

## TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO: CAUSAS E PERFIL DAS VÍTIMAS ATENDIDAS NO PRONTO-SOCORRO DE PELOTAS/RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

TRAUMATIC BRAIN INJURY: CAUSES AND PROFILE OF VICTIMS ATTENDED TO AT AN EMERGENCY HEALTH CLINIC IN PELOTAS, RIO GRANDE DO SUL, BRAZIL

TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO: CAUSAS Y PERFIL DE LAS VÍCTIMAS ATENDIDAS EN UNA GUARDIA HOSPITALARIA DE PELOTAS/ RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

Fernanda dos Santos<sup>1</sup>  
Leticia Pilotto Casagrande<sup>2</sup>  
Celmira Lange<sup>3</sup>  
Juliano Carvalho de Farias<sup>4</sup>  
Patrícia Mirapalheta Pereira<sup>5</sup>  
Vanda Maria da Rosa Jardim<sup>6</sup>  
Ana Amália Pereira Torres<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas-UFPel. Integrante do Núcleo de Doenças Crônicas e Interfaces – NUCCRIN. Pelotas, RS – Brasil.

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Graduação em Enfermagem da UFPel. Bolsista Iniciação Científica – CNPq. Pelotas, RS – Brasil.

<sup>3</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente da Faculdade de Enfermagem da UFPel. Coordenadora da pesquisa, Líder do Núcleo de Condições Crônicas e suas Interfaces – NUCCRIN. Pelotas, RS – Brasil.

<sup>4</sup> Enfermeiro. Pelotas, RS – Brasil.

<sup>5</sup> Enfermeira. Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – UFPel. Bolsista Demanda Social da CAPES. Pelotas, RS – Brasil.

<sup>6</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente da Faculdade de Enfermagem da UFPel. Pelotas, RS – Brasil.

<sup>7</sup> Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas-UFPel, Integrante do Núcleo de Estudos em Práticas de Saúde e Enfermagem – NEPE. Pelotas, RS – Brasil.

Autor Correspondente: Fernanda dos Santos. E-mail: nana-va@bol.com.br

Submetido em: 04/09/2012

Aprovado em: 26/09/2013

### RESUMO

O objetivo foi conhecer as causas e o perfil das vítimas com traumatismo cranioencefálico (TCE) atendidas em um Pronto-Socorro da cidade de Pelotas, no Rio Grande do Sul, Brasil. Estudo de caráter quantitativo, retrospectivo e descritivo, no qual os dados foram coletados de Fichas de Atendimento (FA) das vítimas de TCE atendidas no ano de 2008. Foram analisadas 496 FAs de vítimas de TCE, com predomínio do sexo masculino. A faixa etária mais acometida foi de zero a 15 anos e a maioria residia no perímetro urbano de Pelotas. Quanto à gravidade, o TCE leve foi mais evidenciado, embora 56,3% das vítimas de TCE não apresentassem esse registro na FA. Do total da população que apresentou TCE ignorado, 36% tinham zero a 15 anos e 28% de 16 a 30 anos. As etiologias predominantes foram as quedas, com 47%, seguidas pelas agressões, quando comparadas com todas as faixas etárias. A idade mais atingida por TCE foi a de um ano. Percebe-se que o TCE acomete mais as crianças, fato que pode ser explicado pelo comportamento e desenvolvimento infantil e também pela supervisão inadequada. Frente aos dados desta pesquisa, é pertinente a elaboração de um protocolo de atendimento a essas vítimas, realização de programas de prevenção e mais estudos sobre o tema.

