

Centro de tratamento de queimados: perfil epidemiológico de crianças internadas em um hospital escola

Burn treatment center: epidemiology profile of children hospitalized in the teaching hospital

Letícia Toschi Dias Dassié¹, Egle de Oliveira N. Moreira Alves²

RESUMO

Objetivo: Caracterizar o perfil epidemiológico da população pediátrica internada no Centro de Tratamento de Queimados do Hospital Universitário da Universidade Estadual de Londrina (CTQ/HU/UUEL). **Método:** Estudo transversal, retrospectivo, por meio de análise dos prontuários de crianças internadas no CTQ/HU/UUEL, no período de agosto de 2007 até maio de 2010, com idade de 0 a 12 anos. Para a coleta de dados foram analisados dados de identificação, causa, classificação da queimadura, região do corpo atingida, realização de procedimento cirúrgico, tempo de internação e atuação da fisioterapia. Para a análise dos dados foi utilizado o programa BioEstat 5.0 e os resultados descritos por meio de médias, desvio padrão, medianas, proporções e distribuições de frequências. **Resultados:** Foram analisados 145 prontuários e a média de idade encontrada foi de $4,54 \pm 3,41$ anos, sendo que a maioria das crianças (N=89; 61,38%) era do gênero masculino. Em relação à procedência, 64% das crianças vieram do Norte do Paraná. Houve predomínio de queimadura causada por agente térmico (N=141; 97,24%); profundidade de 2º grau (N=91; 62,76%); acometimento corporal em tronco (N=85; 19,68%), membros superiores (N=76; 17,59%) e cabeça (N=66; 15,28%) e a média da superfície corporal queimada foi de 15%. A média de dias de internação foi de 16,32 dias, com procedimentos cirúrgicos em 84,83% dos casos e alta hospitalar em 95,17%. Sessenta e nove (47,59%) crianças receberam atendimento fisioterápico. **Conclusões:** Os resultados obtidos auxiliam no conhecimento epidemiológico da população atendida pelo CTQ/HU/UUEL e reforçam a importância de políticas preventivas que visem à diminuição da incidência de queimadura na infância.

DESCRITORES: Queimaduras. Criança. Unidades de Queimados. Fisioterapia.

ABSTRACT

Objective: To characterize the epidemiological profile of pediatric patients admitted to the Burn Treatment Center, University Hospital of Londrina State University (CTQ/HU/UUEL). **Methods:** Study transversal, retrospective, through review of medical records of children admitted to the CTQ / HU / UEL from August 2007 to May 2010, with age 0-12 years. To collect the data were analyzed identification data, causes, classification of burns, injured body region, surgical procedures, hospitalization and intensive physical therapy. For the analysis of data was used BioEstat 5.0 and the results described as mean, standard deviation, medians, proportions and frequency distributions. **Results:** We analyzed 145 medical records and the mean age was 4.54 ± 3.41 years, and most children were male 89 (61.38%). In relation to the origin 64% came from North of Paraná. There was a predominance of burn caused by thermal agent (N=141; 97.24%), deep 2nd degree (N=91; 62.76%); body involvement in the chest (N=85; 19.68%), arm (N=76; 17.59%), head (N=66; 15.28%) and the estimation of area of burn was 15%. The mean days hospitalized was 16.32 days, with surgical procedures in 84.83% and 95.17% at hospital discharge. Sixty-nine (47.59%) children received physiotherapy treatment. **Conclusions:** The results provide knowledge on the epidemiology of population served by the CTQ/HU/UUEL and reinforce the importance of preventive policies aimed at reducing the incidence of burns in childhood.

KEY WORDS: Burns. Child. Burn Units. Physical Therapy.

1. Graduanda do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.

2. Fisioterapeuta, Mestre em Medicina e Ciências da Saúde, Docente do Departamento de Fisioterapia da Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.

Correspondência: Letícia Toschi Dias Dassié

Universidade Estadual de Londrina

Rodovia Celso Garcia - Pr 445 Km 380 - Campus Universitário - Londrina, PR, Brasil - CEP

86051-990 - Caixa Postal 6001

E-mail: leticiatoschi@hotmail.com

Recebido em: 5/9/2010 • Aceito em: 18/12/2010

Queimadura é definida como lesão, geralmente restrita à pele, decorrente da aplicação de calor ao corpo, variando de importância e gravidade, dependendo do agente causador. Podem ser classificadas de acordo com o tipo de agente causador como térmicas químicas ou elétricas, ou quanto à profundidade desta lesão, podendo ser de primeiro, segundo ou terceiro grau¹.

