



## O USO DE TECNOLOGIAS DE CURATIVOS EM GRANDES QUEIMADOS E O TEMPO DE HOSPITALIZAÇÃO

Madalena Pereira da Silva<sup>1</sup>  
Cíntia Caroline dos Santos da Silva<sup>2</sup>

### RESUMO

Este trabalho analisou o uso da tecnologia em curativos em 12 pacientes com lesões agudas de queimaduras, no período de dezembro/2018 a maio/2019. Consiste em um estudo observacional, descritivo e transversal, com o objetivo de avaliar o tempo de hospitalização na Unidade de Terapia de Queimados do Hospital Tereza Ramos, em Lages/SC–Brasil. A alta hospitalar ocorreu em média 2,5 semanas, variando com a idade do paciente, Superfície Corporal Queimada (SCQ), grau da queimadura e o local da lesão. A Sulfadiazina de prata a 1% foi usada em todos os casos observados e o curativo permanente em apenas um. Em 60% foi realizado enxertia de tecido vitalizado autólogo, e em 80% dos pacientes a superfície corporal mais atingida pelas queimaduras foram os membros superiores. O estudo demonstra resultados satisfatórios das tecnologias empregadas constituindo-se como ótimas opções no tratamento, indicando a disponibilidade profissional para o trabalho em equipe.

**Palavras-chave:** Queimaduras. Tecnologias;.Curativos. Trabalho em equipe.

### ABSTRACT

This study analyzed the use of wound dressing technology in 12 patients with acute burn injuries from December 2018 to May 2019. It consists of an observational, descriptive and cross-sectional study aimed at evaluating the hospitalization time in the Unit of Burns Therapy at the Tereza Ramos Hospital, in the city of Lages, Santa Catarina - Brazil. Hospital discharge occurred on average 2.5 weeks, varying with patient age, Burned Body Surface (SCQ), degree of burn and the location of the lesion. Sulfadiazine silver 1% was used in all cases observed and the permanent dressing in only one. In 60% of the patients,

---

<sup>1</sup> Doutora em Engenharia e Gestão do Conhecimento, professora e pesquisadora junto a Universidade do Planalto Catarinense.

<sup>2</sup> Estudante do Curso de Medicina da Universidade do Planalto Catarinense.

# Revista Gepesvida

grafting of autologous vitalized tissue was performed, and in 80% of the patients, the body surface most affected by burns was the upper limbs. The study demonstrates satisfactory results of the technologies used, constituting then as excellent options in the treatment, indicating professional availability for teamwork.

**Keywords:** Burns. Technologies. Dressings. Teamwork.

## 1. INTRODUÇÃO

As queimaduras são lesões decorrentes de agentes (térmicos, químicos ou elétricos) capazes de produzir calor excessivo que danifica os tecidos corporais e acarreta a morte celular (BOLGIANI; SERRA,2010; LYRIO et al ,2011). Classificados conforme a profundidade em: 1º, 2º e 3º grau. Por sua vez, o cálculo da extensão corporal acometida, utiliza-se a regra dos nove, criada por Wallace e Pulaski-Superfície Corporal Queimada – SCQ (BOLGIANI; SERRA,2010; MARKS,2016).

Os protocolos para tratamento de feridas provocadas por queimaduras podem variar de um hospital para outro. Aspectos que indicam a gravidade da ferida como a localização, profundidade, extensão, presença ou não de infecção, agente causador, estado nutricional dos pacientes, presença de comorbidades e faixa etária, afetarão o processo de cicatrização e influenciarão na escolha do tratamento da ferida (FERREIRA et al, 2003; BOLGIANI; SERRA, 2010)

O objetivo dos curativos específicos é além de eliminar o tecido desvitalizado, cobrir imediatamente a ferida, evitando, assim, complicações sépticas, metabólicas e funcionais que uma lesão colonizada e aberta pode acarretar. Dessa forma, diferentes tipos de queimaduras com diferentes profundidades requerem tratamentos específicos voltados para a fisiopatologia de cada caso para sua restauração, a fim de minimizar consequências funcionais e estéticas (MARKS,2016; MOSER, PEREIMA, PEREIMA; 2013. ROSSI et al;2009).

Neste trabalho foram analisadas as tecnologias em curativos usadas no tratamento de lesões dérmicas em grandes queimados, assim como o tempo de internação de pacientes adultos internados na unidade de tratamento de queimados do Hospital Tereza Ramos na cidade de Lages, Santa Catarina, Brasil.

Lembrando ainda que a saúde apresenta-se como campo interdisciplinar com alta complexidade, requer conhecimentos e práticas de áreas muito diferentes sejam elas

# Revista Gepesvida

clínicas, comportamentais, sociais, culturais e outras (MINAYO, 1991). Nesse sentido, esse estudo embora não focalize diretamente a prática profissional considera que o uso de tecnologias em curativos inclui o trabalho em equipe e o compromisso de cada profissional em gerar dispositivos renovados para esta ação.

