

Análise epidemiológica da mão queimada no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Epidemiological analysis of the burned hand in the Clinics Hospital, Medical School of São Paulo University

Rita Narikawa¹, Dimas André Michelski², Patrícia Yuko Hiraki³, Thiago Ueda⁴, Hugo Alberto Nakamoto⁵, Paulo Tuma Jr.⁶, Marcus Castro Ferreira⁷

RESUMO

A mão é uma parte do corpo frequentemente acometida em pacientes queimados. Sua alta incidência é reconhecida no mundo todo, assim como o grande impacto na qualidade de vida dos pacientes. Por muitas vezes, seu tratamento é postergado pela presença de graves condições clínicas associadas. Nesse artigo, os autores relatam as características epidemiológicas dos pacientes internados na Divisão de Cirurgia Plástica e Queimaduras do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (São Paulo, Brasil), destacando a importância da mão queimada na população economicamente ativa e sua associação com o grande queimado, dificultando o seu tratamento.

DESCRITORES: Queimaduras. Mãos. Epidemiologia.

ABSTRACT

The hand is one region from the human body frequently affected in burnt injured patients. Its high incidence is not only worldwide recognized, but also its great impact in patients' quality of life. For many times, its treatment is put off by the presence of associated severe clinical conditions. Here, we report the epidemiological data of inpatient cases from Plastic Surgery and Burn Division, Clinics Hospital, Medical School of São Paulo University (São Paulo, Brazil), highlighting the importance of the burned hand in the economically active population and its association with major burnt patient, complicating its management.

KEYWORDS: Burn. Hand. Epidemiology.

1. Médica Residente da Divisão de Cirurgia Plástica e Queimaduras do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP), São Paulo, SP, Brasil.
2. Médico Assistente Mestre da Divisão de Cirurgia Plástica e Queimaduras do HC-FMUSP, São Paulo, SP, Brasil.
3. Cirurgiã Plástica, ex-residente da Divisão de Cirurgia Plástica e Queimaduras do HC-FMUSP, São Paulo, SP, Brasil.
4. Médico Residente de Cirurgia Geral do HC-FMUSP, São Paulo, SP, Brasil.
5. Médico Assistente Mestre da Divisão de Cirurgia Plástica e Queimaduras do HC-FMUSP, São Paulo, SP, Brasil.
6. Médico Assistente Doutor da Divisão de Cirurgia Plástica e Queimaduras do HC-FMUSP, São Paulo, SP, Brasil.
7. Professor Titular da Divisão de Cirurgia Plástica e Queimaduras do HC-FMUSP, São Paulo, SP, Brasil.

Correspondência: Rita Narikawa

Rua Artur de Azevedo, 142, apto 52 – Cerqueira César – São Paulo, SP, Brasil – CEP: 05404-014

E-mail: marikawa@gmail.com

Artigo recebido: 12/6/2011 • Artigo aceito: 23/8/2011

No mundo, entre 50 a 80% dos pacientes vítimas de queimaduras apresentam acometimento das mãos^{1,2}. Esta região representa menos de 6% da superfície corpórea, mas sua lesão pode levar a um comprometimento funcional de cerca de 57% do paciente³. Desta forma, a presença de queimadura nas mãos consiste no fator específico com maior impacto no retorno desses pacientes ao trabalho⁴, pois, apesar de não ser relevante na mortalidade, o acometimento das mãos dificulta ainda mais a reintegração do paciente à sociedade e o retorno à vida profissional após a alta hospitalar⁵.

A forma e a estética devem ser consideradas juntamente com a função durante o tratamento, visto que, uma mão com aspecto estético razoável é desejável, mas uma mão funcional é essencial para a vida do paciente. Muitas vezes, o tratamento adequado é negligenciado na fase aguda, devido à presença de lesões associadas e à necessidade de cuidados clínicos intensivos. Contudo, sabe-se que o sucesso para a reabilitação funcional da mão depende de tratamento precoce e adequado.

