

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES INTERNADOS COM QUEIMADURAS E CORROSÕES

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF HOSPITALIZED PATIENTS WITH BURNS AND CORROSIONS

LÍVIA DE PAULA BONFÁ LACERDA¹, SANCHES RICARDO DE OLIVEIRA¹, JOÃO GERALDO ESTOLANO¹, GLEICE OLIVEIRA HOTT¹, ERICK BATISTA FERRAZ¹, DENISE FONSECA CÔRTEZ², LAMARA LAGUARDIA VALENTE ROCHA^{3*}

1. Acadêmicos do 3º período do curso de Medicina do Centro Universitário de Caratinga – UNEC. 2. Professora doutora em Imunologia pela Universidade Federal de Minas Gerais, Professora titular do Curso de Medicina do Centro Universitário de Caratinga, MG. Pesquisadora do Instituto de Ciências da Saúde da UNEC. 3. Orientadora: Doutora em Biologia Celular e Estrutural pela UFV. Professora titular do Curso de Medicina do Centro Universitário de Caratinga, MG. Pesquisadora do Instituto de Ciências da Saúde da UNEC.

* Vila Onze, 36, Centro, Caratinga, Minas Gerais, Brasil. CEP: 35300-100. lamara.laguardia@gmail.com

Recebido em 21/12/2015. Aceito para publicação em 10/02/2016

RESUMO

Queimaduras são lesões nos tecidos orgânicos causadas por agentes externos, com destruição do revestimento epitelial. O objetivo deste estudo é divulgar o perfil epidemiológico de pacientes internados com queimaduras e corrosões no Brasil, região Sudeste e no estado de Minas Gerais no período de 2009 a 2014. A partir de dados secundários obtidos pelo DATASUS, foi realizado um estudo descritivo, transversal e retrospectivo dos casos de queimaduras em pacientes com idade entre 20 a 59 anos no período de 2009 a 2014 no Brasil, região Sudeste e Minas Gerais. A maioria dos pacientes internados era do sexo masculino (65%). Dentro das faixas etárias analisadas a de 20 a 39 anos foi a mais acometida. Apesar de o sexo masculino apresentar maiores índices de taxa de internação, a taxa de mortalidade entre as mulheres foi maior em relação aos homens. As queimaduras afetam mais indivíduos do sexo masculino, com idades entre 20 e 39 anos. O trabalho apresentou evidência a importância da prevenção para diminuir a morbidade e a mortalidade causadas pelas queimaduras, uma vez que a maioria é acidental, portanto perfeitamente evitável.

PALAVRAS-CHAVE: Queimaduras, epidemiologia, faixa etária, sexo, taxa de mortalidade.

ABSTRACT

Burns are injuries to body tissues caused by external agents, with destruction of the epithelial lining. The aim of this study is to disseminate the epidemiological profile of patients admitted with burns and corrosion in Brazil, Southeast region and in the state of Minas Gerais from 2009 to 2014. It was performed a descriptive, cross-sectional retrospective cases of burns in patients aged 20-59 years in the 2009-2014 period in Brazil, Southeast and Minas Gerais, from secondary data obtained by DATASUS. Most hospitalized patients were male (65%). Within the age groups analyzed, 20-39 years was the most

affected. Although males had higher hospitalization rate, mortality rate among women was higher than men. Burns affects more males, aged between 20 and 39 years. The presented work shows the importance of prevention to reduce the morbidity and mortality caused by burns, since most are accidental, so entirely preventable.

KEYWORDS: Burns, epidemiology, age, sex, mortality rate.

1. INTRODUÇÃO

Entende-se por queimadura o quadro resultante da ação direta ou indireta do calor sobre o organismo humano. Já as corrosões são as lesões provocadas por agentes químicos, em que o dano tecidual nem sempre resulta da produção de calor, situação também designada queimadura química¹.

A despeito de o prognóstico ter melhorado dramaticamente, em especial graças ao reconhecimento precoce e ao progresso no emprego de substitutos biológicos da pele, as queimaduras ainda configuram importante causa de mortalidade¹.

