

Perfil epidemiológico dos pacientes com queimadura em membros superiores atendidos em uma Unidade de Queimados terciária

Epidemiological profile of patients with burning in upper limbs treated at a tertiary Burns Unit

Perfil epidemiológico de los pacientes con quemadura en miembros superiores atendidos en una Unidad de Quemados terciaria

Flávia Pessoni Faleiros Macêdo Ricci, Adriana da Costa Gonçalves, Ana Carolina Zampar, André David Gomes, Elaine Caldeira de Oliveira Guirro, Marisa de Cássia Registro Fonseca

RESUMO

Objetivo: Determinar o perfil epidemiológico dos pacientes acometidos por queimaduras nos membros superiores, atendidos no setor de Fisioterapia de um hospital de referência regional do Sistema Único de Saúde (SUS) no atendimento terciário de saúde. **Método:** Realizada análise dos dados, durante o período de um ano, do setor de Fisioterapia da Unidade de Queimados do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Foram analisados: idade, sexo, procedência, acometimento de membros superiores, agente causal, utilização de substâncias químicas e local do acidente. **Resultados:** Foram avaliados 94 casos, destes, 76 apresentavam acometimento de pelo menos um dos membros superiores (80,8%). A idade média foi de 35,3 anos, sendo a faixa etária de 18 a 30 anos e o sexo masculino (68,4%) os mais acometidos. A principal causa de queimadura foi a associação de fogo com algum tipo de líquido inflamável, como álcool e gasolina. 39,5% dos pacientes eram provenientes de Ribeirão Preto/SP, sendo 67,1% dos casos acidentes domiciliares, e 5 casos de tentativa de autoexterminio, destes, três deles referentes a pacientes usuários de drogas ilícitas. Em 40,7% dos casos, os pacientes eram usuários de pelo menos uma substância química, como álcool, tabaco ou drogas. **Conclusão:** Na amostra analisada, o perfil dos pacientes com queimaduras em membros superiores foi composto principalmente por homens adultos jovens, envolvidos em acidentes domésticos, com líquido inflamável e em grande parte associados ao uso de substâncias químicas.

DESCRITORES: Epidemiologia. Queimaduras. Extremidade Superior.

ABSTRACT

Objective: To determine the epidemiological profile of the patients affected by upper limbs burns, treated in the Physiotherapy division of a regional referral hospital of the unified health system (SUS) in tertiary health care. **Methods:** A survey was conducted of data on patients affected by burns in upper limbs, during the period of one year, in Physiotherapy division of the Burn Unit of the Ribeirão Preto Medical School, University of São Paulo. The variables analyzed were: age, sex, origin, involvement of upper limbs, causative agent, use of chemicals and the accident site. **Results:** In the studied period 94 cases were evaluated in total, of these, 76 presented involvement of at least one of the upper limbs (80.8%). The average age of these patients was 35.3 years, being the most affected males (68.4%). The main cause of burns was the association of fire with some sort of flammable liquid, such as alcohol and gasoline. The age group most affected was between 18-30 years. 39.5% of the patients were from Ribeirão Preto, with 67.1% of household accidents, and 5 cases of attempted auto-extinction, being 3 of them illicit drug users patients. In 40.7% of cases, the patient was user of at least one chemical substance, such as alcohol, tobacco or drugs. **Conclusion:** The profile of patients with burns in upper limbs, in this specific sample, was composed mainly of young adult men, involved in domestic accidents, with flammable liquid and largely associated with the use of chemicals.

KEYWORDS: Epidemiology. Burns. Upper Extremity.

RESUMEN

Objetivo: Determinar el perfil epidemiológico de los pacientes con quemaduras en las extremidades superiores, atendidos en el departamento de fisioterapia de un hospital de referencia regional del sistema unificado de salud (SUS) en atención terciaria de salud. **Métodos:** Realizado análisis de los datos de un año del sector de fisioterapia, de la unidad de quemados del Hospital de Clínicas de la Facultad de Medicina de Ribeirão Preto, de la Universidad de São Paulo. Fueron analizados: edad, sexo, procedencia, acometimiento de los miembros superiores, agente causal, uso de sustancias químicas y local del accidente. **Resultados:** Fueron evaluados 94 casos, de estos, 76 presentaban lesiones por quemaduras de por lo menos uno de los miembros superiores (80,8%). El promedio de edad fue de 35,3 años, siendo el grupo de 18 a 30 años de edad y el sexo masculino (68,4%) los más afectados. La principal causa de la quemadura fue la asociación del fuego con algún tipo de líquidos inflamables, como el alcohol y la gasolina. 39,5% eran de la ciudad de Ribeirão Preto/SP, 67,1% fueron accidentes domésticos y cinco casos intento de autoexterminio, de los cuales tres eran usuarios de drogas ilícitas. En 40,7% los pacientes eran usuarios de por lo menos una sustancia química, como bebidas alcohólicas, tabaco o drogas. **Conclusión:** En la muestra analizada, el perfil de los pacientes con quemaduras en las extremidades superiores fue compuesto principalmente de jóvenes adultos, involucrados en accidentes domésticos, con líquido inflamable y en gran parte asociado al uso de productos químicos.