**Palavras-chave:** Traumatismos Craniocerebrais; Causas Externas; Perfil de Saúde.

### ABSTRACT

*This present study aimed to understand the causes and profile of Traumatic Brain Injury (TBI) victims attended to at an emergency healthcare clinic in the city of Pelotas, in the state of Rio Grande do Sul, Brazil. This is a quantitative, retrospective, and descriptive study in which the data were collected from Patients Charts (PC) of TBI victims who were treated in 2008. A total of 496 TBI PCs were analyzed, the majority of which were male, with an average of 0 to 15 years of age, who lived in urban areas of Pelotas. As regards severity, light TBI was most commonly observed, although for 56.3% of the TBI victims, this information was not present in their PCs. From the total population whose PC presented an ignored TBI, 36% were between 0 and 15 years of age, while 28% were between 16 and 30. The predominant etiologies, when comparing all age ranges, were falls, at 47%, followed by aggressions. The age most affected by TBI was 1-year-olds. It could be observed that TBI most commonly affects children, a fact that can be explained by infantile behavior and growth, as well as by inadequate supervision. Considering the data from this research, the elaboration of a healthcare protocol for these victims, the creation of prevention programs, and further studies on this issue are warranted.*

**Keywords:** Craniocerebral Trauma; External Causes; Health Profile.

### RESUMEN

*El objeto del presente trabajo fue conocer las causas y el perfil de las víctimas con Traumatismo Craneoencefálico (TCE) atendidas en una guardia hospitalaria de la ciudad de Pelotas, Estado de Rio Grande do Sul. Se trata de un estudio de carácter cuantitativo, retrospectivo y descriptivo. La recogida de datos se llevó a cabo en las fichas de atención (FA) de las víctimas de TCE atendidas en 2008. Fueron analizadas 496 FA de víctimas de TCE, con predominio del sexo masculino. La franja de edad más afectada fue la de 0 a 15 años, la mayoría vivía dentro del perímetro urbano de Pelotas. Con relación a la*

*gravedad, el TCE leve fue el más evidente a pesar de que en las fichas de atención un 56,3% de las víctimas no lo indicaba. Del total de la población con TCE ignorado, 36% tenían entre 0 y 15 años y 28% entre 16 y 30 años. Las etiologías predominantes fueron las caídas con 47%, seguidas de las agresiones, cuando se comparan con todas las franjas de edad. La edad más afectada por TCE fue la de 1 año. Se percibe que el TCE afecta más a los niños, hecho que puede explicarse por el comportamiento y desarrollo infantil y también por la supervisión inadecuada. Frente a los datos de esta investigación es pertinente la elaboración de un protocolo de atención a estas víctimas, ejecución de programas de prevención y realización de más estudios sobre el tema.*

**Palabras clave:** Traumatismos Craneocerebrales; Causas Externas; Perfil de Salud.

## INTRODUÇÃO

O traumatismo craneoencefálico (TCE) destaca-se como importante causa de morte, deficiência física e mental e como doença neurológica com mais impacto na qualidade de vida de uma pessoa, superado apenas pelo acidente vascular encefálico (AVE). Nos últimos 10 anos, a Rede SARAH de Hospitais atendeu 5.133 pacientes vítimas de TCE com idade média de 30,9 anos e a maioria do sexo masculino (77,3%). Os acidentes de trânsito foram a principal causa, seguida de violência pessoal.<sup>1</sup>

O TCE define-se como lesões que envolvem o couro cabeludo, o crânio e o cérebro e é um processo que pode durar dias a semanas, mas começa no momento do impacto, sendo uma combinação de dano neural, insuficiência vascular e efeitos inflamatórios.<sup>2</sup> Esse tipo de trauma ocorre após lesões fechadas ou penetrantes às estruturas encefálicas e abrange fraturas cranianas e dano ao tecido encefálico. Os tipos de lesões craneoencefálicas incluem concussão, contusão, fraturas de crânio, hematoma epidural ou subdural, hemorragia subaracnoide e herniação.<sup>3</sup>

Embora a causa principal de TCE varie entre diferentes localidades, os acidentes automobilísticos, as agressões físicas e as quedas estão entre suas causas mais frequentes. Segundo as estatísticas brasileiras, as causas externas estão entre os quatro mais frequentes agentes de mortalidade no país e, se fossem excluídas as mortes por causas mal definidas, passariam, então, a ocupar o segundo ou terceiro lugar. Conforme dados do DATASUS, em 2010 no Brasil foram registrados 143.256 óbitos por causas externas, do grupo CID-10, abrangendo todas as faixas etárias. Entre estes, 43.908 (30,7%) foram decorrentes de acidentes de trânsito, ocupando a segunda posição entre as causas de mortes. Na faixa etária entre cinco e 39 anos, os acidentes de trânsito totalizaram 29.940 óbitos (68,2%), ampliando-se para 41.538 (94,6%) se considerada até 59 anos.<sup>4</sup>

