

Características e complicações associadas às queimaduras de pacientes em unidade de queimados

Characteristics and complications associated with burns of patients in a burned unit

Características y complicaciones asociadas a las quemaduras de pacientes en unidad de quemados

Rachel Mola, Flávia Emília Cavalcante Valença Fernandes, Flávia Bezerra de Souza Melo, Luzia Rodrigues Oliveira, Jade Brenda Souto Menezes Lopes, Rayanne Peixinho Campos Nery Alves

RESUMO

Objetivo: Identificar as características e complicações associadas às queimaduras de pacientes internados em unidade de queimados. **Método:** Estudo descritivo, analítico, quantitativo e documental de 87 prontuários. Foi usado o programa estatístico Stata versão 12.0 para tratamento dos dados, adotando intervalos de confiança de 95% para proporção, assumindo distribuição binomial. **Resultados:** A amostra foi caracterizada por pacientes com média de idade de 21,1 anos, média do tempo de internação de 13,3 dias, sendo a maioria do sexo masculino. Na caracterização clínica, prevaleceram os membros superiores como regiões mais atingidas, agente etiológico líquidos quentes, extensão = 10%, e 2º grau. As complicações mais encontradas foram dor na região, déficit de função e sepse. A sulfadiazina de prata foi a terapia tópica prevalente no início do tratamento; e no final, ácido graxo essencial associado a coberturas não aderentes. **Conclusões:** Os resultados desta pesquisa reafirmam a necessidade de uma atuação multiprofissional preventiva de complicações, principalmente tratando-se daquelas queimaduras classificadas como mais graves.

DESCRITORES: Queimaduras. Enfermagem. Unidades de Queimados. Epidemiologia.

ABSTRACT

Objective: To identify the characteristics and complications associated with the burns of hospitalized patients in a burn unit. **Methods:** Descriptive, analytical, quantitative and documentary study of 87 medical records. Stata statistical software version 12.0 was used for data treatment, adopting 95% confidence intervals for proportion, assuming binomial distribution. **Results:** The sample was characterized by patients with mean age of 21.1 years, average length of stay of 13.3 days, most of them male. In the clinical characterization, the upper limbs prevailed as the most affected regions, etiologic agent warm liquids, extension = 10%, and grade 2. The most frequent complications were pain in the region, functional deficit and sepsis. Silver sulfadiazine was the topical therapy prevalent at the beginning of treatment; and in the end, essential fatty acid associated with non-adherent coatings. **Conclusions:** The results of this research reaffirm the need for a multiprofessional preventive action of complications, especially those burns classified as more serious.

KEYWORDS: Burns. Nursing. Burn Units. Epidemiology.

RESUMEN

Objetivo: Identificar las características y complicaciones asociadas a las quemaduras de pacientes internados en unidad de quemados. **Método:** Estudio descriptivo, analítico, cuantitativo y documental de 87 prontuarios. Se utilizó el programa estadístico Stata versión 12.0 para tratamiento de datos, intervalos de confianza del 95% para proporción, asumiendo distribución binomial. **Resultados:** La muestra fue caracterizada por pacientes con edad média de 21,1 años, tiempo de internación de 13,3 días, siendo la mayoría del sexo masculino. En la caracterización clínica, prevalecieron los miembros superiores como regiones más afectadas, los líquidos calientes como el agente etiológico más comum y extensión de 10%, y 2º grado. Las complicaciones más encontradas fueron dolor en la región, déficit de función y sepsis. La sulfadiazina de plata fue la terapia tópica prevalente al inicio del tratamiento; y al final, ácido graso esencial asociado a las coberturas no adherentes. **Conclusiones:** Los resultados reafirman la necesidad de actuación multiprofesional preventiva de complicaciones, principalmente tratándose de quemaduras más graves.

PALABRAS CLAVE: Quemaduras. Enfermería. Unidades de Quemados. Epidemiología.

INTRODUÇÃO

No Brasil, as injúrias por queimaduras no ano de 2016 levaram à hospitalização 22.719 pessoas, sendo o Nordeste o segundo colocado, com 7.071 indivíduos internados¹.