## 2. MÉTODO

Foi realizado um estudo observacional, descritivo e transversal, de pacientes com lesões de queimaduras submetidos ao tratamento com curativos específicos no Hospital Tereza Ramos, durante o período compreendido entre dezembro de 2018 e maio de 2019, totalizando como amostra final de doze pacientes.

A observação de acordo com Zanelli (2002) coloca o pesquisador dentro de cenário de modo que ele possa compreender a complexidade dos ambientes. Nesse sentido, a observação é mais adequada a análise de comportamentos espontâneos, podendo ser simples ou exigindo a utilização de instrumentos apropriados.

Os dados foram analisados em uma só etapa, o qual teve como método a observação da troca de curativos dos pacientes em leito hospitalar. O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos e aprovado com o CAAE: 04295918.5.0000.5368.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para o tratamento de queimaduras, busca-se desenvolver curativos oclusivos que permitam exsudação, mantenham umidade, tratem a dor, estimulem a epitelização, a angiogênese e evitem contaminação; atributos ideais para otimizar a cicatrização (MARKS, 2016) (FERREIRA et al, 2003)(OLIVEIRA; PERIPATO; 2017).

O uso de Sulfadiazina de Prata 1%, é recomendada em queimaduras de espessura parcial ou total, a fim de debridar tecidos necrosados e combater infecção local (TRONCOSO; REIS; LIMA; 2017). Recomenda-se a sua utilização nos primeiros dias de tratamento, enquanto há presença de tecido necrótico ou infecção. Além deste, os Hidrogeis são muito bem aceitos, por ser um curativo úmido que acelera o processo de reepitelização (LYRIO et al, 2011). Destaca-se o *Curatec*® em que suas ações se resumem

# Revista Gepesvida

em propriedades antimicrobianas, redução de dor, eficácia na cicatrização e redução do risco de desenvolvimento de cicatriz hipertrófica (TAVARES; SILVA;2015)

Ainda como alternativa, as Matrizes Dérmicas - substitutos cutâneos - desenvolvidos para melhorar os resultados funcionais das queimaduras de fase aguda, contudo, seu uso tem sido ampliado, incluindo a aplicação em sequelas de queimaduras, cicatrizes hipertróficas e retrações cicatriciais (NERY; PORTER; FREIRE;2011).

Com o objetivo de avaliar o uso de tecnologias em curativos de grandes queimados e o tempo de hospitalização, descritos na Tabela 1, foram analisados doze pacientes entre o período de dezembro de 2018 a maio de 2019, internados na Unidade de Tratamento de Queimados no Hospital Tereza Ramos.

A partir de uma análise observacional, esses pacientes foram acompanhados semanalmente, em suas respectivas trocas de curativos, que aconteciam pelo menos 2 vezes ao dia, os quais eram realizados pela equipe de técnicos e enfermeiros do setor de queimados.

Diversos fatores relacionados ao tempo de internação hospitalar se destacam: a fonte da queimadura, a idade do paciente, a superfície corporal queimada, o local de acometimento da lesão, a profundidade da queimadura, uso dos curativos empregados neste setor e a necessidade de debridamento cirúrgico e enxerto. Assim, a análise proposta identificou a dependência dos demais fatores.

Então, referente ao uso das tecnologias em curativos, observados na Tabela 1, a Sulfadiazina de prata a 1% foi utilizada numa totalidade de 100% dos pacientes, sendo o método inicial de todas as lesões por queimadura. Em coadjuvância, destacou-se o uso do *Curatec*®, pois mantinham as lesões úmidas e isoladas do meio externo, sendo utilizadas em 80% dos pacientes. O *Aquacel*® foi utilizado em mais de 50% dos pacientes, porém seu uso se restringia ao pós enxertia, visto que a sua troca se realizava num período mais prolongado. O uso das matrizes dérmicas foi identificado em apenas um paciente, utilizado como critério de utilidade a recuperação da funcionalidade do local em que foi colocado.

# Revista Gepesvida

Fonte da queimadura	Curativo empregado
Explosão de combustível	Sulfadiazina de prata a 1%); Aquacel®, Ryon;
Choque elétrico	Sulfadiazina de prata a 1%); Aquacel®, Curatec®, matriz dérmica
Contato direto com a chama	Sulfadiazina de prata a 1%); Ryon
Líquido quente	Sulfadiazina de prata a 1%); Curatec®
Queimadura química	Sulfadiazina de prata a 1%); Ryon

**Tabela 1.** Fonte da queimadura e o curativo empregado.

A análise realizada sobre o local das lesões observadas na Tabela 2, não obteve resultados que pudessem identificar uma diferença no tempo de hospitalização, obtendo uma média de 20 dias, independentemente deste fator.

