



Queimaduras: pacientes autoinfligidos

Burn injuries: self-inflicted patients

PRISCILLA BONDEZAN VIEIRA^{1,2*}
JEFFERSON LESSA SOARES DE
MACEDO^{1,2,3}
SIMONE CORREA ROSA^{1,2,3}
BRUNNA CÂNDIDA OLIVEIRA DE
CASTRO^{1,2}
JOÃO LUCAS FARIAS DO
NASCIMENTO ROCHA^{2,4}

Instituição: Unidade de Queimados do
Hospital Regional da Asa Norte, Brasília, DF,
Brasil.

Artigo submetido: 30/10/2014.
Artigo aceito: 20/07/2015.

DOI: 10.5935/2177-1235.2015RBCP0166

RESUMO

Introdução: As queimaduras autoinfligidas geram consequências físicas, psicológicas e financeiras não só para a vítima, mas também para familiares e para sociedade. A prevalência desse tipo de acidente tem ampla variedade na literatura. O trabalho tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico, a conduta e a taxa de letalidade dos pacientes com queimaduras por autoagressão atendidos em centro de tratamento de queimados, como uma forma de contribuir para intervenção efetiva em fatores e comportamentos de risco para tais acidentes. **Método:** Estudo retrospectivo por meio da análise dos prontuários de pacientes internados na Unidade de Queimados do Hospital Regional da Asa Norte, Brasília - DF, no período de janeiro de 2008 a dezembro de 2012. **Resultados:** Foram incluídos no estudo 88 pacientes autoinfligidos, 54,5% do gênero feminino, idade média de 33 anos, média da superfície corporal queimada de 36%. A média de tempo de internação foi de 23 dias. A chama aberta foi o agente etiológico das queimaduras em 97,7% dos casos e o álcool foi o agente acelerador em 68,2%. A taxa de letalidade foi de 32,9%. Sessenta pacientes apresentavam comorbidades, sendo os distúrbios psiquiátricos e o etilismo os principais. **Conclusão:** As vítimas de queimaduras por autoagressão são geralmente mulheres, com idade média de 33 anos, utilizando álcool como agente da queimadura, afetando em média 36% da superfície corporal, com distúrbios psiquiátricos associados em 32,9% e com taxa de letalidade de 32,9%. No âmbito social, deve-se pensar em medidas públicas que detectem os pacientes em potencial para que seja instituída terapêutica adequada.

Descritores: Queimaduras; Comportamento autodestrutivo; Suicídio; Unidades de queimados.

¹ Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, São Paulo, SP, Brasil.

² Hospital Regional da Asa Norte (HRAN), Brasília, DF, Brasil.

³ Universidade de Brasília (UnB), Brasília, DF, Brasil.

⁴ Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasília, DF, Brasil.

■ ABSTRACT

Introduction: Self-inflicted burn injuries lead to physical, psychological, and economic consequences not only to the victims but also to their families and the society. The prevalence of this type of accident varies greatly throughout the existing literatures. This study aimed to analyze the epidemiological profile, behavior, and lethality rate in patients with self-inflicted burn injuries who received treatment in a burn unit, as a way to contribute to the effective intervention to minimize the effects of risk factors and behaviors associated with this type of accident. **Method:** We conducted a retrospective study in which we analyzed medical records of patients hospitalized in the burn unit of Asa Norte's Regional Hospital, DF, Brazil, during the period between January 2008 and December 2012. **Results:** The study sample consisted of 88 patients with self-inflicted burn injuries, of whom 54.5% were female, with a mean age of 33 years and mean burned body surface area of 36%. The mean hospitalization time was 23 days. Open flame was the etiological agent in 97.7% of the burn cases, and alcohol was the accelerating agent in 68.2% of these cases. The lethality rate was 32.9%. Sixty patients had comorbidities, with psychiatric disorders and alcoholism being the most common. **Conclusion:** The patients with self-inflicted burn injuries were generally women, with a mean age of 33 years, who used alcohol as accelerating agent. The mean body surface area affected was 36%. Of the patients, 32.9% had associated psychiatric disorders. The lethality rate was 32.9%. From a social perspective, public measures should be established to detect potential patients in order to administer appropriate therapies.

Keywords: Burn injuries; Self-destructive behavior; Suicide; Burn units.