Existem vários fatores associados à evolução do prognóstico do paciente queimado², entre eles, estão os relacionados diretamente ao paciente como a idade, atuação do sistema imunológico, presença de complicações e estado nutricional³; aqueles relacionados ao agente etiológico como chamas, líquidos quentes e choque elétrico⁴; e ao nível de comprometimento da queimadura como a região corporal afetada, o grau de acometimento, extensão da lesão e presença de infecção na ferida⁵. Além disso, devem ser consideradas questões estruturais e terapêuticas do serviço de atendimento, bem como a atuação da equipe de saúde⁶.

As complicações e sequelas associadas às queimaduras, sejam decorrentes da lesão em si como, por exemplo, a ocorrência de infecção da queimadura e o risco de progressão para sepse⁷; ou resultantes do contexto que o evento se dá, como nos casos de explosões e incêndios que liberam gases tóxicos e fuligem, podem comprometer o desempenho das trocas gasosas da vias aéreas⁸.

Enfim, os desfechos e consequência negativas decorrentes deste tipo de trauma podem envolver, além de repercussões psicológicas⁹, danos aos sistemas respiratório, imunológico e cardiovascular, comprometimento da função renal, geralmente associados à hipovolemia, hipotensão, aumento da frequência cardíaca e choque¹⁰, e risco de infecção seguida de septicemia, considerada como a principal causa de mortalidade^{4,11,12}.

Frete às peculiaridades que permeiam a condição clínica, o manejo e o prognóstico do paciente queimado, este estudo torna-se relevante visto que, a partir do levantamento do perfil clínico e terapêutico deste grupo populacional, mesmo que no contexto regional, é possível contribuir com a implementação de estratégias que visem a melhor qualidade de vida do paciente vítima de queimaduras. Assim, o objetivo deste estudo foi identificar as características e complicações relacionadas a queimaduras de pacientes internados em uma unidade de terapia de queimados.

MÉTODO

Estudo descritivo, analítico de natureza quantitativa e documental. A pesquisa foi realizada na Unidade de Terapia de Queimados do Hospital Regional de Juazeiro, BA. A instituição hospitalar de ensino é um serviço de grande porte, de referência, possuindo no período da coleta seis leitos direcionados ao tratamento de queimados. As informações obtidas foram provenientes de 87 prontuários de pacientes que sofreram queimaduras no período de junho de 2015 a julho de 2016. O acesso aos prontuários foi feito por meio do Serviço de Arquivo Médico e Estatístico da instituição.

As variáveis de interesse foram: 1) informações sociodemográficas; 2) características clínicas das queimaduras: agente etiológico, região do corpo afetada, extensão da lesão, grau da queimadura e realização de enxerto; 3) relacionadas ao evento: tempo de internação, ambiente de origem da queimadura, tipo de alta, presença de complicações; 4) terapia tópica realizada nas queimaduras no início e no final do tratamento.

A instituição pesquisada calcula a extensão de superfície corpórea atingida baseada na Regra dos Nove criada por Pulaski & Ten-

nison em 1947. Tal classificação divide a área de superfície corporal em múltiplos de nove para adultos. No caso de crianças, com até dez quilos de peso corporal, devido às diferenças de proporção em alguns segmentos corporais em relação ao adulto, fez-se uma adaptação desta escala para a Regra dos Onze.

Os dados foram tabulados por digitação dupla com uso do Microsoft Office Excel® 2013 e tratados no programa estatístico *Stata* versão 12.0. As variáveis foram analisadas por meio de distribuição de frequência absolutas e relativas para as variáveis categóricas, com intervalos de confiança de 95% para proporção, assumindo distribuição binomial. Medidas de tendência central e dispersão foram calculadas para as variáveis numéricas. As variáveis quantitativas foram descritas por meio das medidas de tendência central e dispersão como médias e desvios-padrão para a posterior realização da análise bivariada.

Para avaliação dos fatores associados a complicações das queimaduras, foi aplicada regressão logística binária. O *odds ratio* (OR) bruto expressou a análise bivariada tendo sido incluídas no modelo multivariado as variáveis cujos valores de *p* foram menores que 0,20. O OR ajustado foi exibido a partir da análise multivariada, sendo considerado fator associado, às variáveis cujos valores de *p* foram menores que 0,05.

