Perfil epidemiológico de pacientes vítimas de queimadura atendidos em um hospital público de urgência do estado de Goiás

Epidemiological profile of burn victims treated at an emergency public hospital in the state of Goiás

Perfil epidemiológico de pacientes victimas de quemaduras atendidas en un hospital público de emergencia en el estado de Goiás

Bárbara Dryelle Penha Carvalho, Lorena Morena Rosa Melchior, Erika Rodrigues dos Santos, Mykaella Cristina Araujo Margarida, Camila de Sá Nunes Costa, Priscilla de Souza Porto

RESUMO

Objetivo: Identificar o perfil epidemiológico e clínico dos pacientes vítimas de queimadura atendidos em um hospital de referência para queimados do estado de Goiás. **Método:** Trata-se de estudo transversal, retrospectivo, descritivo, de abordagem quantitativa. A coleta de dados e análise foi realizada de abril a setembro de 2019, em prontuários eletrônicos, utilizando um instrumento semiestruturado. Foi realizada análise descritiva e os dados contínuos foram apresentados em valores absolutos e relativos. **Resultados:** A amostra foi composta por 439 pacientes, 61,05% sexo masculino, 76,99% solteiro, 54,21% residia no interior do estado, o tempo de internação em 28,02% foi superior a 30 dias, a taxa de óbitos foi de 6,15%, a extensão das queimaduras em 38,04% da amostra foi classificada como grande queimado, sendo o agente etiológico térmico o principal agressor em 87,24%. Quanto à profundidade, 69,48% teve queimaduras de segundo grau; os produtos de uso tópico em curativos mais utilizados foram sulfadiazina de prata e hidrogel. **Conclusão:** Espera-se que os dados evidenciados com a identificação dos aspectos clínicos e epidemiológicos contribuam para elaboração de cuidados e assistências voltadas à população, bem como alertar a sociedade e as autoridades competentes para investir na prevenção e promoção dos cuidados necessários, a fim de reduzir os acidentes relacionados à queimadura.

DESCRITORES: Queimaduras. Perfil de Saúde. Assistência ao Paciente. Epidemiologia Descritiva.

ABSTRACT

Objective: To identify the epidemiological and clinical profile of burn victim patients treated at a reference hospital for burns in the state of Goiás. **Methods:** This is a cross-sectional, retrospective, descriptive study with a quantitative approach. Data collection and analysis was carried out from April to September 2019, in electronic medical records, using a semi-structured instrument. Descriptive analysis was performed, and continuous data were presented in absolute and relative values. **Results:** The sample consisted of 439 patients, 61.05% male, 76.99% single marital status, 54.21% lived in the interior of the state, the length of stay in 28.02% was greater than 30 days, the death rate was 6.15%, the extent of burns in 38.04% of the sample was classified as major burn, with the thermal etiologic agent being the main aggressor in 87.24%. Considering burn depth, 69.48% of the patients had second degree injury; the topical products used in the most used dressings were silver sulfadiazine and hydrogel. **Conclusion:** It is expected that the evidenced data, and the identification of clinical and epidemiological aspects contribute to the elaboration of care and assistance aimed at the population, as well as alerting society and the competent authorities to invest in the prevention and promotion of necessary care, in order to reduce accidents related to burns.

KEYWORDS: Burns. Health Profile. Patient Care. Epidemiology, Descriptive.

RESUMEN

Objetivo: Identificar el perfil epidemiológico y clínico de los pacientes víctimas de quemaduras tratados en un hospital de referencia por quemaduras en el estado de Goiás **Método:** Este es un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo, con un enfoque cuantitativo. La recopilación y análisis de datos se llevó a cabo de abril a septiembre de 2019, utilizando registros médicos electrónicos. Utilizando un instrumento semiestructurado. Se realizó un análisis descriptivo, los datos continuos se presentaron en valores absolutos y relativos. **Resultados:** La muestra consistió en 439 pacientes, 61,05% hombres, 76,99% estado civil soltero, 54,21% vivía en el interior del estado, la duración de la estadía en 28,02% fue más de 30 días, la tasa de mortalidad fue del 6,15%, la extensión de las quemaduras en el 38,04% de la muestra se clasificó como quemadura mayor, siendo el agente etiológico térmico el principal agresor en el 87,24%. En cuanto a la profundidad, el 69,48% tenía una quemadura de segundo grado, los productos tópicos utilizados en los apósitos más utilizados fueron sulfadiazina de plata e hidrogel. **Conclusión:** Se espera que los datos evidenciados, e que la identificación de aspectos clínicos y epidemiológicos contribuyan a la elaboración de atención y asistencia dirigida a la población, así como a alertar a la sociedad y a las autoridades competentes para invertir en la prevención y promoción de la atención necesaria, a fin de reducir accidentes relacionados con quemaduras.

