

Perfil epidemiológico de pacientes que sofreram queimaduras no Brasil: revisão de literatura

Epidemiological profile of patients who suffered burns in Brazil: literature review

Bruno de F. Cruz¹, Pedro B. L. Cordovil¹, Keila de N. M. Batista²

RESUMO

Objetivo: Realizar revisão da literatura sobre os índices estatísticos de acidentes com queimaduras no Brasil, identificando o perfil epidemiológico da população que sofre queimaduras; analisando as principais causas de queimaduras e identificando os fatores: graus, idade, local, agente causal e sexo mais acometido. **Método:** Foi realizado levantamento bibliográfico por meio de publicações de periódicos indexados (MEDLINE, LILACS, SciELO e PubMed), no período de 2000 a 2011, com enfoque no tema em questão. **Resultados:** Há maior enfoque sobre tipos, profundidade e extensão da queimadura, áreas atingidas, sequelas, circunstâncias do acidente, local de ocorrência e presença ou não do responsável no momento do acidente. Poucos estudos focalizam a perspectiva dos pais ou responsáveis pela vítima sobre os possíveis aspectos que podem ter levado à ocorrência do acidente. **Conclusão:** O estudo mostrou o quanto são necessários mais estudos específicos sobre o perfil do queimado e a importância da aplicação efetiva de programas de prevenção a queimaduras que possam atingir os lares e escolas, objetivando a queda de índices de queimaduras nos domicílios e o principal afetado, as crianças.

DESCRIPTORIOS: Perfil epidemiológico. Queimaduras. Literatura de revisão como assunto.

ABSTRACT

Objective: To review the literature on the statistical indices of accidents with burns in Brazil, identifying the epidemiological profile of the population that suffers burns; analyzing the main causes of burns and identify factors: grades, age, location, sex and more causal agent affected. **Methods:** We conducted a literature through publications in indexed journals (MEDLINE, LILACS, SciELO and PubMed) in the period from 2000 to 2011, focusing on the issue at hand. **Results:** There is greater focus on types, depth and extent of the burn, the affected areas, sequels, circumstances of the accident, place of occurrence and the presence or absence of charge at the time of the accident. Few studies focus on the perspective of parents or guardians by the victim about the possible issues that may have led to the accident. **Conclusion:** The study showed how much more research is needed on the specific profile of the burned and the importance of implementing effective prevention programs to burns that can reach the homes and schools, aiming to drop rates in households and burns primarily affected, the child.

KEYWORDS: Epidemiological profile. Burns. Review literature as topic.

1. Acadêmico da Escola Superior da Amazônia (ESAMAZ), Belém, PA, Brasil.
2. Professora Mestra especialista da ESAMAZ, Belém, PA, Brasil.

Correspondência: Bruno de Freitas Cruz
Passagem Ana Deusa, 75 – Belém, PA, Brasil – CEP: 66610-290
E-mail: brunodefraitascruz@hotmail.com
Artigo recebido: 8/10/2012 • Artigo aceito: 14/11/2012

As queimaduras constituem um importante problema de saúde pública, representando a segunda causa de morte na infância não só nos Estados Unidos como também no Brasil. Porém, existem poucos dados e informações disponíveis para orientar programas de prevenção¹.

Os acidentes geram enormes gastos financeiros e são responsáveis por sequelas psicológicas e sociais ao acidentado, bem como à sua família². A maioria deles ocorre em casa e são atribuídos a lapsos na atenção aos perigos domésticos³.

A maioria das queimaduras em crianças que acontecem em ambientes domésticos é provocada por líquidos superaquecidos¹. Estudos demonstraram que a prevalência do trauma térmico foi maior em torno de 1 a 2 anos de idade, e que o principal agente causador é a água quente, com cerca de 37,1% de casos entre a faixa etária de 0 a 5 anos⁴.