A pesquisa respeitou os termos estabelecidos pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Pernambuco, CAAE: 49339315.3.0000.5207. Por tratar-se de fonte de dados secundários provenientes dos prontuários, esta pesquisa não apresentou Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, porém obteve anuência da instituição hospitalar pesquisada.

RESULTADOS

Entre os 87 prontuários analisados, a média de idade dos pacientes foi de 21,1 anos (DP=19; IC 95%=16,9-25,2) e a média de tempo de internação foi de 13,3 dias (DP=14,8; IC 95%=10,1-16,4). A faixa etária das vítimas foi de indivíduos menores de 10 anos ficou em 41,4% (IC 95%=30,8-51,9), e 10 anos ou mais, em 58,6% (IC 95%=48,1-69,2) da amostra, sendo a maioria do sexo masculino com 69,0% (IC 95%=59,0-78,9).

O ambiente de origem da queimadura das vítimas foi registrado em 18 prontuários, sendo caracterizado como domiciliar em 77,8% dos casos (IC 95%=56,5-99,0) e outros ambientes em 22,2% (IC 95%=0,95-43,5). Os registros do tipo de alta hospitalar foram por melhora em 86,2% dos casos (IC 95%=78,8-93,6), por óbito em 9,2% (IC 95%=3,0-15,4) e outros motivos (administrativa, a pedido e transferência) em 4,6% (IC 95%=0,1-9,1) da amostra.

Os registros das regiões corporais afetadas estavam presentes em 86 prontuários, sendo os membros superiores prevalentes com 51,2% (IC 95%=40,4-61,9) dos casos, seguidos de membros inferiores, com 32,6% (IC 95%=22,5-42,7), a cabeça e o tronco representaram 7,0% (IC 95%=1,5-12,5) para ambas as regiões, e a genitália foi atingida em 2,3% (IC 95%=-0,9-5,6) das vítimas.

A caracterização clínica das queimaduras (Tabela 1) revelou prevalência do agente etiológico para ocorrência das mesmas os líquidos quentes; com extensão = 10% e de 2º grau. Entre os pacientes que apresentaram complicações (n=24; 27,6%; IC 95% 18,0 - 37,2), a

variável categorizada como outras (dor na região/déficit de função/sepsis) foi prevalente, seguida de infecção da ferida. A maioria dos pacientes não realizou enxerto cutâneo como tratamento.

A Tabela 2 caracteriza a terapia tópica (coberturas) realizada no início e no final do tratamento dos pacientes internados. No início do tratamento, a maioria fez uso da sulfadiazina de prata; e, no final, o uso do ácido graxo essencial associado a coberturas não aderentes foram prevalentes.

TABELA 1
Características clínicas das queimaduras e complicações relacionadas dos pacientes internados na Unidade de Terapia de Queimados.

Variáveis	n (%)	IC 95%
Agente Etiológico da Queimadura (n=86)		
Líquidos quentes	40 (46,5)	35,8 - 57,3
Chamas	28 (32,6)	22,5 - 42,7
Contato	8 (9,3)	3,0 - 15,6
Choque	5 (5,8)	0,8 - 10,9
Vapor/Químico/solar	5 (5,8)	0,8 - 10,9
Extensão da queimadura (n=85)		
= 10%	44 (51,8)	40,9 - 62,6
11 - 20%	19 (22,4)	13,3 - 31,4
21 - 30%	7 (8,2)	2,3 - 14,2
31 - 40%	5 (5,9)	0,8 - 11,0
41 - 50%	1 (1,2)	-1,2 - 3,5
> 50%	9 (10,6)	3,9 - 17,3
Grau da queimadura (n=87)		
1° e 2°	6 (6,9)	1,5 - 12,3
2°	51 (58,6)	48,1 - 69,2
2° e 3°	11 (12,6)	5,5 - 19,8
3°	19 (21,8)	13,0 - 30,7
Complicações da queimadura (n=87)		
Respiratória	2 (2,3)	-0,9 - 5,5
Respiratória/Cardiológica	1 (1,1)	-1,1 - 3,4
Respiratória/Infecção da ferida/Outras	1 (1,1)	-1,1 - 3,4
Cardiológicas	1 (1,1)	-1,1 - 3,4
Infecção da ferida	6 (6,9)	1,5 - 12,3
Outras*	13 (14,9)	7,3 - 22,6
Sem complicações	63 (72,4)	62,8 - 82,0
Realização de enxerto cutâneo (n=85)		
Não	52 (61,2)	50,6 - 71,8
Sim	33 (38,8)	28,2 - 49,4

TABELA 2
Descrição da terapia tópica realizada no início e no final do tratamento dos pacientes internados na Unidade de Terapia de Queimados.