PALAVRAS CLAVE: Quemaduras. Perfil de Salud. Atención al Paciente. Epidemiología Descriptiva.

INTRODUÇÃO

As queimaduras são lesões traumáticas na pele ou em outro tecido orgânico, ocasionadas por agentes térmicos, químicos, elétricos ou radioativos, culminando em respostas inflamatórias no organismo, que podem resultar em repercussões sistêmicas devido à ativação da cascata de liberação de mediadores químicos e liberação de citocinas¹⁻³. Podem acometer as pessoas em qualquer fase da vida, influenciando diretamente na qualidade de vida da pessoa afetada, provocando dor, sofrimento, danos incapacitantes e prejuízo à imagem que poderão se tornar permanentes³⁻⁵.

O tratamento pode necessitar de internações prolongadas, diversos procedimentos cirúrgicos e um longo processo de reabilitação^{6,7}. Dessa forma, as queimaduras culminam em um impacto psicossocial e econômico elevado, representando uma despesa entre R\$ 1.200,00 e R\$ 1.500,00 por dia de internação¹.

As queimaduras são classificadas em primeiro, segundo (superficial ou profunda) ou terceiro grau. As de primeiro grau atingem somente a epiderme, são dolorosas e não deixam cicatriz. As de segundo grau superficial atingem a epiderme e a derme papilar, também são dolorosas e apresentam flictenas. As de segundo grau profundo atingem a epiderme e a derme reticular e têm um aspecto mais esbranquiçado. E as de terceiro grau atingem todas as camadas da pele, são endurecidas, menos dolorosas e geralmente necessitam de enxerto de pele³.

Trata-se de um trauma de grande complexidade, apresentando altas taxas de morbidade e mortalidade, considerada a quinta causa de morte acidental no mundo, segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), constituindo um grande problema de saúde pública⁴. Em 2016, estimou-se que ocorram, aproximadamente, 153 mil mortes e 10 milhões de incapacitações por ano decorrentes de queimaduras⁴. No Brasil ocorrem em torno de 1.000.000 de acidentes com queimaduras por ano, destes, 100.000 pacientes vão necessitar de atendimento hospitalar e cerca de 2500 vão a óbito por complicações advindas das repercussões hemodinâmicas das queimaduras⁵.

Diante desse cenário e levando em consideração a escassez de dados acerca do tema no estado de Goiás, o presente estudo tem como objetivo descrever o perfil epidemiológico dos pacientes vítimas de queimaduras atendidos em um hospital de urgência e emergência, referência no Brasil na perspectiva do tratamento de queimaduras.

Acredita-se que conhecer os fatores de risco, o perfil clínico e epidemiológico dos pacientes vítimas de queimadura atendidos nesta unidade de referência para queimados, subsidiará informações que contribuirão para o planejamento de programas e políticas públicas voltadas à prevenção deste evento, proporcionando a implementação de ações efetivas e, consequentemente, a diminuição do número de pessoas que irão sofrer queimadura.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo, descritivo, de abordagem quantitativa. O estudo foi realizado em um hospital de grande porte de Goiânia, em uma unidade de saúde especializada para atendimentos de média e alta complexidade de urgência e emergência, com foco em traumatologia, queimaduras e medicina intensiva, inaugurado em julho de 2015. A coleta de dados e análise foram realizadas de abril a setembro de 2019.

Foram incluídos na pesquisa os pacientes vítimas de queimaduras que necessitaram de internação e que tinha idade igual ou superior a 18 anos. Foram excluídos os pacientes atendidos pela cirurgia plástica, mas que não eram vítimas de queimaduras e os prontuários que encontravam-se incompletos.

