
ARTIGO DE REVISÃO

Estudo de pacientes vítimas de queimaduras internados no Hospital Nossa Senhora Da Conceição em Tubarão – SC

Saul Pereira Júnior ¹, Jorge Bins Ely ², Thiago Mamôru Sakae ³, Alan Nolla ⁴, Fábio Daniel Mendes ⁵

Resumo

Objetivos: A lesão ocasionada por queimadura implica em efeitos físicos e psíquicos que podem ser minimizados por um tratamento precoce e eficaz. Este trabalho teve como objetivos analisar a ocorrência de pacientes internados por queimaduras no Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNSC) em Tubarão-SC. Descrever o ambiente, período do ano e horário do dia em que ocorreram. Relatar a profundidade das lesões, superfície corporal queimada, tratamento efetuado e tempo de internação.

Metodologia: Foi realizado um estudo de descrição de uma série de 21 casos de internação por queimaduras, ocorridas no HNSC no período de janeiro de 2003 a abril de 2004 com pacientes adultos e pediátricos.

Resultados: Nesta análise, teve-se predominância no sexo masculino com 14 casos (66,7%), a taxa de óbitos ficou em 4,8% com 1 caso. No HNSC houve uma ocorrência de 21 pacientes internados por queimaduras no período de janeiro de 2003 a abril de 2004.

Conclusão: O ambiente predominante destas ocorrências foi o ambiente domiciliar, sendo principalmente a cozinha 12 casos (57,0%), o período do ano foi o outono 9 (42,9%) e o horário do dia o vespertino 13 (61,9%). A profundidade das lesões teve maior frequência no terceiro grau 9 casos (42,9%). Quanto à superfície corporal queimada, prevaleceram os

médios queimados 14 (66,7%). O tratamento efetuado foi o suporte básico no período agudo, e a sulfadiazina de prata com gaze vaselinada como tratamento tópico das lesões de 16 pacientes (76,2%). O tempo de internação foi inferior a 14 dias em 76,2% dos pacientes totalizando 16 casos.

Descritores: 1. *Queimaduras;*
2. *Tempo de internação;*
3. *Terapia de emergência.*

Abstract

Objectives: The injury caused for burning implies in physical and psychic effects that can be minimized by precocious and efficient treatment. This study had as objective analyze the occurrence of patients interned for burn in the Nossa Senhora da Conceição Hospital (HNSC) in Tubarão-SC, South Brazil. To describe the environment, period of the year and schedule of the day where they had occurred. To tell the depth of the injuries, corporal surface burned, effected treatment and time of internment.

Methods: A description study of a series of 21 cases of internment for burnings, occurred in HNSC from January of 2003 to April of 2004 with adults and pediatrics patients.

Results: In this analysis, predominance in male sex with 14 cases (66,7%), and the tax of deaths was 4,8% with 1 case. In the HNSC had an occurrence of 21 patients interned for burn in the period of January of 2003 the April of 2004.

Conclusion: The predominant environment of these occurrences was the domiciliary environment, being mainly the kitchen 12 cases (57,0%), the period of the

1 Médico formado pela Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL
2 MD, PhD, professor da Disciplina de Técnica Operatória e Cirurgia Experimental – UNISUL e UFSC.*

3 Médico, mestre em Saúde Pública – Epidemiologia – UFSC, corpo docente Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, Coordenadoria de Saúde – SESI/SC.

4 Médico residente em Cirurgia Geral – hospital Angelina Caron – Curitiba – PR.

5 Médico residente em Cirurgia Geral – Universidade de Caxias do Sul – RS.

year was autumn 9 (42,9%) and the schedule of the day vespertine 13 (61,9%). The depth of the injuries had greater frequency in the third degree 9 cases (42,9%). How much to the corporal burnt surface, had greater frequency medium burnt 14 (66,7%). The effected treatment was the basic support in the acute period, and silver sulphadiazine with vaseline-impregnated gauze as topical treatment of the injuries of 16 patients (76,2%). The internment time was less than 14 days in 76,2% of the patients totalizing 16 cases.

Key words: 1. Burns;
2. Length of stay;
3. Emergency therapy.