INTRODUÇÃO

As lesões por queimaduras são consideradas problemas de saúde pública no Brasil e no mundo devido a sua alta incidência, morbidade e letalidade^{1,2}. Em relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS), observou-se que as queimaduras são a quinta causa de mortes violentas em todo o mundo, sendo que mais de 320.000 pessoas morrem anualmente vítimas das mesmas³. Um tipo incomum de queimadura, porém geralmente grave, consiste nas queimaduras autoinfligidas, as quais constituem uma causa frequente de internação nas unidades de queimados⁴⁻⁶.

As queimaduras autoinfligidas geram consequências físicas, psicológicas e financeiras não só para a vítima, mas também sobre os familiares e a sociedade⁷. A prevalência desse tipo de acidente varia consideravelmente em diversas partes do mundo, sendo de 1,95% do total de internações por queimaduras nos Estados Unidos da América, e chegando a 40,3% em outras partes do mundo, como o Oriente Médio⁷⁻¹³.

Este tipo de trauma pode denotar uma tentativa de suicídio ou autoflagelamento. Vale lembrar que estas queimaduras estão estreitamente relacionadas a diversas doenças psiquiátricas e também a aspectos socioculturais^{7,14}.

OBJETIVO

No Brasil, os dados estatísticos e as ações preventivas acerca deste assunto ainda são escassos, ficando restritos a alguns Centros de Tratamento de Queimados^{6,15}. Este estudo tem como objetivo analisar a prevalência, as características, a etiologia e a taxa de letalidade de pacientes com queimaduras por autoagressão de um centro regional de tratamento de queimaduras no Brasil, como uma forma de contribuir para intervenção efetiva em fatores e comportamentos de risco para tais acidentes.

MÉTODO

Trata-se de um estudo retrospectivo e descritivo, feito por meio da análise dos prontuários de pacientes

internados na Unidade de Queimados do Hospital Regional da Asa Norte, Brasília, DF, no período de janeiro de 2008 a dezembro de 2012.

Os critérios de inclusão foram todos os pacientes que foram internados na Unidade de Queimados do Hospital Regional da Asa Norte, vítimas de queimaduras autoinfligidas, como tentativa de autoextermínio, registrados em prontuários devidamente preenchidos. Os critérios de exclusão foram: os pacientes internados com lesões por queimadura de causa acidental, os pacientes atendidos no serviço de emergência do hospital que foram tratados em nível ambulatorial e os pacientes que queimaram a si mesmos, mas sem intenção de cometer suicídio.

As variáveis analisadas foram: a idade, o gênero, a percentagem de superfície corporal queimada, a etiologia da queimadura, as complicações infecciosas, os antecedentes de doenças psiquiátricas, as intervenções cirúrgicas (desbridamentos e enxertos de pele), o tempo de internação e a taxa de letalidade.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Secretaria de Estado da Saúde de Brasília, DF, sob o nº 643.696.

RESULTADOS

Foram analisados 1326 prontuários, sendo selecionados para o estudo os pacientes que foram vítimas de queimaduras autoinfligidas, totalizando uma amostra de 88 pacientes, correspondendo a 6,63% do total de pacientes internados na Unidade durante o período do estudo, com média de 18 casos por ano, variando de 13 a 23 casos.

Na amostra estudada, 48 (54,5%) eram do gênero feminino e 40 (45,5%) do gênero masculino. A idade variou entre 14 e 73 anos, sendo a média de 33 anos. A superfície corporal queimada variou de 3% a 94%, sendo a média de 36% (Tabela 1). Dos pacientes analisados, 56,8% sofreram queimaduras de 3º grau, o restante sofreu apenas queimaduras de segundo e/ou primeiro grau. A média de permanência na Unidade de Queimados foi de 23 dias, variando entre 1 e 104 dias. Quanto aos agentes utilizados para o autoextermínio, verificou-se que a chama aberta foi a responsável por 97,7% dos casos e o álcool foi o agente acelerador utilizado por 60 pessoas (68,2%). Os principais locais atingidos foram tronco (90,9%), membros superiores (84%), face (68,2%), membros inferiores (59%) e perineo (7,9%).

A taxa de letalidade foi de 32,9% (Tabela 1). Nesses pacientes, o óbito ocorreu entre o primeiro e 29º dia de internação, com uma média de sobrevivência de 8,4 dias.

