

# Estudo epidemiológico de pacientes internados no Centro de Tratamento de Queimados do Conjunto Hospitalar de Sorocaba

## *Epidemiological profile of inpatients at the Centro de Tratamento de Queimados do Conjunto Hospitalar de Sorocaba*

Gustavo A. Gimenes<sup>1</sup>, Filipe C.B.A. Alferes<sup>1</sup>, Patrícia P. Dorsa<sup>1</sup>, Antônio Carlos P. de Barros<sup>2</sup>, Hamilton A. Gonella<sup>3</sup>

### RESUMO

**Introdução:** Queimaduras são lesões de grande morbidade e mortalidade que geram considerável ônus para o país. Observa-se incidência expressiva desta afecção, fomentando pesquisas para melhor entender as causas, distribuição e maneiras de combater este relevante agravo à saúde pública. **Objetivo:** Traçar um perfil epidemiológico dos pacientes internados no Centro de Tratamento de Queimados (CTQ) do Conjunto Hospitalar de Sorocaba (CHS). **Método:** Foram avaliados 172 pacientes internados no CTQ-CHS, no período de novembro/2006 a maio/2008, por meio de questionário específico. **Resultados:** Observou-se predominância das internações em homens (65,5%), não-sorocabanos (67%), admitidos precocemente, sendo 38,3% referenciados de serviços primários. A idade média foi de 27,9 anos. A maioria das lesões foi causada por fogo (48,2%), com destaque para o álcool, em ambiente domiciliar (55,2%) e aberto. A escaldadura ocupou a segunda posição, preponderando em crianças com idade inferior a 7 anos; 86% dos casos foram acidentais e 22,6% em ambiente de trabalho; 57% das vítimas apresentaram queimadura de pequena extensão. Ingestão alcoólica ou uso de drogas antes do evento ocorreu em 16,2% dos casos. Houve tentativa de auto-extermínio em 7,5% dos eventos. **Conclusão:** O estudo demonstrou um perfil de queimaduras e internações no CTQ-CHS compatível com outros centros especializados, ressaltando a importância dos estudos epidemiológicos e de educação populacional continuada visando à prevenção.

**DESCRITORES:** Epidemiologia. Queimaduras. Unidades de queimados. Prevenção de acidentes.

### ABSTRACT

**Background:** Burns are injuries of major morbidity and mortality that generate considerable cost for the country. Expressive incidence of this affection is observed, fomenting research to better understand the causes, distribution and ways to combat this significant harm to public health. **Objective:** Draw an epidemiological profile of inpatients at the Burn Treatment Center (CTQ) of the Joint Hospital in Sorocaba (CHS). **Methods:** 172 patients hospitalized in the CTQ-CHS were evaluated between November/2006 and May/2008, through specific questionnaire. **Results:** There was predominance of hospitalizations in men (65.5%), deriving from cities around Sorocaba (67%), sent from primary services (38.3%), with early admission. The average age was 27.9 years. The majority of the injuries was caused by fire (48.2%), with prominence for the alcohol, in domiciliary areas (55.2%) and opened environments; scald stated second position, especially in children below 7 years; 86% of the cases were accidental and 22.6% happened in work environment; 57% of the victims presented small extension burnings. Alcoholic ingestion or use of drugs before the event occurred in 16.2% of the cases. There was attempt to self-extinction in 7.5% of events. **Conclusion:** The study demonstrates a profile of burnings compatible with other specialized centers, emphasizing the importance of epidemiological studies and continued population education aiming at prevention.

**KEY WORDS:** Epidemiology. Burns. Burn units. Accident prevention.

1. Médico Residente de Cirurgia Plástica da PUC-SP.
2. Médico plantonista do CTQ do Conjunto Hospitalar de Sorocaba.
3. Regente do Serviço de Cirurgia Plástica da PUC-SP.