Local corporal atingido	Tempo de hospitalização (dias)
Vias aéreas	21
Face	20
Membros superiores	17
Membros inferiores	18
Tronco anterior/ posterior	18

**Tabela 2.** Local corporal atingido e o tempo de recuperação.

Ao avaliar a idade e o tempo de hospitalização encontrados na Tabela 3, observou-se que fatores como comorbidades associados ao envelhecimento populacional, interfere de modo significativo no tempo de hospitalização decorrentes das alterações fisiológicas. No estudo, o período de internação de pacientes acima de 40 anos foi significante maior, cerca de 7 dias, isso pode repercutir no aumento do risco de infecções hospitalares e o surgimento de patologias psicossociais por exemplo.

Idade	Tempo de hospitalização (dias)
Superior a 40 anos	21
Inferior a 40 anos	14

**Tabela 3.** Idade do paciente e o tempo de recuperação

Em relação a SCQ na Tabela 4, observou-se que existe um aumento significativo de tempo, em média 7 dias, de acordo com as repercussões oriundas da grande porcentagem de lesão cutânea, pois a mesma oferece uma barreira contra microrganismos, assim como uma proteção à desidratação. Este é um dos maiores fatores

# Revista Gepesvida

relacionados à piora do paciente com queimaduras acima de 30%, os quais possuem graves perdas líquidas, evoluindo com lesões renais agudas e perda de eletrólitos.

SCQ	Tempo de hospitalização (dias)
Acima de 30 %	21
Abaixo de 30%	14

**Tabela 4.** Porcentagem da superfície corporal queimada e o tempo de recuperação.

Por fim, a última análise realizada foi considerando o Grau da profundidade da queimadura, tempo de recuperação, curativo utilizado e necessidade de enxertia, observados na Tabela 5. Os pacientes que continham queimaduras de 1º grau associados aos outros níveis, observou-se a sua recuperação em 3 dias em média, com o uso apenas da Sulfadiazina de prata a 1%, já lesões de 2º grau, o tempo foi maior em aproximadamente 14 dias. Observou-se que lesões de 2º grau podem regredir e tornar-se de 1º grau, acelerando a sua cicatrização, ou avançar a profundidade dérmica, tornando-as de 3º grau, o que prolonga o tempo de reepitelização, cerca de 21 dias.

Grau da queimadura	Tempo de hospitalização (dias)	Curativo empregado	Necessidade de enxertia (%)
1º grau	3	Sulfadiazina de prata a 1%	
2º grau	14	Sulfadiazina de prata a 1%, ryon, hidrogeis	
3º grau	21	Sulfadiazina de prata a 1%, Aquacel®, hidrogeis	60

**Tabela 5.** Grau da profundidade da queimadura, tempo de recuperação, curativo utilizado e necessidade de enxertia.

Por conseguinte, esse estudo resultou em uma análise em que a relação do curativo utilizado no tratamento de grandes queimados e o tempo de hospitalização, dependem de diversos outros fatores, e o seu uso é limitado por recursos hospitalares, visto um alto custo. Porém, a pesquisa pode elucidar que o emprego da Sulfadiazina de prata a 1% é o curativo de maior empregabilidade nas lesões observadas, e a que menos possui restrições em relação aos fatores relacionados. Assim como o uso da matriz dérmica se restringe a situações com grande perda de funcionalidade do local acometido. Porém, novos estudos necessitam ser realizados neste âmbito, a fim de questionar a empregabilidade de tais tecnologias, correlacionando com o a eficácia cicatrização, de modo que possam exemplificar melhor a necessidade delas.

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do estudo apresentado, foi possível relacionar os curativos utilizados no tratamento de queimaduras e o tempo de hospitalização com demais fatores externos ao paciente, demonstrando que vários destes influenciam na escolha da tecnologia empregada e na diversidade de tempo de internação. Dentre os mais evidenciados em tal estudo, o curativo à base de prata, - Sulfadiazina de prata a 1% foi a tecnologia mais empregada, visto não existir limitações quanto à extensão da lesão ou particularidades fisiológicas, o que lhe confere uma ação antimicrobiana importante no tratamento das queimaduras em fase aguda.

Evidenciou-se, também, que os demais curativos utilizados são feitos em menor escala, dependentes do agente causador da queimadura e do grau de profundidade da lesão.

