

Caracterização das vítimas de queimaduras em seguimento ambulatorial

Characterization of victims of burns on outpatient follow-up program

Catiane Souza Tavares¹, Edilene Curvelo Hora²

RESUMO

Objetivo: Esta pesquisa teve como objetivo caracterizar as vítimas de queimaduras em seguimento ambulatorial. **Método:** Estudo de corte transversal, de campo com abordagem quantitativa, realizado nos meses de agosto a dezembro de 2009, por meio de entrevista estruturada. A amostra foi constituída de 100 vítimas de queimadura que estavam sendo acompanhadas no ambulatório de Cirurgia Plástica de Aracaju-SE. **Resultados:** As vítimas eram em sua maioria do sexo masculino (65%), crianças e jovens com idade até 25 anos (73%), causada por lesão térmica (81%) com predominância de líquido superaquecido (59%), ocorridas no domicílio (64%), de forma acidental (94%) e não oriundas da capital, onde está localizado o ambulatório.

DESCRIPTORIOS: Queimaduras. Trauma. Epidemiologia. Ambulatório hospitalar.

ABSTRACT

Objective: This study aimed to characterize the victims of burns in outpatients. **Methods:** Cross-sectional study of the field with a quantitative approach, carried out from August to December 2009, through a structured interview. The sample consisted of 100 burn victims who were being followed at the outpatient clinic of Plastic Surgery in Aracaju, Sergipe, Brazil. **Results:** The results revealed that the victims were mostly male (65%), children and young people aged 25 years (73%) caused by thermal injury (81%) with predominance of superheated liquid (59%) occurred at home (64%), accidentally (94%) and not derived from the capital, where the clinic is located.

KEYWORDS: Burns. Wounds and injuries. Epidemiology. Outpatient clinics, hospital.

-
1. Acadêmica do curso de Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe, bolsista voluntária do Programa de Iniciação Científica Voluntária (PICVOL)/CNPq/UFS, Aracaju, SE, Brasil.
 2. Professora Associada do curso de Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe, orientadora do PICVOL, Aracaju, SE, Brasil.

Correspondência: Edilene Curvelo Hora
Departamento de Enfermagem
Rua Claudio Batista, Sn – Sanatório – Aracaju, SE, Brasil – CEP 49060-100
E-mail: edilene@ufs.br
Artigo recebido: 22/6/2011 • Artigo aceito: 3/9/2011

Estima-se que em torno de 1 milhão de pessoas sejam acometidas por algum tipo de queimadura no Brasil a cada ano, dos quais 200 mil são atendidos em serviços de emergência e 40 mil demandam hospitalização¹. Os acidentes por queimaduras estão entre as principais causas externas de morte registradas no país, perdendo apenas para os acidentes automobilísticos e homicídios^{2,3}.

As lesões por causas externas constituem, portanto, a terceira causa de morte no Brasil; entretanto, ainda não dispomos de um sistema eficiente de centralização de dados relativo a queimaduras, embora as estatísticas de que dispomos revelem a gravidade dessas lesões⁴. Os gastos com hospitalização das vítimas de queimaduras no Brasil são exorbitantes e chega a ser considerado incalculável por alguns autores^{5,6}.

As queimaduras decorrem de trauma de origem térmica resultante da exposição a chamas, líquidos quentes, superfícies quentes, frio, substâncias químicas, radiação, atrito ou fricção. Agem nos tecidos de revestimento do corpo humano, destruindo parcial ou totalmente a barreira epitelial e seus anexos, podendo se estender para os tecidos mais internos, tais como tecido celular subcutâneo, músculos, tendões e ossos⁴.

As queimaduras térmicas são as mais frequentes, envolvem as queimaduras por chamas, substâncias líquidas ou sólidas superaquecidas. As lesões com substâncias químicas são decorrentes de agentes classificados como ácidos (lesa o tecido por meio da necrose de coagulação), base (lesa o tecido por meio da necrose de liquefação), orgânicos ou inorgânicos⁷.

As queimaduras elétricas são lesões devastadoras, ocorre destruição tecidual e necrose em grande parte internamente, apesar das lesões aparentemente pequenas na superfície. Aquelas causadas por radiação também são graves e dependem da quantidade de energia absorvida pelo tecido afetado e podem ser por radiação eletromagnética, raios-X, raio gama e radiação particulada⁸.