Paralelamente à evolução da humanidade tem-se progressivo aumento de vítimas de traumas mecânicos, o que determina o crescimento das mortes ditas violentas, atualmente classificadas como principais causas de óbito e sequelas na população abaixo de 45 anos de idade.<sup>5</sup> E com o advento de novas tecnologias, a sociedade moderna ganhou meios de locomoção mais rápidos, porém, como fator negativo para essa situação, aumentou o número de vítimas de TCE, passando a ter repercussões importantes na atualidade, tanto em nível social como econômico.<sup>3</sup> Destaca-se, em termos de intensidade, entre mortos e feridos,

como uma das lesões mais frequentes decorrentes de causas externas, constituindo um problema de saúde pública de grande significância, sendo o principal determinante de óbito e sequelas em politraumatizados. É definido como um problema de saúde pública de grande magnitude e transcendência, com forte impacto na morbidade e mortalidade da população.<sup>6</sup>

Nesse contexto de crescentes mortalidades por causas externas na população, estudar as causas e circunstâncias desses agravos juntamente com o perfil das vítimas torna-se essencial, a fim de possibilitar a elaboração de um diagnóstico que contribua para a implementação, execução e avaliação de estratégias específicas de controle e prevenção. Frente à alta incidência de acidentes e violências, tornam-se relevantes estudos sobre o tema, para que os profissionais da saúde que atuam tanto na atenção básica como na hospitalar possam conhecer a realidade desses eventos e procurem exercer sua coparticipação na tentativa de diminuir esse importante agravamento contra a sociedade. Isso representa investir em educação em saúde, na prevenção de acidentes com educação no trânsito e na criação de protocolos de atendimentos a vítimas de TCE.

Esta pesquisa se propõe a disponibilizar aos gestores, aos profissionais de saúde e à população em geral informações de interesse epidemiológico sobre o perfil da clientela acometida por TCE atendida em um pronto-socorro e os principais fatores etiológicos envolvidos nesse agravamento.

## METODOLOGIA

Estudo de caráter epidemiológico, descritivo e retrospectivo, realizado por meio de dados secundários (fichas de atendimento), com amostra de 496 pacientes vítimas de TCE atendidos no pronto-socorro de Pelotas (PSP), no RS, Brasil, de janeiro a dezembro de 2008. A amostra constituiu-se de 25% de todo o universo de pacientes atendidos no PSP, definida a partir do dia de admissão no serviço. Do universo de 365 dias selecionaram-se por sorteio 18 blocos de cinco dias, definidos sistematicamente a partir do dia 17 de janeiro com intervalo de 20 dias entre eles, o que permitiu uma distribuição regular, incluindo todos os dias da semana e períodos do ano.

Utilizou-se um instrumento de pesquisa pré-testado com questões fechadas. As variáveis socioeconômicas e demográficas investigadas foram: sexo, idade, município de residência

e procedência de moradia (urbana/rural) e as variáveis relacionadas ao TCE foram: etiologia e gravidade e evolução do caso.

Para melhor desenvolvimento da pesquisa e para alcançar os objetivos propostos, foram considerados os seguintes critérios de inclusão: ser vítima de TCE e ter sido atendido no PSP no período do estudo.

Os princípios éticos se fizeram presentes em todos os momentos da investigação. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas, sob o Parecer número 17/2009.

Os dados coletados foram digitados no *Software Epi Info* (versão 6.04), sob forma de dupla entrada, para análise da consistência interna na digitação. Após, realizou-se a análise descritiva com a distribuição de proporções, empregando-se o mesmo programa computacional.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período deste estudo foram incluídos 496 pacientes vítimas de TCE, dos quais a maioria pertencia ao sexo masculino, estava incluída na faixa etária de zero a 15 anos, residia na cidade do estudo e na zona urbana (Tabela 1). Resultados semelhantes também foram observados em outros estudos epidemiológicos.<sup>7-10</sup> Tal fato pode ser atribuído à maior exposição dos indivíduos do sexo masculino a fatores de risco para TCE, como acidentes com veículos motorizados, e à violência, visto que pessoas desse sexo possuem mais acesso aos automóveis e executam mais frequentemente atividades laborativas fora de suas residências e, conseqüentemente, se expõem mais às condições de risco.