Tabela 1. Aspectos epidemiológicos e clínicos dos pacientes com queimaduras autoinfligidas internados no Hospital Regional da Asa Norte, Brasília/DF, no período de janeiro de 2008 a dezembro de 2012.

Gênero	n	%
Feminino	48	54,5
Masculino	40	45,5
Idade	n	%
< 30 anos	39	44,3
30-50 anos	42	47,7
> 30 anos	7	7,9
Superfície Corporal Queimada	n	%
≥ 30%	45	51
< 30%	43	49
Taxa de Letalidade	n	%
	29	32,9

Na referida amostra, 60 pacientes (68,2%) apresentavam uma ou mais comorbidades, que figuram entre: os diagnósticos psiquiátricos presentes em 29 pacientes (32,9%), a história de abuso de álcool em 27 pacientes (30,7%), o tabagismo em 13 pacientes (14,8%), a história de uso de drogas em oito pacientes (9%), a epilepsia em quatro pacientes (4,5%), a hipertensão arterial sistêmica em três pacientes (3,4%), o diabetes em dois pacientes (2,3%), a asma em dois pacientes (2,3%), o retardo mental em um paciente (1,1%) e o vírus da imunodeficiência adquirida em um paciente (1,1%). De todos os pacientes analisados, apenas um (1,1%) era morador de rua. Dentre as vítimas de queimaduras autoinfligidas, 61 (69,3%) apresentaram complicações infecciosas, destacando-se a infecção da corrente sanguínea e a infecção da ferida.

Foram submetidos a desbridamento cirúrgico 69 pacientes (78,4%), variando de um a nove procedimentos por paciente; sendo enxertados 42 pacientes, com a primeira enxertia acontecendo em média no 17º dia de internação, variando entre o décimo e o 44º dia de internação. Em 58 pacientes (65,9%), houve necessidade de hemotransfusão durante o período de internação.

DISCUSSÃO

A tentativa de suicídio por queimadura está entre as mais dramáticas de todas as formas de suicídio, sendo dentre todas as formas de autoagressão a que tem uma longa história documentada com poderoso significado cultural e impacto político ao redor do mundo^{16,17}.

O autoflagelamento, como a mais dolorosa de todas as formas de suicídios, não é uma forma comum de suicídio no Brasil e em países da Europa¹⁸⁻²⁰. No

entanto, é altamente prevalente em alguns países em desenvolvimento, particularmente na Ásia e na África. Alguns estudos indicam uma taxa elevada de autoflagelamento no Irã, correspondendo a 25-70% dos suicídios²¹⁻²³.

A literatura sobre suicídio indica que os homens são mais propensos a cometer suicídio do que as mulheres, enquanto as mulheres são mais propensas a fazer tentativas de suicídio²⁰. Neste estudo, bem como em outro estudo nacional, observa-se uma predominância do gênero feminino entre as vítimas⁶. Dado que é semelhante a outros estudos feitos no Irã²⁴⁻²⁷, no Egito, no Zimbábue e no Sri Lanka^{8,28}, e discordantes com dados de países desenvolvidos como Canadá, Austrália, Inglaterra e País de Gales^{29,30}. Porém, alguns estudos não mostraram diferenças de gênero em países como a Rússia e a Itália^{31,32}. Os fatores socioeconômicos, o protesto político, o casamento forçado e os parceiros anteriores são razões que poderiam explicar a variação geográfica e de gênero entre os suicidas²⁵.

A tentativa de autoextermínio representou 6,63% do número total de pacientes internados na Unidade de Queimados durante o período estudado, demonstrando similaridade aos dados obtidos de estudo nacional prévio⁶. Dado que se aproxima do encontrado na Itália (4,4%)³³, na Irlanda (4,2%), no Reino Unido (4,9%), na Suíça (6,8%)³⁴ e na Austrália (4,1%)¹⁹. Em discrepância com outras partes do mundo, em que a tentativa de autoextermínio é a maior causa de queimaduras extensas, e conseqüentemente, de mortes, como na Índia¹³, no Irã²⁴, no Egito⁸ e no Sri Lanka²⁸, correspondendo a 24,8% das internações em Unidade de Queimados no Irã²³.