**Correspondência:** Gustavo A. Gimenes. Rua Profª Zélia Dulce de Campos Maia, 237, apto 23 – Jd. Paulistano – Sorocaba, SP, Brasil – CEP: 18040-580

E-mail: gustavo.gim@uol.com.br

Recebido em: 7/12/2008 • Aceito em: 18/2/2009

Queimaduras são lesões teciduais de grande morbidade e mortalidade que geram expressivo ônus financeiro global. Dados coletados de diversos centros hospitalares e fornecidos pela Sociedade Americana de Queimaduras ([www.ameriburn.org/resources\\_factsheet.php](http://www.ameriburn.org/resources_factsheet.php)) revelam uma estimativa de 500.000 casos de lesões por ano recebendo tratamento médico nos EUA, sendo 40.000 internações e mortalidade aproximada de 4.000 pacientes, em sua maioria vítimas de acidentes residenciais. No Brasil, apesar da inexistência de um efetivo sistema centralizador de informações, estima-se que esses valores sejam ainda maiores.

Levantamento realizado nas bases de dados científicas LILACS e MEDLINE evidenciou relativa escassez de estudos epidemiológicos a respeito do tema e número consideravelmente menor de publicações nacionais, concentradas em alguns poucos Centros de Tratamento.

Isso talvez reflita a reduzida importância dada a estes estudos, a despeito de serem ferramentas importantes para se conhecer a população atendida e alicerce fundamental para o desenvolvimento de projetos preventivos. Busca-se neste trabalho melhor entender as causas, distribuição e maneiras de combater este relevante agravo à saúde pública.

O propósito deste estudo é traçar um perfil epidemiológico dos pacientes internados no Centro de Tratamento de Queimados (CTQ) do Conjunto Hospitalar de Sorocaba (CHS), agregando peculiaridades que permitam aprimoramento do Serviço e possibilidade de elaboração de políticas educativas populacionais futuras visando à prevenção de queimaduras.

## MÉTODOS

Foram avaliados 172 pacientes internados no CTQ-CHS, no período de novembro de 2006 a maio de 2008, por meio de preenchimento de questionário específico discriminatório de dados como: sexo, idade, procedência, intervalo queimadura-internação, serviço de referência, tipo de agente, local do acidente, ingestão de álcool ou drogas e outras variáveis pertinentes.

No que tange à procedência, os pacientes foram considerados como: a) provenientes de Sorocaba; b) provenientes de outras localidades.

O serviço de referência foi classificado como primário, secundário ou terciário, dependendo de seu grau de complexidade, considerando-se ainda os pacientes que se dirigiram diretamente ao CHS. Os intervalos de tempo entre o momento da queimadura e a internação foram divididos em 5 grupos, sendo: 1) até 24 horas, 2) 24 – 48 horas, 3) 48 – 72 horas, 4) 72 horas – 7 dias, 5) maior que 7 dias. Os seguintes agentes foram verificados: fogo (em ambiente aberto ou fechado), escaldadura por líquidos quentes, lesões por contato, eletricidade e produtos químicos, correlacionando-os com faixas etárias pré-definidas e locais de ocorrência, a saber: domiciliar, extradomiciliar ou local de trabalho. Casos em que a localização

não foi fornecida foram classificados como ignorados. A extensão da queimadura baseou-se na Superfície Corporal Total (SCT), considerando queimaduras de 2º e 3º graus divididas em 3 categorias:

- 1) até 10% da SCT (pequeno queimado);
- 2) 11 a 20% da SCT (médio queimado);
- 3) superior a 20% da SCT (grande queimado).

Procurou-se discriminar, ainda, os eventos decorrentes de tentativa de suicídio e suas particularidades, como principais áreas corpóreas envolvidas. O uso de drogas psicotrópicas ilícitas ou ingestão alcoólica também foi questionado, bem como a manipulação de substâncias inflamáveis no momento da queimadura.