O presente estudo tem como objetivo apresentar as características epidemiológicas dos pacientes portadores de queimaduras em mãos, internados na Divisão de Cirurgia Plástica e Queimaduras do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP).

MÉTODO

Foi realizado um estudo retrospectivo dos prontuários dos pacientes internados na Divisão de Cirurgia Plástica e Queimaduras do HC-FMUSP, durante período de março de 2008 a março de 2009.

Todos os pacientes eram originários do Estado de São Paulo, atendidos primariamente no Pronto Socorro de Cirurgia do HC-FMUSP ou encaminhados de outros serviços.

Foram avaliados os seguintes fatores: sexo, idade, agente etiológico, extensão da superfície corpórea queimada e realização de procedimentos cirúrgicos.

RESULTADOS

No período mencionado, foram analisadas 192 internações, sendo que 35 pacientes foram excluídos devido à presença de informações contraditórias ou à impossibilidade de obtenção de seus prontuários.

Dentre os pacientes internados, um total de 157, observou-se a presença de queimadura de mão em 55,4% dos casos. Dentre esses pacientes, houve prevalência de indivíduos do sexo masculino (73,5%).

Quanto à faixa etária, a média de idade foi de 31 anos, sendo que 49,4% dos pacientes tinham de 25 a 49 anos (Tabela 1). Apenas 12,6% dos pacientes eram crianças, com média de idade de 3,6 anos.

A etiologia predominante foi chama (41,4%), seguida por explosão (25,3%), trauma elétrico (13,8%), escaldado (10,3%) e contato (9,2%) (Figura 1).

A superfície corpórea média queimada (SCQ) foi de 24,9%, sendo que 38% dos pacientes apresentavam SCQ maior que 20%.

Dentre os pacientes estudados, 50 foram submetidos a procedimentos cirúrgicos nas mãos. Desses, 54% tiveram as áreas de queimaduras enxertadas, 40% foram submetidos apenas a limpeza cirúrgica e 6% necessitaram de retalhos locais para cobertura (Figura 2). Dois pacientes necessitaram de amputação, uma realizada em nível mais distal (quarto quirodáctilo) e outra, ao nível transmeral associada à desarticulação contralateral.

TABELA I
Número de pacientes de acordo com a faixa etária, em anos.

Faixa etária	Acometimento segundo a idade				
	10-14	15-17	18-24	25-49	>50
Número pacientes	2	1	17	42	13

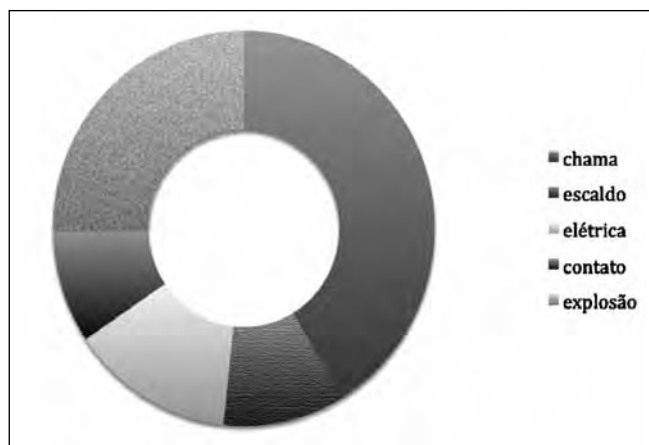


Figura 1 – Etiologia das queimaduras de mão.

