

Aspectos clínicos e epidemiológicos de pacientes queimados internados em um Hospital de Ensino

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF BURNED PATIENTS HOSPITALIZED IN A TEACHING HOSPITAL

ASPECTOS CLÍNICOS Y EPIDEMIOLOGICOS DE PACIENTES QUEMADOS INTERNADOS EN UN HOSPITAL DE ENSEÑANZA

Samanta Flor Montes¹, Maria Helena Barbosa², Adriana Lemos de Sousa Neto³

RESUMO

Os objetivos foram: caracterizar os pacientes queimados segundo as variáveis epidemiológicas e clínicas e identificar os tratamentos, procedimentos invasivos e as complicações. Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo e quantitativo. A amostra constituiu-se de 138 pacientes queimados internados em um hospital de ensino, no período de janeiro de 2003 a dezembro de 2007, de Uberaba-MG. Dos 138 pacientes internados, 98 (71,0%) eram do gênero masculino e a média de idade foi de 26,1 anos. O tempo médio de internação foi de 16,2 dias; 93 (67,4%) eram de natureza acidental e a principal causa 68 (49,3%) foi a chama aberta. A superfície corporal queimada média foi de 20,8% e a maioria 122 (88,4%) apresentou queimadura de 2º grau. A terapia tópica mais utilizada 93 (67,4%) foi a sulfadiazina de prata. A sondagem vesical de demora foi instalada em 47 (34,0%) pacientes; 30 (21,7%) foram submetidos à enxertia e 28 (20,3%) ao desbridamento; 14 (10,1%) apresentaram infecção da lesão.

DESCRIPTORIOS

Queimaduras
Epidemiologia
Enfermagem
Hospitais de ensino

ABSTRACT

The objectives of this study were to characterize burned patients according to epidemiological and clinical variables and identify the treatments, invasive procedures and complications. This is a retrospective, descriptive and quantitative study. The sample consisted of 138 burned patients hospitalized in a teaching hospital from January 2003 to December 2007, in Uberaba-MG. Of the 138 hospitalized patients, 98 (71.0%) were male, and the average age was 26.1 years. The average length of stay was 16.2 days; 93 (67.4%) of the burns were caused by accidents and the main cause (68; 49.3%) was an open flame. The average burned body surface was 20.8% and most (122; 88.4%) had second degree burns. The most common topic treatment (93; 67.4%) was silver sulfadiazine. Forty-seven (34.0%) patients had indwelling catheters; 30 (21.7%) underwent tissue transplantation, and 28 (20.3%) underwent debridement; the lesions in 14 (10.1%) patients became infected.

DESCRIPTORS

Burns
Epidemiology
Nursing
Hospitals, teaching

RESUMEN

Los objetivos fueron caracterizar al paciente quemado según las variables epidemiológicas y clínicas e identificar los tratamientos, procedimientos invasivos y complicaciones. Estudio retrospectivo, descriptivo, cuantitativo. Muestra de 138 pacientes quemados internados en hospital de enseñanza, en período de enero 2003 a diciembre 2007, en Uberaba-MG. De los 138 pacientes internados, 98 (71%) eran de sexo masculino, la media de edad fue de 26,1 años. El tiempo medio de internación fue de 16,2 días, 93 (67,4%) presentaban quemaduras accidentales y la principal causa, 68 (49,3%) fue la llama abierta. La superficie quemada media fue de 20,8% y la mayoría, 122 (88,4%) presentó quemaduras de segundo grado. La terapia tópica más utilizada, 93 (67,4%) fue la sulfadiazina de plata. El sondaje vesical de demora se instaló en 47 (34,0%) pacientes; 30 (21,7%) fueron sometidos a injerto y 28 (20,3%) a desbridamiento; 14 (10,1%) presentaron infección de la lesión.