## RESULTADOS

Observou-se predominância das internações em adultos do sexo masculino (65,5%) sobre o feminino, na proporção de 1,9:1, bem como a predominância de pacientes provenientes de outras localidades (67%) sobre os procedentes de Sorocaba (33%), independente do agente causal. Cerca de 39% dos casos foram referenciados de serviços primários (a distribuição de encaminhamentos por complexidade do serviço encontra-se detalhada na Figura 1), sendo praticamente metade do total de pacientes admitidos nas primeiras 24 horas pós-queimadura (Figura 2). A idade média encontrada foi de 27,9 anos.

A maior parte das lesões ocorreu em área domiciliar e foi causada por fogo (48,2%), com destaque para o álcool (43,3%).

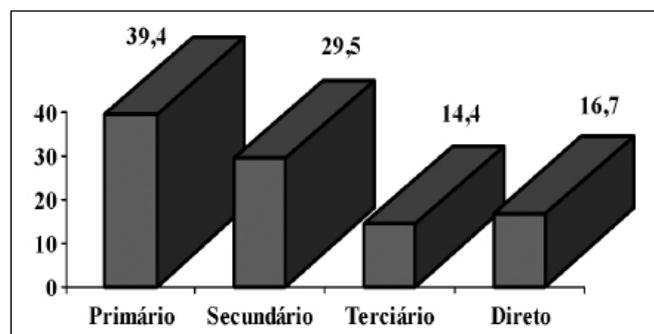


Figura 1 – Porcentagem de pacientes encaminhados por Serviço de referência.

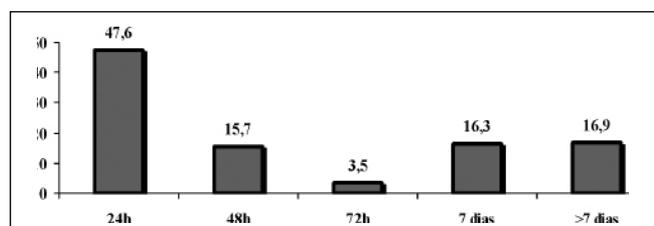


Figura 2 - Porcentagem de pacientes em relação ao intervalo queimadura-internação.

A escaldadura por líquidos quentes ocupou a segunda posição, destacando-se pelo abrangente acometimento infantil (50% dos casos em crianças menores de 7 anos). Houve grande incidência na cozinha (48,4%) e área externa (28,4%) da residência, notavelmente próximo a churrasqueiras e com manipulação de produtos inflamáveis. Numa análise global, o predomínio de eventos se deu em ambientes abertos (62%). Dados referentes ao local do evento e agente responsável estão pormenorizados nas Figuras 3 e 4, respectivamente. Aproximadamente 86% dos casos foram acidentais (Tabela 1) e 23% ocorreram em ambiente de trabalho. Constatou-se ainda que 57% das vítimas apresentaram queimadura, comprometendo menos de 10% da SCT; 22% foram considerados médios queimados e 21% grandes queimados. Tronco (62,7%) e membros superiores (60,4%) foram os principais alvos. Relato de ingestão alcoólica ou uso de drogas antes do evento ocorreu em 16,2% dos pacientes. Treze (7,5%) pessoas praticaram tentativa de auto-extermínio, todas utilizando fogo. Nestas, cabeça, pescoço e/ou tronco frequentemente eram lesados (84,6%).

## DISCUSSÃO

Os dados obtidos foram, de maneira geral, compatíveis com outros estudos nacionais e internacionais no que tange à prevalência das queimaduras entre indivíduos do sexo masculino<sup>1-7</sup>, com idade média de 27,9 anos<sup>1,2,4-8</sup>, tendo o fogo como principal agente<sup>1,5,9-11</sup>. Obviamente que este perfil não é universal e sim dependente de cada região geográfica e serviço. A escaldadura foi confirmada como o principal agente etiológico em crianças<sup>2,12,13</sup>, sugerindo possível negligência dos adultos responsáveis por estas. A maior parte dos casos ocorreu em população economicamente ativa, acidentalmente e em ambiente domiciliar<sup>1,2,8,9,11-13</sup>, não podendo-se esquecer, entretanto, o percentual considerável de acidentes de trabalho, o que enfatiza a necessidade de investimento em equipamentos de proteção e incentivos ao seu uso. Houve predomínio de internações de pacientes não residentes em Sorocaba, como provável reflexo do elevado contingente populacional encaminhado para este CTQ, e de lesões comprometendo extensão corpórea reduzida (< 10%), à semelhança de alguns outros Centros<sup>6,12</sup>. Outro aspecto relevante foi a