Introdução

A ocorrência de queimaduras é no mundo um grande problema de saúde pública, porém recentes avanços médicos têm melhorado o prognóstico e a capacidade funcional dos pacientes que sobrevivem às lesões, prospera anualmente uma significativa diminuição na taxa de mortalidade do paciente vítima de queimadura, tal resultado deve-se a melhorias nas técnicas clínicas, cirúrgicas e reabilitativas a respeito das queimaduras. Somente quem trata ou já tratou o paciente queimado conhece as inúmeras dificuldades inerentes ao ofício^{1,2,3,4}.

A queimadura é, ainda hoje, considerada como a mais devastadora agressão a que o ser humano pode ser exposto¹, neste panorama incluímos as cicatrizes físicas e psicológicas causadas ao paciente vítima de queimadura^{2,3}; é a segunda causa de óbitos por trauma em crianças até os seis anos de idade que representa em torno de 50% dos casos e a terceira em crianças acima desta faixa etária, do sexo masculino, onde a maioria dos casos ocorrem na cozinha, sendo estas geralmente lesões térmicas com líquidos aquecidos, e o horário de maior incidência coincide com a preparação do almoço⁴.

Nos Estados Unidos 2.000.000 a 2.500.000 pessoas sofrem queimaduras a cada ano e aproximadamente 70.000 necessitam hospitalização por este motivo. Do total de pacientes, um terço são crianças, das quais 2.500 morrem e 10.000 ficam com incapacidades. No Brasil, em relação ao trauma por queimadura temos 57% do total de mortalidade na faixa de 0 a 19 anos. Cerca de 1.000.000 de casos de queimaduras ocorrem ao ano, 100.000 pacientes procurarão atendimento hospitalar e 2.500 irão falecer direta ou indiretamente de suas lesões^{5,6}. As áreas do corpo mais freqüentemente atingidas são os

membros superiores em torno de 54%, tronco com 41,2% e membros inferiores com 38,2%. Nas publicações nacionais refere-se que o período médio de internação é de aproximadamente 10 dias, e a taxa de mortalidade em torno de 4,6%⁷.

A dor deve ser considerada um inimigo ao tratamento do queimado, pois não havendo uma resolução do quadro doloroso a resposta do organismo é prejudicial à boa evolução do tratamento das lesões, dificultando assim a estabilidade hemodinâmica⁸.

Está em alta o uso de matrizes de regeneração dérmica, a INTEGRA® - Matriz de Regeneração Dérmica foi introduzida por Burke e cols. em 1981. Este dispositivo apresenta menor reação inflamatória, maior neovascularização, maior deposição do colágeno endógeno, maior neoformação dérmica e menor retração cicatricial, assemelha-se a integração do enxerto autólogo⁹.

Métodos

Esta pesquisa foi caracterizada como um estudo de descrição de uma série de casos. A amostra foi composta por 21 pacientes adultos e pediátricos, internados no Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNSC), Tubarão-SC. Os pacientes que fizeram parte desta pesquisa foram vítimas de queimaduras, sem delimitação quanto à profundidade ou superfície de área corporal atingida, internados no HNSC no período de janeiro de 2003 a abril de 2004. Foram excluídos desta pesquisa os pacientes vítimas de queimaduras que foram atendidos apenas ambulatorialmente e não necessitaram de internação, ou que foram transferidos diretamente para outros centros somente com cuidados de primeiros socorros. Os dados foram colhidos através do acompanhamento do tratamento hospitalar e preenchimento de um questionário com respostas fechadas, com base no prontuário dos pacientes e entrevista.

Os dados foram armazenados utilizando o programa Epidata® 3.02. Estatísticas descritivas foram produzidas para todas as variáveis de interesse. Para as variáveis categóricas são apresentadas as proporções nos diferentes grupos, com arredondamento do resultado de uma casa após a vírgula. As variáveis investigadas foram: sexo, idade, procedência, horário do acidente, sazonalidade, local, agente, intervalo de tempo para a chegada ao hospital, partes do corpo atingidas, presença de flictenas, uso de substâncias sem orientação médica, área de

superfície corporal queimada (SCQ), grau da lesão, tipo de curativo utilizado, realização de procedimentos em centro cirúrgico, período entre as trocas de curativos, dias de internação e óbitos. A realização desta pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética da UNISUL (Universidade do Sul de Santa Catarina).