DESCRIPTORIOS

Queimaduras
Epidemiología
Enfermería
Hospitales escuela

¹ Enfermeira. Egressa do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Participou do Programa de Iniciação Científica da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Uberaba, MG, Brasil. samanta_flor.enf@hotmail.com ² Doutora em Enfermagem na Saúde do Adulto. Professora Adjunta da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Uberaba, MG, Brasil. mhelena331@hotmail.com ³ Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Uberaba, MG, Brasil. adrianasneto@hotmail.com

INTRODUÇÃO

As queimaduras são lesões cutâneas causadas pela ação direta ou indireta do calor e as principais causas são a chama direta, o contato com água fervente ou líquidos quentes, chamado de escaldamento, o contato com superfície aquecida, a corrente elétrica e também por agentes químicos⁽¹⁾.

Estas lesões podem comprometer diferentes estruturas orgânicas e são avaliadas em graus, conforme a profundidade do trauma nos tecidos. Na queimadura de 1º grau o comprometimento está restrito à epiderme; o local da lesão apresenta eritema, calor, e dor; a evolução é rápida com descamação e a repercussão sistêmica é mínima. Na queimadura de 2º grau o comprometimento envolve não somente toda a epiderme como também parte da derme; o local da lesão apresenta dor, eritema, edema, flictemas, erosão e ulceração; a cicatrização é mais lenta e podem ocorrer seqüelas como a discromia ou a cicatriz. Já na queimadura de 3º grau há destruição da epiderme e derme podendo atingir o tecido subcutâneo, tendões, ligamentos, músculos e ossos; a lesão apresenta-se esbranquiçada ou negra, seca, dura e inelástica; não há dor devido a destruição das terminações nervosas; não há retorno capilar e os vasos sanguíneos estão comprometidos por coagulação; não há regeneração espontânea sendo indicada enxertia e quando há cicatrização esta apresenta retração de bordas⁽¹⁻³⁾.

Outro aspecto importante a ser avaliado refere-se à extensão da superfície corporal queimada (SCQ), a qual deve ser avaliada o mais precisamente possível por ser um dos fatores que mais influencia na repercussão sistêmica e na sobrevida do paciente^(1,3-4).

A localização das lesões também é um indicativo importante a ser considerado no cuidado prestado ao paciente, pois as queimaduras de face, pescoço e mãos devem receber maior atenção para reduzir o prejuízo estético e funcional⁽¹⁾.

Muitas vezes, as vítimas de queimaduras podem apresentar lesões de vias aéreas causadas pela inalação de fumaça, a qual é apontada como uma das principais causas de mortalidade, tanto pela ação térmica direta quanto pela inalação de substâncias tóxicas e presença de toxinas locais^(1,5).

Sabe-se que a queimadura rompe a integridade da pele comprometendo suas funções e a resposta local é o surgimento de necrose de coagulação decorrente da trombose dos vasos que conseqüentemente acarreta repercussão sistêmica variando de intensidade^(1,5).

Uma das complicações mais expressivas nos pacientes queimados é a sepse que, em muitos casos, pode evoluir para óbito^(2-3,6-8).

Outras complicações, também comuns nestes pacientes, são as cardiovasculares e o comprometimento da função renal, diretamente associadas à hipovolemia. Entre as cardiovasculares tem-se a hipotensão, aumento da frequência cardíaca e o choque^(5,9).

Desta forma, o tratamento para estes pacientes envolve tanto o local quanto o sistêmico. O tratamento local da lesão, conta com coberturas de ação bactericida e/ou bacteriostático e de desbridamento de tecidos desvitalizados. Entre os agentes tópicos destacam-se a sulfadizina de prata 1% e os ácidos graxos essenciais (AGE). Entre os produtos naturais destacam-se a papaína e o mel e entre as soluções, o nitrato de prata, o gluconato de clorexidina e o iodopovidona, embora pouco utilizado nos dias atuais. Outra alternativa é o uso dos substitutos temporários de pele indicados para proteger a lesão até a realização de enxerto ou apenas na proteção da pele até a cicatrização caso não haja infecção. Os substitutos podem ser de origem animal como o enxerto homólogo, membrana amniótica, e o colágeno; sintéticos como o silicone, o poliuretano; e finalmente associados à matéria orgânica como o colágeno e silicone⁽²⁻³⁾.

