



ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DOS INDIVÍDUOS VÍTIMAS DE QUEIMADURAS NO BRASIL: REVISÃO DE LITERATURA

Géssica Lorryne Souza¹
Ketlen da Silva Marcelino¹
Thaís Cotrim Tavares¹
Higor Antonio da Cruz Montes¹
Leila Maria do Nascimento¹
Fabiane Alves de Carvalho²
Viviane Lemos Silva Fernandes²
Rúbia Mariano da Silva²
Vaneide Caldas Martins²

Resumo:

Objetivo: Realizar uma revisão de literatura para analisar o perfil epidemiológico dos pacientes vítimas de queimaduras no Brasil. **Métodos:** Foram realizadas buscas nas bases de dados: BIREME, LILACS, SciELO e Google Acadêmico. Os termos de pesquisa utilizados juntamente com operadores booleanos foram “Perfil epidemiológico” OR “incidência” AND “queimaduras no Brasil” OR “queimados no Brasil”, incluindo no presente estudo, pesquisas retrospectivas de cunho descritivo publicados no idioma inglês ou português, entre 2009-2019. Foram excluídas aquelas pesquisas que não possuíam como intuito avaliar o perfil epidemiológico dos indivíduos queimados. **Resultados:** Estudos epidemiológicos acerca do perfil das vítimas de queimaduras no Brasil, vem mostrando uma maior incidência destes acidentes em indivíduos do gênero masculino. Para classificação da queimadura quanto a profundidade, estudos vem mostrando que as de 2º grau tem um maior acometimento na população brasileira. Já para a localização da queimadura, os membros superiores e o tronco são os mais acometidos. Dentre as etiologias das lesões por queimaduras, as causadas por escaldaduras são as mais incidentes no Brasil e no mundo. A porcentagem de superfície corporal queimada (SCQ) apresenta elevada variância, dependendo na região, faixa etária, entre outros fatores. Em relação a morte por queimaduras, apesar da incidência dessas injúrias teciduais serem mais comuns no sexo masculino, as mulheres apresentam taxas mais elevadas de mortalidade. **Conclusões:** O perfil das vítimas de queimaduras no Brasil se caracteriza principalmente por indivíduos do gênero masculino, com lesões de 2º grau, de etiologia térmica, basicamente líquidos superaquecidos em membros superiores e tronco, com elevada variância de porcentagem de superfície de área queimada e sendo o sexo feminino o mais acometido por mortalidade.

Palavras-Chave: Queimaduras. Epidemiologia. Incidência. Brasil.

¹ Discente do Curso de Fisioterapia, Centro Universitário – UniEvangélica, Anápolis, Goiás, Brasil.

² Docente do Curso de Fisioterapia, Centro Universitário – UniEvangélica, Anápolis, Goiás, Brasil.



EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF VICTIMS OF BURNS IN BRAZIL: REVIEW OF LITERATURE

Abstract:

Objective: To carry out a literature review to analyze the epidemiological profile of burn victims in Brazil. **Methods:** Searches were performed in the databases BIREME, LILACS, SciELO and Google Scholar. The search terms used in conjunction with Boolean operators were "epidemiological profile" OR "incidence" AND "burns in Brazil" OR "burned in Brazil", including in the present study, descriptive retrospective surveys published in English or Portuguese between 2009 -2019. We excluded those studies that were not intended to evaluate the epidemiological profile of burned individuals. **Results:** Epidemiological studies about the profile of burn victims in Brazil have shown a higher incidence of these accidents in males. In order to classify the burn as depth, studies have shown that those of 2nd degree have a greater involvement in the Brazilian population. For the location of the burn, the upper limbs and the trunk are the most affected. Among the aetiologies of burn injuries, those caused by scalds are the most incidental in Brazil and worldwide. The percentage of burned body surface (SCQ) presents high variance, depending on the region, age range, among other factors. In relation to death from burns, although the incidence of these tissue injuries is more common in males, women have higher mortality rates. **Conclusions:** The profile of burn victims in Brazil is mainly characterized by males, with lesions of 2nd degree, thermal etiology, basically overheated liquids in upper limbs and trunk, with high variance of percentage of burned area surface and being the female sex most affected by mortality.

Keywords: Burns. Epidemiology. Incidence. Brazil.

1. Introdução:

As queimaduras são lesões decorrentes de agentes térmicos, químicos ou elétricos, capazes de produzir calor excessivo que danifica os tecidos corporais (principalmente a pele), acarretando morte celular (BRASIL, 2012; PURDUE et al., 2011). É considerado um dos traumas mais devastadores que pode afetar um indivíduo, sendo identificada como uma das causas frequentes de mortalidade e incapacidade, tanto funcionais como estéticos (BRAVO et al., 2016; NORMAN et al., 2017).