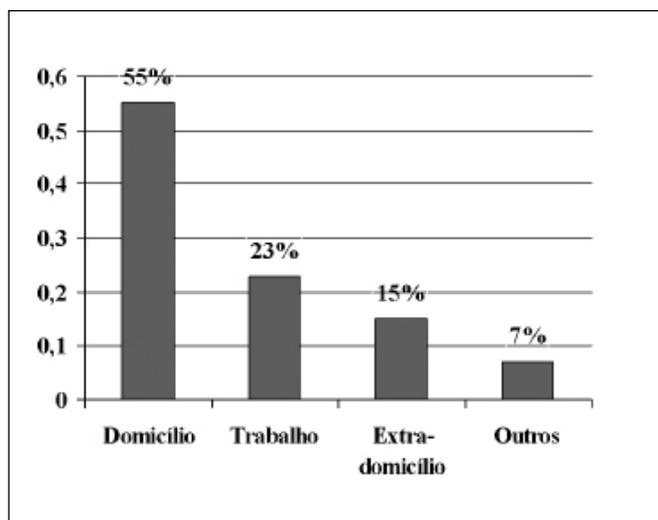


Figura 3 - Local do evento.

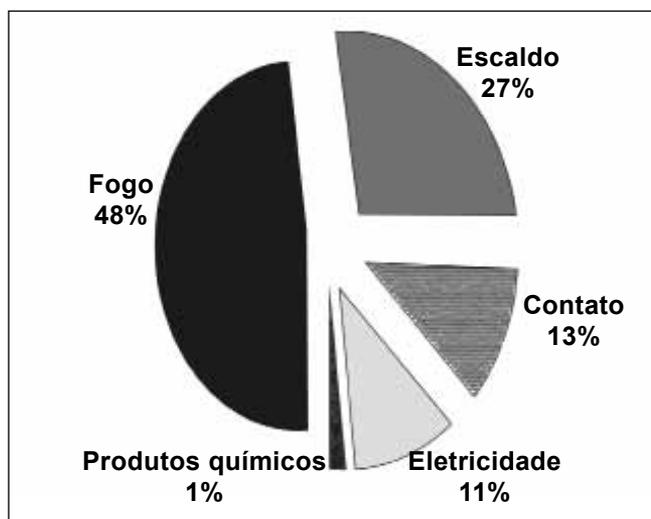


Figura 4 - Agente etiológico.

**TABELA 1**  
Evento desencadeante x faixa etária

	< 18 anos	18-60 anos	> 60 anos	
Acidental	45	89	14	148 (86%)
Suicídio	-	11	2	13 (7,5%)
Crime	1	5	-	6 (3,5%)
Ignorado*	1	3	1	5 (3%)
Total	47 (27,3%)	108 (62,8%)	17 (9,9%)	172 (100%)

(\*Ignorado = o evento não pôde ser identificado).

associação entre queimaduras e consumo de bebidas alcoólicas/drogas, fortalecendo a hipótese destas serem lesões acidentais potencialmente evitáveis.

Pôde-se constatar também a presença de um padrão típico de lesão nos pacientes que tentaram suicídio, com grande comprometimento da tríade cabeça/pescoço/tronco.

Resta dizer que a utilização displicente de produtos inflamáveis também responde por grande número destes acidentes, podendo ter sua incidência alterada se táticas efetivas de conscientização social forem implementadas.