Resultados

Observou-se nos 21 pacientes internados no HNSC por queimaduras que 14 (66,7%) eram do sexo masculino e 7 (33,3%) do sexo feminino. Na faixa etária encontrada nos 21 pacientes observa-se que 10 casos (47,7%) eram lactentes e pré-escolares, 4 casos (19,0%) escolares e 7 casos (33,3%) adultos. Em relação à procedência dos 21 casos 8 (38,1%) eram moradores da cidade de Tubarão e 13 (61,9%) eram moradores de cidades que pertencem a sua região de abrangência.

Conforme o período do dia em que ocorreu a queimadura os 21 casos apresentaram-se como, 3 casos (14,3%) no período matutino, 13 casos (61,9%) no vespertino e 5 casos (23,8%) noturno. Quanto a sazonalidade dos 21 casos 4 (19%) ocorreram na primavera, 5 (23,8%) no verão, 9 (42,9%) no outono e 3 (14,3%) no inverno.

O local no qual a frequência de queimaduras prevaleceu foi na cozinha, onde concentrou-se 12 das 21 ocorrências totalizando 57,0% dos casos, tivemos 1 caso que ocorreu próximo ao domicílio (no quintal), 2 casos em outros cômodos da casa e 6 casos (28,6%) extradomiciliares.

Dos agentes envolvidos nas queimaduras dos 21 casos do HNSC 7 (33,3%) ocorreram por líquidos aquecidos como leite e água entre outros, 7 casos (33,3%) por inflamáveis como álcool, 5 casos (23,8%) por fogo e superfícies aquecidas e 2 casos (9,5%) por eletricidade.

O intervalo de tempo para a vítima procurar atendimento médico caracterizou-se por, em 17 casos (81,0%) os pacientes tiveram o atendimento nas primeiras 8 horas, tendo 1 caso em que o paciente foi encaminhado à emergência com mais de 48 horas, e 3 casos não tiveram um período de tempo determinado nos prontuários.

Em relação à região corporal atingida nas queimaduras teve-se 7 (33,3%) ocorrências na cabeça, 2 casos (9,5%) no pescoço, 8 casos (38,1%) em tronco anterior, 3 casos (14,3%) em tronco posterior, 8 casos (38,1%) em membros superiores, 7 casos (33,3%) em membros inferiores e nenhuma ocorrência em genitais.

A proporção de superfície corporal queimada

encontrada nos 21 casos teve sua distribuição em, 2 casos (9,5%) como pequeno queimado, 14 casos (66,7%) como médio queimado e 5 casos (23,8%) como grande queimado.

Dos 21 casos observados apenas 5 apresentaram flictenas, o que corresponde a 23,8% das ocorrências de internação por queimaduras no HNSC.

Com relação ao grau da queimadura a ocorrência foi de 7 casos (33,3%) de queimadura de segundo grau superficial, 5 casos (23,8%) de segundo grau profundo e 9 casos (42,9%) de terceiro grau, não foi verificado nenhum caso de internação por queimadura de primeiro grau.

O tipo de curativo aplicado no primeiro atendimento com maior frequência foi gaze vaselinada com sulfadiazina de prata, sendo utilizado em 16 casos (76,2%), e a colagenase foi usada em 6 casos (28,6%), houve uma associação dos dois tipos de curativo em virtude das partes do corpo atingidas.

Dos 21 casos de internação por queimadura no HNSC, 17 (81,0%) tiveram a necessidade de realizar procedimentos em centro cirúrgico, destes apenas um (5,9%) realizou debridamento e exérese, os outros 16 casos realizaram apenas debridamento, outros 4 casos que correspondem a 19% do total, não tiveram a necessidade de realizar debridamento cirúrgico. Em relação à troca de curativos 12 casos (57,1%) realizaram troca diária, 5 casos (23,8%) realizaram trocas de 48 em 48 horas e 4 casos (19,0%) realizaram duas ou mais trocas diárias.