Para calcular a porcentagem da superfície corporal queimada, utiliza-se o mais apurado método que leva em consideração as proporções do corpo em relação à idade, o diagrama de Lund Browder^{2,3}. Algumas regiões nas crianças podem corresponder a uma área proporcional maior comparada ao adulto, como a cabeça. Esta tabela auxilia numa visão global do paciente, levando em conta a porcentagem correspondente à lesão de 2º grau, de 3º grau e à porcentagem total de superfície corporal atingida^{2,3}.

A incidência de pessoas que sofrem queimaduras é muito alta, tornando este acometimento um problema de saúde pública. Novos avanços na Medicina melhoraram o prognóstico e a capacidade funcional das vítimas, além da diminuição significativa na mortalidade⁴.

A equipe multiprofissional deve estar preparada para o tratamento deste paciente durante o processo de internação, pois toda agressão pode causar danos físicos e psicológicos à vítima e a queimadura não é diferente^{5,6}.

As repercussões da queimadura na população pediátrica são mais intensas, pois envolvem aspectos relacionados ao crescimento (aumento de massa corporal) e ao desenvolvimento (capacidade de aprendizagem e de desenvolver atividades cada vez mais complexas), podendo levar à desnutrição e à regressão dos estágios de desenvolvimento⁷.

As crianças se constituem em um grupo de pacientes diferenciados, uma vez que representam dois terços do total das queimaduras na população em geral, apresentam epidemiologia própria em relação aos adultos, fisiologia, respostas imune e inflamatória específica e cuidados especiais em relação ao tratamento e à reintegração ao convívio social⁷.

As queimaduras constituem uma causa importante de trauma em todos os países, independentemente de seu grau de desenvolvimento. Aproximadamente 90% ocorrem nos países em desenvolvimento, sendo a maioria em crianças da faixa etária entre o nascimento e 4 anos. No Brasil, ainda não existe uma estatística nacional que reflita a real incidência de queimaduras em crianças, mas estudos isolados em algumas unidades de queimados corroboram os dados citados anteriormente⁷.

Para oferecer atendimento especializado à população vítima de queimadura, foi criado em agosto de 2007 na cidade de Londrina (Paraná), o Centro de Tratamento de Queimados do Hospital Universitário da Universidade Estadual de Londrina (CTQ/HU/UEL), terceiro no do sul do País e o segundo do estado do Paraná.

Nestes centros, a atuação dos fisioterapeutas é muito importante, mas apesar dos avanços conquistados nos últimos anos, na literatura, poucos estudos abordam a fisioterapia durante o processo de hospitalização do paciente queimado. Estes dados são ainda mais escassos com relação ao atendimento à criança.

As informações levantadas a partir do perfil epidemiológico desses pacientes contribuem para eficácia do tratamento na fase aguda e na reabilitação, para medidas educativas de prevenção e constituem base para futuras pesquisas na área de fisioterapia na queimadura infantil.

Sendo assim, o objetivo deste estudo foi traçar perfil epidemiológico da população pediátrica internada no CTQ/HU/UEL.

MÉTODOS

Foi realizado estudo transversal, retrospectivo, por meio de análise dos prontuários de crianças internadas no CTQ/HU/UEL, no período de agosto de 2007 até maio de 2010, com idade de zero a doze anos, previamente selecionados pela Estatística do Serviço de Arquivo Médico do HU (SAME/HU).

As informações foram transcritas para uma ficha elaborada previamente para o estudo, constando informações como: dados de identificação (nome, idade, gênero, procedência, data de internação, data de alta hospitalar ou do óbito); classificação da queimadura (agente causador, profundidade e superfície corporal queimada); local em que estava quando ocorreu a queimadura; região do corpo atingida; realização ou não de procedimento cirúrgico e realização de fisioterapia durante o período de internação.

Foram excluídos do estudo os prontuários que não tinham todas as informações necessárias para o preenchimento da ficha de coleta dos dados.

Para a análise estatística foi utilizado o programa BioEstat 5.0, sendo que os resultados foram descritos por meio de médias, desvio padrão, medianas, proporções e distribuições de frequências, absoluta e relativa.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HU/UEL, de acordo com a Resolução 196/96 – CNS (Parecer nº 078/10).

