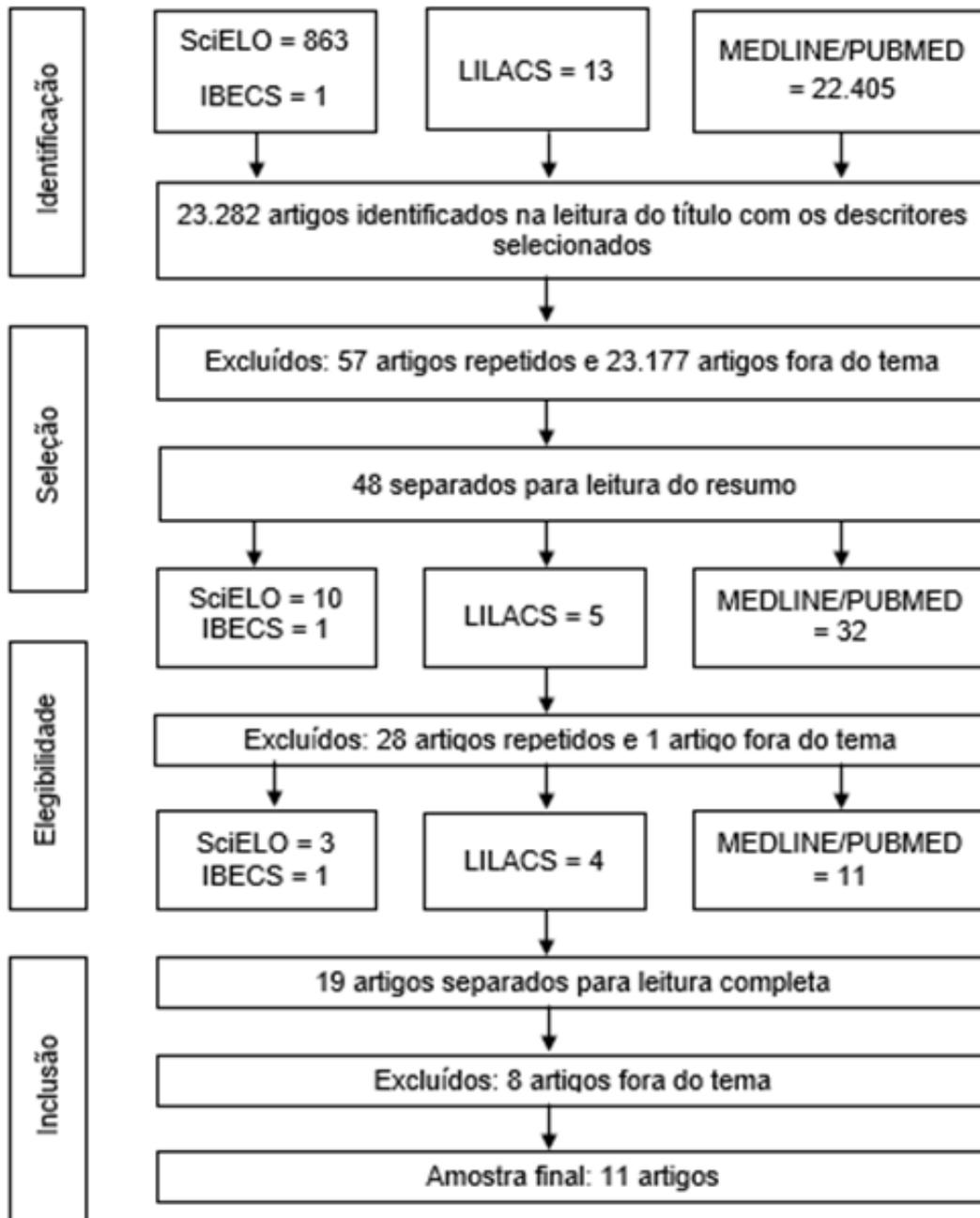
RESULTADOS

Foram identificados 23.282 artigos nas bases de dados consultadas. Primeiro foi realizado a leitura do título de acordo com os descritores em cada base de dados, após leitura dos títulos, foram selecionados 48 artigos para leitura do resumo e categorizados segundo os critérios de inclusão e exclusão. Na sequência fez-

se a triagem da leitura completo de 19 artigos e selecionando os que possuem relevância, que continham em seu corpo os tipos de queimaduras, ações da Sulfadiazina de Prata e atendendo ao objetivo deste estudo, perfazendo uma amostra final de 11 artigos, conforme mostra a **Figura 1**.