Tratamento tópico / Coberturas	n (%)	IC 95%
Início do tratamento		
Não aderente	5 (5,8)	0,8 - 10,7
Sulfadiazina de prata	37 (42,5)	31,9 - 53,1
Sulfadiazina de prata + Não aderente	20 (23,0)	14,0 - 32,0
AGE*	1 (1,1)	-1,1 - 3,4
AGE + Não aderente	7 (8,0)	2,2 - 13,9
A critério médico + AGE + Não aderente	1 (1,2)	-1,1 - 3,4
Hidrogel + AGE + Não aderente	1 (1,1)	-1,1 - 3,4
Alginato de cálcio + AGE + Não aderente	2 (2,3)	-0,9 - 5,5
Hidrogel + Não aderente	1 (1,2)	-1,1 - 3,4
A critério médico	9 (10,3)	3,8 - 16,9
AGE + Não aderente + Sulfadiazina de prata	2 (2,3)	-0,9 - 5,5
Sulfadiazina de prata + AGE	1 (1,2)	-1,1 - 3,4
Total	87 (100)	
Final do tratamento		
Não aderente	1 (1,1)	-1,1 - 3,4
Sulfadiazina de prata	4 (4,6)	0,1 - 9,1
Sulfadiazina de prata + não aderente	2 (2,3)	-0,9 - 5,5
AGE	12 (13,8)	6,4 - 21,2
AGE + não aderente	34 (39,1)	28,6 - 49,5
Hidrogel + AGE + não aderente	1 (1,1)	-1,1 - 3,4
Alginato de cálcio + AGE + não aderente	1 (1,1)	-1,1 - 3,4
A critério médico	20 (23,0)	14,0 - 32,0
AGE + não aderente + sulfadiazina de prata	3 (3,5)	-0,5 - 7,4
Sulfadiazina de prata + AGE	1 (1,1)	-1,1 - 3,4
AGE + alginato de cálcio	7 (8,1)	2,2 - 13,9
AGE + hidrogel + alginato de cálcio	1 (1,2)	-1,1 - 3,4
Total	87 (100,0)	

*Dor na região/déficit de função/sepsis.

TABELA 3
Análise bivariada e multivariada da regressão logística para complicações dos pacientes internados na Unidade de Terapia de Queimados.

Variáveis	Odds ratio bruto	p	IC95%	Odds ratio ajustado	p	IC 95%
Realização de enxerto cutâneo						
Sim	4,58	0,004	1,65-12,77	2,45	0,255	0,52 - 11,43
Não	1,00			1,00		
Faixa etária em anos						
< 10	0,19	0,007	0,06 - 0,64	0,32	0,124	0,07 - 1,37
= 10	1,00			1,00		
Agente etiológico da queimadura						
Chamas / Choque elétrico	11,88	0,000	3,52 - 40,06	2,52	0,292	0,45 - 14,08
Líquidos quentes / Contato / Vapor / Químicos	1,00			1,00		
Extensão da queimadura						
= 29%	1,00			1,00		
= 30%	17,43	0,000	4,75 - 63,95	10,93	0,001	2,57 - 46,45
Grau da queimadura						
1º e 2º	1,00			1,00		
2º	0,93	0,951	0,09 - 9,18	1,36	0,733	0,23 - 8,12
2º e 3º	1,88	0,627	0,15 - 23,74	1,29	0,807	0,16 - 10,23
3º	8,57	0,074	0,81 - 90,26	1,80	0,572	0,23 - 13,84

*Ácidos graxos essenciais.

A regressão logística das variáveis analisadas com relação à presença de complicações das queimaduras está descrita na Tabela 3. Na associação, a variável que apresentou diferença estatística após o ajuste foi a extensão da queimadura.