PALABRAS CLAVE: Epidemiología. Quemaduras. Extremidad Superior.

INTRODUÇÃO

As lesões por queimaduras ocasionam uma importante diminuição da qualidade de vida dos indivíduos acometidos devido a diversos fatores como limitações físicas e sociais, dor, preocupação estética, problemas emocionais e retorno ao trabalho¹. Queimaduras representam um importante problema de saúde pública e, além das sequelas físicas e psicológicas, geram enormes gastos financeiros para o governo². No Brasil, a estimativa é que ocorram aproximadamente 1.000.000 de acidentes com queimaduras por ano, sendo a população masculina principalmente acometida, a cozinha doméstica o principal local desses acidentes e o agente térmico seu principal causador².

Além dos pacientes queimados agudos, o tratamento de sequelas constitui grande parte das internações por queimaduras. Durante um período de seis anos, a Unidade de Queimados do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto realizou 160 internações com esta finalidade de tratamento, sendo as sequelas mais frequentes as cicatrizes hipertróficas e bridas cicatriciais, que são responsáveis por limitações de movimentos articulares³. Mais da metade destes pacientes realizaram tratamento fisioterapêutico durante sua internação.

Com os avanços nos cuidados com queimaduras graves e consequente diminuição da taxa de mortalidade, a importância da reabilitação desses pacientes tem aumentado progressivamente⁴. Este é um processo que deve acontecer por meio de atendimento multiprofissional, no qual o fisioterapeuta é responsável, principalmente, pela recuperação de aspectos físicos como equilíbrio, restauração de amplitudes de movimentos articulares e recuperação da função da mão e membro superior, entre outros⁴. Sabe-se que o membro superior é a região corporal mais acometida por queimaduras^{2,3,5}, de modo que é essencial a presença de um profissional capacitado para o adequado manejo de cicatrizes, bem como para a determinação de condutas e aplicação de técnicas voltadas para a prevenção e correção de deformidades e treinamentos funcionais^{5,6}.

O setor de Fisioterapia da Unidade de Queimados do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto atua por meio de atendimentos ambulatoriais e de enfermaria, realizando técnicas de cinesioterapia e aplicação de recursos eletro-fototérmicos, além da confecção de órteses para o membro superior (Figura 1). Para que seja possível o aprimoramento dos protocolos de tratamento, bem como a definição de propostas de prevenção e educação em saúde, é necessário o conhecimento detalhado da população que será atendida.

Sendo assim, este estudo teve como objetivo determinar o perfil epidemiológico dos pacientes acometidos por queimaduras nos membros superiores, atendidos no setor de Fisioterapia de um hospital de referência regional do Sistema Único de Saúde (SUS) no atendimento terciário de saúde, localizado em uma cidade com mais de 600.000 habitantes e com uma população regional de aproximadamente 305.000 habitantes.

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi do tipo retrospectivo descritivo, visando levantamento de dados sobre os pacientes acometidos por queimaduras em membros superiores que foram atendidos no setor de Fisioterapia da Unidade de Queimados do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Os dados foram coletados a partir do arquivo próprio do setor de Fisioterapia (ficha de avaliação). Foram incluídos os dados de todos os pacientes atendidos durante o período de um ano, de setembro de 2013 a setembro de 2014, e as variáveis analisadas foram: idade, sexo, procedência, acometimento de membros superiores, agente causal, tipo de acidente e outros, que inclui utilização de substâncias químicas. Estes dados foram lançados em uma planilha Excel, pré-elaborada para posterior análise dos dados. Este trabalho faz parte estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, de acordo com o processo HCRP nº 13386/2011.

RESULTADOS

No período estudado, foram avaliados 94 casos no total. Destes, foram selecionados 76 pacientes, que apresentavam acometimento de pelo menos um dos membros superiores, o que correspondeu a 80,8% dos casos.