Os artigos foram lidos e analisados na íntegra. Para a apuração dos dados, elaborou-se um instrumento com as seguintes variáveis: número do artigo, título do artigo, autores, ano de publicação, características do estudo, principais resultados conforme mostra o **Quadro 1**.

Figura 1 - Representação esquemática da síntese e análise dos resultados.



Fonte: Araújo MFN, et al., 2022.

Quadro 1 - Caracterização dos artigos da amostra.

Nº do Artigo	Título do artigo	Autores	Características do estudo	Principais Resultados
1	Curativos de prata iônica como substitutos da sulfadiazina para feridas de queimaduras profundas: relato de caso	FARINA JJ, et al. (2019)	Relato de caso	O estudo de caso com 31 pacientes ao total. Fazendo uso substitutivo de curativos de prata iônica.
2	Assistência de enfermagem no atendimento pré-hospitalar ao paciente queimado: uma revisão da literatura	SANTOS CA e SANTOS AA (2017)	Revisão	O estudo objetivou descrever o manejo da equipe de enfermagem frente ao paciente queimado no atendimento pré-hospitalar.
3	Queimadura experimental: comparativo entre sulfadiazina de prata e fotobiomodulação	GOMES MT, et al. (2017)	Estudo experimental	O estudo experimental aborda o comparativo entre duas maneiras de cicatrização; a sulfadiazina de prata e a fotobiomodulação.
4	Silver Sulfadiazine	OAKS R e CINDASS R (2021)	Revisão Integrativa	O estudo trás o mecanismo de ação da sulfadiazina de prata e seus efeitos adversos.
5	Efeitos do tratamento tópico com ácido hialurônico 0,2% em queimadura de segundo grau: um relato de experiência	SILVA MN, et al. (2017)	Relato de caso	O estudo objetiva trazer novas atualizações sobre queimaduras através do uso do ácido hialurônico 0,2%.
6	Eficácia na cura de tecidos em pacientes queimados tratados com sulfadiazina de prata a 1% versus outros tratamentos: uma revisão sistemática e meta-análise de ensaios clínicos randomizados	MACIEL ABS, et al. (2019)	Revisão Integrativa	O estudo objetivou avaliar a eficácia da cicatrização de tecidos em pacientes queimados tratados com sulfadiazina de prata a 1% em comparação com outros tratamentos
7	Fatores que interferem na cicatrização de queimaduras em adultos: Revisão integrativa da literatura	SILVA TM, et al. (2020)	Revisão integrativa	O estudo avaliou os fatores que interferem na cicatrização da queimadura no público adulto.
8	A cobertura ideal para tratamento em paciente queimado: uma revisão integrativa da literatura	OLIVEIRA APBS, PERIPATO LA (2017)	Revisão integrativa	O estudo explorou a cerca das coberturas de melhor utilização para o tratamento de queimaduras.
9	Protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente queimado na emergência: Revisão integrativa da literatura	SECUNDO CO, et al. (2019)	Revisão integrativa	O estudo mostra os protocolos e medidas de assistência de enfermagem para pacientes queimados.
10	Burn injury	JESCHKE MG, et al. (2020)	Revisão integrativa	O estudo mostra os graus, tipos e fisiopatologia das queimaduras.
11	Comparative study of Silver Sulfadiazine with other materials for healing and infection prevention in burns: A systematic review and meta-analysis	NÍMIA H, et al. (2018).	Revisão sistemática e meta-análise	Esta revisão explanou o comparativo do efeito da prata Sulfadiazina (SSD) com outros novos curativos, com ou sem prata para o tratamento de queimaduras.