Sobre os dias de internação mais da metade (52,4%), permaneceram internados por um período menor do que uma semana, 5 casos (23,8%) permaneceram por até duas semanas, 2 casos (9,5%) tiveram até três semanas de internação e 3 casos (14,3%) ultrapassaram as três semanas.

Ocorreu um óbito dentre os 21 casos de internação por queimaduras no HNSC, o que corresponde a 4,8% do total de pacientes internados no período.

Na relação entre o horário e o período do ano em que ocorreram as queimaduras observa-se que há uma concentração no período vespertino com 13 casos do total e principalmente no outono com 9 casos, e na associação teríamos 33,3% dos casos.

Em relação à associação do local com a faixa etária da queimadura teve-se no HNSC uma predominância de acidentes na cozinha, sendo que das 12 ocorrências 10 envolveram crianças com menos de 10 anos de idade, 5 lactentes, 2 pré-escolares e 3 escolares. Já na faixa etária

acima dos 10 anos a maior ocorrência foi extradomiciliar com 5 casos.

Quanto ao agente houve uma predominância de queimadura por líquidos aquecidos em lactentes e pré-escolares com 7 casos, não havendo nenhum registro com este agente acima desta faixa etária, e os inflamáveis tiveram maior ocorrência nos escolares com 3 casos, uma ocorrência em pré-púbere, e mais 3 em adultos.

Um caso de óbito de paciente queimado foi registrado no HNSC, foi um grande queimado de terceiro grau e com comorbidades associadas.

Discussão

A ocorrência de pacientes internados por queimaduras no HNSC em Tubarão no período de janeiro de 2003 a abril de 2004 foi de 21 casos, este número não tão elevado deve-se ao fato de que o HNSC apesar de ter tido sua fundação em 3 de maio de 1906 pelas irmãs da Congregação das Irmãs da Divina Providência⁽¹⁰⁾, não é ainda um centro especializado no tratamento de queimados⁽¹¹⁾, limitando-se assim ao tratamento emergencial e de suporte destes pacientes conforme os recursos disponíveis.

Este estudo assemelha-se a outros estudos quando revela que houve uma predominância de pacientes do sexo masculino, explicada na literatura por consequência das brincadeiras agitadas e bruscas que são características das crianças do sexo masculino⁽⁷⁾, onde teve-se 14 casos (66,7%).

Em relação a idade 10 (47,7%) dos casos eram constituídos por pré-escolares e lactentes, a literatura confirma que esta taxa está próxima dos 50,0%⁽⁴⁾, pelo fato de as crianças não terem uma real noção dos perigos que representam os agentes das queimaduras, são curiosos, inexperientes e acabam por ter um contato na maioria das vezes danoso a sua integridade física⁽⁷⁾.

A maior parte dos pacientes 13 (62,0%) é proveniente de outros municípios, pois o HNSC de Tubarão é um hospital de referência regional, onde acaba por drenar o fluxo de pacientes de sua região de abrangência.

O envolvimento da queimadura com o período do dia conforme explica a literatura coincide com o período de preparação do almoço⁽¹⁾, sendo assim o paciente acaba sendo encaminhado ao serviço hospitalar no início da tarde. E quanto a período do ano encontrou-se uma concentração maior em outono 9 (42,9%) e verão 5 casos (23,8%), o que coincide com as férias e o início do ano letivo para maioria das crianças.

O local em que as queimaduras ocorreram mais frequentemente foi a cozinha como na maioria dos trabalhos publicados, porque muitas vezes a mãe não tem condições de estar cuidando da criança exclusivamente, porque vai estar comprometida também com seus afazeres domésticos onde pode estar lidando com os líquidos aquecidos⁽⁵⁾, os agentes envolvidos mais frequentemente foram líquidos aquecidos e inflamáveis ficando com 33,3% dos casos cada, sendo observada a importância da prevenção de acidentes domésticos com líquidos aquecidos e regulamentação dura sobre os inflamáveis como o álcool líquido.

A maior parte dos pacientes 17 (81%) chegou ao hospital nas primeiras 8 horas após a queimadura, assim como referido na literatura propiciando melhores resultados⁽¹²⁾ no que tange a recuperação das áreas da zona de transição de Jackson, este dado remete à necessidade regional de um centro de tratamento especializado, o HNSC involuntariamente está cumprindo este papel em sua região já que 13 (62%) dos seus pacientes queimados são de municípios vizinhos e 17 (81%) chegam ao atendimento nas primeiras 8 horas.