Há no Brasil e no mundo altas taxas de incidência de queimaduras, sendo um fator preocupante para a saúde pública da população mundial. De acordo com os dados apresentados pelo DATASUS, no ano de 2013 em torno de 1.000.000 indivíduos foram acometidos por queimaduras, destes 100.000 buscaram



atendimentos hospitalares, prosseguindo a óbito direto ou indiretamente por não buscarem assistência adequada, cerca de 2.500 pacientes.

Muitos estudos apresentam uma incidência maior de queimaduras no sexo masculino e relatam que os membros superiores são mais acometidos por este tipo de lesão. Nessa mesma população citada, as queimaduras mais frequentes ocorrem em situações de trabalho, variando as formas de acometimento. Entre as queimaduras mais comuns tendo as crianças como vítimas, estão as decorrentes de escaldaduras, sendo que estes acidentes ocorrem em maior proporção em âmbito domiciliar (SILVA; FARIA; MACIEL, 2014; GAWRYSZEWSKI et al., 2012; SANCHES et al., 2016).

Quanto maior o prolongamento da lesão mais elevado suas consequências teciduais sistêmicas e locais (CHIN et al., 2018). As queimaduras são divididas principalmente pela extensão e por sua profundidade. Queimaduras de 1º grau acometem somente a epiderme, de 2º grau possui uma profundidade maior lesando também a derme e partes dos anexos cutâneos e a de 3º grau percorre todas as camadas da pele, podendo acometer músculos, ossos, ligamentos, entre outras estruturas, dependendo do local da lesão (ROCHA, 2009; SILVA et al., 2015).

A classificação do paciente como um grande, médio ou pequeno queimado sofre alterações através faixa etária, região acometida, extensão e profundidade da lesão. As mãos por serem estruturas de grande funcionalidade, se lesionadas geram grande impacto na vida de uma pessoa, classificando-o como grande queimado se houver a queimadura nesta região, independentemente da extensão desta. A idade constitui-se em fator agravante nos seus extremos, seja nos idosos, pela maior dificuldade nas adaptações fisiológicas do organismo como, nas crianças pela maior relação entre meio ambiente e volume corporal (SILVA et al., 2015; CHAGAS; LEAL; TEIXEIRA, 2014).

O tratamento das lesões por queimaduras é multidisciplinar, onde cada profissão da área da saúde tem o seu papel no retorno do indivíduo à funcionalidade. Estudos demonstram a importância da fisioterapia na reabilitação de pacientes queimados, evitando contraturas musculares e de cicatriz, e lesões hipertróficas, manter e ganhar ADM, entre outros benefícios, levando em consideração a admissão precoce do paciente ao tratamento, para maiores ganhos funcionais e retorno das



atividades de vida diárias (AVDs) (GOMEZ et al., 2017; DODD et al., 2017; JACOBSON et al., 2017).

Diante do exposto, nota-se que as queimaduras é um problema que interfere na qualidade de vida, como também aumenta as taxas de morbimortalidade. A identificação da prevalência das queimaduras, da classificação, dos tipos de lesões, é de grande importância, tendo em consideração a escassez de estudos de queimaduras e a possibilidade de intervenção preventiva advindos do estudo. Baseado neste contexto é que esta pesquisa será fundamentada. O presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão de literatura para analisar o perfil epidemiológico dos pacientes vítimas de queimaduras no Brasil.

2. Métodos:

O presente estudo é uma revisão bibliográfica, realizada para verificar o perfil epidemiológico das vítimas de queimaduras no Brasil. Foram realizadas buscas nas bases de dados: BIREME, LILACS, SciELO e Google Acadêmico. Os termos de pesquisa utilizados juntamente com operadores booleanos foram “Perfil epidemiológico” OR “incidência” AND “queimaduras no Brasil” OR “queimados no Brasil”, incluindo no presente estudo, pesquisas retrospectivas de cunho descritivo publicados no idioma inglês ou português, entre 2009-2019. Foram excluídas aquelas pesquisas que não possuíam como intuito avaliar o perfil epidemiológico dos indivíduos queimados.

3. Resultados e Discussão:

Estudos epidemiológicos acerca do perfil das vítimas de queimaduras no Brasil, vem mostrando uma maior incidência destes acidentes em indivíduos do gênero masculino. Nas pesquisas realizadas por Camuci et al. (2014) e Montes; Barbosa; Neto (2011) notou-se que 74% e 71,1% dos acometidos, respectivamente, eram do sexo masculino. Esta elevada porcentagem também foi identificada no estudo de Torquato et al. (2015), que analisaram o perfil vítimas de queimaduras por eletricidade, sendo característico neste gênero (83,5%). Esta incidência maior de queimaduras no sexo masculino não é bem distribuída na população adulta mundial, no sul da Ásia e



no Oriente Médio, quando comparado entre gêneros, há uma proporção muito maior de queimados do sexo feminino (DISSANAIKE; RAHIMI, 2009).