Fonte: Araújo MFN, et al., 2022.

De acordo com a busca literária, evidenciou-se que 27,27 % (n=3) dos artigos selecionados para a construção trazem o conceito e o processo fisiopatológico das queimaduras; cerca de 27,27% (n=3); abordam o conceito, história e efeitos da Sulfadiazina de prata em contato com o grande queimado; em sequência 36,37% (n=4) trazem estudos comparativos, análises e experimentos a cerca da Sulfadiazina, e o seu mecanismo de ação comparado ou não com outros componentes com a finalidade de tratar o grande a queimadura; e 9,09 % (n=1) explana a importância da enfermagem no manejo do paciente queimado. Já o tipo de estudo, o que mais prevaleceu foi o estudo de Revisão Da Literatura. Evidenciou-se também Sulfadiazina de prata pode ser utilizada na grande maioria das vezes para tratamento de queimaduras de espessura parcial.

DISCUSSÃO

Os processos fisiopatológicos das queimaduras acontecem através de uma série de manifestações sistêmicas associadas ao BurnChock, perda de eletrólitos, choque séptico por meio da falência circulatória e acidose metabólica. As lesões são caracterizadas de acordo com a etiologia, grau de comprometimento tecidual, gravidade, e sua extensão corporal oriundos de acidentes elétricos, químicos, térmicos, biológicos e radioativos. Com pesquisas avançadas envolve o entendimento da fisiopatologia das queimaduras, através de estudos tem se descoberto diversos fatores corroborantes da eficácia de terapias medicamentosas, além do seu processo patológico e fisiológico (SANTOS CA e SANTOS AA, 2017).

Paciente com lesões por queimadura portam diversas necessidades, bem como complicações em nível de agravamento em diversos sistemas corporais. Estudos apontam que queimaduras de graus elevados resultam em um retorno inflamatório descompensado pouco tempo após o início da lesão, essa resposta do hospedeiro esta subordinada a diversos aspectos como, gravidades, causa da queimadura e exposição a agentes tóxicos. Outros aspectos da resposta do hospedeiro vêm de fatores pertencentes ao individuo, como idade, condições crônicas sendo patológicas ou comorbidades sejam elas diabetes, insuficiência cardíaca ou doenças renais, e até mesmo etilismo e tabagismo (JESCHKE MG, et al., 2020).

O grau da queimadura pode ser modificado, dependendo da sua zona de lesão. Podemos identificar três zonas, zona de coagulação onde possui o maior dano promovendo grande destruição tecidual sem probabilidade de recuperação na região principal, zona de isquemia que se configura em uma zona um grande potencial de recuperação e zona de hiperemia caracterizada por dilatação dos vasos sanguíneos de maneira inflamatória. As lesões por queimaduras são casos onde se faz necessário à utilização de um tratamento específico para que se produza tecido de granulação nas áreas queimadas e em seguida cicatrização. Um tratamento promíscuo na sua maioria das vezes pode comprometer ainda mais a condição clínica do paciente abrindo margem para outros problemas voltados à saúde (JESCHKE MG, 2020; SANTOS CA e SANTOS AA, 2017).

Um estudo Prospectivo, Transversal e Experimental com abordagem quantitativa, realizado na Universidade Nove de Julho (Uninove, São Paulo) com objetivo maior de observar informações morfológicas com relação à queimadura de terceiro grau e consecutivo de terapia com Sulfadiazina de prata e comparar três formas distintas de tratamento em animal, recolheram 12 animais (ratos fêmeas), pesando cerca de 300g para o experimento. Os animais foram subdivididos em três grupos, o primeiro grupo seria o grupo controle, o segundo grupo da Sulfadiazina, e o terceiro grupo terapia a laser. O grupo controle representa os ratos com queimaduras não tratadas, o segundo grupo etapa onde o animal fora submetido a um tratamento com a Sulfadiazina de prata, e a terapia a laser por fotobiomodulação. Feito a divisão foram realizadas quatro queimaduras em partes anestesiadas e limpas posteriores de cada animal do experimento. Todos foram tratados de acordo com o seu respectivo grupo (GOMES MT, et al., 2017).