Tabela 1. Classificação das queimaduras de acordo com a profundidade (Projeto Diretrizes, 2008)

Classificação das queimaduras de acordo com a profundidade		
Grau	Profundidade	Sinais
Primeiro	Lesões apenas na epiderme	Eritema
Segundo	Lesões na epiderme e parte da derme	Eritema + Bolha
Terceiro	Lesões da epiderme e da derme	Branca Nacarada

As queimaduras podem ser classificadas de acordo com a extensão corporal acometida em: leve, se atinge menos de 10%, médio queimado, se atinge de 10 a 20% da superfície corpórea, e grande queimado, quando a lesão comprometeu mais de 20% da área corpórea². De

acordo com a profundidade, é classificada em de primeiro, segundo ou terceiro graus, de acordo com a tabela abaixo³:

A gravidade da queimadura está diretamente relacionada com sua extensão e profundidade da lesão gerada no organismo. Comprometimento que causa vários distúrbios físicos, como, por exemplo, perda de volume de líquido, mudanças metabólicas, deformidades corporais e risco de infecção, ainda existem as complicações advindas da própria queimadura, que podem ocasionar maiores agravos no estado de saúde do paciente. Por ser um trauma de grande complexidade e requerer tratamento eficaz, adequado e de caráter imediato, acidentes com vítimas por queimaduras apresentam alta taxa de morbidade e mortalidade^{2,14}. Idosos e crianças costumam ter repercussão sistêmica mais crítica, os primeiros pela maior dificuldade de adaptação do organismo, e os últimos pela desproporção da superfície corporal em relação ao peso. Nessas faixas etárias as complicações são, portanto, mais comuns e mais graves^{1,18}.

Segundo a Sociedade Brasileira de Queimaduras, no Brasil acontecem um milhão de casos de queimaduras a cada ano, 200 mil são atendidos em serviços de emergência, e 40 mil demandam hospitalização⁵. Na China, o número de pacientes atendidos por queimaduras triplicou nos anos 90, comparados à década anterior¹⁷. As queimaduras estão entre as principais causas externas de morte registradas no Brasil, perdendo apenas para outras causas violentas, que incluem acidentes de transporte e homicídios. Problemas sociais e financeiros ligados ao trabalho por afastamento, aposentadorias e reabilitações são alguns dos transtornos causados pelas queimaduras. Esses agravos atingem também psicologicamente os pacientes e seus familiares, não só pelas inúmeras cicatrizes e deformidades físicas, mas também pelo longo tempo de internação que, muitas vezes, exigem⁵.

Pesquisas relatam que as principais causas de queimaduras são exposição ao fogo, contato com líquidos aquecidos, substâncias inflamáveis e superfícies quentes^{2,6}.

A queimadura é um grande problema para a saúde pública brasileira, porque além de causar elevado número de mortes todos os anos, provocam sequelas físicas e psicológicas que marcam suas vítimas, e são altamente onerosas. O valor médio gasto pelo Ministério da Saúde no Brasil, com internação de pessoas com queimaduras graves é de um milhão de reais/mês⁷.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, a internação está indicada nos seguintes casos de queimaduras: lesão de terceiro grau atingindo mais de 2% de superfície corporal em menores de 12 anos e mais de 5% de superfície corporal em maiores de 12 anos; lesão de segundo grau atingindo área superior a 10% em menores de 12 anos e superior a 15% em maiores de 12 anos, queimaduras de face ou pé ou mão ou pescoço;

queimaduras de região perineal ou genitália; queimaduras circunferencial de extremidade ou tórax; queimaduras por descarga elétrica; inalação de fumaça ou lesões das vias aéreas; queimaduras menores concomitantes a outros importantes traumas ou a doenças preexistentes que possam vir a agravar o quadro¹⁹.

O delineamento epidemiológico pode representar um instrumento importante não só para caracterizar a população acometida, como também para definir as circunstâncias nas quais essas lesões ocorreram e assim contribuir para a prevenção desse tipo de acidente⁶.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado um estudo epidemiológico descritivo, transversal e retrospectivo dos casos de pacientes com idade entre 20 e 59 anos com queimaduras e corrosões internados no Brasil, região Sudeste e Minas Gerais no período de 2009 a 2014.

Esta modalidade de estudo visa determinar como as doenças se distribuem ao longo de um tempo, lugar e também conforme as características de cada pessoa. Para isso, utiliza de dados secundários e primários em estudos que verificam a incidência ou a prevalência de doenças e suas relações com fatores como sexo, idade, escolaridade e renda, podendo inclusive identificar grupos de risco para fins de prevenção⁸. Segundo Rouquayrol & Almeida (2006)⁹, para a epidemiologia, estudos transversais são aqueles que visualizam a situação de uma população, em um determinado momento, como instantâneos da realidade.

A amostra foi obtida a partir de dados secundários do DATASUS – Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde (2015) incluindo pacientes internados com queimaduras e corrosões. Para construção dos resultados, a amostra foi dividida conforme o sexo, faixa etária e a unidade geográfica, onde se considerou Brasil, região Sudeste e Minas Gerais, referentes a uma série temporal de 2009 a 2014.