Inicialmente foi solicitado, junto ao serviço de gerenciamento de internação da instituição estudada, um levantamento de todos os prontuários de pacientes internados na especialidade de cirurgia plástica, no período de julho de 2015 a julho de 2018. Foram encontrados 1022 prontuários de pacientes internados durante esse período. O sistema da instituição tem todos os prontuários na forma eletrônica. Foram excluídos 573 prontuários, que não se encaixavam nos critérios de inclusão ou com dados incompletos. Foram excluídos mais 10 prontuários, utilizados no projeto-piloto, com a finalidade de aprimoramento do instrumento de coleta, sendo finalizada a amostra em 439 prontuários elegíveis para o estudo.

O instrumento para nortear as buscas nos prontuários, elaborado pelas pesquisadoras, era composto pelas seguintes dados: variáveis sociodemográficas: idade, sexo, naturalidade, estado civil, escolaridade, profissão, procedência, mês de incidência das queimaduras, hábitos (etilismo, tabagismo e usuário de drogas); clínicos (doenças crônicas, superfície corporal queimada, profundidade, agente agressor, cobertura utilizada no curativo no início e final do tratamento); internação (data de admissão e da alta, medicações utilizadas no manejo da dor); alguns medicamentos utilizados (anticoagulante, antibióticos, ansiolítico, antidepressivos e para insônia); número de óbitos; número de desistências do tratamento; reinternações; retorno médico ambulatorial.

Foi realizada análise descritiva, que para os dados contínuos está apresentada em valores absolutos e relativos. A normalidade dos dados foi testada pelo teste de Shapiro-Wilk. Devido à ausência de normalidade dos dados, para verificar diferenças entre os grupos de classificação de queimados foi usado o teste Kruskal-Wallis. Realizouse teste de Exato de Fisher para comparação das proporções entre grupos de variáveis categóricas. O nível de significância utilizado para todos os testes foi de 5%.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), Número do Parecer: CAAE 0639501.1.0000.5082. Por se tratar de pesquisa com dados secundários, foi consentido pelo CEP da instituição pesquisada a isenção da assinatura do Termo de Consentimento e Livre Esclarecido e assinado pelos pesquisadores o Termo de Compromisso de Utilização de Dados. Foi mantido o absoluto sigilo dos dados e o mesmo será guardado pela pesquisadora sem quaisquer identificações dos pacientes. O estudo seguiu as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos (Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde).

RESULTADOS

A amostra foi composta por 439 pacientes. Desses, 61,05% (n=268) era do sexo masculino e 76,99% (n=339), solteiro. A faixa etária variou de 18 e 99 anos, sendo que 46,92% (n=206) tinha entre 30 e 49 anos e 54,21% (n=238) residia no interior do estado de Goiás. Quanto à escolaridade, 70,16% (n=308) não tinha relatos dos anos completo de estudo. Em relação à renda, 67,43% (n=296) não trabalhava formalmente (Tabela 1).

Quanto ao histórico prévio à internação, 71,75% (n=315) negou doenças crônicas, 19,37% (n=85) referiu tabagismo, 15,03% (n=66) etilismo e 6,83% deles (n=30) informaram que faziam uso de algum tipo de droga ilícita.

Em relação ao tempo de internação, em 28,02% (n=123) foi superior a 30 dias e em 18,68% (n=82) houve reinternação. Concluiu o tratamento 92,71% (n=407) da amostra e 32 pacientes abandonaram o hospital. A proporção de óbitos foi de 6,15% (n=27) e 50,79% (n=223) necessitaram de mais de três retornos médicos ambulatoriais (Tabela 2).

TABELA 1
Perfil sociodemográfico dos pacientes queimados, internados em um hospital de urgência. Goiânia, GO, 2019.

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO	n (%)
Sexo	
Masculino	268 (61,05)
Feminino	171 (38,95)
Estado Civil	
Solteiro	338 (76,99)
Casado	71 (16,17)
Divorciado	12 (2,73)
União Estável	11 (2,51)
Viúvo	7 (1,60)
Faixa Etária	
18-29	132 (30,07)
30-49	206 (46,92)
50-59	45 (10,25)
60-99	56 (12,76)
Residência	
Interior de Goiás	238 (54,21)
Goiânia	190 (43,28)
Outros estados	11 (2,51)
Escolaridade	
Não informado	308 (70,16)
Fundamental	60 (13,67)
Ensino Médio	53 (12,07)
Ensino Superior	11 (2,51)
Analfabeto	7 (1,59)
Ocupação formal	
Não	296 (67,43)
Sim	143 (32,57)

TABELA 2 Perfis clínicos e dados da internação dos pacientes vítimas de queimadura de um hospital de urgência. Goiânia, GO, 2019.