Todos foram tratados de acordo com o seu respectivo grupo. Em comparação ao grupo controle às ratas tratadas com a Sulfadiazina de prata após o 14º dia de experimento morfológicamente possuiu uma das melhores reações com relação à presença de tecido de granulação; contudo o Grupo laser e grupo da Sulfadiazina ambos apresentaram cicatrizações semelhantes com resultado similar ao mesmo tempo. Em se tratando de fisiologia, o processo de cicatrização tem seu inicio a partir de indicadores bioquímicos e celulares, adquirindo hemostasia em sua fase primaria (GOMES MT, et al., 2017; SILVA TM, et al., 2020).

Segundo um estudo, pesquisas apontam que em décadas passadas exploraram diversos métodos e formas de tratamentos tópicos que pudessem contribuir significativamente para a diminuição ou redução dos casos de infecções provenientes de queimaduras. As queimaduras possuem a nível global elevadas taxas de mortalidade. Ao passar do tempo muitas substâncias foram usadas na tentativa de tratar a ferida, somente no século XX, em exploração e pesquisa desenvolveu-se na Universidade de Columbia nos Estados Unidos por meio de junção de dois ativos antibacterianos (Nitrato de Prata e Sulfadiazina) a Sulfadiazina de Prata 1%, iniciando assim as descobertas de componentes que pudessem solucionar e diminuir a taxa de mortalidade, onde a partir da sua aprovação se tornou um fármaco de primeira escolha para o cuidado com o paciente queimado. Dentro desses estudos puderam identificar também que o ácido hialurônico como uma nova tecnologia, também vinha ganhando destaque, pois age principalmente na aceleração do tempo de cicatrização proporcionando assim um menor tempo de internação e contaminação (SILVA MN, et al., 2017; SILVA TM, et al., 2020).

O estudo sobre qual cobertura deve ser utilizada numa queimadura é de suma importância, pois com o cuidado certo a ferida pode passar de potencialmente contaminada para uma ferida limpa e em processo de cicatrização. Dependendo do grau sabe-se que a queimadura é um acontecimento doloroso. Um dos fármacos de melhor utilização e fácil aceitação para queimaduras de 2º e 3º grau é a Sulfadiazina de prata. A Sulfadiazina de prata é um fármaco resultante da união de dois agentes (Nitrato de Prata e Ácido Sulfadiazídico). De uso tópico comercializado em 1% em creme ou solução aquosa, antimicrobiano que age de forma significativa em bactérias gram positivas e gram negativas. Atuam de forma potente contra *Pseudomonasaeruginosa* comum em pacientes queimados. Este fármaco é um agente crucial na ação, controle e tratamento de queimaduras, positivando assim as chances de sobrevivência a nível mundial, diminuindo as chances de sepse por queimaduras (OAKS R e CINDASS R, 2021; MACIEL ABS, et al., 2019).

Possuindo Sulfonamida, fazendo assim com que o ácido fólico presente no organismo não seja erradicado ou inibido, a sua ação se faz pertencente aos íons de prata. Agindo assim de forma leve e elevando o nível de cicatrização, proporcionando camada de proteção por meio de multiplicação de DNA e formação de radicais livres. Quanto ao seu mecanismo de ação a Sulfadiazina de prata interliga-se com a ponte de nitrogênio-hidrogênio de uma hélice do DNA bacteriano com íons hidrogênio. O hidrogênio conseqüentemente é trocado pela prata que possui grande ligamento com o nitrogênio. Toda essa ligação tornasse inviável implicando assim na estagnação da replicação bacteriana, promovendo ação bactericida e bacteriostática. Este antimicrobiano a pesar de ser longo tempo de descoberta e aprovação da sua eficácia na prevenção e no tratamento de queimaduras prevalece em evidência (OAKS R e CINDASS R, 2021).