Tabela 1 - Características sociodemográficas das vítimas de TCE atendidas no Pronto Socorro de Pelotas/RS, Brasil. 2008 (N: 496)

Variáveis	N	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	182	36,7
Masculino	314	63,3
<b>Idade</b>		
0 – 15 anos	220	44,3
16 – 30 anos	124	25,0
31 – 45 anos	55	11,1
46 – 60 anos	40	8,1
61 anos ou +	57	11,5
<b>Procedência</b>		
Urbana	411	82,9
Rural	85	17,1
<b>Município de residência</b>		
Pelotas	426	86
Outros	70	14

Na população estudada, identificou-se que, das 496 vítimas de TCE, tiveram-se 220 vítimas (44,3%) com idade abaixo dos 15 anos. E, quando se considera a distribuição por estratos de idade, tem-se que a idade mais atingida por TCE foi a de um ano, com 46 vítimas, o que corresponde a 9,3% do total de todos os pacientes, seguida pela idade de dois anos, com 35 (7,1%); três anos, com 25 (5,0%); e quatro anos, com 20 (4,0%). Também foi verificado que 196 vítimas de TCE (39,5%) tinham entre zero e 10 anos de idade.

Quando confrontada a faixa etária das vítimas de TCE com o sexo, teve-se em todas, exceto na acima dos 60 anos, a predominância do sexo masculino. Na cidade do estudo há mais mulheres idosas, fato que pode explicar por que apenas nessa faixa etária existem mais mulheres do que homens acometidos por TCE, acrescido também pela feminização da velhice, que é mostrada em vários estudos.<sup>12-14</sup>

A idade dos pacientes vítimas de TCE variou de 27 dias a 92 anos neste estudo, sendo 219 (44,2%) pertencentes à faixa etária dos economicamente ativos e os outros 277 (55,8%), crianças ou idosos. Em várias pesquisas realizadas em diferentes populações, abrangendo todas as idades, evidenciou-se que o pico de incidência de TCE é verificado na faixa etária de adolescentes e adultos jovens,<sup>3,15,16</sup> enquanto que na pesquisa realizada na cidade de Pelotas o maior número de vítimas se concentrou na faixa etária infantil.

Em estudo retrospectivo realizado na região do Cariri/Ceará com crianças e adolescentes, as quedas foram as causas mais frequentes de TCE, sendo responsáveis por 45% dos casos entre crianças e pré-adolescentes. E o sexo masculino foi o mais acometido por TCE, com 70,3% do total das vítimas.<sup>17</sup> Este resultado assemelha-se ao da atual pesquisa, em que, nas crianças menores de um ano, predominaram-se as quedas (88,8%). A explicação para isso pode estar nas características de desenvolvimento das crianças, cuja curiosidade, imaturidade e incoordenação motora as colocam em situações de risco, fatores que também podem ser agregados à supervisão inadequada.<sup>7,18</sup> E no que se refere, especificamente, aos acidentes na infância, alguns fatores podem estar associados à sua ocorrência, tais como sexo, idade da criança e características da personalidade (hiperatividade, agressividade, impulsividade e distração), além de particularidades orgânicas ou anatômicas, tais como deficiência física e/ou mental.<sup>19</sup>

Neste estudo não houve diferença significativa entre os dias da semana com a ocorrência de TCE. Observa-se que, nos finais de semana, período em que a população recorre mais a meios de diversão, viagens e ingere mais bebidas alcoólicas do que nos outros dias, não ocorreu aumento expressivo de TCE, logo a relação de vítimas com os dias da semana não apresenta uma relação significativa. Menciona-se que o dia que mais apresentou vítimas de TCE foi o sábado, com 79 (15,9%). Se-

guem-se o domingo e quinta-feira, com 77 (15,8%); quarta-feira, com 76 (15,3%); sexta-feira e terça-feira, com 67 (13,5%); e em último lugar ficou a segunda-feira, com 53 (10,0%).