Houve uma distribuição muito semelhante quanto ao local atingido na queimadura onde a cabeça e os membros inferiores ficaram com 7 (33,3%), o tronco anterior e os membros superiores ficaram com 8 (38,1%), o que não está de acordo com a literatura pois as lesões são mais frequentemente encontradas em ordem decrescente em membros superiores, tronco e membros inferiores⁽¹⁾, pode-se atribuir este fato a grande quantidade de crianças que participaram do estudo, pois tendo menor estatura possuem maior tendência de queimar a cabeça.

Neste estudo os médios queimados prevaleceram com 14 (66,7%) dos casos, o que pode ser relacionado com a observação correta pelos clínicos da necessidade de cuidados mais intensivos para este tipo de paciente, trazendo assim os queimados mais graves das cidades da região de abrangência do HNSC para tratamento nesta cidade ao invés da cidade de origem do paciente, e por este mesmo motivo das 21 internações 9 (42,9%) eram queimaduras de terceiro grau.

Em 16 (76,2%) dos casos foi utilizado curativo de gaze vaselinada com sulfadiazina de prata, que está de acordo com o tratamento preconizado para este tipo de paciente, onde precisa-se de limpeza da área acompanhada da cobertura para proteção e da aplicação de um antibiótico tópico⁽¹³⁾.

A realização de procedimentos em centro cirúrgico ocorreu em 17 (81%) dos casos, o que está de acordo

com as diretrizes dos tratamentos de queimados que estimula a excisão precoce⁽⁹⁾ das áreas da zona de estase de Jackson, acelerando o processo cicatricial na maioria dos casos de internação, e a troca de curativos deve ter intervalos conforme a exigência de cada caso⁽¹⁴⁾, aqui a maior parte 12 (57,1%) foi feita diariamente.

Com relação ao período de internação 11 casos (52,4%) tiveram alta em até uma semana confirmando as publicações nacionais que referem média de aproximadamente 10 dias de internação, houve neste total um caso de óbito de uma paciente do sexo feminino, que possuía comorbidades associadas e não foi trazida ao atendimento do HNSC imediatamente após o acidente, correspondendo a 4,8% o que também está de acordo com estudos nacionais⁽¹⁾.

Como em boa parte da literatura aqui teve-se também a associação de crianças do sexo masculino com idade inferior a 10 anos, que tiveram o acidente ocorrido no período próximo ao da preparação do almoço, chegam ao atendimento médico em menos de 8 horas da queimadura e como agente principal tem os líquidos aquecidos^(5,8,12,15).

Considerações Finais

1. No HNSC houve uma ocorrência de 21 pacientes internados por queimaduras no período de janeiro de 2003 a abril de 2004.

2. O ambiente predominante destas ocorrências foi o ambiente domiciliar, sendo principalmente a cozinha (57,0%), o período do ano foi o outono (42,9%) e o horário do dia o vespertino (61,9%).

3. A profundidade das lesões teve maior frequência no terceiro grau (42,9%).

4. Quanto à superfície corporal queimada, prevaleceram os médios queimados com 14 ocorrências (66,7%).

5. O tratamento efetuado foi o suporte básico no período agudo, e a sulfadiazina de prata com gaze vaselinada na maioria das vezes como tratamento tópico das lesões em 16 (76,2%) dos pacientes.

6. O tempo de internação foi inferior a 14 dias em 76,8% dos casos, totalizando 16 casos.

Referências

1. Ely JF. Cirurgia plástica. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1980:237-99.
2. Báez CI, Gautier SB. Guia Básica para el Tratamiento