3. RESULTADOS

A maior prevalência de indivíduos do sexo masculino em todas as regiões geográficas analisadas neste estudo (em torno de 65% para as três unidades geográficas estudadas) foi compatível com outros trabalhos, como o realizado por Lima *et.al* em um estudo do Perfil epidemiológico e antropométrico de pacientes internados em uma unidade de tratamento de queimados em Brasília-DF entre 2009 a 2010, que encontraram prevalência de 66% no total de 185 internados e Barros *et.al* (2010)¹⁰, que encontrou 61,41% em uma enfermaria de queimados na Santa Casa de Campo Grande, no MS, de 2004 a 2008. A tabela a seguir expõe o número de casos de internações de acordo com o sexo e faixa etária.

		Masculino		Feminino		
		Casos	%	Casos	%	
BRASIL	2009	8.187	65,18%	4.373	34,82%	12.560
	2010	8.485	65,09%	4.551	34,91%	13.037
	2011	8.614	65,69%	4.499	34,31%	13.113
	2012	8.581	65,13%	4.594	34,87%	13.175
	2013	8.745	64,66%	4.780	35,34%	13.525
	2014	8.403	66,00%	4.329	34,00%	12.732
	Total	51.016	65,29%	27.126	34,71%	78.142
	Média	8.503	65,29%	4.521	34,71%	13.024
Região Sudeste	2009	3.288	66,10%	1.686	33,90%	4.974
	2010	3.294	66,09%	1.690	33,91%	4.984
	2011	2.901	65,99%	1.495	34,01%	4.396
	2012	3.034	65,67%	1.586	34,33%	4.620
	2013	3.174	66,29%	1.614	33,71%	4.788
	2014	3.119	67,70%	1.488	32,30%	4.607
	Total	27.313	65,98%	14.080	34,02%	41.393
	Média	3.135	66,30%	1.593	33,70%	4.728
Minas Gerais	2009	812	63,09%	475	36,91%	1.287
	2010	680	60,99%	435	39,01%	1.115
	2011	754	63,90%	426	36,10%	1.180
	2012	849	61,97%	521	38,03%	1.370
	2013	1.119	66,89%	554	33,11%	1.673
	2014	927	64,96%	500	35,04%	1.427
	Total	8.276	64,66%	4.504	35,24%	12.780
	Média	857	63,85%	485	36,15%	1.342

Tabela 2. Prevalência de internações de acordo com o sexo e a unidade geográfica no período de 2009 a 2014.

Dentro da faixa etária estudada, os indivíduos com idades entre 20 e 39 anos foram os mais acometidos, em ambos os sexos, em todas as regiões, conforme gráfico a seguir. Resultados semelhantes foram publicados por Mendes *et.al.* (2010)¹¹, em um estudo epidemiológico de pessoas atendidas com queimaduras em unidades de atendimento (UAI) realizado em Uberlândia – MG entre 2000 a 2005 e também por Kliemann, em Porto Alegre (1990)¹³.

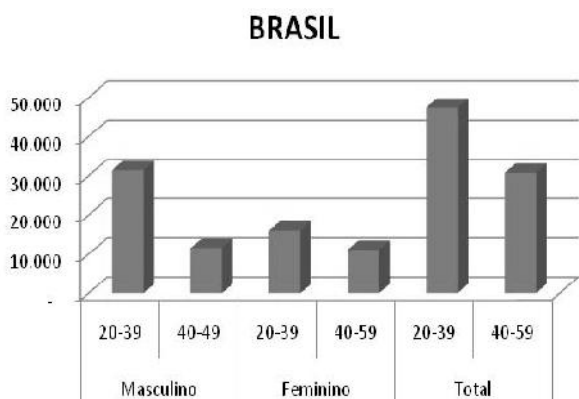


Figura 1- Número de casos de internações por queimaduras no Brasil segundo a faixa etária e o sexo, no período de 2009 a 2014.

Tais achados podem ser explicados pelo fato de esta ser a população economicamente ativa, que soma a exposição a fatores laborais à exposição doméstica, comum às demais faixas etárias.

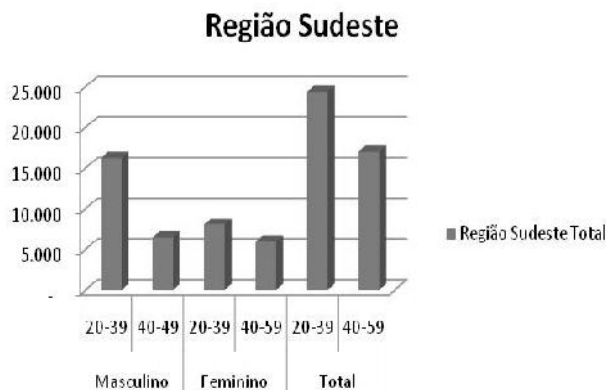


Figura 2. Número de casos de internações por queimaduras na região Sudeste segundo a faixa etária e o sexo, no período de 2009 a 2014.