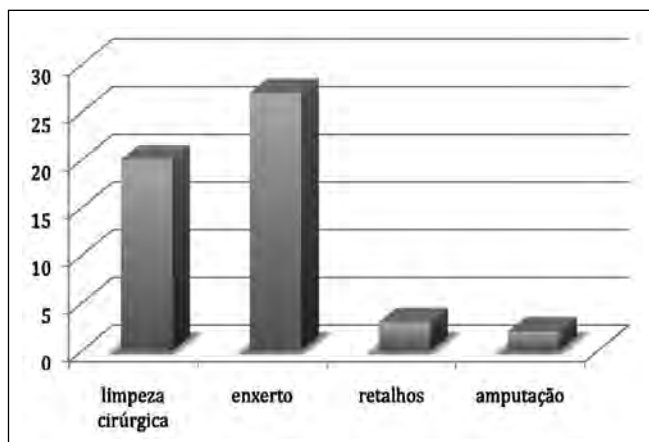


Figura 2 – Procedimentos cirúrgicos realizados nos pacientes com queimadura de mão.

Dentre os pacientes com queimadura de mãos, 51,7% foram inicialmente internados em unidade de terapia intensiva, representando 83,8% de todas as internações desse tipo no período estudado. Os demais pacientes foram atendidos na enfermaria.

Dentre todos os pacientes internados, 22 foram a óbito. Todos apresentavam queimaduras em mãos.

DISCUSSÃO

Em nosso estudo, a maioria dos pacientes internados apresentou queimadura de mãos. Na literatura mundial, também há alta incidência desse tipo de lesão nos pacientes admitidos em centros de queimados^{6,7}.

A faixa etária que compreendeu a maior parte dos pacientes internados com queimaduras em mãos foi de 25 a 49 anos. De acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), esta é a faixa etária que concentra a maior parte da população brasileira economicamente ativa (PEA)⁸. Associa-se a isso o fato de que o sexo masculino, que também constitui a maior parte da PEA, é predominante nestes pacientes (Tabela 2).

Cerca de 27% das internações eram de pacientes pertencentes à faixa etária de 0 a 10 anos. Sabe-se que, em crianças, o acometimento das mãos está associado à recuperação mais lenta das atividades habituais e à maior dificuldade para realização de movimentos finos e brincadeiras⁹.

A chama foi identificada como o principal agente etiológico, diferentemente do que ocorre com o restante dos pacientes queimados, nos quais a principal causa é o escaldamento¹⁰. O trauma elétrico foi responsável pela queimadura das mãos de 11 pacientes hospitalizados. O único paciente que não teve esse tipo de lesão foi uma criança de 1 ano e 11 meses, internada por queimadura oral após mordedura de fio elétrico.

Sabe-se que o trauma elétrico de alta tensão é extremamente grave e constitui a principal causa de amputação nos centros de queimados^{11,12}. A taxa chega a 73%^{7,13}. Na presente análise, os dois pacientes submetidos à amputação tiveram como fator causal a queimadura elétrica.

O tratamento das queimaduras em mãos requer uma equipe multidisciplinar de cirurgiões, fisioterapeutas, terapeutas ocupacio-

nais e psicólogos. É imprescindível que o tratamento seja precoce e agressivo, para que a função da mão queimada seja restabelecida.

Na maior parte dos casos, o tratamento cirúrgico consiste em enxertia de pele, mas lesões profundas que resultem em exposição de tendões, ossos, vasos e nervos podem exigir reconstrução com retalhos locais ou microcirúrgicos. Os retalhos microcirúrgicos são utilizados quando não há opção de retalho local disponível devido à extensão da queimadura ou em locais com características especiais, como ocorre nas extremidades, onde há pouco tecido local¹⁴.

Em nosso estudo, a maioria dos pacientes foi submetida a excisão tangencial e enxertia de pele, enquanto uma minoria teve a necessidade de realização de retalhos locais.

Independente da opção cirúrgica de tratamento, a fisioterapia, o uso de *splints* e a compressão elástica desempenham um papel importante na otimização do resultado final^{15,16}.

Fica evidente na nossa análise, a alta incidência de queimadura de mão em pacientes com grande superfície corpórea queimada. Logo depois da profundidade da lesão, a função da mão é um dos fatores preditivos mais importantes da qualidade física de vida nestes pacientes¹⁷. No entanto, sabe-se que os pacientes com queimaduras extensas frequentemente apresentam permanência prolongada em unidade de terapia intensiva, o que pode atrasar o tratamento definitivo, dificultando a prevenção de sequelas funcionais.