De acordo com estudo descritivo e transversal realizado em um hospital universitário com crianças e adolescentes na faixa etária de zero a 19 anos, que tenham sofrido algum tipo de trauma, verificou-se que o sábado foi o dia da semana com o maior número de ocorrências (244-18,2%).<sup>7</sup> Ao comparar com o presente trabalho, pode-se inferir que não houve diferença relevante entre os mecanismos do trauma envolvidos relacionados aos dias da semana, porém a causa de acidentes de trânsito em geral, em que o número não foi muito significativo, apresentou aumento nas vítimas de TCE no fim de semana.

Em relação à variável procedência de moradia (urbana/rural), ou seja, o local onde a vítima residia, teve-se que 411 (82,9%) das vítimas de TCE moravam no perímetro urbano e apenas 85 (17,1%) na zona rural. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a cidade de Pelotas possui 328.275 habitantes, dos quais a maior parte reside no perímetro urbano,<sup>11</sup> e tal fato pode explicar o número elevado de vítimas com trauma craniano nesse local. Em virtude da grande quantidade de pessoas residentes na cidade, existe, conseqüentemente, elevado número de veículos circulantes, o que permite concluir que se tem mais exposição aos fatores de risco para os acidentes.<sup>11</sup> A maioria das vítimas de TCE, 426 (86,0%), vivia no município de Pelotas e 70 (14,1%) encontravam-se distribuídas entre as cidades da região. O município do estudo é área de abrangência da 3a Coordenadoria Regional de Saúde e atende aos municípios que compõem essa regional. Outros estudos também evidenciaram dados semelhantes.<sup>7,13</sup>

Na Tabela 2 encontra-se o mecanismo do trauma dos pacientes, em que a maioria das vítimas de TCE sofreu queda, seguida em menor proporção pelas agressões, independentemente do sexo. Em estudo unicêntrico realizado na Turquia, foram analisados retrospectivamente os prontuários médicos de 61 pacientes menores de 18 anos acometidos por TCE grave, no qual 31% eram meninas e 69%, meninos, e a queda foi a causa predominante do TCE.<sup>20</sup> Dessa forma, percebe-se que o mecanismo do trauma apresenta íntima relação com as características socioeconômicas da região e com a faixa etária acometida.<sup>16</sup> Atualmente, 1,6 milhão de atendimentos às vítimas de TCE acontecem a cada ano nas unidades de urgência/emergência no Brasil e as colisões automobilísticas constituem a principal causa desse trauma, dados estes que se contrapõem aos da atual pesquisa.<sup>21</sup>

Torna-se imperativa a programação de campanhas de prevenção a quedas e demais acidentes correlatados para essa situação em estudo. Cabe ainda às autoridades legais a fiscalização, com mais empenho, das regras de trânsito e da construção civil, a fim de se coibir o projeto de áreas residenciais elevadas sem ao menos alguma proteção às quedas, principalmente

aquelas de laje, comuns em residências inacabadas em conjuntos habitacionais de populações carentes, onde a criança circula livremente e sem controle dos pais. Esse tipo de acidente merece atenção especial, considerados os traumas que acometem a população de baixa renda.

Tabela 2 - Traumatismos crânio-encefálicos, de acordo com o sexo das vítimas e o tipo de acidente. Pelotas/RS, 2008 (N: 496)

Tipo de acidente	Sexo			
	Masculino		Feminino	
	%	N	%	N
Quedas	40,4	127	58,2	106
Agressões	15,0	47	7,7	14
Pedestre Traumatizado em Acidente de Transporte	6,1	19	3,8	07
Exposição a forças mecânicas inanimadas	8,3	26	0	0
Motociclista traumatizado	7,0	22	4,4	08
Ocupante de automóvel traumatizado em acidente de transporte	4,5	14	3,8	06
Ciclista traumatizado	2,9	9	3,8	07
Outros	4,7	24	9,5	11
Ignorado	11,1	33	8,8	16
Total	100	321	100	175