Golania, GO, 2019.		
PERFIL CLÍNICO E DADOS DA INTERNAÇÃO	n (%)	
Doença crônica		
Não	315 (71,75)	
Sim	124 (28,25)	
Hábito tabagismo		
Não	354 (80,63)	
Sim	85 (19,37)	
Hábito etilista		
Não	373 (84,97)	
Sim	66 (15,03)	
Consumo de drogas		
Não	409 (93,17)	
Sim	30 (6,83)	
Tempo de internação		
1-15 dias	229 (52,16)	
16-29 dias	87 (19,82)	
30-162 dias	123 (28,02)	
Reinternação		
Não	357 (81,32)	
Sim	82 (18,68)	
Conclusão do tratamento		
Sim	407 (92,71)	
Não	32 (7,29)	
Evasão		
Não	407 (92,71)	
Sim	32 (7,29)	
Óbito		
Não	412 (93,85)	
Sim	27 (6,15)	
Retorno ambulatorial		
Uma consulta médica	68 (15,49)	
Duas consultas médicas	55 (12,53)	
Três a cinco consultas médicas	223 (50,79)	
Sem necessidades de consulta médica	93 (21,19)	

TABELA 3
Perfil clínico das queimaduras de um hospital de urgência. Goiânia, GO, 2019.

PERFIL CLÍNICO DAS QUEIMADURAS	n (%)
Classificação do queimado	.1 (70)
	124 (28,24)
Pequeno queimado	
Médio queimado	148 (33,72)
Grande queimado	167 (38,04)
Agente agressor	
Térmico	383 (87,24)
Químico	18 (4,10)
Choque elétrico	38 (8,66)
Grau da Queimadura	
Primeiro grau	2 (0,45)
Segundo grau	305 (69,48)
Terceiro grau	132 (30,07)
Mês da queimadura	
Janeiro	28 (6,38)
Fevereiro	44 (10,02)
Março	39 (8,89)
Abril	39 (8,89)
Maio	48 (10,93)
Junho	27 (6,15)
Julho	29 (6,60)
Agosto	30 (6,83)
Setembro	30 (6,83)
Outubro	42 (9,57)
Novembro	36 (8,21)
Dezembro	47 (10,70)
Desbridamento Cirúrgico	
Um	160 (36,45)
Dois ou mais	253 (57,62)
Sem indicação	26 (5,93)
Enxerto	
Um	96 (21,86)
Dois ou mais	70 (15,95)
Sem indicação	273 (62,19)
Local de internação	
Clínica de internação	283 (64,46)
UTI	156 (35,54)

Quanto à extensão das queimaduras, 38,04% (n=167) foi classificado como grande queimado, sendo o agente etiológico térmico o principal agressor em 87,24% (n=383). As causas encontradas foram: chama direta, escaldamento, contato com superfície aquecida, exposição à fumaça. Quanto à profundidade, em 69,48% (n=305) foram identificadas queimaduras de segundo grau, sendo que em 57,63% (n=253) foram necessários mais de dois procedimentos cirúrgicos para desbridamento, e em 37,80% (n=166) foi necessária a enxertia de pele. Em relação aos cuidados intensivos, 35,54% (n=156) necessitou de tratamento em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Os meses de maior incidência foram os de maio, dezembro e fevereiro, 10,93%, 10,70% e 10,02%, respectivamente. A superficie corporal queimada variou de 1% a 90%, sendo a média da amostra de 19,88% (Tabela 3).

Quanto às medicações utilizadas pelos pacientes queimados, 39,86% (n=175) necessitaram de antibióticos; 16,17% (n=71) de ansiolítico; 38,50% (n=169) de medicação para insônia; 15,72% (n=69) de antidepressivo e 65,15% (n=266) de anticoagulante. Os produtos de uso tópico em curativos mais utilizados foram sulfadiazina de prata e hidrogel, sendo o primeiro para início do tratamento e o segundo na manutenção diária dos curativos.

Das medicações utilizadas para o manejo da dor, o cloridrato de tramadol foi prescrito no início do tratamento em 49,00% (n=215) da amostra. No final do tratamento prevaleceu a utilização de medicações na forma de quando necessário (SOS) em 39,6% (n=174), permanecendo ainda o uso do cloridrato de tramadol.