Cerca de 80 mil pessoas sofrem acidentes por queimaduras em ambiente domiciliar, e os líquidos superaquecidos ou combustíveis são os principais agentes causadores. O álcool colabora com cerca de 20% dos casos de queimaduras por líquidos combustíveis, por se tratar de um produto de fácil acesso, de preço baixo e sem restrição de compra¹. A água quente é o principal vilão em se tratando de líquido superaquecido, contribuindo para a maioria dos casos de queimadura em crianças⁹.

As sequelas das queimaduras podem ser funcionais, estéticas ou psicológicas, o que provoca um impacto social relevante no retorno à produtividade⁸. A ocorrência da reepitelização da área atingida, as cicatrizes, as contraturas e a distorção de toda a imagem culminam, com frequência, na morte social da vítima de queimadura⁹.

A infecção é uma das mais frequentes e graves complicações da vítima com queimadura, sendo responsável por 75% a 80% dos óbitos. Os fatores que favorecem as complicações infecciosas são extensão da superfície corporal queimada, imunossupressão,

possibilidade de translocação bacteriana gastrointestinal, internação prolongada e uso inadequado de antimicrobianos, além dos procedimentos invasivos que comprometem a defesa natural¹⁰.

Outra complicação importante são as cicatrizes hipertróficas, que requerem tratamento prolongado e doloroso. Essas cicatrizes e os queloides, depois de estabelecidos, apresentam alto grau de recidiva após as cirurgias¹¹.

O tratamento das vítimas com queimaduras requer trabalho interdisciplinar, envolvendo diversos profissionais da área de saúde, como cirurgiões plásticos, anesthesiologistas, clínicos, intensivistas, enfermeiros, psicólogos, nutricionistas, fisioterapeutas, assistente social, fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional, auxiliares, entre outros. Tal interação multiprofissional permite cuidado integral ao paciente¹².

As medidas educativas são de fundamental importância no que se refere à prevenção do problema. Tais medidas consistem em orientar desde cedo as crianças a evitar situações de risco para queimaduras no ambiente doméstico, em incluir nos currículos escolares o ensino de prevenção dos acidentes, como a queimadura, além de campanhas preventivas voltadas para toda a população. A implementação dessas ações educativas deve ter como base dados epidemiológicos de cada região, para que se possa direcionar as prioridades de cada localidade^{13,14}.

Frente a essa problemática e por não ter sido localizado nenhum estudo sobre a caracterização das vítimas de queimaduras em seguimento ambulatorial no Estado de Sergipe, é que se resolveu determinar quais as características dessa população, a fim de colocar à disposição dados epidemiológicos que possam direcionar políticas públicas, que visem, sobretudo, à prevenção de acidentes.

MÉTODO

Trata-se de estudo de corte transversal, de campo e com abordagem quantitativa, desenvolvido no ambulatório de Cirurgia Plástica, localizado no Centro de Acolhimento de Diagnóstico por imagem da Secretaria de Estado da Saúde- SES de Aracaju, SE.

As vítimas de queimaduras recebem atendimento inicial no Pronto Socorro do Hospital de Urgências de Sergipe, a seguir são encaminhadas ao Centro de Queimados, para realização de procedimentos cirúrgicos e internamento. Terminado o período de internação, os pacientes que necessitam de acompanhamento são encaminhados ao ambulatório de cirurgia plástica da SES, referência no estado de Sergipe.

O ambulatório possui cinco consultórios, uma sala de repouso com cinco leitos, banheiro com ducha para retirada dos curativos, sala para material estéril, expurgo, sala de espera e recepção. O ambulatório conta com equipe formada por cinco cirurgiões plásticos, duas enfermeiras, um assistente social e quatro auxiliares de enfermagem.

A amostra não probabilística, por acessibilidade, foi constituída de 100 vítimas com queimaduras, de ambos os sexos e todas as idades, que estivessem recebendo tratamento no ambulatório de cirurgia plástica do SES e que aceitassem participar da pesquisa com assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ou pelo responsável.

Após a autorização da Secretaria de Estado da Saúde e aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa de Seres Humanos da Universidade Federal de Sergipe (Protocolo CAAE-0897.0.000.107-09), foi iniciada a coleta de dados a partir dos critérios de inclusão pré-determinados, durante os meses de agosto a dezembro de 2009, por meio de entrevista estruturada com aplicação de formulário.