DISCUSSÃO

A queimadura pode trazer consequência negativas variadas de acordo com a gravidade e os fatores associados que venham a contribuir para a piora do quadro clínico do paciente. O tempo de internação nesta pesquisa foi em média de 13,3 dias, representando um marcador importante para ocorrência de complicações, e comumente apresenta associação com maior área de superfície queimada e maior taxa de mortalidade¹³. A média de idade da amostra foi de 21,1 anos, sendo prevalente a faixa etária de pacientes com dez anos ou mais. No entanto, o levantamento bibliográfico do perfil de vítimas de queimaduras traz como prevalente a faixa etária abaixo de dez anos¹⁴. Crianças são grupo vulnerável devido a características do desenvolvimento tais como imaturidade, imitação dos adultos e curiosidade com relação ao meio ambiente¹⁵.

A maioria das vítimas deste estudo era do sexo masculino. Independentemente da faixa etária^{10,16}, o sexo masculino represen-

ta maior exposição ocupacional e doméstica, suas atitudes de risco frente às ocorrências podem ser influenciadas por características intrínsecas ao gênero e a fatores culturais; enquanto as mulheres apresentam maior comportamento de vigilância¹⁷.

O ambiente domiciliar foi o mais registrado como local de ocorrência das queimaduras nesta pesquisa, dado frequente em outras pesquisas, em que a maioria das queimaduras envolvendo escaldaduras são caracterizadas como acidentais e ocorrem em ambiente domiciliar. Já as chamas envolvem ocorrências externas e/ou em ambiente de trabalho^{3,18}. Sobre queimaduras em ambientes domésticos, deve-se evitar atividades que ponham em risco grupos vulneráveis como crianças de colo. Além disso, parte desse tipo de evento ocorre na presença de um responsável que apresenta o descuido e ou a negligência como componente relacionado¹⁵.

As regiões corporais mais atingidas nesta pesquisa foram os membros superiores^{19,20}. Pode-se sugerir que os membros superiores estão mais expostos com atividades manuais e reações de defesa, colocando-os como linha de frente na ocorrência do evento. As regiões corporais devem ser avaliadas quanto ao risco de sequelas não só fisiológicas e imunológicas, mas também anatômicas e funcionais¹⁵.

Os líquidos quentes e chamas foram os agentes etiológicos da maioria das queimaduras. Nesse sentido, independentemente do ambiente de exposição ao risco e tipo de agente etiológico causador de queimaduras cutâneas, a prevenção é a melhor medida³, mudanças simples em pequenos hábitos diários podem evitar graves acidentes. Porém, o conhecimento relacionado ao assunto ainda é deficiente, sendo percebidos relatos de atitudes instintivas, de forma empírica, o que pode agravar ainda mais o estado da queimadura, contribuindo para maior risco de complicações, procedimentos cirúrgicos e permanência hospitalar¹⁹.

A extensão de superfície corporal atingida e graus das queimaduras são diretamente proporcionais à gravidade clínica do paciente e ao risco de complicações e/ou óbitos^{13,16}. Assim, embora a prevalência da amostra desta pesquisa seja de extensão = 10,0%, e classificadas em 2º grau, como encontrado na literatura atual sobre o tema^{18,19}, deve-se considerar o somatório do percentual dos pacientes classificados como grandes queimados no adulto, ou seja, aqueles com extensão corporal atingida = 20%. A profundidade de 2º grau das queimaduras é comumente encontrada nos estudos realizados em unidades de queimados devido a maior complexidade comparada às de 1º grau, e relacionado ao tipo de agente causador como por exemplo a escaldadura¹⁰.

Entre os pacientes que apresentaram complicações relacionadas às queimaduras, houve prevalência da categoria dor na região/déficit de função/sepsis; seguido da infecção da ferida. Estes resultados se assemelham a pesquisas que evidenciam os processos infecciosos relacionados a queimaduras como a principal causa de mortalidade^{3,20}.

Com relação à terapia tópica utilizada, no início do tratamento, a sulfadiazina de prata foi prevalente. Seu uso está associado ao baixo custo e eficácia, visto que muitos compostos permitem uso prolongado. Além disso, auxilia na prevenção de complicações, visto que a queimadura representa grande porta de entrada e posterga a necessidade realização de procedimentos cirúrgicos, reduzindo riscos adicionais de complicações²¹.