DISCUSSÃO

A queimadura representa um importante problema de saúde pública no Brasil e tem altas taxas de morbimortalidade^{8,9}.

No estudo descritivo de Lima et al. ¹⁰ envolvendo aspectos epidemiológicos de indivíduos gravemente queimados, o sexo masculino foi o mais prevalente, assim como neste estudo. Infere-se, assim, que o sexo masculino representa maior exposição ocupacional, devido seus comportamentos de risco, capacidade de explorar o ambiente, excessiva atividade motora e menor cautela, apresentando maior risco de acidentes por queimaduras^{8,11-14}.

A faixa etária e o trabalho informal dos pacientes acometidos são semelhantes aos achados de outros estudos, com prevalência de jovens e adultos. Tal situação reflete negativamente nos aspectos socioeconômicos, uma vez que esta faixa etária populacional está ativa no mercado de trabalho e é responsável pela geração da renda familiar⁸.

A maior parte dos acidentes por queimaduras ocorreram em pacientes provenientes de interior do estado, esse fato pode ser justificado pela limitação do investimento de recursos financeiros em capacitação profissional com foco nas abordagens de promoção e prevenção em saúde, resultando em menor acesso da população às informações, tanto de medidas preventivas como de primeiros socorros¹¹.

Um estudo feito por Soares et al.⁸ mostrou que o número de pacientes que apresentavam comorbidades foi de 27,7%, sendo as principais doenças encontradas hipertensão arterial e diabetes.

O tempo de internação identificado neste estudo foi superior a 30 dias, assim como no estudo de Anami¹, enfatizando o alto custo gerado no atendimento a esses pacientes, que necessitam de cuidados intermediários e intensivos, reinternações e retornos ambulatoriais. No estudo de Anami et al.¹⁵, quando se analisou o tempo de permanência hospitalar e custos, verificou-se que a extensão da lesão foi associada a um aumento do tempo de internação hospitalar e, possivelmente, um número maior de intervenções estavam associadas com custos mais elevados. Neste contexto, ressalta-se que o Sistema Único de Saúde (SUS) destina cerca de R\$ 55 milhões/ano para o tratamento desses pacientes⁵.

De acordo com o estudo, podemos inferir que a proporção de óbito na internação em UTI foi estatisticamente significativa devido à gravidade dos pacientes atendidos na instituição, pois cerca de um terço da amostra necessitou de tratamento intensivo. Em um estudo brasileiro sobre custos diretos na UTI de pacientes queimados estimou-se que o custo médio do tratamento foi de US\$ 39.668,05 por paciente¹⁴.

Os casos de óbitos foi proporcional em relação à idade, assim, foram prevalentes na população idosa. De acordo com o Sistema de Informações sobre Mortalidade, houve 9415 mortes por queimaduras no Brasil no período estudado, e a maioria delas ocorreu em ambiente hospitalar^{3,14}. A taxa de óbitos da instituição estudada pode se justificar por atualmente o hospital investigado ser referência para pacientes gravemente queimados, atendendo pacientes provenientes de todo o estado de Goiás.

Quanto à adesão dos pacientes ao tratamento, quase todos concluíram o tratamento. Esse fato se deve à importância da atuação da equipe multidisciplinar e o engajamento do paciente e da família⁸⁻¹¹.

A principal causa das queimaduras foi a térmica, corroborando com um estudo feito na Região Norte do Brasil 8,12 .

Um estudo realizado por Moulin et al. II mostrou que vários pacientes foram submetidos a diversos tipos de procedimentos cirúrgicos, como o enxerto de pele e o desbridamento cirúrgico das lesões. Acredita-se que esses dados estão diretamente relacionados com a complexidade do atendimento aos pacientes queimados e ao alto custo que o tratamento desses pacientes repercute na instituição.

Das medicações utilizadas para o manejo da dor, o cloridrato de tramadol foi o mais utilizado no início e no final do tratamento. O tramadol atua como um agonista μ -opioide, e também possui uma variedade de outras propriedades que podem contribuir para seu efeito analgésico, incluindo inibição da recaptação de serotonina e inibição da recaptação de norepinefrina 16 . Da mesma forma, Moulin et al. 11 encontraram em seu estudo a predominância do cloridrato de tramadol associado à dipirona sódica e referem que a avaliação e tratamento da dor deve abranger terapêuticas farmacológicas e as não farmacológicas, com adesão de toda a equipe.