Poucas são as doenças que trazem sequelas tão importantes como a queimadura. Mesmo com a sobrevivência física, as cicatrizes e as contraturas culminam, com frequência, na distorção da imagem, que será levada para sempre⁵. Dessa forma, é de fundamental importância a prevenção, encarando a queimadura como um acidente grave que pode ser evitado por meio da aplicação de princípios epidemiológicos, realização de campanhas de conscientização e programas educativos⁶.

Estima-se que, no Brasil, ocorram em torno de 1.000.000 de acidentes com queimaduras por ano. Destes, 100.000 pacientes procurarão atendimento hospitalar e cerca de 2.500 irão falecer direta ou indiretamente de suas lesões⁷.

Segundo Willer et al.⁸, a escola é, certamente, um dos locais mais propícios para se receber informação de prevenção. Mesmo considerando-se que, na idade escolar, a maioria dos acidentes ocorre fora da escola, é recomendado que as escolas participem ativamente na prevenção dos acidentes, criem comissões de prevenção de acidentes e tenham um papel de agente formador de conhecimentos.

A região Norte é aparentemente, dentre todas as regiões do país, a que contribui com os menores números nas estatísticas sobre o assunto, representando aproximadamente 7,5% das internações em virtude desse agravo no período de 1999 a 2001, tendo também a menor taxa de mortalidade da federação (0,90%). O Pará, por sua vez, é, na região Norte, a Unidade Federal com piores indicadores em relação às queimaduras⁹.

MÉTODO

A pesquisa caracteriza-se como revisão bibliográfica, secundária, retrospectiva e descritiva. Quanto ao tipo de publicação, foram considerados apenas os periódicos; em relação à procedência fizeram parte periódicos nacionais publicados no período de 2000 a 2011, nas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe

em Ciências da Saúde (LILACS), U.S. National Institute of Health (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE).

Para identificar as publicações indexadas nessas bases de dados, foram utilizados os seguintes descritores: fisioterapia, queimadura, causas das queimaduras, epidemiologia das queimaduras, juntos e separados.

Como resultados da presente pesquisa, foram obtidos oito artigos, sendo quatro retrospectivos; dois quantitativos, descritivos e transversais; um artigo de revisão e um observacional do tipo série de casos.

DISCUSSÃO

Nas publicações sobre a epidemiologia das queimaduras, há maior enfoque sobre tipos, profundidade e extensão da queimadura, áreas atingidas, sequelas, circunstâncias do acidente, local de ocorrência e presença ou não do responsável no momento do acidente. Poucos estudos focalizam a perspectiva dos pais ou responsáveis pela vítima sobre os possíveis aspectos que podem ter levado à ocorrência do acidente¹⁰.

Dentre todas as hospitalizações por causas externas contabilizadas pelo SUS (Sistema Único de Saúde) no ano de 2000, as queimaduras foram responsáveis por 28.843 internações, o que correspondeu a 4,4% do total¹¹.

Segundo apuração da Sociedade Brasileira de Queimaduras, divulgada em 2003 pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), ocorrem cerca de 300.000 casos de queimaduras de crianças por ano no país¹².

Em estudo retrospectivo realizado por Arrunátegui¹³, observou-se que dos 1.165 pacientes acometidos por acidentes com queimaduras, as crianças foram as mais frequentemente acometidas, com 413 casos, sendo 58,5% do sexo masculino. Os dados são correspondem aos de Martins & Andrade¹⁴, que realizaram um estudo transversal e descritivo acerca da morbidade hospitalar e da mortalidade por queimaduras, no qual foram estudados 182 casos de queimaduras em menores de 15 anos, também havendo predomínio de casos do sexo masculino (56,6%) e a idade de maior incidência foi 1 ano (coeficiente de 6,1 por 1.000 crianças).

Cruvinel et al.¹⁵ realizaram um trabalho com 268 pacientes queimados no período de abril de 2000 a março 2001, no Hospital de Clínicas da Faculdade de Medicina de Uberlândia, MG, Brasil. Apurou-se que crianças menores de 16 anos e adultos entre 31 e 40 anos de idade foram os mais lesados, havendo predomínio de queimaduras em crianças do sexo feminino e adultos do sexo masculino.