No final do tratamento, o uso do AGE associado às coberturas não aderentes foram prevalentes. Ambas as coberturas estão indicadas para feridas em fase de granulação e/ou epitelização. O AGE promove aumento da resposta imune; mantém a lesão úmida estimulando a granulação e o processo de cicatrização por meio da angiogênese e epitelização, além de ter ação bactericida²².

Embora esta pesquisa tenha revelado uma minoria que realizou enxerto cutâneo, este é um procedimento comum associado ao nível de comprometimento tecidual, e também associado à infecção da ferida. Deve-se avaliar os casos individualmente, assim como o uso de antimicrobianos tópicos e/ou sistêmicos¹².

A partir da análise da regressão logística para complicações dos pacientes internados nesta pesquisa, a variável que apresentou diferença após o ajuste ($p < 0.05$) foi a extensão da queimadura, na qual as lesões que apresentaram extensão = 30,0% tiveram 2,57 vezes mais chances de apresentar complicações, que podem atuar de forma individual ou conjunta para o agravamento do quadro clínico do paciente acometido^{12,20}.

Lesões pulmonares decorrentes da inalação de substâncias tóxicas; problemas cardiológicos devido a alterações vasculares como hipovolemia; danos psicológicos relacionados à autoimagem alterada por cicatrizes; dor na região afetada ligada à retração cutânea dificultando a amplitude necessária ao movimento; sepse e imunossupressão, que, devido ao rompimento da barreira protetora primária da pele, podem gerar infecções endógenas secundárias são citadas como algumas destas complicações^{11,23}.

Porém, os resultados desta e outras pesquisas nacionais e internacionais demonstram que processos infecciosos como sepse e infecção da ferida relacionados à queimadura são os principais responsáveis por complicações nas amostras analisadas, contribuindo para ocorrência de morbimortalidade^{20,23,24}. Queimaduras infectadas geralmente apresentam características de uma lesão considerada grave, cuja prevalência pode ser explicada por um conjunto de fatores tais como imunossupressão, uso de dispositivos invasivos, perda da proteção cutânea e lesão por inalação que propicia piora dos casos²⁰.

Diante dos resultados, pode-se inferir que as implicações desse estudo são relevantes, com dados que configuram o cenário local, que podem servir como parâmetro de comparação para pesquisas em outras localidades. Espera-se que o perfil populacional e as informações encontradas sobre as complicações relacionadas a queimaduras possam auxiliar no melhor direcionamento das ações em saúde voltadas para esse público.

Contudo, algumas limitações devem ser referidas, como a impossibilidade de descrição de algumas variáveis, que estavam ausentes e/ou incompletas no prontuário do paciente. Outro aspecto é o fato de a amostra ser específica de uma região do interior de Pernambuco, não sendo possível inferir que as conclusões sejam aplicáveis em outras regiões brasileiras ou em âmbito mundial.

CONCLUSÃO

Os resultados evidenciaram um grupo populacional predominantemente masculino, com 10 anos ou mais, cujo ambiente de ocorrência da queimadura foi no domicílio. A maioria recebeu alta pela melhora do quadro e teve os membros superiores com a região corporal mais afetada. A caracterização clínica das queimaduras revelou prevalência do agente etiológico líquidos quentes, com extensão = 10%, de 2º grau.

Dentre as complicações identificadas, a variável categorizada como outras (dor na região/déficit de função/sepsis) foi prevalente, seguida de infecção da ferida. A maioria dos pacientes não realizou enxerto cutâneo como tratamento. A terapia tópica prevalente no início do tratamento foi a sulfadiazina de prata e, no final, o AGE associado a coberturas não aderentes. A variável que apresentou associação significativa com as complicações após o ajuste foi a extensão da queimadura, em que aquelas com extensão = 30% apresentaram 2,57 vezes mais chances de apresentar complicações.