Para classificação da queimadura quanto a profundidade, estudos vem mostrando que as de 2º grau tem um maior acometimento na população brasileira, identificando uma incidência de 86,5% das queimaduras por Padua et al. (2017), sendo até 99,1% das queimaduras no estudo de Soares et al. (2016). Quanto a localização da queimadura, os membros superiores e o tronco são os mais acometidos, tanto em crianças (MORAES et al., 2014; SANTANA; SOUZA; SANTOS, 2018) quanto em adultos (SOARES et al., 2016).

Dentre as etiologias das lesões por queimaduras, as causadas por escaldaduras são as mais incidentes. Estudos vem mostrando elevadas porcentagens em diferentes estados e faixa etárias. Em São Paulo, os líquidos superaquecidos foram causadores de 40% das queimaduras, no Rio Grande do Sul, 54,4% (MACEDO et al., 2012; DUARTE et al., 2012). Nas crianças, os números são ainda mais assustadores, onde a escaldadura representou 71,6% das injúrias teciduais (ARAGÃO et al., 2012). Os resultados apresentados no presente estudo coincidem com o de estudos estruturados em outras populações, destacando o de FAN et al. (2017) decorrendo de 43,19% das lesões em chineses e o de Hwee et al. (2016) 27% das queimaduras dos cingapurianos, ambos sendo a maior porcentagem das lesões.

A porcentagem de superfície corporal queimada (SCQ) apresenta elevada variância. Um estudo realizado para avaliar o perfil epidemiológico de indivíduos internados por queimaduras em Brasília, mostrou-se que uma maior parte das crianças possuíam SCQ <10%, já os adultos apresentaram resultados antagônicos (>10% de SCQ) (LIMA et al., 2010). Teodoro & Paiva, (2013) detectou que 83,9% dos indivíduos eram grandes queimados. Em relação a morte por queimaduras, apesar da incidência dessas injúrias teciduais serem mais comuns no sexo masculino, as mulheres apresentam taxas mais elevadas de mortalidade (FERNANDES et al., 2016).

4. Conclusões:

O perfil das vítimas de queimaduras no Brasil se caracteriza principalmente por indivíduos do gênero masculino, com lesões de 2º grau, de etiologia térmica,



basicamente líquidos superaquecidos em membros superiores e tronco, com elevada variância de porcentagem de superfície de área queimada e sendo o sexo feminino o mais acometido por mortalidade. Se faz necessário novas pesquisas para buscas de métodos eficazes de prevenção, voltados aos resultados encontrados no presente estudo, para a redução da incidência de queimadura no nosso país.

Referências:

ARAGÃO, J. A. et al. Estudo epidemiológico de crianças vítimas de queimaduras internadas na Unidade de Tratamento de Queimados do Hospital de Urgência de Sergipe. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 27, n. 3, p. 379-382, 2012.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Cartilha para tratamento de emergência das queimaduras / **Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada**. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2012.

BRAVO, B. S. F. et al. Tratamento de cicatriz de queimadura com luz intensa pulsada e laser ablativo fracionado Erbium:YAG. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 15, n. 4, p. 274-277, 2016.

CAMUCI, M. B. et al. Caracterização epidemiológica de pacientes adultos internados em uma unidade de terapia intensiva de queimados. **Cogitare Enfermagem**, v. 19, n.1, n. 78-83, 2014.

CHAGAS, D. C; LEAL, C. N. S; TEIXEIRA, F. S. Assistência de enfermagem ao paciente com grandes queimaduras. **Revista Interdisciplinar**, v. 7, n. 4, p. 50-60, 2014.

CHIN, T. L. et al. Trends 10 years after burn injury: A burn model system national database study. **Burns**, 2018. DOI:10.1016/j.burns.2018.09.033

DISSANAIKE, S; RAHIMI, M. Epidemiology of burn injuries: highlighting cultural and socio-demographic aspects. **International Review of Psychiatry**, v. 21, n. 6, p. 505-511, 2009.

DODD, H. et al. Current Concepts Burn Rehabilitation, Part II Long-Term Recovery. **Clinics in Plastic Surgery**, v. 44, n. 4, p. 713-728, 2017.

DUARTE, D. W. et al. Perfil epidemiológico dos pacientes ambulatoriais atendidos na unidade de queimados do hospital de pronto socorro de Porto Alegre no ano de 2011. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 41, n. 1, p. 27-29, 2012.