No nosso estudo, a chama aberta foi o agente etiológico mais comum nas queimaduras por tentativa de suicídio, sendo que o agente acelerador mais utilizado foi o álcool, o que se mantém quando comparado ao estudo anterior desenvolvido por Macedo et al.⁶. Difere de outros países, como no Irã e Índia, em que o agente acelerador desse tipo de queimadura é a gasolina³⁵⁻³⁷.

As queimaduras autoinfligidas, em contraste com as queimaduras acidentais, aparentemente causam danos mais graves. No presente estudo, a média da superfície corporal queimada foi de 36%, menor que estudo anterior neste centro que foi de 38%⁶. O tempo de internação médio foi de 23 dias, variando de 1 a 104 dias. O tempo de internação é compatível com a extensão das queimaduras, as complicações e as dificuldades comportamentais. Possivelmente, a combinação de todos esses fatores resulte em um longo período de internação e em uma lenta recuperação comparada com os pacientes com queimadura acidental. O tempo médio de internação em queimaduras acidentais é de 12 dias e a média da

superfície corporal queimada neste tipo de queimadura é de 14%³⁸.

A taxa de letalidade de queimaduras por autoextermínio foi de 75% na Grécia³⁹, enquanto no Irã foi de 47,9% nas primeiras 48h de internação³³. Neste estudo, observamos uma taxa de letalidade de 32,9%. As razões para a alta letalidade desses pacientes foram a extensão da queimadura, a presença de complicações infecciosas e a resistência desses pacientes ao tratamento^{33,40}. O desejo de morrer e a pouca colaboração tornam o prognóstico pior. Os suportes psiquiátrico e psicológico ajudam a manter o paciente colaborativo e assim facilitam o trabalho realizado pelos médicos e enfermeiros. A tentativa de autoextermínio por queimadura é um forte preditor de mortalidade^{34,41}.

A presença de doença psiquiátrica entre os pacientes de autolesão intencional por queimadura parece ser comum em países da Europa, América do Norte e Oriente Médio. A depressão foi o diagnóstico psiquiátrico mais frequente, seguido pela esquizofrenia³⁶ e alcoolismo¹⁹. Os problemas interpessoais e a desarmonia conjugal parecem ser a principal razão para autolesão por queimadura no Brasil⁶, semelhante à Índia¹³. O protesto político é o motivo menos frequente³⁶. No Brasil, a ignorância sobre as conseqüências sérias, ou mesmo fatais, de autoqueimadura intencional leva a uma significativa proporção dessas lesões, resultando em mortes não pretendidas⁶. Neste estudo, 68,2% dos pacientes apresentavam comorbidades, sendo que os distúrbios psiquiátricos figuram entre os mais referidos. Na Grécia, a história psiquiátrica estava presente em 43% dos pacientes, sendo que a principal doença verificada foi a depressão³⁹.

CONCLUSÃO

Os pacientes vítimas de queimaduras por autoagressão apresentam lesões com características que denotam maior gravidade, visto tratar-se de pacientes com maior superfície corporal queimada, maior período de internação, mais complicações infecciosas e elevada taxa de letalidade comparada com os outros tipos de queimaduras. Nos centros de queimados, o suporte psicológico e psiquiátrico é de extrema importância para evolução do quadro. Assim como a reabilitação e a reintegração na comunidade desses pacientes que sobrevivem, devido à gravidade das lesões sofridas. No âmbito social, deve-se pensar em medidas públicas que detectem os pacientes em potencial para que seja instituída terapêutica adequada.