Assim, os resultados desta pesquisa reafirmam a necessidade de uma atuação multiprofissional focada na prevenção de complicações decorrentes de queimaduras, principalmente tratando-se daquelas classificadas como mais graves.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. SIHSUS - Sistema de Informações Hospitalares do SUS. Brasília: Ministério da Saúde; 2016 [citado 2018 Jan 22]. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/sistemas-e-aplicativos/hospitalares/sihsus>
2. Arruda FCF. Comparação de escores de gravidade para previsão de mortalidade e tempo de internação em unidade de queimados. *Rev Bras Queimaduras*. 2017;16(3):142-9.
3. Jeschke MG, Patsouris D, Stanojic M, Abdullahi A, Rehau S, Pinto R, et al. Pathophysiologic Response to Burns in the Elderly. *EBioMedicine*. 2015;2(10):1536-48. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ebiom.2015.07.040>
4. Yastı AÇ, Şenel E, Saydam M, Özok G, Çoruh A, Yorgancı K. Guideline and treatment algorithm for burn injuries. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*. 2015;21(2):79-89. DOI: <http://dx.doi.org/10.5505/tjtes.2015.88261>
5. Tao L, Zhou J, Gong Y, Liu W, Long T, Huang X, et al. Risk factors for central line-associated bloodstream infection in patients with major burns and the efficacy of the topical application of mupirocin at the central venous catheter exit site. *Burns*. 2015;41(8):1831-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.burns.2015.08.003>
6. Duke JM, Randall SM, Wood FM, Boyd JH, Fear MW. Burns and long-term infectious disease morbidity: A population-based study. *Burns*. 2017;43(2):273-81. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.burns.2016.10.020>
7. Kwei J, Halstead FD, Dretzke J, Oppenheim BA, Moiemien NS. Protocol for a systematic review of quantitative burn wound microbiology in the management of burns patients. *Syst Rev*. 2015;4:150. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s13643-015-0137-9>
8. Foncerrada G, Culnan DM, Capek KD, González-Trejo S, Cambiaso-Daniel J, Woodson LC, et al. Inhalation Injury in the Burned Patient. *Ann Plast Surg*. 2018;80(3 Suppl 2):S98-105. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/SAP.0000000000001377>
9. Moraes SRP, Marcolan JF. Depressão, autoestima e autoimagem em pacientes vítimas de queimaduras em hospital de referência. *Rev Bras Queimaduras*. 2017;16(Supl. 2):11. Disponível em: <http://www.rbqueimaduras.com.br/details/349/pt-BR/resumos-da-x-jornada-brasileira-de-queimaduras>
10. Lima DF, Lima LNS, Carvalho MM, Carvalho LRB, Maia NMFS, Landim CAP. Perfil dos pacientes internados em uma unidade de tratamento de queimados. *Rev Enferm UFPE*. 2016;10(Supl 3):1423-31.
11. Giordani AT, Sonobe HM, Guarini G, Stadler DV. Complicações em pacientes queimados: Revisão Integrativa. *Rev Gest Saúde (Brasília)*. 2016;7(2):535-48.
12. Emami SA, Karimi H, Aljainpour A. Epidemiology of burn wound infection and its bacterial resistance, burn registry program. *Merit Res J Med Sci*. 2015;3(4):135-9.
13. Fonseca Filho R, Nigri CD, Freitas GM, Valentim Filho F. Superfície corporal queimada vs. tempo de internação. Análise dos últimos 15 anos. *Rev Bras Queimaduras*. 2014;13(1):18-20.
14. Palmieri TL, Taylor S, Lawless M, Curri T, Sen S, Greenhalgh DG. Burn center volume makes a difference for burned children. *Pediatr Crit Care Med*. 2015;16(4):319-24. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/PCC.0000000000000366>
15. Brito JG, Martins CBG. Queimaduras domésticas na população infantojuvenil: atendimentos de urgência e emergência. *Rev Eletr Enf*. 2016;18:1-12. DOI: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v18.32141>
16. Costa CF, Sousa GC, Rodrigues ACE, Vieira FS, Viana DSF, Costa ES, et al. Perfil de pacientes que sofreram queimaduras no Brasil: uma revisão integrativa. *Rev Eletr Acervo Saúde*. 2017;Supl. 8:S624-32. DOI: http://dx.doi.org/10.25248/REAS57_2017
17. Silva JFM, Arruda FCF, Meirelles RPC, Valadão Júnior WJ. Perfil epidemiológico dos pacientes internados na unidade de queimaduras do hospital de urgências governador Otávio Lages de Siqueira - HUGOL. *Rev Bras Queimaduras*. 2017;16(2 Suppl 2):1-28. Disponível em: <http://www.rbqueimaduras.com.br/content/imagebank/pdf/v16n2s1.pdf>
18. Santos MA, Fraga LOT, Aguiar RS, Albuquerque NMQ, Ribeiro RFF, Borges KS, et al. Perfil epidemiológico da violência envolvendo queimaduras no Brasil: um recorte de 2009-2015. *Rev Bras Queimaduras [Internet]*. 2017;16(2 Suppl 1):1-28. Disponível em: <http://www.rbqueimaduras.com.br/content/imagebank/pdf/v16n2s1.pdf>
19. Gonçalves AC, Echevarría-Guanilo ME, Gonçalves N, Rossi LA, Farina Junior JA. Caracterização de pacientes atendidos em um serviço de queimados e atitudes no momento do acidente. *Rev Eletr Enferm*. 2012;14(4):866-72. DOI: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v14i4.15186>
20. Hidalgo F, Mas D, Rubio M, Garcia-Hierro P. Infections in critically ill burn patients. *Med Intensiva*. 2016;40(3):179-85. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.medin.2016.02.001>
21. Silva MN, Masson V. Estudo comparativo de tempo de internação de pacientes queimados tratados com sulfadiazina de prata vs. prata nanocrystalina. *Rev Bras Queimaduras [Internet]*. 2017; [citado 2018 Mar 6]; 16(2 Suppl 1):1-28. Disponível em: <http://www.rbqueimaduras.com.br/content/imagebank/pdf/v16n2s1.pdf>
22. Mota D, Menezes GD, Santos ICMC, Carvalho MS, Santana MDA, Gama WO, et al. Evidências na utilização dos ácidos graxos essenciais no tratamento de feridas. *Ciênc Biol Saúde*. 2015; 2(3):55-64.
23. Lorente JA, Amaya-Villar R. Update in the management of critically ill burned patients. *Med Intensiva*. 2016;40(1):46-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.medine.2016.01.001>
24. Agbenorku P, Amankwa R, Agbenorku M, Asare NYO. The burns menace: antibiotics for the fight against burns bacterial infection, a systemic review. *Surg Sci*. 2016;7:532-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.4236/ss.2016.712071>