Nas 220 vítimas de zero aos 15 anos, predominaram as quedas, com 141 casos, sendo, destes, 137 do sexo masculino. A queda pode ser definida como um evento não esperado ou deslocamento não intencional do corpo, que tem como resultado a mudança de posição do indivíduo para um nível mais baixo em relação à posição inicial, com incapacidade de correção em tempo hábil.<sup>22</sup>

Esse elevado número de vítimas de quedas pode estar relacionado ao comportamento, aos tipos de brincadeiras, à pressa em realizar as tarefas, entre outros, que fazem com que nessa faixa etária seja propício o acontecimento de tais injúrias. E a predominância do sexo masculino nesse agravo, no que concerne aos acidentes na infância, é elucidada, provavelmente, pela diferença de atividades desenvolvidas por cada sexo, estando o menino mais exposto às atividades dinâmicas que envolvem alto risco, enquanto que meninas possuem atividades mais brandas.<sup>23</sup>

Em relação à etiologia das quedas com TCE, os dados revelam que, das 233 (47,0%) quedas, 105 (45,0%) foram da própria altura; 21 (9,0%), da altura de um metro; 13 (5,6%), quedas da cama; 10 (4,3%), quedas de bicicleta; 10 (4,3%), da altura de dois metros; oito (3,4%), da altura de três metros; sete (3,0%), da escada; e 59 (25,4%) dizem respeito à quedas do sofá, do colo, do cavalo, entre outras. Semelhança estatística foi encontrada por Melo *et al.*<sup>5</sup>, que registrou como principais causas de TCE as quedas de altura, principalmente abaixo dos cinco anos de idade, as quais estão re-

lacionadas à queda do colo da mãe, queda do berço, da cama e da escada. Já naqueles entre seis e 10 anos houve predomínio das quedas de escada, cama, muro ou árvore.

A melhor forma de tratamento é, sem dúvida, a prevenção, visto que as crianças, como se encontram em fase de crescimento e desenvolvimento, estão sujeitas aos diferentes tipos de trauma craniano. Descrevem-se aqui algumas formas de prevenir as quedas na infância, que foram a causa predominante de TCE na faixa etária infantil, como a colocação de redes ou barras nas janelas, evitar que crianças brinquem ou circulem nas lajes, vãos livres e portões próximos das escadas.

Em relação à gravidade do TCE, tem-se neste estudo um dado muito relevante quanto à não aplicação ou registro, pelos profissionais da saúde, do escore da Escala de Coma de Glasgow. A escala de Glasgow é um método de avaliação neurológica confiável que tem como objetivo identificar, por meio de escore, o nível de consciência, o prognóstico da gravidade do traumatismo e eventuais sequelas. Essa escala avalia o paciente em três comandos: abertura ocular, resposta verbal e resposta motora, e seu escore final classifica o TCE em leve (13-15); moderado (9-12); e grave (3-8). O máximo da escala é o 15 e o mínimo é o três.<sup>24</sup> Das 496 vítimas, 279 (56,3%) não apresentavam na sua ficha de atendimento o escore dessa escala, o que deixa uma fragilidade nessa variável. Tiveram-se 202 (40,7%) pacientes que apresentaram TCE leve; 11 (2,2%), grave; e quatro (0,8%), moderado.

Esses dados concordam com pesquisa realizada por meio de prontuários de 555 vítimas de TCE, dos quais apenas 380 (68,5%) tiveram registrada a gravidade do traumatismo e 175 (31,5%) não tinham notas do escore da escala. Essa pesquisa ressaltou que a maior parte da amostra apresentou TCE leve, seguido por grave e moderado, respectivamente.<sup>5</sup> Outra investigação, também com dados secundários, mostrou que, dos 333 prontuários analisados, 160 (48,4%) não tinham informações concernentes à pontuação da Escala de Coma de Glasgow quando da admissão.<sup>17</sup>

