

Crianças vítimas de queimaduras hospitalizadas em centro de referência de Fortaleza-Ceará em 2017

Children victims of burns hospitalized in Fortaleza-Ceará reference center in 2017

Niños víctimas de quemaduras hospitalizadas en el centro de referencia en Fortaleza-Ceará en 2017

Jeffeson Hildo Medeiros de Queiroz, Kariza Lopes Barreto, Joyce dos Santos Lima

RESUMO

Objetivo: Este estudo tem por objetivo determinar o perfil das crianças na faixa etária entre 1 e 12 anos hospitalizadas no centro de referência para tratamento de queimados em Fortaleza-Ceará no período de janeiro a dezembro de 2017. **Método:** Estudo observacional, de caráter descritivo e retrospectivo, com ênfase em uma abordagem quantitativa, realizado no Centro de Tratamento de Queimados (CTQ) do Hospital Instituto Doutor José Frota (IJF) em Fortaleza/CE. **Resultados:** Foram identificados 333 pacientes acometidos por queimaduras. No entanto, 159 foram excluídos por não apresentarem registro médico completo. Assim, 174 prontuários foram selecionados para compor a amostra. Houve predomínio da faixa etária de 0 e 6 anos, do gênero masculino e queimaduras do 2º grau. No tocante ao agente etiológico, líquido quente foi o principal causador de queimadura. A área mais afetada foi tronco e membros superiores. **Conclusões:** Os dados obtidos nesta pesquisa corroboram com informações na literatura disponíveis sobre o tema. Apesar do progresso no tratamento de pacientes queimados, acentua-se a necessidade de promoção de estratégias preventivas junto à sociedade que contribuam para a diminuição da incidência dessa injúria.

DESCRITORES: Criança. Queimaduras. Saúde da Criança. Hospitalização.

ABSTRACT

Objective: This study aims to determine the profile of children aged 1 to 12 years hospitalized in the reference center for burn treatment in Fortaleza-Ceará from January to December 2017. **Methods:** Observational, descriptive and retrospective study with emphasis on a quantitative approach carried out at the Burn Treatment Center (CTQ) of the Doctor José Frota Institute Hospital (IJF) in Fortaleza/CE, Brazil. **Results:** 333 patients with burns were identified. However, 159 were excluded for not having a complete medical record. Thus, 174 medical records were selected to compose the sample. There was a predominance between the age group of 0 and 6 years, male and with burns of 2nd degree. Regarding the etiological agent, hot liquids were the main cause of burns. The most affected area was the trunk and upper limbs. **Conclusions:** The data obtained in this research corroborate with information in the literature available on the subject. Despite the progress in the treatment of burn patients, the need to promote preventive strategies in society that contributes to reducing the incidence of this injury is emphasized.

KEYWORDS: Child. Burns. Child Health. Hospitalization.

RESUMEN

Objetivo: Este estudio tiene como objetivo determinar el perfil de los niños de 1 a 12 años hospitalizados en el centro de referencia para el tratamiento de quemaduras en Fortaleza-Ceará, Brasil, de enero a diciembre de 2017. **Método:** Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo con énfasis en un enfoque cuantitativo realizado en el Centro de Tratamiento de Quemaduras (CTQ) del Hospital del Instituto Doctor José Frota (IJF) en Fortaleza/CE. **Resultados:** Se identificaron 333 pacientes con quemaduras. Sin embargo, 159 fueron excluidos por no tener un historial médico completo. Por lo tanto, se seleccionaron 174 registros médicos para componer la muestra. Hubo un predominio entre el grupo de edad de 0 y 6 años, quemaduras en pacientes de sexo masculino y de 2º grado. En cuanto al agente etiológico, los líquidos calientes fueron la principal causa de quemaduras. El área más afectada fue el tronco y las extremidades superiores. **Conclusiones:** Los datos obtenidos en esta investigación corroboran con la información en la literatura disponible sobre el tema. A pesar del progreso en el tratamiento de pacientes con quemaduras, se enfatiza la necesidad de promover estrategias preventivas en la sociedad que contribuyan a reducir la incidencia de esta lesión.

PALABRAS CLAVE: Niño. Quemaduras. Salud del Niño. Hospitalización.

INTRODUÇÃO

As queimaduras são tradicionalmente definidas como uma lesão de pele e tecidos orgânicos causada pela transferência aguda de energia mecânica, térmica, elétrica, química ou radiação. Essas lesões podem ainda gerar estase, áreas de hiperemia e necroptose^{1,2}.