A idade média destes pacientes foi de 35,3 anos, sendo o sexo masculino mais acometido (68,4%) do que o feminino (Tabela 1). A principal causa de queimadura foi a associação de fogo com algum tipo de líquido inflamável, como álcool e gasolina (Figura 2). O segundo agente causal mais frequente foi escaldamento (água ou óleo quente), seguido por choque elétrico. Entre outras causas, podemos citar contato direto com chamas ou brasa, atrito, substância ácida, incêndios domésticos ou em canavial.

Quando realizada uma análise de indivíduos vítimas de queimaduras por faixa etária, observou-se que a faixa mais acometida foi entre os 18-30 anos; adultos jovens (Figura 3). Apenas 39,5% dos pacientes eram provenientes de Ribeirão Preto (Figura 4), sendo que 67,1% dos casos foram acidentes domiciliares, cinco casos de tentativa de autoextermínio, sendo três deles referentes a pacientes usuários de drogas ilícitas. Neste período, em relação a todos os tipos de acidentes, em 40,7% dos casos, o paciente era usuário de pelo menos uma substância química, como álcool, tabaco ou drogas.

TABELA 1
Idade média e distribuição por sexo dos pacientes com queimaduras em membros superiores.

Características	N	Idade média (anos)	%
Homens	52	33,9	68,4
Mulheres	24	38	31,6
Total	76	35,3	100

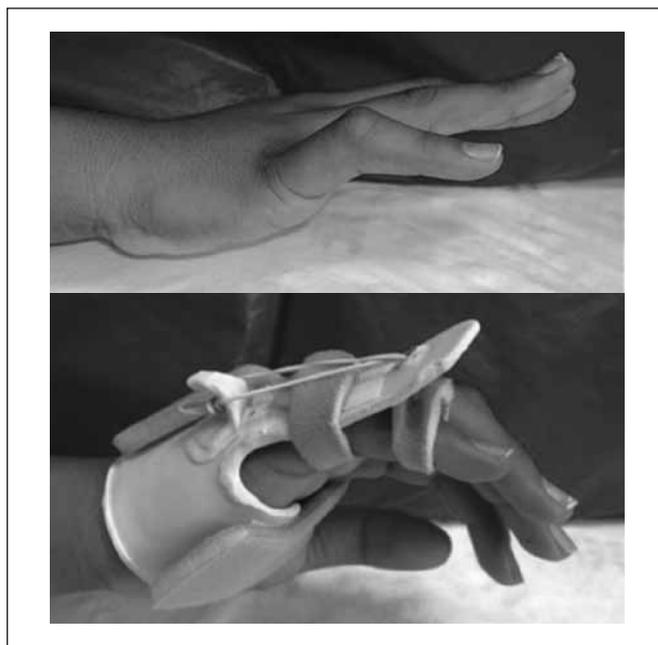


Figura 1 - Órtese dinâmica para correção de contratura em flexão da interfalangeana proximal do 5º dedo da mão direita, ocasionada por queimadura na face volar, confeccionada na Unidade de Queimados do HCFMRP – USP.

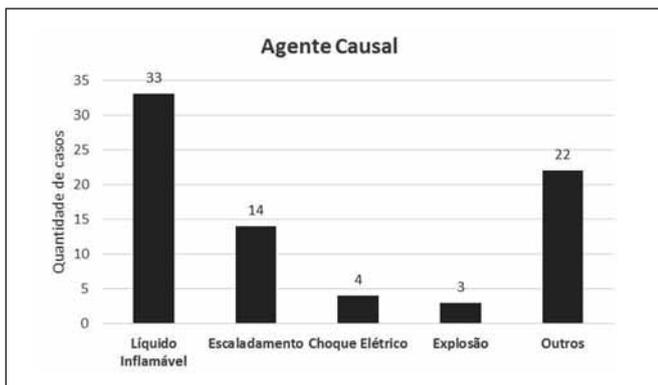


Figura 2 - Frequência dos agentes causais das queimaduras em membros superiores.

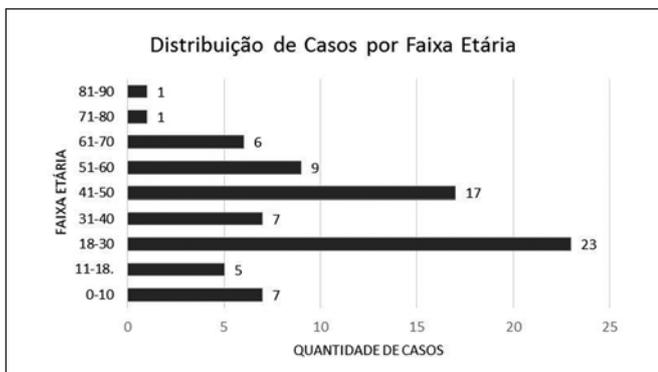


Figura 3 - Distribuição por faixa etária dos indivíduos acometidos por queimaduras em membros superiores.