O curativo substitutivo de pele – matriz dérmica, teve limitação em seu uso visto ao alto custo empreendido nessa modalidade. Porém seu uso deveu-se a um grau de funcionalidade mais adequada a paciente, visto as sequelas que ele teria com a ausência deste recurso. Assim, foi evidenciado que existem várias alternativas relacionadas ao curativo para o tratamento das queimaduras. Cabe ao profissional que cuidará do paciente nesta situação avaliar o ferimento e decidir qual será o melhor curativo a ser utilizado no tratamento, levando sempre em consideração a realidade local e o custo-benefício. A saúde como campo interdisciplinar inclui conhecimentos e práticas diferentes, sendo necessário que cada profissional tenha disponibilidade para o trabalho em equipe.

**Agradecimentos:** Esta pesquisa foi apoiada pelo CNPq no âmbito do PIBITI (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação).

## REFERÊNCIAS

LYRIO TM; TRINDADE MAA; KORNALEWSKI RZ et al. Evolução dos tratamentos/ curativos em pacientes queimados. Revista Brasileira de Cirurgia Plástica. [Internet], 2011 “acesso em 16 Feb 2019”; “Disponível em:

# Revista Gepesvida

<http://www.rbc.org.br/details/935/evolucao-dos-tratamentos-curativos-em-pacientes-queimados>

MARKS, G. Tratamento da lesão de queimaduras de espessura parcial: revisão integrativa. [Internet], 2016 “acesso em 11 Mai 2019”; “Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/174311/001061785.pdf?sequence=1>

FERREIRA E; LUCAS R; ROSSI LA et al. Curativo do paciente queimado: uma revisão de literatura. Revista Enfermagem USP. [Internet], 2003 “acesso em 21 Jun 2019”; “Disponível em: <https://bdpi.usp.br/item/001330901>

TRONCOSO KS; REIS CL; LIMA JLT. A efetividade do uso de curativos a base de prata em queimadura. International Nursing Congress. [Internet], 2017 “acesso em 22 Mar 2019”; “Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/index.php/cie/article/viewFile/5880/2270>

TAVARES WS; SILVA RS. Curativos Utilizados no Tratamento de Queimaduras: uma revisão integrativa. Revista Brasileira de Queimaduras. [Internet], 2015 “acesso em 27 Mar 2019”; “Disponível em: <http://rbqueimaduras.com.br/article-from-author/Walter%20de%20Souza%20Tavares>

NERY ALV; PORTER KE; FREIRE RF et al. Nova abordagem no tratamento de lesões complexas: uso de matriz de regeneração dérmica. Revista Brasileira de Queimaduras. [Internet], 2011 “acesso em 27 Fev 2019”; “Disponível em: <http://rbqueimaduras.com.br/article-from-author/%20Rodrigo%20F.%20Freire>

BOLGIANI AN; SERRA MCVF. Atualização no tratamento local das queimaduras. Revista Brasileira de Queimaduras. [Internet], 2010 “acesso em 21 Abr 2019”; “Disponível em: <http://www.rbqueimaduras.com.br/about-the-authors/32/pt-BR>

MINAYO MCS. Interdisciplinaridade: uma questão que atravessa o saber, o poder e o mundo vivido. Med Ribeirão Preto. 1991; 24(2): 70-7.

MOSER H; PEREIRA RR; PEREIRA MJL. Evolução dos curativos de prata no tratamento de queimaduras de espessura parcial. Revista Brasileira de Queimaduras. [Internet], 2013 “acesso em 26 Jan 2019”; “Disponível em: [http://cepelli.com.br/wp-content/uploads/2015/01/Evolucao\\_curativos\\_prata2.pdf](http://cepelli.com.br/wp-content/uploads/2015/01/Evolucao_curativos_prata2.pdf)

ROSSI LA; MENEZEZ MAJ; GONÇALVES N ET AL. Cuidados locais com as feridas das queimaduras. Revista Brasileira de Queimaduras. [Internet], 2010 “acesso em 29 Mai 2019”; “Disponível em: <http://www.sbqueimaduras.com.br/revista/junho2010/cuidadoslocaiscomasferidasdasqueimaduras.pdf>

OLIVEIRA APBS; PERIPATO LA. A cobertura ideal para tratamento em paciente queimado: uma revisão integrativa da literatura. Revista Brasileira de Queimaduras. [Internet], 2017 “acesso em 27 Jun 2019”; “Disponível em:



# Revista Gepesvida

<http://www.rbqueimaduras.com.br/details/392/pt-BR/a-cobertura-ideal-para-tratamento-em-paciente-queimado--uma-revisao-integrativa-da-literatura>

ZANELLI, J. C. Pesquisa qualitativa em estudos da gestão de pessoas. Estudos de Psicologia, v. 7, p. 79 - 88, 2002.

*Data da submissão: 27-08-2019*

*Data da aceitação: 16-12-2019*