RESULTADOS

Foram analisados 145 prontuários e a média de idade encontrada foi de $4,54 \pm 3,41$ anos. A maioria das crianças era do gênero masculino (N=89; 61,38%), e 56 (38,62%) do feminino.

Para a análise da procedência das vítimas, foi empregada a classificação das cidades em regiões do Estado do Paraná. A maioria das vítimas veio da Região Norte Paranaense (63,44%), seguida da Região Oeste (21,38%), Região Central (11,04%), Região Sul (2,76%) e de outros Estados (São Paulo e Mato Grosso do Sul) (1,38%) (Figura 1).

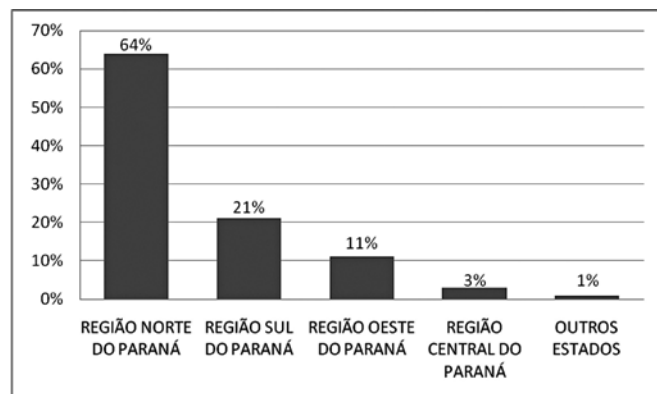


Figura 1 – Procedência das crianças internadas no CTQ/HU/UJEL, no período de agosto de 2007 a maio de 2010.

Em relação ao tipo de queimadura quanto ao agente causador, 141 (97,24%) crianças foram vítimas de queimadura térmica, 2 (1,38%) elétrica e 2 (1,38%) química. A média da superfície corporal queimada foi de 15%, e em relação à profundidade da queimadura nenhuma criança foi internada por queimadura de 1º grau. Noventa e uma (62,76%) crianças foram internadas por queimadura de 2º grau, 8 (5,52%) por queimadura de 3º grau, 13 (8,97%) com queimaduras de 1º e 2º grau associadas e 33 (22,75%) com queimadura de 2º e 3º grau (Tabela 1).

TABELA 1

Estatística descritiva de todas as queimaduras de crianças internadas no CTQ/HU/UJEL, no período de agosto de 2007 a maio de 2010.

Todas as Queimaduras	N	%
Total	145	100
Gênero		
Masculino	89	61,38
Feminino	56	38,62
Agente causador		
Térmica	141	97,24
Elétrica	2	1,38
Química	2	1,38
Média de Superfície Corporal Queimada		15
Profundidade da Queimadura		
2º Grau	91	62,76
3º Grau	8	5,52
1º e 2º Graus	13	8,97
2º e 3º Graus	33	22,75

Quanto ao local aonde ocorreu a queimadura, a residência foi o mais referenciado, com 75 (51,72%) dos casos, 14 (9,66%) ocorreram em outros lugares e 56 (38,62%) casos não tinham especificação do local nos prontuários.

A incidência de queimadura em apenas uma região do corpo é rara em crianças, geralmente, várias áreas são acometidas durante o trauma. Neste estudo, as regiões mais acometidas foram: tronco (N=85; 19,68%), membros superiores (N=76; 17,59%), região da cabeça (N=66; 15,28%), membros inferiores (N=61; 14,12%), mão (N=42; 9,72%), pescoço (N=36; 8,33%), abdome (N=33; 7,64%), pé (N=16; 3,70%), genital (N=14; 3,24%) e vias aéreas (N=3; 0,69%).

A média do período de internação foi de $16,32 \pm 18,97$ dias, com a presença de 7 (4,83%) óbitos e 138 (95,17%) altas hospitalares. Na maioria dos casos (N= 123; 84,83%), houve a necessidade de procedimento cirúrgico.

A atuação da equipe de Fisioterapia ocorreu em quase metade dos casos (N=69; 47,59%).

DISCUSSÃO

O predomínio da incidência de queimadura no gênero masculino encontrado a partir da análise dos resultados em nosso estudo também é mostrado em outros trabalhos⁸⁻¹², uma justificativa para tal pode estar relacionada ao comportamento diferenciado dos meninos em relação às meninas, que são menos cautelosos e também a fatores culturais.