A identificação dos aspectos epidemiológicos e clínicos dos pacientes vítimas de queimaduras contribuirá para a elaboração de protocolos de cuidado para assegurar a qualidade da assistência a esta população.

A identificação dos aspectos epidemiológicos e clínicos dos pacientes vítimas de queimaduras contribuirá para a elaboração de protocolos de cuidado para assegurar a qualidade da assistência a esta população.

OBJETIVO

Caracterizar os pacientes internados vítimas de queimaduras segundo as variáveis epidemiológicas e clínicas e identificar os tratamentos e procedimentos invasivos adotados e as principais complicações apresentadas por estes pacientes.

MÉTODO

Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo com abordagem quantitativa. Foram identificados 346 prontuários e fichas do Pronto Socorro de vítimas de queimaduras atendidos no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC/UFTM), no período retrospectivo de janeiro de 2003 a dezembro de 2007. Destes, 138 pacientes permaneceram internados, constituindo-se na amostra (n) deste estudo. Os dados foram coletados dos prontuários, pelos pesquisadores e colaboradores, após treinamento, junto ao Serviço de Arquivo Médico e Estatístico (SAME) do hospital, campo de estudo.

A obtenção dos dados foi orientada por um instrumento de coleta que abordava os dados epidemiológicos e clínicos incluindo as características da lesão, os tratamentos e procedimentos invasivos adotados e as complicações apresentadas por estes pacientes.

Os dados coletados foram inseridos em uma planilha eletrônica do programa Excel® do Windows XP® e submetidos à análise estatística descritiva.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro sob Parecer nº 1164/2009.

RESULTADOS

Durante o período de janeiro de 2003 a dezembro de 2007 foram atendidos 346 pacientes vítimas de queimaduras no HC-UFTM, dos quais 208 (60,1%) foram liberados após o atendimento na Unidade de Pronto Socorro e 138 (39,9%) foram internados.

Dos 138 (100,0%) pacientes internados, amostra deste estudo, 98 (71,0%) eram do gênero masculino, 95 (68,8%) procedentes da cidade de Uberaba (MG) e a média de idade foi de 26,1 anos (mínima 10 meses e máxima 76 anos), sendo 46 (33,3%) de 0-14anos, 85 (61,6%) de 14-59 anos e 7 (5,1%) 60 anos e mais. O tempo médio de internação foi de 16,2 dias, variando de 1 a 110 dias.

Em relação à caracterização da lesão, 63 (45,7%) ocorreram no domicílio, 93 (67,4%) eram de natureza acidental e a principal causa de queimadura 68 (49,3%) foi a chama aberta (Tabela 1).

Considerando por faixa etária, temos como principal causa o escaldamento entre os pacientes de zero a 14 anos e a chama aberta nas demais faixas etárias.

Tabela 1 - Distribuição dos pacientes segundo o local, natureza e causas das queimaduras - Uberaba - 2003-2007

Local	N	%
Domicílio	63	45,7%
Trabalho	13	9,4%
Via pública	9	6,5%
Cadeia	1	0,7%
Sanatório	1	0,7%
Não informado	51	37,0%
Natureza		
Acidental	93	67,4%
Violência	9	6,5%
Tentativa autoextermínio	6	4,4%
Não informado	30	21,7%
Causa da queimadura		
Chama aberta	68	49,3%
Escaldamento	41	29,7%
Superfície aquecida	7	5,1%
Eletricidade	12	8,7%
Agente químico	7	5,1%
Não informado	3	2,1%
Total	138	100,0%

A SCQ média foi de 20,8%, variando entre 1,0% e 95,0%. As regiões corporais mais atingidas foram os mem-

bro superior, tendo sido lesados em 97 (70,3%) pacientes (Tabela 2).

Quanto à profundidade das lesões, 60 (43,5%) apresentaram queimadura de 1º grau, 122 (88,4%) de 2º grau e 38 (27,5%) de 3º grau e em 81 (58,7%) verificaram-se lesões de graus distintos de profundidade, concomitantemente.