- del Paciente Quemado. Disponível em: <<http://www.quemados.com>>. Acesso em: 27 abr. 2004.
3. Pruitt Jr BA, Goodwin CW, Pruitt SK, Burns – Including Cold, Chemical, and Electrical Injuries. In: Sabiston DC, Lierly HK, editors. Sabiston: textbook of Surgery. 5th ed. W.B. Saunders; 1997:221-52.
4. Angel C, Shu T, French D, Orihuela E, Lukefahr J, Herndon DN. Genital and perineal burns in children: 10 years of experience at a major burn center. Journal Pediatric Surgery; 2002; 37:99-103.
5. Herrin JT, Antoon AY. Lesões por queimadura. In: Nelson WE, Dehrman RE, Klihgman RM, Arvin AM. Tratado de Pediatria. 14ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1992:314-21.
6. Sharp RJ. Burns. In: Ashcraft KW, Murphy JP, Sharp RJ, editors. Pediatric Surgery. Philadelphia: Saunders, 2000:159-75.
7. Leonardi D, Weber FA, Vasconcelos PS, Laporte GA. Estudo epidemiológico retrospectivo de queimaduras em crianças no estado do Rio Grande do Sul – Brasil. Revista Brasileira de Queimaduras; 2002; 2:10-4.
8. Paiva SS, Leão ER. A dor nas queimaduras e o cuidado de enfermagem. In: Revista da Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor; jan/fev/mar. 2000; 1:219-23.
9. Ramos R. Análise histológica da integração da matriz de regeneração dérmica ao organismo estudo experimental em ratos. Mestrado em Ciências Médicas (dissertação). Florianópolis: UFSC; 2004:1-48.
10. Sacheti E. **História do HNSC: os primórdios. Disponível em:** <<http://www.hnsc.org.br/historia.php>>. Acesso em: 08 mai. 2004.
11. Secretaria da Saúde do Estado de Santa Catarina. Serviços de alta complexidade: queimados. Disponível em: <<http://www.saude.sc.gov.br>>. Acesso em: 09 mai. 2004.
12. Santos RR. Manual de socorro de emergência. São Paulo: Atheneu; 1999:241-46.
13. Pruitt Jr BA, Goodwin CW, Pruitt SK. Queimaduras. In: Sabiston Jr DC, Lierly HK, editores. Tratado de Cirurgia. 14ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1999:208-37.
14. Murphy FG, Mihm MC Jr. A Pele. In: Robbins;

Patologia estrutural e funcional. 6ª ed.

12. PALACIOS-MORENO, A. M. et al. Achados radiográficos, sinais e sintomas nas disfunções da articulação temporomandibular. Revista de odontologia da universidade de São Paulo, vol11, n.4, p273-278, out/dez 1997.
13. AMANTÉA, D. V., et al. A importância da avaliação postural no paciente com disfunção da articulação temporomandibular. Acta ortopédica brasileira, São Paulo, vol.12, n.3, jul/set 2004.
14. IZQUIERDO, R. B., et al. Frecuencia y sintomatología de las disfunciones temporomandibulares. Revista cubana ortodontia. Vol 13. n.1, p7-12. 1998.
15. PEREIRA, G. S., DUARTE, J. M., VILELA, E. M. Avaliação da sintomatologia ocular em pacientes com disfunção temporomandibular. Arquivos brasileiros de oftalmologia. Vol 63, fascículo 4, ago 2000.
16. AL-HABAHBEH, R., AL-ZIOUD, W., AL-KHTOUM, N. Prevalence of otalgia in patients with temporomandibular disorders and response to treatment. Middle east journal of family medicina. Vol 3, n.4, set 2005.
17. PEREIRA, J. R., CONTI, P. C. R. Alterações oclusais e a sua relação com a disfunção temporomandibular. Revista faculdade de odontologia de Bauru, v.9, n.3/4, p139-144, jul/dez 2001.
18. BRUTO, L. H. et al. Alterações Otológicas nas Desordens Têmporo-Mandibulares. Revista Brasileira de otorrinolaringologia. v.66, n.4, p327-332, jul./ago. 2000.
19. JACOB, L. C. B. et al. Sintomas auditivos e análise das emissões otoacústicas evocadas por estímulo transiente em indivíduos portadores de disfunção temporomandibular. Revista Distúrbios da Comunicação, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 173-182, 2005.

Endereço para Correspondência:

Prof Jorge Bins Ely
Laboratório de Técnica Operatória e Cirurgia Experimental, Campus de Tubarão, Universidade do Sul de Santa Catarina – Tubarão/SC.
CEP:88704-900.
E-mail: jorge.binsely@gmail.com