O estudo realizado por Arrunátegui¹³ apontou que a idade média dos acidentados por queimaduras foi de 25,87 anos,

aproximando os dados com o estudo de Cruvinel et al.¹⁵, o qual demonstrou que a média de idade foi de 26,2 anos.

Montes et al.¹⁶, em estudo retrospectivo, descritivo com abordagem quantitativa, identificaram 346 prontuários e fichas do Pronto Socorro de vítimas de queimaduras atendidos no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC/UFTM), no período de janeiro de 2003 a dezembro de 2007. Destes, 138 pacientes permaneceram internados, sendo 98 (71,0%) do gênero masculino, e a média de idade foi de 26,1 anos (mínima 10 meses e máxima 76 anos), sendo 46 (33,3%) de 0 a 14 anos, 85 (61,6%) de 14 a 59 anos e sete (5,1%) de 60 anos e mais.

Leão et al.¹⁷ analisaram o perfil epidemiológico de 687 pacientes internados na Unidade de Tratamento de Queimados Prof. Ivo Pitanguy, no período de fevereiro de 2009 a julho de 2010, tendo a média de idade de 29 anos. Já Balan et al.¹⁸, nos meses de janeiro a dezembro de 2006, realizaram 108 atendimentos a indivíduos com queimaduras na Unidade de Pronto Atendimento (UPA) do Hospital Universitário Regional de Maringá (HUM). Observou-se que o sexo masculino foi o mais acometido (61%) e a idade variou de seis meses a 82 anos, com média de 30,39 anos (SD± 17,65).

A faixa etária de maior índice, independentemente do sexo, foi de 20 a 39 anos (47%); nos extremos de idade, aparecem meninos abaixo de 10 anos (12%) e pessoas do sexo feminino acima de 60 anos (6%).

Em relação ao gênero, Arrunátegui¹³ observou em seu estudo que, entre os internados com queimaduras em fase aguda de tratamento, 437 pacientes eram do sexo feminino e 728 do sexo masculino, com idades que variaram de 0 a 97 anos, contradizendo o estudo realizado por Martins & Andrade¹⁴, que obteve o predomínio de casos de acidentes com o sexo masculino, ficando em 56,6% e confirmando os dados com os estudos realizados por Cruvinel et al.¹⁵, Montes et al.¹⁶, Leão et al.¹⁷ e Balan et al.¹⁸, que apontam o gênero masculino como o mais acometido por acidentes com queimaduras.

Vários estudos desenvolvidos no Brasil, tanto em hospitais gerais quanto em centros especializados, apontam o sexo masculino como o mais frequentemente atingido¹⁹.

Coutinho et al.²⁰, em estudo de revisão de prontuários, tendo como objetivo revelar aspectos epidemiológicos relativos aos pacientes internados na enfermaria de queimados da Associação Beneficente de Campo Grande Santa Casa/MS, avaliaram os dados obtidos a partir de registro das internações de pacientes do período de janeiro de 2004 a dezembro de 2008, perfazendo um total de 977 pacientes. Os autores demonstraram maior predominância de indivíduos do sexo masculino (61,41%) sobre o sexo feminino (38,59%).

Vendrusculo et al.²¹ buscaram caracterizar em seu estudo os acidentes por queimaduras, ocorridos em ambiente doméstico e identificar as circunstâncias desses acidentes quando atingiram

crianças, adultos ou idosos que necessitavam de supervisão. Foram coletados, nesse estudo, dados demográficos sobre o trauma de 61 vítimas de queimaduras em ambiente doméstico. O estudo demonstrou que a cozinha foi o local onde ocorreu a maior parte dos acidentes nesse grupo. E foram identificados dois núcleos temáticos: fatores que podem ter contribuído para a ocorrência de acidentes por queimaduras: sociais e ambientais e circunstâncias que envolveram o acidente. Os fatores de risco foram: baixo nível socioeconômico e de instrução das mães e responsáveis pela criança, no momento do acidente, moradias pequenas para o número de residentes e equipamentos de cozinha precários. Não foram identificados casos de violência doméstica, mas de desatenção dos responsáveis.