A necessidade de antibioticoterapia em pacientes queimados se deve à alta prevalência de bactérias multirresistentes que pode ser consequência de vários fatores, incluindo altas doses antibióticas, altas pressões de colonização, necessidade de terapia médica e

cirúrgica intensiva e uma vulnerabilidade desses pacientes à infecção devido ao rompimento da pele como barreira de proteção para os microrganismos oportunistas colonizadores da pele¹⁷.

Os produtos de uso tópico em curativos mais utilizados foram sulfadiazina de prata e hidrogel, sendo o primeiro para início do tratamento e o segundo na manutenção diária dos curativos, corroborando com o encontrado por Mola et al. ¹² em que a maioria dos pacientes utilizou a sulfadiazina de prata, justificando-se a necessidade de prevenção tópica considerando a vulnerabilidade a infecções por patógenos oportunistas.

CONCLUSÃO

No contexto do perfil epidemiológico e clínico dos pacientes queimados prevaleceram o sexo masculino, solteiros, faixa etária de 30-49 anos, que residiam no interior do estado, sem relatos da escolaridade, não trabalhavam formalmente, não tabagistas, não etilistas, sem doencas crônicas.

O tempo de internação foi superior a 30 dias associando-se à complexidade da queimadura de segundo e terceiro grau e à necessidade de antibioticoterapia, com várias necessidades de reinternação. Classificados como grande queimado, sendo o agente etiológico térmico o principal agressor, necessitando de vários procedimentos cirúrgicos. A medicação mais utilizada para manejo da dor foi o cloridrato de tramadol e os produtos de uso tópico em curativos mais utilizados foram sulfadiazina de prata e hidrogel.

Espera-se que os dados evidenciados, da identificação dos aspectos clínicos e epidemiológicos dos pacientes adultos vítimas de queimaduras, possam contribuir para elaboração de cuidados e assistências voltadas à população, bem como alertar a sociedade e as autoridades competentes para investir na prevenção e promoção dos cuidados necessários, a fim de reduzir os acidentes relacionados à queimadura, por constituírem eventos evitáveis. Assim, é fundamental uma assistência à saúde eficiente desde a promoção até a reabilitação, com investimento na capacitação profissional em todos os níveis de atenção em saúde, e a implementação de políticas públicas com foco nas abordagens educativas voltadas para a população.

AGRADECIMENTO

Os autores agradecem aos profissionais do Hospital Estadual de Urgências da Região Noroeste de Goiânia Governador Otávio Lage de Siqueira (HUGOL), pelo cuidado, respeito e compromisso na assistência prestada aos pacientes queimados.

REFERÊNCIAS

- Anami EHT. Análise dos custos de pacientes internados em um centro universitário de referência no tratamento de queimaduras [tese]. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências da Saúde; 2015. 82 p.
- Tian H, Wang L, Xie W, Shen C, Guo G, Liu J, et al. Epidemiologic and clinical characteristics of severe burn patients: results of a retrospective multicenter study in China, 2011-2015. Burns Trauma. 2018;6:14.

- Garcia-Espinoza JA, Aguilar-Aragon VB, Ortiz-Villalobos EH, Garcia-Manzano RA, Antonio BA. Burns: definition, classification, pathophysiology and initial approach. Gen Med (Los Angeles). 2017;5(5):1000298.
- World Health Organization (WHO). Global Health Estimates 2016: Disease burden by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000-2016. Geneva: World Health Organization; 2018.
- Cruz BF, Cordovil PBL, Batista KNM. Perfil epidemiológico de pacientes que sofreram queimaduras no Brasil: revisão de literatura. Rev Bras Queimaduras. 2012;11(4):246-50.
- Depetris N, Raineri S, Pantet O, Lavrentieva A. Management of pain, anxiety, agitation and delirium in burn patients: a survey of clinical practice and a review of the current literature. Ann Burns Fire Disasters. 2018;31(2):97-108.
- Gamst-Jensen H, Vedel PN, Larsen VO, Lindberg-Larsen VO, Egerod I. Acute pain management in burn patients: appraisal and thematic analysis of four clinical guidelines. Burns. 2014;40(8):1463-9.
- Soares LR, Barbosa FS, Santos LA, Mattos VCR, De-Paula CA, Leal PML, et al. Estudo epidemiológico de vítimas de queimaduras internadas em um hospital de urgência da Bahia. Rev Bras Queimaduras. 2016;15(3):148-52.
- Hernández CMC, Núñez VP, Suárez FAP, Banqueris RF, Gil SRL, Machado AAB. Mortalidade por queimaduras em pacientes hospitalizados em Manzanillo-Cuba em 2015-2017. Rev Bras Queimaduras. 2018;17(2):76-80.