Figura 4 - Procedência dos pacientes atendidos no setor de Fisioterapia da Unidade de Queimados do HCFMRP – USP.

DISCUSSÃO

Entre os 94 casos atendidos no período de um ano, 80,8% dos pacientes apresentaram acometimento de pelo menos um dos membros superiores. Esta alta porcentagem vai ao encontro de grande parte dos estudos epidemiológicos em queimaduras, os quais relatam o membro superior como área corporal principalmente afetada^{2,3,5,7}. Isto evidencia a importância de terapeutas especializados, voltados às peculiaridades pertinentes à reabilitação da mão e membro superior. Kowalske⁸ sugere atenção especial ao controle do edema e proteção dos tendões extensores, treino funcional e o uso adequado de órteses para maximizar os resultados funcionais dos pacientes com queimaduras nas mãos. Em uma revisão realizada recentemente, Cowan & Stegink-Jansen⁹ estabeleceram prioridades de tratamento de acordo com a fase de reabilitação, ou seja, aguda, intermediária e a longo prazo. Divisões como esta auxiliam o terapeuta na elaboração e progressão do protocolo de tratamento.

Os achados do presente estudo apresentam homens, adultos jovens, como principal população acometida por queimaduras em membros superiores. Maslauskas et al.⁷ realizaram um estudo semelhante, no qual avaliaram o perfil epidemiológico dos pacientes acometidos por queimaduras nos membros superiores, internados em hospital na cidade de Kaunas, situada na Lituânia. Os autores também encontraram adultos jovens, do sexo masculino como população predominantemente afetada, sendo líquidos inflamáveis e escaldamento os principais agentes causadores. Além disso, uma parcela da população estudada estava sob efeito de bebida alcoólica no momento do acidente. Song & Chua¹⁰ e Kobayashi et al.¹¹ também realizaram estudos epidemiológicos nos quais encontraram resultados semelhantes a esses no que diz respeito à população acometida e agente causador.

Por outro lado, estudos com esta mesma característica realizados na Europa encontraram resultados diferentes quanto à faixa etária acometida. Brusselaers et al.¹² e Dokter et al.¹³ apontaram crianças como população predominante, sendo escaldamento o agente causador mais frequente. Possivelmente, estas diferenças entre população acometida e agente causador acontecem devido às variadas condições de desenvolvimento dos países onde foram realizados os trabalhos.

O Brasil é um país com extensa desigualdade social e problemas socioeconômicos graves e arraigados, que persistem apesar de campanhas para a prevenção de acidentes¹⁴, e medidas legislativas, como a restrição ao álcool líquido de maior potencial inflamável, que entrou em vigor no ano de 2013¹⁵.

Além da questão de acidentes domésticos, a utilização de substâncias químicas, legalizadas ou não, também representa um grave problema de saúde pública, uma vez que está diretamente relacionada à violência doméstica, violência no trânsito, sobrecarga do sistema de saúde e homicídios¹⁶. No presente estudo, a maioria dos casos de tentativa de suicídio ocorreram em usuários de drogas ilícitas. Hahn et al.¹⁷ realizaram uma revisão da literatura com o objetivo de identificar, entre outros, fatores de risco para tentativa de autoextermínio por meio de fogo e afirmam que o uso de bebidas alcoólicas e drogas é claramente considerado um importante fator de risco.

Diante do quadro apresentado, há a necessidade de políticas públicas de educação em saúde, bem como sua intensificação. Medidas como o Programa Saúde nas Escolas, que visa à formação integral dos estudantes por meio de ações de promoção, prevenção e atenção à saúde, poderiam auxiliar na consolidação de conceitos referentes à prevenção de acidentes e consumo de substâncias químicas, uma vez que a conscientização realizada em sala de aula pode ser transmitida por meio dos alunos para suas casas e famílias.

CONCLUSÃO

Podemos concluir que o perfil dos pacientes com queimaduras em membros superiores, nesta amostra específica, foi composto principalmente por homens adultos jovens, envolvidos em acidentes domésticos, com líquido inflamável e em grande parte associados ao uso de substâncias químicas. A importância de um programa de reabilitação específico e efetivo se torna indispensável, uma vez que se trata predominantemente de indivíduos jovens em idade laboral, com acometimento de membros superiores, que necessitam retornar ao trabalho, atividades diárias e ao convívio social, o que demanda um amplo processo de reabilitação não apenas físico, mas psicológico e social.