Acidentes com água, café e sopa aquecidos sugerem que a cozinha doméstica seja o local com maior número de acidentes, fato demonstrado por outros estudos^{22,23}.

Montes et al.²⁴ relataram em seu estudo que 63 (45,7%) das lesões ocorreram no domicílio e que 93 (67,4%) eram de natureza acidental e a principal causa de queimadura 68 (49,3%) foi a chama aberta. Considerando por faixa etária, temos como principal causa o escaldamento entre os pacientes de zero a 14 anos e a chama aberta nas demais faixas etárias.

Já Balan et al.¹⁸ afirmam que o agente térmico é o maior causador de queimaduras, seguido pelos agentes químico e elétrico. O contato com líquido superaquecido é apontado como a maior causa. E confirmam que estudos nacionais e internacionais têm apontado o domicílio como local de maior ocorrência de acidentes resultantes em queimaduras de pele. De forma geral, os acidentes domésticos são os mais frequentes em indivíduos de ambos os sexos, tornando evidente que atitudes educativas de prevenção devem ser adotadas para esses casos.

Quanto ao agente etiológico das queimaduras, Arrunátegui¹³ demonstra em seu estudo que as queimaduras com álcool responderam por 23,7% dos casos. O álcool, sozinho, foi o principal agente causador de hospitalização em todas as faixas etárias, exceto de 0 a 4 anos, na qual houve predomínio dos escaldos. Queimaduras térmicas foram as mais comuns, tendo acometido 972 pacientes, seguidas pelas causas por agentes elétricos (140), não especificados (30), químicos (23) e radioativos (0). Constatou-se que 311 pacientes tiveram queimaduras com álcool, o que correspondeu a 26,7% do total geral.

Martins & Andrade¹⁴ observaram que 34,6% dos acidentados por queimaduras estavam na faixa etária de 10 a 14 anos de idade e identificaram o álcool (30,8%), a gasolina (15,4%) e o querosene (11,5%) como os principais agentes responsáveis por essa categoria de queimaduras.

No estudo conduzido por Leão et al.¹⁷, álcool líquido apresentou maior incidência, acometendo 236 (34,4%) pacientes, seguido pelos líquidos superaquecidos (28,1%), destacando-se, entre eles,

a água e o óleo, e, em terceiro lugar, a chama direta, responsável por 17,6% dos casos de queimaduras. Ficou evidenciado, também, que o álcool é o principal agente etiológico dos pacientes internados a partir dos 5 anos de idade, sendo a escaldadura o agente mais prevalente em crianças até 4 anos de idade.

Para Balan et al.¹⁸, o agente térmico foi a causa de queimadura em 77 (82%) indivíduos; destes, 52 (68%) casos ocorreram pelo contato com líquidos superaquecidos, gerando, na maioria deles, lesões de 1º (25%) e 2º (19%) graus; e as queimaduras por álcool, gerando lesões de 2º grau (60%).

As regiões corporais mais atingidas foram os membros superiores, tendo sido lesados em 97 (70,3%) pacientes. Quanto à profundidade das lesões, 60 (43,5%) pacientes apresentaram queimadura de 1º grau, 122 (88,4%) de 2º grau e 38 (27,5%) de 3º grau e, em 81 (58,7%) indivíduos, verificaram-se lesões de graus distintos de profundidade, dados similares aos encontrados por Montes et al.²⁴.

A média de superfície corporal queimada obtida em estudo de Leão et al.¹⁷ foi de 20,8%, sendo ligeiramente superior no sexo feminino (22,3%), comparativamente ao sexo masculino (20%). As queimaduras por autoexterminio foram muito mais prevalentes entre as mulheres e geralmente acometem grandes porcentagens da superfície corporal. O agente causador das queimaduras mais extensas também foi o álcool, atingindo uma média de 28% de superfície corporal queimada. Dentre as áreas acometidas, destacaram-se o tórax anterior (60,2%), os membros superiores (53,8%) e a cabeça (51%) dos pacientes internados.