## CONCLUSÃO

O estudo demonstrou um perfil de queimaduras e internações no CTQ-CHS compatível com outros centros especializados neste tipo de tratamento.

Além disso, ressaltou a importância de educação populacional continuada, como meio de coibir acidentes evitáveis facilitados por: manipulação inadequada de elementos inflamáveis, ingestão concomitante de substâncias neurotrópicas, negligência quanto ao uso de equipamentos de proteção individual e imprudência nas atividades domiciliares e cuidados dispensados às crianças.

Por fim, este estudo contribuiu para a evidência de que estudos epidemiológicos são ferramentas imprescindíveis no conhecimento da população que se pretende tratar, possibilitando o desenvolvimento de estratégias em prol da prevenção deste grande mal e redução progressiva de sua prevalência.

## REFERÊNCIAS

1. Kliemann JD. Estudo epidemiológico dos adultos internados por queimaduras no Hospital de Pronto Socorro (HPS-PA). *Rev HPS*. 1990;36(1):32-6.
2. Rossi LA, Barruffini RC, Garcia TR, Chianca TC. Burns: characteristics of cases treated in a teaching hospital in Ribeirão Preto, SP, Brazil. *Rev Panam Salud Publica*. 1998;4(6):401-4.
3. Bessa DF, Ribeiro ALS, Barros SEB, Mendonça MC, Bessa IF, Alves MA, et al. Perfil epidemiológico dos pacientes queimados no Hospital Regional de Urgência e Emergência de Campina Grande, PB, Brasil. *Rev Bras Cienc Saúde*;2006;10(1):73-80.
4. Fagenholz PJ, Sheridan RL, Harris NS, Pelletier AJ, Camargo CA Jr. National study of Emergency Department visits for burn injuries, 1993 to 2004. *J Burn Care Res*. 2007;28(5):681-90.
5. Remón W, López J, González C, Del Giorno A, Macias Aura. Quemaduras: epidemiología y casuística del Hospital Industrial de San Tomé. *Rev Venez Cir*. 2001;54(2):77-82.
6. Song C, Chua A. Epidemiology of burn injuries in Singapore from 1997 to 2003. *Burns*. 2005;31(Suppl 1):S18-26.
7. Greco Jr. JB, Moscozo MVA, Lopes Filho AL, Menezes CMGG, Tavares FMO, Oliveira GM, et al. Tratamento de pacientes queimados internados em hospital geral. *Rev Soc Bras Cir Plást*. 2007;22(4):228-32.
8. Hemeda M, Maher A, Mabrouk A. Epidemiology of burns admitted to Ain Shams University Burns Unit, Cairo, Egypt. *Burns*. 2003;29(4):353-8.
9. Costa DM, Abrantes MM, Lamounier JA, Lemos ATO. Estudo descritivo de queimaduras em crianças e adolescentes. *J Pediatr*. (Rio J.). 1999;75(3):181-6.
10. Carvalho GGF, Freitas FC, Macedo JLS. Estudos prospectivos das vítimas de queimaduras atendidas no serviço de emergências do Hospital Regional da Asa Norte de Brasília. *Rev Saúde Dist Fed*. 2005;16(1/2):7-15.
11. Macedo JLS, Rosa SC. Estudo epidemiológico dos pacientes internados na Unidade de Queimados: Hospital Regional da Asa Norte, Brasília, 1992-1997. *Brasília Méd*. 2000;37(3/4):87-92.
12. Rivera MG. Estudio anual prospectivo de las quemaduras infantiles em un área de la Región Metropolitana. *Pediatr Dia*. 2001;17(5):349-53.
13. Kliemann JD, Lehugeur DS, Franche GLS, Seara SC. Acidentes por queimaduras em crianças: estudo epidemiológico. *Rev HPS*. 1990;36(1):36-41.

---

Trabalho realizado no Centro de Tratamento de Queimados (CTQ) do Conjunto Hospitalar de Sorocaba - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Sorocaba, SP.