- Lima GL, Santos Junior RA, Silva RLM, Cintra BB, Borges KS. Características dos idosos vítimas de queimaduras no Hospital de Urgências de Sergipe. Rev Bras Queimaduras. 2017;16(2):100-5.
- Moulin LL, Dantas DV, Dantas RAN, Vasconcelos EFL, Aiquoc KM, Lima KRB, et al. Perfil sociodemográfico e clínico de vítimas de queimaduras atendidas em um hospital de referência. Nursing (São Paulo). 2018;21(238);2058-62.
- Mola R, Fernandes FECV, Melo FBS, Oliveira LR, Lopes JBSM, Alves RPCN. Características e complicações associadas às queimaduras de pacientes em unidade de queimados. Rev Bras Queimaduras. 2018;17(1):8-13.
- Zafani RT, Perrone RP, Vilaça DT, Faro SF, Moraes CM, Souza GCVF. Análise da evolução dos pacientes queimados de acordo com seu perfil epidemiológico na Santa Casa de Misericórdia de Santos, Brasil. Rev Bras Cir Plást. 2018;33(3):395-8.
- Saavedra PA, Brito ES, Areda CA, Escalda PM, Galato D. Burns in the Brazilian Unified Health System: a review of hospitalization from 2008 to 2017. Int J Burns Trauma. 2019;9(5):88-98.
- Anami EHT, Zampar EF, Tanita MT, Cardoso LTQ, Matsuo T, Grion MC. Treatment costs of burn victims in a university hospital. Burns. 2017;43(2):350-6.
- Duehmke RM, Derry S, Wiffen PJ, Bell RF, Aldington D, Moore RA. Tramadol for neuropathic pain in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2017;6(6):CD003726.
- Lachiewicz AM, Hauck CG, Weber DJ, Caims BA, van Duin D. Bacterial Infections After Burn Injuries: Impact of Multidrug Resistance. Clin Infect Dis. 2017;65(12):2130-6.

TITULAÇÃO DOS AUTORES

Bárbara Dryelle Penha Carvalho - Hospital Estadual de Urgências da Região Noroeste de Goiânia Governador Otávio Lage de Siqueira, Residência Multiprofissional/Secretaria de Estado da Saúde de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Lorena Morena Rosa Melchior - Hospital Estadual de Urgências da Região Noroeste de Goiânia Governador Otávio Lage de Siqueira, Residência Multiprofissional/Secretaria de Estado da Saúde de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Erika Rodrigues dos Santos - Hospital Estadual de Urgências da Região Noroeste de Goiânia Governador Otávio Lage de Siqueira, Residência Multiprofissional/Secretaria de Estado da Saúde de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Mykaella Cristina Araujo Margarida - Hospital Estadual de Urgências da Região Noroeste de Goiânia Governador Otávio Lage de Siqueira, Residência Multiprofissional/Secretaria de Estado da Saúde de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Camila de Sá Nunes Costa - Hospital Estadual de Urgências da Região Noroeste de Goiânia Governador Otávio Lage de Siqueira, Residência Multiprofissional/Secretaria de Estado da Saúde de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Priscilla de Souza Porto - Hospital Estadual de Urgências da Região Noroeste de Goiânia Governador Otávio Lage de Siqueira, Residência Multiprofissional/Secretaria de Estado da Saúde de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Correspondência: Bárbara Dryelle Penha Carvalho

Av. Anhanguera, 14.527 – Setor Santos Dumont – Goiânia, GO, Brasil – CEP: 74463-350 – E-mail: barbaradryelle@live.com

Artigo recebido: 14/2/2020 • Artigo aceito: 24/8/2020

Local de realização do trabalho: Hospital Estadual de Urgências da Região Noroeste de Goiânia Governador Otávio Lage de Siqueira, Goiânia, GO, Brasil.

Conflito de interesses: Os autores declaram não haver.