Vendrusculo et al.²¹, em seu estudo, demonstraram que as partes do corpo mais acometidas foram membros superiores, seguindo-se queimaduras oculares e, em terceiro lugar, cabeça e pescoço. A profundidade das lesões cutâneas esteve presente. As lesões de primeiro grau isoladas e de primeiro e segundo graus combinadas foram mais frequentes, contribuindo com 102 ocorrências.

Diante dessas situações, há que se investir em programas de prevenção de queimaduras em toda população, e especialmente em crianças, que são as mais abertas a novas situações, seguindo exemplo de Gosh & Bharat²⁵, os quais demonstraram um programa de prevenção de queimaduras voltado para a educação infantil, com excelentes resultados.

CONCLUSÃO

De acordo com os dados analisados no presente estudo, o sexo masculino é o mais acometido por acidentes com queimaduras, tendo o álcool como a principal fonte de acidentes em todas as faixas etárias, exceto em crianças entre 0 a 4 anos, que são as mais cometidas por queimaduras, tendo como principal agente etiológico a escaldadura e o principal local de acidente a cozinha

doméstica. A média da superfície corporal queimada (SCQ) entre as crianças foi de 10,9%, obtendo o maior índice de queimaduras de segundo e terceiro grau. A região corpórea mais afetada por esse tipo de acidente em crianças foi o tronco, seguido dos membros superiores.

A média de idade entre os adultos afetados por queimaduras foi de 25 a 26 anos, tendo como o principal agente etiológico o álcool. A superfície corporal queimada entre os adultos ficou em 14,6%, com elevados índices de queimaduras de primeiro grau isolada e primeiro e segundo grau combinadas. A região corpórea mais afetada por acidentes foram as dos membros superiores. A respeito do sexo feminino, ficou evidenciado que o autoexterminio foi o mais acometido por esse gênero, tendo o álcool como principal fonte de recurso.

Como evidenciado neste estudo e comparando estudos nacionais e internacionais, podemos apontar que o domicílio é o local de maior ocorrência de acidentes, resultando em queimaduras de pele. Com isso, fazem-se necessários mais estudos específicos sobre o tema em questão e a aplicação efetiva de programas de prevenção a queimaduras que possam atingir os lares e escolas, objetivando a queda de índices de queimaduras nos domicílios e o principal afetado, as crianças.

REFERÊNCIAS

1. Rocha HJS, Lira SVG, Abreu RNDC, Xavier EP, Viera LIES. Perfil dos acidentes por líquidos aquecidos em crianças atendidas em centro de referência de Fortaleza. *Rev Bras Promoç Saúde*. 2007;20(2):86-91.
2. Harada MJCS, Botta MLG, Kobata CM, Szauter IH, Dutra G, Dias EC. Epidemiologia em crianças hospitalizadas por acidentes. *Folha Med*. 2000;119:43-7.
3. Pickett W, Streight S, Simpson K, Brison RJ. Injuries experienced by infant children: a population-based epidemiological analysis. *Pediatrics*. 2003;111(4 Pt 1):e365-70.
4. Vale ECS. Primeiro atendimento em queimaduras: a abordagem do dermatologista. *An Bras Dermatol*. 2005;80(1):9-19.
5. Siqueira FMB, Juliboni EPK. O papel da atividade terapêutica na reabilitação do indivíduo queimado em fase aguda. *Cad Ter Ocup UFSCAR*. 2000;8(2):79-91.
6. Machado THS, Lobo JA, Pimentel PCM, Serra MCVF. Estudo epidemiológico das crianças queimadas de 0-15 anos atendidas no Hospital Geral do Andaraí, durante o período de 1997 a 2007. *Rev Bras Queimaduras*. 2009;8(1):3-9.
7. Curado ALCF. Redução da dor em pacientes queimados através da acupuntura [Monografia]. Goiânia:Universidade Estadual de Goiás;2006.
8. Willer B, Dumas J, Hutson A, Leddy J. A population based investigation of head injuries and symptoms of concussion of children and adolescents in schools. *Inj Prev*. 2004;10(3):144-8.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. Brasília: Ministério da Saúde;2002. 299p. [acesso 2012 out 5]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/1ed/indicadores.pdf>
10. Rossi LA, Ferreira E, Costa EC, Bergamasco EC, Camargo C. Burn prevention: perception of the patients and their relative. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2003;11(1):36-42.