Tabela 2 - Distribuição dos pacientes segundo região corporal atingida - Uberaba - 2003-2007

Região corporal atingida	N	%
Cabeça/pescoço	70	50,7%
Tronco	82	59,4%
MMSS	97	70,3%
MMII	70	50,7%
Genitália	19	13,8%
Vias aéreas	12	8,7%
Total	*350	*253,6%

*média de regiões corporais atingidas = 2,5 por paciente

Observou-se que 93 (67,4%) utilizaram a sulfadiazina de prata 1% como tratamento tópico das lesões, 25 (18,1%) a sulfadiazina em um primeiro momento e posteriormente a papaína, 11 (8,0%) outros produtos (incluíram: rifamicina e fibrinolizina) e 9 (6,5%) não havia registro desse dado no prontuário.

Quanto aos procedimentos invasivos, 53 (38,4%) foram submetidos a algum tipo de procedimento, sendo que em 47 (34%) foi realizado sondagem vesical de demora (Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição dos pacientes segundo procedimentos invasivos a que foram submetidos - Uberaba - 2003-2007

Procedimentos invasivos	N	%
Não submetidos a procedimentos invasivos	85	61,6%
Intubação orotraqueal	24	17,4%
Sondagem vesical de demora	47	34,1%
Sondagem nasogástrica/nasoenteral	14	10,1%
Cateterismo venoso central	16	11,6%
Traqueostomia	2	1,4%
Total	*188	*136,2%

*média de procedimentos invasivos = 1,9 por paciente

Com relação às intervenções cirúrgicas de tratamento, 43 (31,2%) foram submetidos a algum tipo de procedimento, sendo 30 (21,7%) ao enxerto e 28 (20,3%) ao desbridamento cirúrgico das lesões. Destes, 15 (10,9%) foram submetidos a estes procedimentos, concomitantemente.

Neste estudo, embora a maioria 113 (81,9%) não apresentou complicações, 14 (10,1%) apresentaram infecção na lesão (Tabela 4).

Quanto à evolução clínica, 10 (2,9%) foram a óbito e destes, 5 (50,0%) apresentaram queimadura de vias aéreas; 8 (80,0%) foram de 2º e 3º grau e a SCQ média foi de 49,8% variando de 25 a 95%.

Tabela 4 - Distribuição dos pacientes segundo as complicações apresentadas - Uberaba - 2003-2007

Complicações	N	%
Não apresentaram complicações	113	81,9%
Infecção da lesão	14	10,1%
Insuficiência respiratória	10	7,2%
Sepse	5	3,6%
Pneumonia	4	2,9%
Insuficiência renal aguda	2	1,5%
Choque hipovolêmico	1	0,7%
Total	*149	*107,8%

*média de ocorrência de complicações = 1,4 por paciente

DISCUSSÃO

Nesta pesquisa observou-se o predomínio de gênero masculino entre os pacientes internados, também observado em outros estudos⁽¹⁰⁻¹⁴⁾. A principal causa de queimaduras em adultos foi a chama aberta e nas crianças predominou o escaldamento. Do mesmo modo, em estudo descritivo realizado em 2001, onde foram estudadas as vítimas de queimaduras menores de 15 anos internadas em cinco hospitais de Londrina, verificou-se que 44% da amostra sofreu queimadura por líquidos ferventes⁽¹⁵⁾.

Vários estudos⁽¹⁰⁻¹³⁾ apontam que a maior parte dos pacientes internados, vítimas de queimadura, são crianças, o que não foi encontrado em nosso estudo. A existência de um hospital especializado no atendimento de crianças neste município pode ser a justificativa para o resultado encontrado em nosso estudo, pois acreditamos que muitos casos de queimaduras em crianças sejam atendidos por aquele serviço. Já quanto a causa de queimadura, os resultados apontaram para o escaldamento, mais comum entre as crianças, e a chama aberta mais comum entre os adultos, também evidenciado em outros estudos⁽¹³⁾.

O principal local de ocorrência da queimadura foi o domicílio e a natureza acidental foi a mais predominante, o que corrobora com os achados de outros estudos^(10-11,13).