REFERÊNCIAS

1. 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.
2. Takejima ML, Netto RFB, Toebe BL, Andretta 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.
3. World Health Organization. Facts about injuries: burn [Acesso 26 Fev 2014]. Disponível em: www.who.int/mipfiles/2014/burns1.pdf
4. Cameron DR, Pegg SP, Muller M. Self-inflicted burns. *Burns*. 1997;23(6):519-21. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0305-4179\(97\)00039-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0305-4179(97)00039-9)
5. Krummen DM, James K, Klein RL. Suicide by burning: a retrospective review of the Akron Regional Burn Center. *Burns*. 1998;24(2):147-9. PMID: 9625241 DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0305-4179\(97\)00092-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0305-4179(97)00092-2)
6. Macedo JLS, Rosa SC, Silva MG. Queimaduras autoinfligidas: tentativa de suicídio. *Rev Col Bras Cir*. 2011;38(6):387-91.
7. Tahir SM, Memon AR, Kumar M, Ali SA. Self inflicted burn; a high tide. *J Pak Med Assoc*. 2010;60(5):338-41.
8. Mabrouk AR, Mahmud Omar AN, Massoud K, Magdy Sherif M, El Sayed N. Suicide by burns: a tragic end. *Burns*. 1999;25(4):3379. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0305-4179\(98\)00179-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0305-4179(98)00179-X)
9. García-Sánchez V, Palao R, Legarre F. Self-inflicted burns. *Burns*. 1994;20(6):537-8. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/0305-4179\(94\)90016-7](http://dx.doi.org/10.1016/0305-4179(94)90016-7)
10. Sheth H, Dziewulski P, Settle JA. Self-inflicted burns: a common way of suicide in the Asian population. A 10-year retrospective study. *Burns*. 1994;20(4):334-5. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/0305-4179\(94\)90062-0](http://dx.doi.org/10.1016/0305-4179(94)90062-0)
11. Klasen HJ, van der Tempel GL, Hekert J, Sauër EW. Attempted suicide by means of burns. *Burns*. 1989;15(2):88-92. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/0305-4179\(89\)90136-8](http://dx.doi.org/10.1016/0305-4179(89)90136-8)
12. Bille-Brahe U, Jessen G. Suicide in Denmark, 1922-1991: the choice of method. *Acta Psychiatr Scand*. 1994;90(2):91-6. PMID: 7976464 DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0447.1994.tb01561.x>
13. Wagle SA, Wagle AC, Apte JS. Patients with suicidal burns and accidental burns: a comparative study of socio-demographic profile in India. *Burns*. 1999;25(2):158-61. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0305-4179\(98\)00138-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0305-4179(98)00138-7)
14. Shahana N, Turin TC, Rumana N, Rahman AF, Hossain S, Nahar S. Mental illness as a contributor to intentional self inflicted suicidal burn injury. *Dhaka National Med Coll Hosp*. 2012;18(1):49-57. DOI: <http://dx.doi.org/10.3329/jdnmch.v18i1.12242>
15. Coutinho BBA, Balbuena MB, Anbar RA, Anbar RA, Almeida KG, Almeida PYNG. Perfil epidemiológico de pacientes internados na enfermaria de queimados da Associação Beneficente de Campo Grande Santa Casa/MS. *Rev Bras Queimaduras*. 2010;9(2):50-3.
16. Crosby K, Rhee JO, Holland J. Suicide by fire: a contemporary method of political protest. *Int J Soc Psychiatry*. 1977;23(1):60-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/002076407702300111>
17. Thombs BD, Bresnick MG, Magyar-Russell G. Who attempts suicide by burning? An analysis of age patterns of mortality by self-inflicted burning in the United States. *Gen Hosp Psychiatry*. 2007;29(3):244-50. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2007.01.012>
18. Nakhaie M, Tabiei S. Epidemiology of self-immolation in Imam Reza Hospital. *Forensic J*. 2004;39:49-54.
19. Seoighe DM, Conroy F, Hennessy G, Meagher P, Eadie P. Self-inflicted burns in the Irish National Burns Unit. *Burns*. 2011;37(7):1229-32. PMID: 21726948 DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.burns.2011.04.011>
20. 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. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/BCR.0b013e31828b0a46>
21. Meir PB, Sagi A, Ben Yakar Y, Rosenberg L. Suicide attempts by self-immolation--our experience. *Burns*. 1990;16(4):257-8.