O sigilo das informações foi assegurado, com informação no que diz respeito aos direitos e garantias de que o documento em questão poderia ser anulado em qualquer momento da pesquisa, sem ocasionar nenhum tipo de prejuízo à vítima, a fim de atender a Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Os dados foram armazenados em um banco de dados computadorizado no programa SPSS 16.0, sendo apresentado sob forma de frequência, por meio de tabelas.

RESULTADOS

Foram analisados 100 pacientes com diagnóstico de queimadura. A idade variou entre 0 a 55 anos, com maior frequência de casos verificada entre 15 e 20 anos de idade. Quanto ao gênero, 64 eram masculino (64%) e 32, feminino (32%). A causa principal de queimadura observada foi por líquido superaquecido (59%), seguido de chama direta (12%), superfície superaquecida (10%), choque elétrico (5%) e os demais casos correspondem a 14%. Os resultados obtidos durante a pesquisa de campo demonstraram considerável variação da frequência do atendimento a depender da necessidade do paciente. Foi verificado que os pacientes frequentavam o ambulatório de queimados uma, duas ou quatro vezes ao mês.

Com relação à via de ocorrência mais frequente, observou-se que a maior parte das queimaduras ocorreu no domicílio, com 64 (64%) casos; em seguida, verificou-se a ocorrência de casos nas vias públicas, em 25% dos casos. Em relação ao tipo de acidente, foi possível verificar que a maioria dos casos de queimadura foi acidental, correspondendo a 94% dos casos. Em menor proporção, foi verificada ocorrência de queimaduras intencionais, com 6% dos casos.

Foi possível relacionar a ocorrência de casos de queimaduras aos municípios de ocorrência. A maior parte (45%) dos casos de queimaduras ocorreu no município de Aracaju. As 100 vítimas de queimaduras em seguimento ambulatorial no centro de referência de Sergipe para tratamento das queimaduras apresentaram as características descritas nas Tabelas 1 e 2.

TABELA 1
Características das vítimas de queimaduras. Aracaju, 2009.

Idade (anos)	Masculino (%)	Feminino (%)	Total (%)
0 --- 5	12 (19%)	5 (14%)	17 (17%)
5 -- 10	13 (20%)	3 (8%)	16 (16%)
10 -- 15	8 (13%)	7 (19%)	15 (15%)
15 -- 20	15 (23%)	10 (28%)	25 (25%)
20 -- 25	5 (8%)	4 (11%)	9 (9%)
25 -- 30	6 (9%)	3 (8%)	9 (9%)
30 -- 35	3 (5%)	3 (8%)	6 (6%)
+ de 35	2 (3%)	1 (3%)	3 (3%)
Total	64 (100%)	36 (100%)	100 (100%)
Local de ocorrência	Masculino (%)	Feminino (%)	Total (%)
Público	19 (30%)	6 (17%)	25 (25%)
Domicílio	37 (58%)	27 (75%)	64 (64%)
Outros	8 (13%)	3 (8%)	11 (11%)
Total	64 (100%)	36 (100%)	100 (100%)
Frequência mensal	Masculino (%)	Feminino (%)	Total (%)
Mais de duas vezes	23 (36%)	11 (31%)	34 (34%)
Dois vezes	19 (30%)	12 (33%)	31 (31%)
Uma vez	22 (34%)	13 (36%)	35 (35%)
Total	64 (100%)	36 (100%)	100 (100%)

TABELA 2
Características das vítimas de queimaduras. Aracaju, 2009.

Causas da queimadura	n	%
Líquido superaquecido	59	59%
Chama direta	12	12%
Superfície superaquecida	10	10%
Choque elétrico	5	5%
Outros	14	14%
Total	100	100%
Tipo de ocorrência	n	%
Acidental	94	94%
Intencional	6	6%
Total	100	100%
Município de procedência	N	%
Aracaju (capital)	45	45%
Outros municípios	55	55%
Total	100	100%

DISCUSSÃO

A maioria das vítimas era do gênero masculino (65%), crianças e jovens com idade até 25 anos (73%), não procedentes da capital, local onde está localizado o ambulatório, o que revela uma centralização do atendimento em saúde no estado. O elevado número

de meninos corrobora com os resultados dos estudos sobre esse tipo de trauma^{1,15}.