TITULAÇÃO DOS AUTORES

Rachel Mola - Enfermeira (UFPE). Mestre em Hebiatria (FOP/UPE). Estomatoterapeuta (UPE). Docente assistente do curso de bacharelado em enfermagem. Universidade de Pernambuco campus Petrolina, PE, Brasil.

Flávia Emília Cavalcante Valença Fernandes - Enfermeira (UFPE). Mestre em Gestão e Economia da saúde (UFPE). Docente assistente do curso de bacharelado em enfermagem. Universidade de Pernambuco campus Petrolina, PE, Brasil.

Flávia Bezerra de Souza Melo - Bióloga (UFRPE). Doutora em Biologia Celular e Molecular pelo Instituto Oswaldo Cruz/FIOCRUZ. Docente adjunta do curso de bacharelado em enfermagem. Universidade de Pernambuco campus Petrolina, PE, Brasil.

Luzia Rodrigues Oliveira - Acadêmica de Enfermagem, Universidade de Pernambuco campus Petrolina, PE, Brasil.

Jade Brenda Souto Menezes Lopes - Acadêmica de Enfermagem, Universidade de Pernambuco campus Petrolina, PE, Brasil.

Rayanne Peixinho Campos Nery Alves - Acadêmica de Enfermagem, Universidade de Pernambuco campus Petrolina, PE, Brasil.

Correspondência: Rachel Mola

BR 203 Km 2 S/N – Vila Eduardo, campus universitário. Petrolina, PE, Brasil – CEP: 56328-903 – E-mail: rachel.mola@upe.br

Artigo recebido: 24/7/2018 • **Artigo aceito:** 7/10/2018

Local de realização do trabalho: Universidade de Pernambuco, Petrolina, PE, Brasil.

Conflito de interesses: Os autores declaram não haver.