Com base na literatura é possível afirmar que é cada vez mais fidedigno os acertos do uso da Sulfadiazina de Prata em pacientes queimados. Cada paciente reage ao seu tempo de cicatrização, sendo bastante significativa a diminuição incidência de mortalidade e infecção, trazendo assim uma excelente resposta com relação a dor e tempo de internação hospitalar. O curativo com aplicação do medicamento auxilia, alivia a dor e acelera o processo de cicatrização. Para que esse processo seja positivo é necessário que se faça o manuseio correto, com o auxílio do profissional habilitado (MACIEL ABS, et al., 2019).

A prata é um medicamento de maior uso para o ferimento por queimadura potencializando ainda mais se combinada com outras substâncias, para uma plena cicatrização, é necessário que se faça um curativo limpo, oclusivo e estéril, a higienização do local é o passo inicial e de grande valia, com uso de antisséptico na área afetada para que se tenha uma melhor aderência e ação mais rápida do creme. Segundo a literatura é indicado à troca do curativo a cada 12 horas ou apresentação de exsudado na compressa adicionada no local. Para auxiliar na recuperação da lesão por queimadura, outra via é a utilização de outro curativo contendo uma camada de silicone, para manter a ferida hidratada e sem chances de infecção tecidual (MACIEL ABS, et al., 2019; OLIVEIRA APBS e PERIPATO LA, 2017).

De outro modo, estudos atualizados trazem que fármacos que possuem prata em sua composição podem retardar ou desacelerar o mecanismo de cicatrização de feridas, debatendo assim o crescimento de tecidos. Ainda que a Sulfadiazina de Prata seja comumente utilizada para o tratamento de queimaduras, em seu processo de eletroforese se torna um composto que reage de maneira negativa ocasionando a perda da forma

tridimensional de proteínas de modo que a cicatrização e a construção de tecidos sejam interrompidas. O Estudo com relação a meta-análise utilizou-se uma divisão de dois grupos; o primeiro grupo corresponde aos curativos com a prata e o segundo grupo, curativos sem a prata em sua composição. Com objetivo de equiparar os resultados com e sem a prata em seus compostos (NÍMIA HH, et al., 2019).

No grupo inicial, foi observado e descoberto novos curativos relacionados a Hidrofibra com prata onde foi legitimada de forma mais retida ao leito da ferida. No grupo de sequencia dos curativos que não possuíam prata foram descobertas coberturas com ação de desbridamento, e ainda coberturas que funcionam como peles possibilitando a proteção da região afetada e proporcionando a revitalização da condição saudável da pele, impedindo ainda a entrada de microorganismos invasores. Queimaduras mais profundas e enxertos, são tratados em seu período inicial de maneira tópica, até a sua reestruturação (NÍMIA HH, et al., 2019; FARINA JJ, et al., 2017).

Nos últimos anos, além do uso da Sulfadiazina de prata para o tratamento de pacientes queimados, a indústria vem investindo e buscando outras soluções além do uso tópico, vem trazendo novas coberturas com prata iônica, e outros fármacos como Atrauman® na ação de queimaduras com espessura parcial auxiliando no aumento da granulação e epitelização do tecido. A prata ionica por se tratar de um farmaco moderno, vem apresentado vantagens em pesquisas referente ao combate de infecções e por sua baixa toxicidade, se tornando mais um aliado para o processo de cura (FARINA JJ, et al., 2017).

A enfermagem possui um papel de suma importância no processo de tratamento do paciente queimado, tais como realização da limpeza das lesões, avaliação dos sinais de choque poremico e administração de analgésico antes da realização do curativo, a fim de minimizar a dor. Com isso esses profissionais agem com uma abordagem de controle de danos podendo até identificar possíveis reações adversas, intervindo e cuidando das queimaduras (SECUNDO CO, et al., 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível contemplar a potencialização da Sulfadiazina de Prata desde a sua criação, essencial no manejo das queimaduras com ênfase em segundo e terceiro grau a fim de remover infecções. O manejo adequado do processo do curativo para o leito da ferida deve ser realizado após estudo do caso e avaliação de cada paciente. Em suma, a Sulfadiazina de Prata atualmente é um dos fármacos de melhor utilização para o processo de cura do paciente queimado, além de proporcionar agilidade no trâmite da cicatrização por possuir ação bactericida e bacteriostática, congelando assim a multiplicação de bactérias no ferimento. Mostrou-se notório os resultados adquiridos provenientes da ação deste tópico, sendo a solução ideal para o tratamento de pacientes queimados.