Diante deste contexto, as queimaduras geram lesões cutâneas que podem ser classificadas em três graus, que se estendem do primeiro ao terceiro, na ordem do menos grave ao mais grave³. Queimaduras de 1º grau são mais superficiais, atingindo somente a parte mais externa da epiderme; as de 2º grau atingem a epiderme e a derme, causam dilatação vascular e formam bolhas e edema local; as queimaduras de 3º grau são as mais profundas, geralmente atingem nervos sensoriais, podendo atingir também ossos e músculos⁴. Além dos sinais e sintomas físicos encontrados em crianças queimadas, é possível que alterações no status mental sejam encontradas⁵.

As queimaduras estão em quarto lugar como o tipo de trauma mais comum no mundo e manifestam-se como a segunda causa de morte na infância nos Estados Unidos e Brasil¹. Enfatizando estes dados, Andrade et al.⁶ afirmam que 75% das queimaduras em crianças acontecem no ambiente familiar, por água e outros líquidos quentes e chamas de fogo. Ainda, segundo Maaloul et al.⁷, os acidentes domiciliares, envolvendo queimaduras, são um grave problema de saúde pública em Pediatria. Reforçando estes dados, tendo em vista que as vítimas, geralmente, necessitam de atendimento especializado e, dependendo da gravidade, intervenção cirúrgica e internamento em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), o Ministério da Saúde⁸ considera que as ocorrências de queimaduras no Brasil configuram um agravamento à saúde pública.

Desse modo, atualmente, o Brasil dispõe de 45 unidades hospitalares habilitadas em assistência à vítima de queimaduras, distribuídas por todo o País⁷. No Ceará, a Referência em Tratamento de Queimados é locada no Instituto Doutor José Frota (IJF). Em 2016, a Emergência do IJF registrou mais de 15 mil casos de acidentes domésticos envolvendo crianças na faixa etária de 0 a 14 anos, das quais cerca de 5% são casos de queimaduras⁹.

Diante deste contexto já evidenciado, no Brasil, dentre os acidentes com crianças e adolescentes, a queimadura tem-se apresentado como o mais incidente. Crianças que necessitam de internação hospitalar, em geral, apresentam um quadro que envolve uma diversidade de estressores físicos, como acidose, perda de fluidos, alteração no equilíbrio endócrino, potencial para infecção, dor, além dos estressores psicológicos, acarretados pela separação da família, mudança no corpo, despersonalização, dependência de cuidados, entre outros⁹.

Apesar dos muitos casos de queimaduras em crianças, poucos são os dados epidemiológicos e informações acessíveis sobre esses pacientes, o que gera um obstáculo na direção de programas de prevenção e promoção de saúde⁷. Ademais, pesquisas que busquem identificar o perfil clínico e epidemiológico de crianças vítimas de queimaduras nos centros de referência para queimados na Região Nordeste são escassas nas bases de dados nacionais, dificultan-

do o entendimento do perfil dos pacientes em questão¹⁰. Portanto, acredita-se que o levantamento de dados epidemiológicos é uma ferramenta significativa na prevenção de acidentes que levam a queimaduras em crianças. Assim, torna-se necessário fornecer subsídios para o entendimento e manejo de crianças hospitalizadas por queimaduras.

Pelo exposto, o presente estudo teve por objetivo identificar o perfil das crianças na faixa etária entre 1 e 12 anos hospitalizadas no centro de referência para tratamento de queimados em Fortaleza-Ceará no período de janeiro a dezembro de 2017.

MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional, transversal, de caráter descritivo e retrospectivo com ênfase em uma abordagem quantitativa realizado no Centro de Tratamento de Queimados (CTQ) do Hospital Instituto Doutor José Frota (IJF), no município de Fortaleza/CE. O lapso temporal delimitado neste estudo foi o período de janeiro a dezembro de 2017.

A amostra foi de conveniência constituída por todos os casos registrados nos documentos médicos. Dessa forma, foram incluídos relatos de todos os pacientes entre 1-12 anos, hospitalizados no centro de tratamento de queimados por queimaduras de 1º, 2º e 3º grau. Foram excluídos os prontuários com preenchimento incompleto.

A coleta de dados, realizada por um pesquisador deste estudo, ocorreu no período entre janeiro e junho de 2018. Além disso, as variáveis analisadas foram: idade, gênero, região corporal acometida pela queimadura, agente etiológico e tipo (grau) de queimadura. Estes dados foram armazenados em um formulário eletrônico próprio construído no programa Microsoft Excel[®] versão 2016, analisados por meio de frequência simples e porcentagem e apresentados em formas de tabelas.