A lesão térmica (81%), que compreende as lesões por líquido superaquecido (59%), chama direta (12%) e superfície superaquecida (10%), correspondeu à grande maioria dos casos. As queimaduras por agentes térmicos mostram-se sempre com maior frequência em relação às outras causas, a exemplo do estudo realizado no *Rotterdam Burn Centre* (RBC), no período de 1996 a 2006, em que foram verificados 91% de queimaduras térmicas, sendo 48% por chama e 43% por líquido superaquecido¹⁶. Da mesma forma, em pesquisa nacional¹⁷, houve predomínio de casos com queimaduras por líquidos superaquecidos, em crianças, e chama direta, em adultos jovens.

Quanto ao local de ocorrência da queimadura, a maioria sofreu queimadura no domicílio (64%). Estudo de revisão¹⁸ revelou que, em vários países, a queimadura ocorre com maior frequência no domicílio, em especial cozinha, sala e banheiro. Pesquisa relaciona o maior número de ocorrência em domicílios à negligência por parte dos pais².

Dentre os casos atendidos de queimaduras, a quase totalidade (94%) foi de forma acidental, resultado semelhante a outros estudos^{8,19,20}. Esses achados reforçam a importância da realização de programas de prevenção que podem ser eficazes, a exemplo da experiência com crianças indianas que sofreram queimaduras no domicílio²¹.

A relação entre as variáveis analisadas neste estudo não pode ser realizada, uma vez que nenhuma variável influenciou direta ou indiretamente a ocorrência das queimaduras. É significativa a quantidade de casos ocorridos no domicílio.

A variação da frequência do atendimento das vítimas no ambulatório com, no mínimo, uma consulta mensal (35%) associada à realização de curativos, entre outros procedimentos, onera o serviço público. Pesquisa realizada com 898 vítimas de queimaduras na Espanha²² revelou elevado custo anual com essas vítimas, cerca de 313 milhões de dólares.

Neste estudo, não foi encontrada a existência de casos de óbito durante o atendimento ambulatorial, fato corroborado por pesquisa similar, que obteve mortalidade nula em nível ambulatorial⁹.

A queimadura representa um dos traumatismos mais devastadores que podem atingir os seres humanos e sua importância está não somente na alta frequência, mas, sobretudo, na capacidade de provocar sequelas funcionais, estéticas e psicológicas, com impacto social relevante no retorno à produtividade⁸.

Há algumas diferenças referentes à epidemiologia do paciente queimado distribuídas no mundo, sob vários aspectos, que estão relacionados ao tipo de vida social, trabalho desempenhado, hábitos cotidianos e diversidade cultural. Tais aspectos devem ser considerados para traçar estratégias de prevenção em massa

e requer conhecimento do mecanismo de ação envolvido em cada região, levando-se em consideração suas particularidades e semelhanças¹.

Informações a respeito da caracterização das vítimas de queimaduras são importantes para que seja possível compreender a magnitude do problema, identificar qual a população mais atingida em nível local e buscar as circunstâncias geradoras deste tipo de lesão, com o objetivo de traçar estratégias efetivas de prevenção de queimaduras¹⁴.

Urge, portanto, a implantação de políticas públicas voltadas à promoção e prevenção de queimaduras, a fim de reduzir os casos atendidos.

CONCLUSÃO

O estudo realizado com 100 vítimas de queimaduras em seguimento ambulatorial permitiu traçar as seguintes características:

- As vítimas de queimadura eram em sua maioria do gênero masculino (65%), crianças e jovens com idade até 25 anos (73%), causada por lesão térmica (81%), com predominância de líquido superaquecido (59%), ocorridas no domicílio (64%), de forma acidental (94%) e não oriundas da capital, onde está localizado o ambulatório.
- Foi verificada a impossibilidade de se relacionar os fatores abordados no estudo, tais como: Idade, sexo, via de ocorrência do trauma, extensão da queimadura, tipo de queimadura e municípios de ocorrência do trauma.