Considerando a média de idade encontrada, podemos relacionar esta fase com o desenvolvimento infantil próprio deste período, momento em que a criança explora e interage com o meio em que vive, porém a curiosidade e a imaturidade podem colocá-las em risco, fazendo com que sejam suscetíveis a injúrias que podem ocorrer, principalmente, no ambiente doméstico, por falta de supervisão adequada pelos adultos¹¹.

Ainda com relação à idade, de modo geral, crianças menores sofrem mais queimaduras, afogamentos, quedas e intoxicações; as maiores sofrem mais atropelamentos e quedas de bicicletas¹¹.

O CTQ/HU/UJEL é uma referência de atendimento especializado no país, atendendo tanto adultos quanto crianças vítimas de queimadura. Como se trata de centro de referência, são encaminhados pacientes de vários locais para receberem tratamento adequado, como foi mostrado neste estudo. A maioria das vítimas hospitalizadas procedeu da região do Norte do Paraná, local em que está localizado o CTQ.

O tipo de queimadura mais frequente na população estudada foi a térmica, dado também mostrado em outros estudos referentes a esta faixa etária^{8,9,11,12}. A alta prevalência de escaldamento

na queimadura de origem térmica deste estudo, também referendada por outros autores^{13,14}, é de suma importância para ações preventivas.

É comum existir vários tipos de profundidade na queimadura associados, como também foi constatado em nosso estudo, a maioria dos internamentos foi por queimadura de 2º grau, seguida pelo 2º e 3º grau associados. Um estudo realizado em Londrina (PR), no ano de 2001, com menores de 15 anos de idade, atendidos nos serviços de emergência e internação, com um total de 182 casos, revelou que 158 (86,8%) foram atendidos e liberados no pronto-socorro, enquanto 12,6% necessitaram de internação¹¹. A explicação para esta divergência de resultados poderia ser o fato de que a coleta de dados para o estudo ocorreu dentro de uma unidade específica para o tratamento de vítimas de queimaduras.

A região corporal mais atingida foi o tronco, membros superiores e cabeça. Este dado pode ser relacionado com a posição da criança frente ao agente causador. Normalmente, a criança nesta fase é muito curiosa e utiliza as mãos para pegar objetos e explorá-los, puxando estes para si, como uma panela quente que está localizada em cima do fogão, fazendo com que as áreas mais expostas sejam a face, os membros superiores e o tronco¹¹. Dentre as situações que oferecem maiores riscos para acidentes por queimaduras em crianças estão: manipulação de líquidos superaquecidos, produtos químicos e/ou inflamáveis, metais aquecidos, uso de fogões improvisados na presença de crianças, manipulação de painéis no fogão, cabo de panela para fora do fogão, tomadas elétricas, bombas festivas e fios desencapados ao alcance de crianças¹⁵.

Vários estudos apontam o ambiente doméstico como o local em que mais acontecem acidentes do tipo queimadura, uma vez que é ambiente que oferece vários riscos para acidentes, principalmente a cozinha^{8,11}. Além disso, a literatura destaca que são provocadas por derramamento de líquidos quentes sobre o corpo¹⁵, o que talvez justifique as áreas corporais mais atingidas: tronco, membros superiores e cabeça. Também foi observado este dado no presente estudo, sendo que em pouco mais da metade dos casos as crianças estavam no domicílio no momento da queimadura. Este número poderia ser mais alto, porém, durante a análise dos prontuários, muitos não continham esta informação especificada. Na anamnese, é importante conter este dado para que se possa identificar os possíveis fatores de risco ambientais e possibilitar a adoção de medidas preventivas.

A média de dias de internação de $16,32 \pm 18,97$ dias é compatível com outro estudo realizado em nosso país, envolvendo queimaduras de 2º grau e de 2º e 3º associados, onde a média de tempo de internação foi de 10 a 20 dias¹⁵.

Os procedimentos que auxiliam no processo de re-epitelização, como desbridamentos e enxertos, são comuns nas queimaduras de maior gravidade¹⁶. A prevalência de procedimento cirúrgico

neste estudo foi alta (N= 123; 84,83%). Como o CTQ/HU/Uel é um centro especializado, este tipo de procedimento aparece com maior frequência.