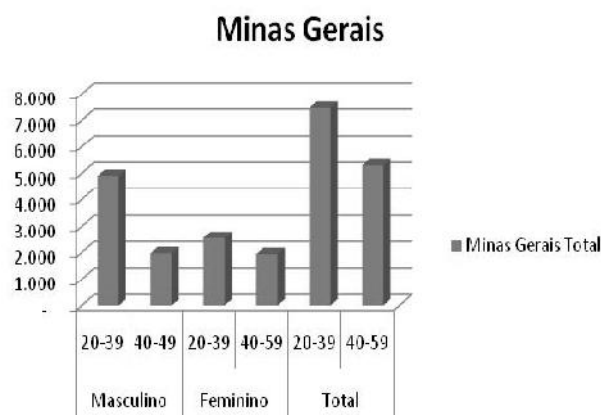


Figura 3. Número de casos de internações por queimaduras em Minas Gerais segundo a faixa etária e o sexo, no período de 2009 a 2014.

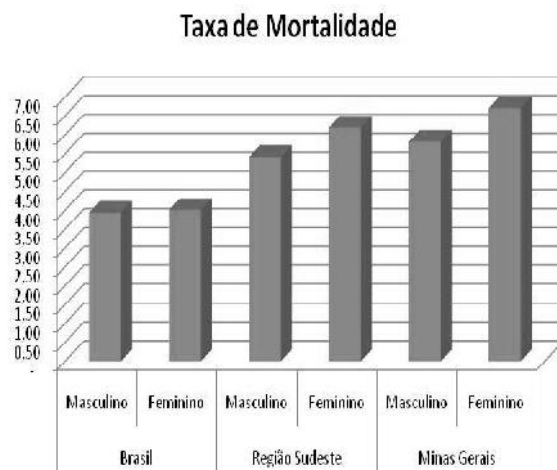


Figura 4. Taxa de mortalidade por queimaduras segundo o sexo e unidade geográfica, no período de 2009 a 2014.

Levando em consideração o número de pacientes internados por queimaduras em relação ao número de óbitos, observa-se que, apesar de os homens serem mais afetados por esta morbidade, a taxa de mortalidade é maior no sexo feminino. Semelhantemente, maior mor-

talidade por queimaduras no sexo feminino foi encontrado na Turquia (2002)¹⁶. Um levantamento realizado em Minas Gerais em 2012 entre pacientes do sexo feminino com queimaduras aponta o autoextermínio como importante causa deste fato (Oliveira *et al.*, 2012)⁴, assim como também é citado por Leão *et al.* (2011)¹⁵. É possível que agressões contra a mulher também contribua para esta estatística. Os dados podem ser visualizados na Figura 4.

O tempo de internação médio foi de 7,65 dias, 9,52 dias e 8,88 dias para Brasil, região Sudeste e Minas Gerais respectivamente, resultado semelhante ao encontrado por Ramalho *et al.* (2013)¹² em um estudo do perfil epidemiológico das vítimas de queimaduras admitidas em um hospital de referência em traumas na cidade de Fortaleza-CE; que encontrou um tempo de permanência de 3 a 8 dias correspondente a 37% do total da amostra.

4. CONCLUSÃO

As queimaduras afetam mais indivíduos do sexo masculino, com idades entre 20 e 39 anos. Nessa faixa etária concentra-se a maior força produtiva da população, sendo as queimaduras também responsáveis por problemas de ordem econômica e social, já que provoca grande número de afastamentos e sequelas funcionais e estéticas.

O trabalho apresentado evidencia a importância da prevenção para diminuir a morbidade e a mortalidade causadas pelas queimaduras, uma vez que a maioria é acidental, portanto perfeitamente evitável. A inclusão de uma matéria chamada “Prevenção de Acidentes” no currículo escolar, desde os primeiros anos do Ensino Fundamental, para colocar fim a essa falta da cultura do perigo que caracteriza nosso povo, em diferentes faixas socioeconômicas.

As campanhas de prevenção na mídia, orientando quanto aos perigos dos acidentes com queimaduras, bem como a maior fiscalização pelo governo na forma de comercialização do álcool, certamente contribuiriam para uma grande redução dos índices de mortalidade causada por esses agentes.