FAN, X. et al. Burns in a major burns center in East China from 2005 to 2014: Incidence and outcome. **Burns**, v. 43, n. 7, p. 1586-1595, 2017.



FERNANDES, G. D. M. et al. Perfil epidemiológico dos pacientes queimados internados na Paraíba no ano de 2014. **Temas em Saúde**, Edição Especial CONESP, p. 487-499, 2016.

GAWRYSZEWSKI, V. P. et al. Atendimentos decorrentes de queimaduras em serviços públicos de emergência no Brasil, 2009. **Caderno de Saúde Pública**, v. 28, n. 4, p. 629-640, 2012.

GOMEZ, M. et al. Impact of Early Inpatient Rehabilitation on Adult Burn Survivors' Functional Outcomes and Resource Utilization. **Journal of Burn Care & Research**, v. 38, n. 1, p. 311-317, 2017.

HWEE, J. et al. The trends of burns epidemiology in a tropical regional burns centre. **Burns**, v. 42, n. 3, p. 682-686, 2016.

JACOBSON, K. et al. Current Concepts Burn Rehabilitation, Part I: Care During Hospitalization. **Clinics in Plastic Surgery**, v. 44, n. 4, p. 703-712, 2017.

LIMA, L. S. et al. Perfil epidemiológico e antropométrico de pacientes internados em uma unidade de tratamento de queimados em Brasília, Distrito Federal. **Comunicação em Ciência da Saúde**, v. 21, n. 4, p. 301-308, 2010.

MACEDO, A. C. et al. Estudo epidemiológico dos pacientes internados na Unidade de Tratamento de Queimados do Conjunto Hospitalar de Sorocaba entre 2001 a 2008. *Revista Brasileira de Queimaduras*, v. 11, n.1, p. 23-25, 2012.

MONTES, S. F; BARBOSA, M. H; NETO, A. L. S. Aspectos clínicos e epidemiológicos de pacientes queimados internados em um Hospital de Ensino. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, n. 2, 369-373, 2011.

MORAES, P. S. et al. Perfil das internações de crianças em um centro de tratamento para queimados. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 16, n. 3, p. 598-603, 2014.

NORMAN, G. et al. Antiseptics of burns (review). **Cochrane Database of Systematic Reviews**, 2017. DOI: 10.1002/14651858.CD011821.pub2.

PADUA, G, A, C. et al. Epidemiologia dos pacientes vítimas de queimaduras internados no Serviço de Cirurgia Plástica e Queimados da Santa Casa de Misericórdia de Santos. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 32, n. 4, p. 550-555, 2017

PURDUE, G. F; ARNOLDO, B. D; HUNT, J. L. Acute assessment and management of burn injuries. **Physical Medicine & Rehabilitation Clinics**, v. 22, p. 201-212, 2011.

ROCHA, C. L. J. V. Histofisiologia e classificação das queimaduras: consequências locais e sistêmicas das perdas teciduais em pacientes queimados. **Revista a Interdisciplinar de Estudos Experimentais**, v. 1, n. 3, p. 140 - 147, 2009.



- SANCHES, P. H. S. et al. Perfil epidemiológico de crianças atendidas em uma Unidade de Tratamento de Queimados no interior de São Paulo. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 15, n. 4, p. 246-250, 2016.
- SANTANA, M. E; SOUZA, M. W. O; SANTOS, F. C. Clinical and epidemiological profile of children with burns in a reference hospital. **Revista de Enfermagem da UFPI**, v. 7, n. 2, p. 23-27, 2018.
- SANTOS; R. **Reconhecendo os agravos traumáticos em urgência e emergência o atendimento a vítima com queimadura**. Universidade federal de santa Catarina, Florianopolis 2014.
- SILVA, G. M. A; FARIA, G. L; MACIEL, M. A. Perfil epidemiológico dos pacientes atendidos no Pronto-Socorro de Queimaduras de Goiânia em agosto de 2013. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 13, n. 3, p. 173-176, 2014.
- SILVA, J. B. et al. Atendimento inicial às queimaduras de mão: revisão da literatura. **Scientia Medica**, v. 25, n. 2, p. 1-8, 2015.
- SOARES, L. R. et al. Estudo epidemiológico de vítimas de queimaduras internadas em um hospital de urgência da Bahia. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 15, n. 3, p. 48-52, 2016.
- TEODORO, A. L; PAIVA, V. S. Perfil epidemiológico de pacientes queimados admitidos em um serviço terciário de Caxias do Sul – RS. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 12, n. 2, p. 108-111, 2013.
- TORQUATO, A. C. S. et al. Estudo epidemiológico de pacientes com queimaduras por eletricidade atendidos em unidade de queimados em Recife – PE. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, v. 17, n. 3, p. 120-122, 2015.