REFERÊNCIAS

1. CARVALHO RRS, et al. A dor da queimadura e suas singularidades: percepções de enfermeiras assistenciais. *Rev Bras Queimaduras*, 2019; 18(2): 84-9.
2. DERMACERIUM. [Bula]. Farmacêutico responsável: Dra. Tatiana S. de Lima – CRF-RJ 7426. Local de fabricação: Silvestre Labs Química e Farmacêutica Ltda.
3. FARINA JJ, et al. Curativos de prata iônica como substitutos da sulfadiazina para feridas de queimaduras profundas: relato de caso. *Rev Bras Queimaduras*, 2017; 16(1): 53-57.
4. GOMES MT, et al. Queimadura experimental: comparativo entre sulfadiazina de prata e fotobiomodulação. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 2017; 63(1): 29-34.
5. JESCHKE MG, et al. Burn injury. *Nat Rev Dis Primers*, 2020; 6(1): 11.
6. JONES & BARTLETT LEARNING. *Prehospital trauma life support (PHTLS)*, 9nd ed. 2019; 1070p.
7. MACIEL ABS, et al. Eficácia da cicatrização tecidual em pacientes queimados tratados com sulfadiazina de prata a 1% versus outros tratamentos: uma revisão sistemática e meta-análise de ensaios clínicos randomizados. *Bras Dermatol.*, 2019; 94(2): 204-210.
8. MENDES KS, et al. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 2008; 17(4): 58-764.
9. NÍMIA HH, et al. Comparative study of Silver Sulfadiazine with other materials for healing and infection prevention in burns: A systematic review and meta-analysis. *Burns*, 2019; 45(2): 282-292.

10. OAKS R, CINDASS R. Silver Sulfadiazine. StatPearls [Internet], 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK556054/?report=printable>
11. 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.
12. PEREIRA NCS, PAIXÃO GM. Características de pacientes internados no centro de tratamento no estado do Pará. Rev. Bras. Queimaduras, 2017; 16(2): 106-110.
13. SALAMONI SS, MASSA LDB. Mulheres queimadas: uma revisão integrativa de publicações nacionais. Rev. Bras. Queimaduras, 2017; 16(1): 34-44.
14. SANTOS CA, SANTOS AA. Assistência de enfermagem no atendimento pré-hospitalar ao paciente queimado: uma revisão da literatura. Rev Bras Queimaduras, 2017; 1(6): 28-33.
15. SECUNDO CO, et al. Protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente queimado na emergência: Revisão integrativa da literatura. Rev Bras. Queimaduras, 2019; 18(1): 39-46.
16. SHEN CM, et al. Effective administration of cranial drilling therapy in the treatment of fourth degree temporal, facial and upper limb burns at high altitude: A case report. World J Clin Cases, 2020; 8(20): 5062-5069.
17. SILVA JP, TAVEIRA LM. Enfrentamento vivenciado pela equipe de enfermagem e a assistência ao paciente hospitalizado vítima de queimaduras. Rev Bras Queimaduras, 2019; 18(2): 128-36.
18. SILVA MN, 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.
19. SILVA TM, et al. Fatores que interferem na cicatrização de queimaduras em adultos: Revisão integrativa da literatura. Rev Bras Queimaduras, 2020; 19(1): 89-94.
20. SOUSA YSS, et al. Assistência de enfermagem à vítima de queimaduras: uma revisão da literatura. Revista Eletrônica Acervo Enfermagem, 2021; 12: e7770.
21. VIANA BS, et al. Complicações respiratórias secundárias a lesões inalatórias em indivíduos queimados e atuação fisioterapêutica: Uma revisão de literatura. Rev Bras Queimaduras, 2018; 17(1): 56-9.