A SCQ média foi de 20,8% corroborando com os achados de outros estudos que variam de 14 a 21%^(11-14,16). A região corporal mais atingida foi MMSS e a profundidade da lesão mais freqüente foi de 2º grau também verificado em outro estudo de metodologia similar, porém a freqüência de queimaduras de 3º grau superior à encontrada em nosso estudo, destacando uma maior gravidade dos casos⁽¹⁰⁾.

Quanto à terapia tópica adotada houve predomínio do uso de sulfadiazina de prata a 1%. A sulfadiazina de prata é muito utilizada no tratamento de lesões por queimadura devido ao seu poder bactericida, já que a perda da proteção conferida pela pele, principalmente em queimaduras de 2º e 3º grau, predispõe o paciente a desenvolver infecções locais e sistêmicas. A papaína também é recomendada por promover o desbridamento químico^(2,6).

Um aspecto que chamou a atenção foi quanto aos procedimentos invasivos aos quais foram submetidos estes pacientes. A sondagem vesical de demora, a intubação orotraqueal, o cateterismo venoso central e a sondagem nasogástrica ou nasoenteral foram evidenciados neste estudo. É importante lembrar que apesar de serem fundamentais para contribuir na recuperação destes pacientes, o uso de três ou mais cateteres ou sondas representa um fator de risco para o desenvolvimento de sepse, ao romper as barreiras de proteção e favorecer a colonização e infecção, não sendo recomendado o uso prolongado destes dispositivos⁽⁷⁾.

Ressalta-se que foi verificado neste estudo a presença de dispositivos invasivos entre os pacientes que apresentaram sepse e a não ocorrência de sepse entre os pacientes que apresentavam infecção da lesão, o que corrobora com outros estudos que apontam a associação entre vias invasivas e sepse em queimados⁽⁷⁾.

A ocorrência de sepse neste estudo também foi inferior à encontrada em um estudo realizado em uma Unidade de Queimados de uma instituição pública, porém esta complicação é mais freqüente em casos de maior gravidade que em geral são atendidos em unidade de maior especificidade^(7,14).

Nesta pesquisa, os procedimentos cirúrgicos de enxertia e desbridamento apresentaram freqüência inferior à de outros estudos. Talvez isto pode estar relacionado à baixa ocorrência de lesões de 3º grau, uma vez que a enxertia e o desbridamento são mais indicados em lesões de 2º e 3º grau devido à maior destruição tecidual. Atualmente preconiza-se a excisão de tecidos desvitalizados e a enxertia precoce da área queimada⁽¹⁴⁾.

Apesar da maioria dos pacientes deste estudo não ter apresentado complicação, a infecção da lesão foi a principal complicação identificada, porém com freqüência inferior à encontrada em outros estudos^(11,14). Em estudo realizado na unidade de queimados de um hospital em Brasília, no qual realizavam, além de avaliação clínica dos casos, exames microbiológicos (cultura para bactérias e fungos) do material das lesões, identificou-se infecção em 16,2% dos resultados. Isto sinaliza que a avaliação incluindo exames microbiológicos de amostras de material da lesão é fundamental para identificação precisa de infecções⁽¹⁴⁾.

A insuficiência respiratória e a pneumonia representam as complicações pulmonares mais observadas, corroborando com achados de outros estudos⁽¹¹⁾. Um dos principais fatores de risco para a ocorrência destas complicações é a presença de lesão das vias aéreas por inalação de fumaça⁽⁵⁾.

Já a taxa de mortalidade foi inferior quando comparada a outros estudos^(11-12,15). Estudos preditivos de mortalidade em pacientes queimados evidenciam fatores como as queimaduras de grande extensão, a presença de lesão por inalação de fumaça e a superfície corporal queimada^(12,15). Apesar deste estudo não ter como objetivo abor-

dar tais fatores, os resultados vêm corroborar aos achados de outros estudos^(12,15).