O atendimento da fisioterapia foi realizado em menos da metade dos casos (47,59%). Deve-se considerar o tipo de queimadura e suas consequências clínicas imediatas e a curto/médio prazo, principalmente dor, complicações locais e sistêmicas, hipermetabolismo e cuidados no pós-operatório imediato de enxertos. Durante a fase inicial do tratamento, algumas crianças apresentam complicações pulmonares e das vias aéreas superiores por inalação durante o acidente e outras um pouco mais tardiamente, devido a sepsis e/ou pneumonia. Os principais objetivos da fisioterapia na fase hospitalar devem incluir: prevenção de complicações pulmonares e contraturas, preservação ao máximo da mobilidade e função, favorecimento do retorno precoce às atividades de vida diária e facilitação da reintegração no âmbito familiar e social¹⁶.

CONCLUSÃO

A partir deste estudo, verifica-se que a incidência de queimadura em crianças de 0 a 12 anos de idade internadas no CTQ/HU/Uel é alta, devido à gravidade da lesão e das complicações que podem ser relacionadas ao caso. Por isso, uma correta avaliação do quadro clínico é de suma importância para que o atendimento multiprofissional seja incluído à medida que as condições clínicas permitam sua indicação. Incluir na anamnese o local do acidente e as formas de queimadura térmica pode favorecer a promoção de políticas preventivas.

No que se refere à atuação da fisioterapeuta dentro do processo de atendimento hospitalar, este artigo demonstra a necessidade de realização de mais estudos que demonstrem a importância da fisioterapia, principalmente na prevenção de futuras incapacidades funcionais e complicações que podem estar relacionadas ao quadro agudo, apresentando os objetivos e recursos utilizados, bem como os benefícios que podem ser trazidos para a população infantil.

REFERÊNCIAS

1. Sampaio SAP, Rivitti EA. Dermatologia. 2ª ed. São Paulo:Artes Médicas;2001. p.624.
2. Maciel E, Serra MC. Tratado de queimadura. 1ª ed. São Paulo:Atheneu; 2006. p.46-7.
3. Vale ECS. Primeiro atendimento em queimaduras: a abordagem do dermatologista. An Bras Dermatol. 2005;80(1):9-19.
4. Herrin JT, Antoon AY. Lesões por queimadura. In: Nelson WE, Dehrman RE, Klihgman RM, Arvin AM, eds. Tratado de Pediatria. 14ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan;1992. p.314-2.
5. Rossi LA, Camargo C, Santos CMNM, Barruffin RCP, Carvalho EC. Dor da queimadura: terrível para quem sente, estressante para quem cuida. Rev Latino-am Enfermagem. (Ribeirão Preto) 2000;8(3):18-26.

6. Carlucci VDS, Rossi LA, Ficher AMFT, Ferreira E, Carvalho EC. A experiência da queimadura na perspectiva do paciente. *Rev Esc Enferm USP*. 2007;41(1):21-8.
7. Pereima MJL. Particularidades das queimaduras em crianças. Disponível em <http://www.liat.ufsc/arquivo1.pdf>. Acesso em: 27/8/2010.
8. Costa DM, Abrantes MM, Lamounier JA, Lemos ATO. Estudo descritivo de queimaduras em crianças e adolescentes. *J Pediatr*. 1999;75(3):181-6.
9. Gaspar VLV, Lamounier JA, Cunha FM, Gaspar JC. Fatores relacionados a hospitalizações por injúrias em crianças e adolescentes. *J Pediatr*. 2004;80(6):447-52.
10. Camargo CL, Sampaio AL, Xavier EA, Santos LT. Lesões por queimaduras: o reflexo da violência em crianças e adolescentes. *Rev Bras Crescimento Desenvol Hum*. 2002;12(2):52-8.
11. Martins CBG, Andrade SM. Queimaduras em crianças e adolescentes: análise da morbidade hospitalar e mortalidade. *Acta Paul Enferm*. 2007;20(4):464-9.
12. 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.
13. Barnsley GP, Barnsley SE. Rate of pediatric tap water scald injuries in eastern Ontario. *Can J Past Surg*. 2007;15(1):33-7.
14. Guzel A, Aksu B, Aylanç H, Duran R, Karasalihoglu S. Scalds in pediatric emergency department: a 5-year experience. *J Burn Care Res*. 2009;30(3):450-6.
15. Oliveira FPS, Ferreira EAP, Carmona SS. Crianças e adolescentes vítimas de queimaduras: caracterização de situações de risco ao desenvolvimento. *Rev Bras Crescimento Desenvol Hum*. 2009;19(1):19-34.
16. Fabia R, Groner JI. Advances in the care of children with burns. *Adv Pediatr*. 2009;56:219-48.

Trabalho realizado no Centro de Tratamento de Queimados do Hospital Universitário da Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.