Para o processamento e elaboração do estudo, seguiu-se a iniciativa STROBE, que direciona os itens que devem estar presentes nos estudos de cunho observacional. Desse modo, esta iniciativa contribui para um relato mais adequado desses estudos e, conseqüentemente, facilita a leitura crítica dessas publicações¹¹.

O estudo foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital IJF, sob parecer nº 2947956, obedecendo aos regimentos do Conselho Nacional do Ministério de Saúde, resolução 196/96 e 466¹². Além disso, foram priorizados os princípios básicos da ética: respeito ao indivíduo, beneficência e justiça.

RESULTADOS

Foram analisados os prontuários de 333 pacientes acometidos por queimaduras no período de janeiro a dezembro de 2017 no IJF. No entanto, 159 apresentavam dados faltantes em seus prontuários para cada variável de interesse. Desse modo, foram excluídos por não apresentarem registro médico completo. Portanto, 174 prontuários foram selecionados para compor a amostra desta pesquisa,

sendo 99 do gênero masculino e 75 do gênero feminino. Assim, das crianças hospitalizadas por queimadura no hospital onde realizou-se a pesquisa, 57% eram do gênero masculino e 43% do feminino.

A distribuição dos pacientes segundo a faixa etária, observa-se que 36 (20,7%) eram crianças de 0 a 1 ano, 27 (15,5%) de 2 anos, 20 (11,5%) de 3 anos, 13 (7,5%) de 4 anos, 14 (8,1%) de 5 anos, 11 (6,3%) de 6 anos, 14 (8,1%) de 7 anos, 13 (7,5%) de 8 anos, 2 (1,1%) de 9 anos, 7 (4%) de 10 anos, 10 (5,8%) de 11 anos e 7 (4%) de 12 anos de idade. Portanto, observa-se que 69,6% dos casos eram crianças de 0 a 6 anos.

A queimadura do tipo 2º foi a mais incidente entre as crianças da amostra investigada, apresentando 92% do total, seguida da queimadura de 1º grau (14%) e 3º grau (2,8%).

Quanto à área corporal atingida pela queimadura, a maior parte dos pacientes tiveram os membros superiores (33,84%) e região do tronco (30,41%) atingidos. Os membros inferiores (19,77%), cabeça e pescoço (15,96%) apresentaram-se com menor frequência. Enfatiza-se que a maioria das crianças tiveram mais de uma área atingida.

Foi evidenciado também que a principal causa de queimaduras relacionadas à hospitalização das crianças foi queimadura por líquido quente como o principal agente, com 61%, seguido de queimadura por contato com objetos quentes (21%), fogo (6,89%), choque elétrico (4,02%), explosão (2,29%), Sol (2,29%), fogos de artifício (1,14%) e substâncias químicas (0,57%).

DISCUSSÃO

Nesta pesquisa, corroborando com outros estudos, houve uma predominância do gênero masculino. Enfatizando estes achados, Morais et al.¹³, considerando todos os prontuários registrados, afirmam que 65,9% dos indivíduos vítimas de queimadura foram do sexo masculino e 34,1% do sexo feminino. Explicando estes dados, Francisconi et al.¹⁴ defendem que estes números se devem à diferença do comportamento entre o sexo masculino e feminino, pois os homens tendem a se expor a um maior risco. Ademais, a facilidade de acesso a objetos e líquidos quentes é um fator relevante que favorece às queimaduras⁵.

No que se refere à idade das crianças hospitalizadas por queimadura, observa-se que entre 0 e 6 anos houve o maior número de hospitalizações por queimadura. Em relação a estes dados, Santana¹⁵ explica que as crianças nessa faixa etária não possuem capacidade intelectual e motora suficientes para evitar perigos de queimadura. Além disso, o mesmo pesquisador ressalta que isso ocorre pela característica nata da criança de ser curiosa, exploradora e, principalmente, muito inquieta. Estes dados ressaltam a necessidade de um cuidado mais atencioso sobre crianças que se encontram nesta faixa etária com o objetivo de reduzir os casos de hospitalizações.

Além deste contexto já evidenciado, crianças incluídas nessa faixa etária, por sua pele ser mais sensível que a de um adulto, não suportam queimaduras. Consequentemente, queimaduras superficiais podem instantaneamente se tornarem profundas^{15,16}. Além desta

sintomatologia clínica, em crianças vítimas de queimaduras, é possível observar alterações no status mental⁵.

Quanto ao tipo das queimaduras, identificou-se predominância nos casos do tipo de 2º grau, chegando a 92%. Estes dados, corroboram com o estudo de Silva et al.¹⁶, que apresentam queimaduras de segundo grau em 77% das crianças investigadas, seguidas de terceiro e primeiro grau. Enfatizando este contexto, em outro estudo realizado com crianças, há superioridade de queimaduras de 2º grau, com frequência de 59%¹⁷.