REFERÊNCIAS

- Ryan CM, Lee A, Kazis LE, Schneider JC, Shapiro GD, Sheridan RL, et al.; Multicenter Burn Outcome Group. Recovery trajectories after burn injury in young adults: does burn size matter? *J Burn Care Res.* 2015;36(1):118-29.
- Cruz BF, Cordovil PBL, Batista KNM. Perfil epidemiológico de pacientes que sofreram queimaduras no Brasil: revisão de literatura. *Rev Bras Queimaduras.* 2012;11(4):246-50.
- Silva LA, Marques EGSC, Jorge JLG, Naif-de-Andrade CZ, Lima RVKS, Andrade GAM, et al. Avaliação epidemiológica dos pacientes com sequelas de queimaduras atendidos na Unidade de Queimados do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo. *Rev Bras Queimaduras.* 2014;13(3):168-72.
- Schneider JC, Qu HD, Lowry J, Walker J, Vitale E, Zona M. Efficacy of inpatient burn rehabilitation: a prospective pilot study examining range of motion, hand function and balance. *Burns.* 2012;38(2):164-71.
- Moore ML, Dewey WS, Richard RL. Rehabilitation of the burned hand. *Hand Clin.* 2009;25(4):529-41.
- Dewey WS, Richard RL, Parry IS. Positioning, splinting, and contracture management. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2011;22(2):229-47.
- Maslaukas K, Rimdeika R, Saladzinskas Z, Ramanauskas T. The epidemiology and treatment of adult patients with hand burns in Kaunas University of Medicine Hospital in 1985, 1995, 2001 and 2002. *Medicina (Kaunas).* 2004;40(7):620-6.
- Kowalske KJ. Hand burns. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2011;22(2):249-59.
- Cowan AC, Stegink-Jansen CW. Rehabilitation of hand burn injuries: current updates. *Injury.* 2013;44(3):391-6.
- Song C, Chua A. Epidemiology of burn injuries in Singapore from 1997 to 2003. *Burns.* 2005;Suppl 1:S18-26.
- Kobayashi K, Ikeda H, Higuchi R, Nozaki M, Yamamoto Y, Urabe M, et al. Epidemiological and outcome characteristics of major burns in Tokyo. *Burns.* 2005;Suppl 1:S3-11.
- Brusselsaers N, Monstrey S, Vogelaers D, Hoste E, Blot S. Severe burn injury in Europe: a systematic review of the incidence, etiology, morbidity, and mortality. *Crit Care.* 2010;14(5):R188.
- Dokter J, Vloemans AF, Beerthuisen GI, van der Vlies CH, Boxma H, Brederveld R, et al. Epidemiology and trends in severe burns in the Netherlands. *Burns.* 2014;40(7):1406-14.
- Sociedade Brasileira de Queimaduras. Prevenção [Acesso 20 Dez 2014]. Disponível em: <http://sbqueimaduras.org.br/categoria/prevencao/>
- Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC nº 46, de 20 de fevereiro de 2002. Disponível em: <http://s.anvisa.gov.br/wps/sr/baEI>
- Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n.º 737/GM 16 de maio de 2001. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/comissao/acidentes_violencias2.htm#politica
- Hahn AP, Jochai D, Caufield-Noll CP, Hunt CA, Allen LE, Rios R, et al. Self-inflicted burns: a systematic review of the literature. *J Burn Care Res.* 2014;35(1):102-19.

TITULAÇÃO DOS AUTORES

Flávia Personi Faleiros Macêdo Ricci e Adriana da Costa Gonçalves - Alunas de Doutorado – Programa de Pós-Graduação em Reabilitação e Desempenho Funcional – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Adriana da Costa Gonçalves - Fisioterapeuta, Doutora – Unidade de Queimados do Hospital das Clínicas – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Ana Carolina Zampar e André David Gomes - Alunos de Graduação – Curso de Fisioterapia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Elaine Caldeira de Oliveira Guirro e Marisa de Cássia Registro Fonseca - Docentes – Departamento de Biomecânica, Medicina e Reabilitação do Aparelho Locomotor – Programa de Pós-Graduação em Reabilitação e Desempenho Funcional – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Correspondência: Flávia Personi F. M. Ricci.

Programa de Pós-Graduação em Reabilitação e Desempenho Funcional – FMRP – USP, Av. Mário Covian, 200 – Ribeirão Preto, SP, Brasil – CEP: 14049-900 – E-mail: flavia.macedo@usp.br

Artigo recebido: 13/2/2015 • **Artigo aceito:** 17/4/2015

Local de realização do trabalho: Unidade de Queimados do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Não há nenhum conflito de interesses referente a este artigo.