CONCLUSÃO

A mão queimada constitui um desafio para o cirurgião plástico. A seqüela provocada pela queimadura acarreta limitação funcional tanto para o paciente adulto quanto para as crianças, com repercussões na vida cotidiana e no trabalho, prejudicando a qualidade de vida. Nesse estudo, assim como na literatura, fica evidente a alta incidência de queimadura de mão em nosso meio, afetando a maior parcela da população brasileira economicamente ativa. Isso demonstra a necessidade de tratamento apropriado, tanto para minimizar sequelas estéticas como para que o paciente recupere função adequada, possibilitando retorno precoce às atividades habituais.

REFERÊNCIAS

1. Luce EA. The acute and subacute management of the burned hand. *Clin Plast Surg* 2000;27(1):49-63.
2. Voulliaume D, Mojallal A, Comparin JP, Foyatier JL. Severe hand burns and flaps: indications. *Ann Chir Plast Esthet*. 2005;50(4):314-9.
3. Engrav LH, Dutcher KA, Nakamura DY. Rating burn impairment. *Clin Plast Surg*. 1992;19(3):569-98.
4. Bowden ML, Thomson PD, Prasad JK. Factors influencing return to employment after a burn injury. *Arch Phys Med Rehabil*. 1989;70(10):772-4.
5. Kamolz LP, Kitzinger HB, Karle B, Frey M. The treatment of hand burns. *Burns*. 2009;35(3):327-37.
6. Pruitt BA. Epidemiology and general considerations. In: Fourth-degree hand burns. *J Burn Care Rehab*. 1995;16(1):3-42.

TABELA 2
Distribuição da população economicamente ativa no Brasil de acordo com a faixa etária, em anos.

Ano	PEA por faixa etária (em mil pessoas)				
	10-14	15-17	18-24	25-49	>50
2008	62	480	3.921	14.155	4.317
2009	52	427	3.809	14.288	4.573

7. Chien WC, Pai L, Lin CC, Chen HC. Epidemiology of hospitalized burns patients in Taiwan. *Burns*. 2003;29(6):582-8.
8. Dados Instituto de Pesquisa Econômica Avançada (IPEA), Boletim de Mercado de Trabalho de 2002-2009.
9. Dodd AR, Nelson-Mooney K, Greenhalgh DG, Beckett LA, Li Y, Palmieri TL. The effect of hand burns on quality of life in children. *J Burn Care Res*. 2010;31(3):414-22.
10. De-Souza DA, Marchesan WG, Greene LJ. Epidemiological data and mortality rate of patients hospitalized with burns in Brazil. *Burns*. 1998;24(5):433-8.
11. Sherif MM, Sato RM. Severe thermal hand burns: factors affecting prognosis. *Burns Incl Therm Inj*. 1989;15(1):42-6.
12. Roberts L, Meyers R, Pierre E. Sensory analysis of nerve grafting in children with electrical burns of the upper extremity. *Proc Am Burn Assoc*. 1996;27:123.
13. Milcheski DA, Busnardo F, Ferreira MC. Reconstrução microcirúrgica em queimaduras. *Rev Bras Queimaduras*. 2010;9(3):100-4.
14. Tredget EE. Management of the acutely burned upper extremity. *Hand Clin*. 2000;16(2):187-203.
15. Kreymerman PA, Andres LA, Lucas HD, Silverman AL, Smith AA. Reconstruction of the burned hand. *Plast Reconstr Surg*. 2011;127(2):752-9.
16. Anzarut A, Chen M, Shankowsky H, Tredget EE. Quality-of-life and outcome predictors following massive burn injury. *Plast Reconstr Surg*. 2005;116(3):791-7.

Trabalho realizado na Disciplina de Cirurgia Plástica e Queimaduras do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.