REFERÊNCIAS

- [1] Vale ECS, Primeiro atendimento em queimaduras: a abordagem do dermatologista. *An Bras Dermatol.* 2005; 80(1):9-19.
- [2] Oliveira TS, Moreira KFA, Gonçalves TA. Assistência de enfermagem com pacientes queimados. *Rev Bras Queimaduras.* 2012; 11(1):31-7.
- [3] Rocha CLJV. Histofisiologia e classificação das queimaduras: consequências locais e sistêmicas das perdas teciduais em pacientes queimados. *Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais*, v.1, n.3, p.140-147, 2009.
- [4] Oliveira RA, Andrade ES, CEG. Epidemiologia das tentativas de autoextermínios por queimaduras no estado de Minas Gerais. *Rev Bras Queimaduras.* 2012; 11(3):125-27.
- [5] Takejima ML, Netto RFB, Toebe BL, Andretra MA, Prestes MA, Takaki JL. Prevenção de queimaduras; Avaliação do conhecimento sobre prevenção de queimaduras em usuários das unidades de saúde de Curitiba. *Rev. Bras. Queimaduras.* 2011; 10(3):85-8.
- [6] Biscegli TS, Benati LD, Faria RS, Boeira TR, Cid FB, Gonsaga RAT. Perfil de crianças e adolescentes internados em Unidade de Tratamento de Queimados do interior do estado de São Paulo. *Rev Paul Pediatr.* 2014; 32(3):177-82.
- [7] Ministério da Saúde (BR). Informe Saúde. Queimaduras. Ano VI. N 152. 2002. (Internet) 2002 (acesso em 29 jul.2012). Disponível: [HTTP://bvs.saude.gov.br/periodicos/informe_saude/152_p](http://bvs.saude.gov.br/periodicos/informe_saude/152_p).
- [8] Lima-Costa MF, Barreto SM. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* 2003; 12(4):189-201.
- [9] Almeida Filho N, Rouquayrol MZ. Introdução à epidemiologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 282p.
- [10] Barros B., Balbuena M.B., Anbar R.A., Almeida K.G., Almeida P.Y.N.G. Perfil epidemiológico de pacientes internados na enfermaria de queimados da Associação Beneficente de Campo Grande Santa Casa/MS. *Rev. Bras. Cir. Plást.* 2010; 25(4):600-3
- [11] Mendes CA, Sá DM, Padove SM, Cruvinel SS. Estudo epidemiológico de queimaduras atendidas nas Unidades de Atendimento Integrado de Uberlândia-MG entre 2000-2005. *Rev Bras Queimaduras.* 2009; 8(1):18-22.
- [12] Ramalho CMF, Andrade ML, Nogueira SDP. Perfil epidemiológico da vítimas de queimaduras admitidas em um hospital de referência em traumas. 2003.
- [13] Kliemann JD. Estudo epidemiológico dos adultos internados por queimaduras no Hospital de Pronto Socorro (HPS-PA). *Rev HPS.* 1990; 36(1):32-6.
- [14] Lima SL, Araújo RAM, Cavendish AT, Aguiar G. Perfil epidemiológico e antropométrico de pacientes internados em uma unidade de tratamento de queimados em Brasília, Distrito Federal LIMA Com. Ciências Saúde. 2010; 21(4):301-8
- [15] Leão CEG, Andrade SE, Fabrini SD, Oliveira AR, Machado BLG, Godijo CL. Epidemiologia das queimaduras no estado de Minas Gerais. *Ver Bras Cir. Plást.* 2011; 26(4):573-7.
- [16] Antalatici R, Ozerdem OR, Dalay C, Kesiktas E, Acarturk S, Seydaoglu G. A retrospective analysis of 1083 Turkish patients with serious Burns – Part 2: Burn care survival and mortality. *Burns.* 2002; 28(3):239-43.
- [17] Jie X, Baoren C. Mortality rates among 5321 patients with burns admitted to a burn unit in China: 1980-1998. *Burns.* 2003; 29(3):239-45.
- [18] Wolf SE, Rose JK, Desai MH, Mileski JP, Barrow RE Herndon Dn. Mortality determinants in massive pediatric burns. An analysis of 103 children with > or = 80% TBSA burns (>or 70% full-thickness). *Ann Surg.* 1997; 225(5):554-65.
- [19] Piccolo NS, Serra MCVF, Leonardi DF, Lima Jr EM, Novaes FN, Correa MD, Cunha LR, Amaral CER, Prestes M.A., Cunha S.R., Piccolo M.T. Queimaduras: Diagnóstico e Tratamento Inicial. Projeto Diretrizes, 2008. Disponível em <http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto_diretrizes/083.pdf>. Acesso em 05 de out de 2015.