Na literatura pesquisada, áreas como cabeça, pescoço, tronco e membros superiores tiveram maior concentração de queimaduras, devido à posição na qual a criança se encontra em relação ao agente causador de queimadura¹⁸. Ademais, as partes do corpo mais atingidas por queimaduras foram membros superiores, cabeça e tórax. Semelhante a esses estudos, Silva et al.¹⁶ concluíram que o tronco e os membros superiores obtiveram maior frequência, com 45% dos casos.

Os achados acima corroboram com esta pesquisa, na qual foi encontrado que a maior parte dos pacientes investigados tiveram os membros superiores (33,84%) e tronco (30,41%) atingidos.

No que se refere à etiologia dos casos de queimadura, segundo Silva et al.¹⁶, no pronto-socorro de Goiânia, no estado de Goiás, em relação ao agente etiológico destacaram as queimaduras por contato, com 837 (31,43%) dos casos, seguidas por líquido quente, com 761 (28,57%), e o menor registro foi queimaduras por substâncias químicas, com 35 (1,31%). Por outro lado, os resultados do presente estudo evidenciam que houve maior incidência de queimaduras por líquidos quentes, seguido de queimaduras por contato^{13,18,19}.

Ademais, no município de Niterói - RJ, um estudo de caráter observacional, atribuiu a ocorrência das queimaduras ocasionadas pelas chamas devido à gasolina, álcool e querosene serem facilmente comercializados e de uso doméstico^{13,17}.

Além de todo este contexto já evidenciado, entende-se, a partir dos registros médicos incompletos e, portanto, não considerados para esta pesquisa, que os achados deste estudo podem apresentar-se em maior quantidade²⁰⁻²².

Ainda enfatizando o cuidado e eficiência na rede de emergência em Pediatria, Botelho Filho et al.²⁰ sugerem um maior incentivo para as políticas públicas de emergência que amparam o cuidado à saúde da criança objetivando reduzir a morbimortalidade neste contexto investigado.

Portanto, embasado em evidências consistentes e atuais, sugere-se um maior empenho na prevenção e promoção de saúde em Pediatria e saúde do adolescente com o intuito de reduzir os casos de queimaduras nesta população^{21,22}.

CONCLUSÃO

O estudo demonstrou um perfil de pacientes crianças hospitalizadas no Centro de Tratamento de Queimados em Fortaleza/CE, compatível com outros centros especializados. Consiste em crianças do gênero masculino, na faixa etária entre 1 e 7 anos. Em relação

ao agente etiológico, o mais comum foi líquido quente, seguido por contato com objetos quente. Houve predominância da queimadura de 2º grau, acometendo mais os membros superiores e tronco.

Este estudo enriquece o conhecimento da comunidade científica regional acerca do tema. Além disso, acentua-se a necessidade de promoção de estratégias preventivas junto à sociedade que contribuam para a diminuição da incidência dessa injúria.