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo permitiram evidenciar que entre a população estudada houve predomínio do gênero masculino (71,1%), a idade média foi de 26,1 anos. Em relação à caracterização das lesões, (45,7%) das queimaduras ocorreram no domicílio, (67,4%) foram de natureza acidental e (49,3%) por chama aberta. A SCQ média foi de 20,8% e as regiões corporais mais atingidas (70,3%) foram os MMSS. Quanto a profundidade das lesões a maioria

(88,4%) foi de 2º grau. Quanto ao tratamento, (67,4%) utilizaram como terapia tópica a sulfadiazina de prata 1%. Quanto aos procedimentos invasivos, (34,0%) foram submetidos à sondagem vesical de demora e as intervenções cirúrgicas as quais se submeteram foram (21,7%) enxerto e (20,3%) desbridamento. Houve (10,1%) infecção na lesão como complicação e (2,9%) foram a óbito.

Ressalta-se que a falta de registros nos prontuários foi um dificultador nesta pesquisa. Outro aspecto evidenciado foi a necessidade de implementação de protocolos de atendimento, tratamento e cuidados aos pacientes queimados que certamente contribuirão para assegurar a qualidade da assistência para esta população.

REFERÊNCIAS

1. Vale ECS. Primeiro atendimento em queimaduras: a abordagem do dermatologista. *An Bras Dermatol.* 2005;80(1):9-19.
2. Ferreira E, Lucas R, Rossi LA, Andrade D. Curativo do paciente queimado: uma revisão de Literatura. *Rev Esc Enferm USP.* 2003;37(1):44-51.
3. Jorge AS, Dantas SRPE. Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas. São Paulo: Atheneu; 2003.
4. Smetzer SC, Bare B. Brunner & Suddarth: tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.
5. Souza R, Jardim C, Salge JM, Carvalho CRR. Lesão por inalação de fumaça. *J Bras Pneumol.* 2004;30(5):557-65.
6. Ragonha ACO, Ferreira E, Andrade D, Rossi LA. Avaliação microbiológica de coberturas com sulfadiazina de prata a 1%, utilizada em coberturas. *Rev Lat Am Enferm.* 2005;13(4): 514-21.
7. Macedo JLS, Rosa SC, Macedo KCS, Castro C. Fatores de risco da sepse em pacientes queimados. *Rev Col Bras Cir.* 2005;32(4):173-7.
8. Barbosa E, Morreira EAM, Faintuch J, Pereira MJL. Suplementação de antioxidantes: enfoque em queimados. *Rev Nutr.* 2007;20(6):693-702.
9. Rossi LA, Dalri MCB, Ferraz AEP, Carvalho EC, Hayashida M. Déficit de volume de líquidos: perfil de características definidoras no paciente portador de queimadura. *Rev Lat Am Enferm.* 1998;6(3):85-64.
10. Pereira Júnior S, Ely JB, Sakae TM, Nolla A, Mendes FD. Estudo de pacientes vítimas de queimaduras internados no hospital Nossa Senhora da Conceição em Tubarão-SC. *ACM, Arq Catarina Med.* 2007;36(2):22-7.
11. Macedo JLS, Rosa SC. Estudo epidemiológico dos pacientes internados na unidade de queimados: Hospital Regional da Asa Norte, Brasília, 1992-1997. *Brasília Med.* 2000; 37(3/4):87-92.
12. Beraldo PSS, Nunes LGN, Silva IP, Ramos MFG. Predição de mortalidade em unidade de queimados. *Brasília Med.* 1999;36(3/4):82-9.
13. Beraldo PSS, Nunes LGN, Silva IP, Ramos MFG. Sazonalidade de queimaduras por fogo, em paciente admitidos numa unidade especializada do Distrito Federal, no período 1993-1996. *Brasília Med.* 1999;36(3/4):72-81.
14. Macedo JLS. Complicações infecciosas e fatores preditivos de infecção em pacientes queimados [tese doutorado]. Brasília: Faculdade de Medicina, Universidade de Brasília; 2006.
15. Martins CBG, Andrade SM. Queimaduras em crianças e adolescentes: análise da morbidade hospitalar e mortalidade. *Acta Paul Enferm.* 2007;20(4):464-69.
16. Macedo JLS, Santos JB. Predictive factors of mortality in burn patients. *Rev Inst Med Trop São Paulo.* 2007;49(6):365-70.