11. Gawryszewski VP, Koizumi MS, Mello-Jorge MH. As causas externas no Brasil no ano 2000: comparando a mortalidade e a morbidade. *Cad Saúde Pública*. 2004;20(4):995-1003.
12. Brasil. Anvisa – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. O álcool na forma de gel é ou não um saneante? [acessado: 2012 out 5]. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2002/130302.htm>
13. Arrunátegui GCC. Queimaduras com álcool em crianças: realidade brasileira e vulnerabilidades [Tese de Doutorado]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública;2011. 154p.
14. Martins CBG, Andrade SM. Queimaduras em crianças e adolescentes: análise da morbidade hospitalar e mortalidade. *Acta Paul Enferm*. 2007;20(4):464-9.
15. Cruvinel SS, Queiroz DM, Recife FED, Markus J. Epidemiologia de pacientes queimados atendidos no Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia no período de 2000-2001. *Biosci J*. 2005;21(1):9-13.
16. Montes SF, Barbosa MH, Neto ALS. Aspectos clínicos e epidemiológicos de pacientes queimados internados em um Hospital de Ensino. *Rev Esc Enferm USP*. 2011;45(2):369-73.
17. Leão CEG, Andrade ES, Fabrini DS, Oliveira RA, Machado GLB, Gontijo LC. Epidemiologia das queimaduras no estado de Minas Gerais. *Rev Bras Cir Plást*. 2011;26(4):573-7.
18. Balan MAJ, Oliveira MLF, Trassi G. Características das vítimas de queimaduras atendidas em unidade de emergência de um hospital escola do noroeste do Paraná. *Cienc Cuid Saúde*. 2009;8(2):169-75.
19. Peleg K, Goldman S, Sikron F. Burn prevention programs for children: do they reduce burn-related hospitalizations? *Burns*. 2005;31(3):347-50.
20. Coutinho BBA, Balbuena MB, Anbar RA, Anbar RA, Almeida KG, Almeida PYNG. Perfil epidemiológico de pacientes internados na enfermaria de queimados da Associação Beneficente de Campo Grande Santa Casa/MS. *Rev Bras Queimaduras*. 2010;9(2):50-3.
21. Vendrusculo TM, Balieiro CRB, Junior JAF, Rossi LA. Queimaduras em ambiente doméstico: características e circunstâncias do acidente. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2010;18(3):444-51.
22. Lari AR, Alaghebandan R, Nikui R. Epidemiological study of 3341 burns patients during three years in Tehran, Iran. *Burns*. 2000;26(1):49-53.
23. Mukerji G, Chamanian S, Patidar GP, Gupta S. Epidemiology of paediatric burns in Indore, India. *Burns*. 2001;27(1):33-8.
24. Montes SF, Barbosa MH, Neto ALS. Aspectos clínicos e epidemiológicos de pacientes queimados internados em um Hospital de Ensino. *Rev Esc Enferm USP*. 2011;45(2):369-73.
25. Ghosh A, Bharat R. Domestic burns prevention and first aid awareness in and around Jamshedpur, India: strategies and impact. *Burns*. 2000;26(7):605-8.

Trabalho realizado na Escola Superior da Amazônia – ESAMAZ, Belém, PA, Brasil.