REFERÊNCIAS

1. Pessoa LMB, Silva SDH, Pedrosa AK, Calheiros MSC, Soares ACO, Almeida DL. Internações hospitalares de pacientes queimados em Hospital de referência do estado de Alagoas. *Rev Bras Queimaduras*. 2018;17(2):107-12.
2. Shelb M, Oliveira MLC. Mulheres idosas vítimas de queimaduras internadas em centro de referência no Distrito Federal, Brasil, no período de 2010 a 2015. *Rev Bras Queimaduras*. 2018;17(2):88-93.
3. Montes SF, Barbosa MH, Sousa Neto AL. Aspectos clínicos e epidemiológicos de pacientes queimados internos em um Hospital de Ensino. *Rev Esc Enferm USP*. 2011;2(45):369-73.
4. Melo MCA, Josino JR, Lima CA, Coutinho VS, Freitas NG. Atendimento ao queimado: atuação da fisioterapia e terapia ocupacional. Fortaleza: Minerva; 2004.
5. Burns C, Burns R, Sanseau E, Mazor S, Reid J, Stone K, et al. Pediatric Emergency Medicine Simulation Curriculum: Marijuana Ingestion. *MedEdPORTAL*. 2018;14:10780.
6. Andrade AG, Lima CF, Albuquerque AKB. Efeitos do laser terapêutico no processo de cicatrização das queimaduras: uma revisão bibliográfica. *Rev Bras Queimaduras*. 2010;9(1):21-30.
7. Maaloul I, Kmiha S, Yaich S, Thouraya K, Damak J, Aloulou H, et al. Epidemiology of home accidents in childhood: experience in the Division of General Pediatrics in Southern Tunisia. *Pan Afr Med J*. 2019;33:108.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Cartilha para Tratamento de Emergências das Queimaduras. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
9. Andretta IB, Cancelier ACL, Mendes C, Branco AFC, Tezza MZ, Carmello FA, et al. Perfil epidemiológico das crianças internadas por queimaduras em hospital do sul do Brasil, de 1998 a 2008. *Rev Bras Queimaduras*. 2013;12(1):22-9.
10. Carlucci VDS, Rossi LA, Ficher AMFT, Ferreira E, Carvalho EC. A experiência da queimadura na perspectiva do paciente. *Rev Esc Enferm USP*. 2007;1(41):21-8.
11. Malta M, Cardoso LO, Bastos FI, Magnani MMF, Silva CMFF. Iniciativa STRO-BE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. *Rev Saúde Pública*. 2010;44(3):559-65.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Diário Oficial da União; 2013.
13. Morais IH, Daga H, Prestes MA. Crianças queimadas atendidas no Hospital Universitário Evangélico de Curitiba: perfil epidemiológico. *Rev Bras Queimaduras*. 2016;15(4):256-60.
14. Francisconi MHG, Itakussu EY, Valenciano PJ, Fujisawa DS, Trelha CS. Perfil epidemiológico das crianças com queimaduras hospitalizadas em um Centro de Tratamento de Queimados. *Rev Bras Queimaduras*. 2016;15(3):137-41.
15. Santana VBRL. Perfil epidemiológico de crianças vítimas de queimaduras no Município de Niterói - RJ. *Rev Bras Queimaduras*. 2010;9(4):130-5.
16. Silva IKM, Leandro JM, Amaral LEF, Silva ACA, Marçal MLP, Fantinati AMM, et al. Análise de pacientes de 0 a 12 anos atendidos no Pronto Socorro para Queimaduras de Goiânia em 2011 e 2012. *Rev Bras Queimaduras*. 2015;14(1):14-7.
17. Tibola J, Pereira MJL, Franzoni MB, Guimarães FSV, Dias M, Barbosa E, et al. Assistência à criança vítima de queimaduras na Unidade de Queimados do Hospital Infantil Joana de Gusmão. *Rev Bras Queimaduras*. 2004;4(1):18-24.
18. Aragão JA, Aragão MECS, Filgueira DM, Teixeira RMP, Reis FP. Estudo epidemiológico de crianças vítimas de queimaduras internadas na Unidade de Tratamento de Queimados do Hospital de Urgência de Sergipe. *Rev Bras Cir Plást*. 2012;27(3):379-82.
19. Roch HJS, Lira SVG, Abreu RNDCC, Xavier EP, Vieira LJS. Perfil dos acidentes por líquidos aquecidos em crianças atendidas em centro de referência de Fortaleza. *Rev Bras Prom Saúde*. 2007;20(2):86-91.
20. Botelho Filho FM, Marçal IM, Roa L, Marinho AG, Ruiz GZL, Lopes LMC, et al. Analysis of the efficiency of an emergency network for the treatment of multiple burn victims. *Rev Col Bras Cir*. 2019;46(2):e2115.
21. Elrold J, Schiestl CM, Mohr C, Landolt MA. Incidence, severity and pattern of burns in children and adolescents: An epidemiological study among immigrant and Swiss patients in Switzerland. *Burns*. 2019;45(5):1231-41.
22. Tiryaki C, Haksal MC. Comparison of clinical findings in adult and pediatric burn victims. *Niger J Clin Pract*. 2019;22(5):642-7.

TITULAÇÃO DOS AUTORES

Jeffeson Hildo Medeiros de Queiroz - Universidade Federal do Ceará, Departamento de Fisioterapia, Fortaleza, CE, Brasil.

Kariza Lopes Barreto - Faculdade do Vale do Jaguaribe (FVJ), Departamento de Fisioterapia, Aracati, CE, Brasil.

Joyce dos Santos Lima - Faculdade do Vale do Jaguaribe (FVJ), Departamento de Fisioterapia, Aracati, CE, Brasil.

Correspondência: Jeffeson Hildo Medeiros de Queiroz

Faculdade do Vale do Jaguaribe (FVJ)

Rodovia CE-040, Km 138 – Bairro Aeroporto – Aracati, CE, Brasil – CEP: 62800-000 – E-mail: jeffesonccc@gmail.com

Artigo recebido: 10/9/2019 • **Artigo aceito:** 10/12/2019

Local de realização do trabalho: Hospital Instituto Doutor José Frota, Fortaleza, CE, Brasil.

Conflito de interesses: Os autores declaram não haver.