22. Kooshan M, Nakhaie MS, Zadeh AR, Haider A, Tofghian T, Maskami K. Prevalence of risk factors for suicide. *J Sabzevar Univ Med Sci*. 2008;15(2):123-8.
23. Ahmadi A, Mohammadi R, Schwebel DC, Khazaie H, Yeganeh N, Almasi A. Demographic risk factors of self-immolation: a case-control study. *Burns*. 2009;35(4):580-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.burns.2008.06.012>
24. Mehrpour O, Javadinia SA, Malic C, Dastgiri S, Ahmadi A. A survey of characteristics of self-immolation in the east of Iran. *Acta Med Iran*. 2012;50(5):328-34.
25. Dastgiri S, Kalankesh LR, Pourafkary N. Epidemiology of Self-Immolation in the North-West of Iran. *Eur J Gen Med*. 2005;2(1):14-9.
26. Ahmadi A. Suicide by self-immolation: comprehensive overview, experiences and suggestions. *J Burn Care Res*. 2007;28(1):30-41. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/BCR.0b013e31802c8878>
27. Zarghami M, Khalilian A. Deliberate self-burning in Mazandaran, Iran. *Burns*. 2002;28(2):115-9. PMID: 11900933 DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0305-4179\(01\)00092-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0305-4179(01)00092-4)
28. Laloë V, Ganesan M. Self-immolation a common suicidal behaviour in eastern Sri Lanka. *Burns*. 2002;28(5):475-80. PMID: 12163288 DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0305-4179\(02\)00047-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0305-4179(02)00047-5)
29. Shkrum MJ, Johnston KA. Fire and suicide: a three-year study of self-immolation deaths. *J Forensic Sci*. 1992;37(1):208-21. PMID: 1545201
30. Prosser D. Suicides by burning in England and Wales. *Br J Psychiatry*. 1996;168(2):175-82. PMID: 8837907 DOI: <http://dx.doi.org/10.1192/bjp.168.2.175>
31. Anoshchenko IuD, Smirnov SV. The medicosocial status of the victims of burns as a consequence of a suicide attempt (cases of self-immolation). *Zh Nevrol Psikhiatr Im S S Korsakova*. 1995;95(4):72-4.
32. Castellani G, Beghini D, Barisoni D, Marigo M. Suicide attempted by burning: a 10-year study of self-immolation deaths. *Burns*. 1995;21(8):607-9. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/0305-4179\(95\)00046-E](http://dx.doi.org/10.1016/0305-4179(95)00046-E)
33. Taghaddosinejad F, Sheikhzadi A, Behnoush B, Reshadati J, Sabery SH. A survey of suicide by burning in Tehran, Iran. *Acta Med Iran*. 2010;48(4):266-72.
34. Forster NA, Nuñez DG, Zingg M, Haile SR, Künzi W, Giovanoli P, et al. Attempted suicide by self-immolation is a powerful predictive variable for survival of burn injuries. *J Burn Care Res*. 2012;33(5):642-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/BCR.0b013e3182479b28>
35. Maghsoudi H, Garadagi A, Jafary GA, Azarmir G, Aali N, Karimian B, et al. Women victims of self-inflicted burns in Tabriz, Iran. *Burns*. 2004;30(3):217-20. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.burns.2003.10.010>
36. Lalöe V. Patterns of deliberate self-burning in various parts of the world. A review. *Burns* 2004;30(3):207-15.
37. Cheng AT, Lee CS. Suicide in Asia and the far East. In: Hawton K, van Heeringer, eds. *The International Handbook of Suicide and Attempted Suicide*. Chichester: John Wiley and Sons; 2000. p.29-48.
38. Carvalho GGF, Freitas FC, Macedo JLS. Estudo prospectivo das vítimas de queimaduras atendidas no serviço de emergência do Hospital Regional da Asa Norte de Brasília. *Rev Saúde Dist Fed*. 2005;16(1/2):7-15.
39. Castana O, Kourakos P, Moutafidis M, Stampolidis N, Triantafyllou V, Pallantzias A, et al. Outcomes of patients who commit suicide by burning. *Ann Burns Fire Disasters*. 2013;26(1):36-9.

40. Theodorou P, Phan VT, Weinand C, Maegele M, Maurer CA, Perbix W, et al. Suicide by burning: epidemiological and clinical profiles. *Ann Plast Surg.* 2011;66(4):339-43. PMID: 21301290 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/SAP0b013e3182071f83>
41. Macedo JL, Santos JB. Predictive factors of mortality in burn patients. *Rev Inst Med Trop São Paulo.* 2007;49(6):365-70. PMID: 18157403 DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0036-46652007000600006>

***Autor correspondente:** **Priscilla Bondezan Vieira**
Rua Dom Pedro II, 2732, sl 04, Toledo, PR, Brasil
CEP 85902-010
E-mail: pri_bvieira@hotmail.com