REFERÊNCIAS

1. Lopes LMF, Vidal MA, Sanches JA. Epidemiologia do grande queimado de 2001 a 2003 atendido na UTQ da Faculdade de Medicina de Catanduva-SP. *Rev Bras Queimaduras*. 2005;5(1):28-34.
2. Pereira MJL. Intensidade da resposta inflamatória em crianças queimadas: análise de 157 casos. *Rev Bras Queimaduras*. 2002;2(1):31-9.
3. Vale ECS. Primeiro atendimento em queimaduras: a abordagem do dermatologista. *An Bras Dermatol*. 2005;80(1):9-19.
4. Vana LP, Aggiero A, Schiozer W. Algoritmo de tratamento cirúrgico do paciente queimado. *Rev Bras Queimaduras*. 2007;7(1):8-10.
5. Maciel E, Serra MC. Tratado de queimaduras. São Paulo: Atheneu; 2004. p.15-31.
6. Gomes DR, Macieira Junior L, Serra MC. Condutas atuais em queimaduras. Rio de Janeiro: Revinter; 2001. p.1-3.
7. PHTLS-National Association of Emergency Medical Technicians. Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado. *Prehospital Trauma Life Support*. Tradução de Diego Alfaro e Hermínio de Mattos Filho. Rio de Janeiro: Elsevier; 2007.
8. Barreto M. Estudo epidemiológico de 4907 casos de queimaduras internados no CTQ do hospital restauração de Recife-PE. *Rev Bras Queimaduras*. 2003;3:26-31.
9. Novaes FN. Humanização e interdisciplinariedade na UTQ da Santa Casa de Limeira. *Rev Bras Queimaduras*. 2003;3(1):33-9.
10. Macedo JLS, Barberino JB. Complicações infecciosas em pacientes queimados. *Rev Soc Bras Cir Plást*. 2006;21(2):108-11.
11. Cristóstomo MR. Qual é a prevalência de cicatrizes hipertróficas após queimaduras? *Rev Bras Queimaduras*. 2003;3(1):49-51.

12. Cavalheira IML. Grupo temático com mães/acompanhantes: um olhar sobre a experiência. *Rev Bras Queimaduras*. 2004;4(1):29-34.
13. Rossi LA, Ferreira E, Costa ECFB, Bergamasco EC, Camargo C. Prevenção de queimaduras: percepção de pacientes e de seus familiares. *Rev Latinoam Enferm*. 2003;11(1):36-42.
14. Peleg K, Goldman S, Sikron F. Burn prevention programs for children: do they reduce burn-related hospitalizations? *Burns*. 2005;31(3):347-50.
15. Brasil Ministério da Saúde. DATASUS. Informações de saúde. Estatística e mortalidade. Internações hospitalar do SUS segundo causas externas de morbidade e mortalidade do Brasil [texto na internet]. Brasília: Ministério da Saúde;2008. Disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cih/tabcgi.exe?sim/cnv/eiuf.def> Acesso em: 3/1/2009.
16. Bloemsma GC, Dokter J, Boxma H, Oen IM. Mortality and causes of death in a burn centre. *Burns*. 2008;34(8):1103-7.
17. Bolgiani AN. Prioridades en el tratamiento de las quemaduras en la emergencia. *Rev Bras Queimaduras*. 2008;7(4):44-6.
18. Parbhoo A, Louw QA, Grimmer-Somers K. Burn prevention programs for children in developing countries require urgent attention: a targeted literature review. *Burns*. 2010;36(2):164-75.
19. Cunha MS, Milchesk DA, Nakamoto HA, Vana LP. Experiência do Serviço De Queimaduras do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. *Rev Bras Queimaduras*. 2006;1(1):10-3.
20. Macedo JLS, Rosa SC, Macedo KCS, Castro C. Fatores de riscos da sepse em pacientes queimados. *Rev Col Bras Cir*. 2005;32(4):173-7.
21. Jetten A, Chamania B, Van Tulder M. Evaluation of a community-based prevention program for domestic burns of young children in India. *Burns*. 2011;37(1):139-44.
22. Acosta MR, Plana GG. Respuesta inmunitaria en el paciente quemado. *Rev Cubana Med Milit*. 2001;30(supl):56-62.

Trabalho realizado no ambulatório de Cirurgia Plástica, localizado no Centro de Acolhimento de Diagnóstico por Imagem da Secretaria de Estado da Saúde - SES de Aracaju, Aracaju, SE, Brasil.