Sobre a evolução do caso das vítimas de TCE no momento do atendimento no pronto-socorro, ou seja, nas primeiras 12 horas, a Figura 1 mostra que a maioria teve alta médica após o primeiro atendimento. No entanto, a literatura preconiza que o paciente com trauma encefálico deve permanecer por no mínimo 24 horas de observação no serviço de urgência/emergência, para que, desta forma, os profissionais possam ficar atentos aos sinais de piora do quadro clínico, como apresentar crises convulsivas, desorientação, cefaleia, entre outros sintomas característicos do TCE.<sup>2</sup>

Percebe-se também que, do total de vítimas de TCE que evoluíram para alta médica e intervenção cirúrgica (sutura), as quedas foram a causa principal do traumatismo craniano seguidas pelas agressões. Dos pacientes que evoluíram para internação clínica, a maioria sofreu queda, seguido por acidente de

moto. Houve dois óbitos, sendo uma morte de uma adolescente de 19 anos, que teve o acidente automobilístico como causa de TCE, e a outra foi de um adulto jovem do sexo masculino com 30 anos de idade, que teve como causa o atropelamento. Além disso, os mecanismos de trauma de acidente de moto e atropelamento podem ser considerados acidentes mais violentos em relação aos outros encontrados neste estudo, visto que a evolução do caso das vítimas foi internação clínica ou óbito.

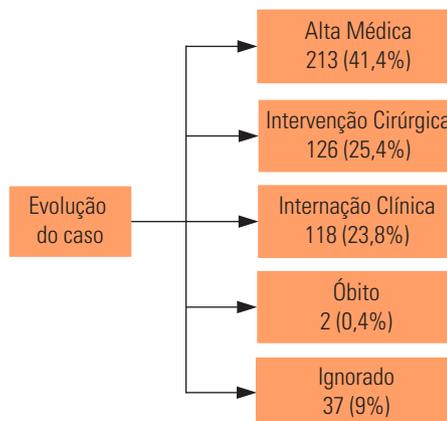


Figura 1 - Evolução do caso das vítimas de TCE atendidas no Pronto-Socorro de Pelotas/RS – 2008; (N: 496).

Em pesquisa feita no estado do Paraná com 1.337 vítimas de TCE, 733 (70,83%) delas evoluíram para alta médica após o primeiro atendimento; 384 (28,72%) permaneceram internadas e em seis pacientes não foi possível determinar se foram liberadas no primeiro dia ou se foram internadas por um dia.<sup>25</sup> Esses dados são semelhantes aos desta pesquisa realizada na cidade de Pelotas, situada na região sul do Rio Grande do Sul.

## CONSIDERAÇÕES

Este estudo permitiu identificar que a maioria dos pacientes acometidos por TCE em Pelotas é do sexo masculino, pertence à faixa etária de zero aos 15 anos e a idade mais acometida foi a de um ano. Em relação à gravidade do TCE, teve-se mais leve, em detrimento do grave e moderado. Uma limitação do estudo foi que 56,3% das vítimas não apresentaram na sua ficha de atendimento o escore da Escala de Coma de Glasgow, que determina a gravidade do TCE. Logo, esse fato pode demonstrar que os profissionais aplicam a escala e se esquecem de registrar no prontuário ou não a aplicam, acarretando, dessa forma, a perda de informações importantes.

Sabe-se que o registro em prontuários ou fichas de atendimento é de grande importância na prática profissional. Apesar da dinâmica do serviço de urgência e emergência dificultar essa prática em sua totalidade, cabe aos gestores elaborar pro-

tolos junto à equipe, que possibilitem o registro da assistência prestada e, dessa forma, não somente garantir esse direito às vítimas, como também contribuir com dados para a pesquisa, essencial ao direcionamento e qualidade das ações em saúde.

Este estudo é de grande valia para direcionar os profissionais da área da saúde, pois é por meio do perfil das vítimas de TCE e do agente causador deste trauma que é possível construir e buscar maneiras de cuidar do referido grupo e investir em prevenção de quedas, principalmente na infância e na velhice, com políticas públicas. Os resultados apresentados neste trabalho também se tornam relevantes para o serviço, pois este poderá investir mais em ações que se fazem necessárias para o atendimento das vítimas acometidas por TCE, permitindo, dessa maneira, empregar um cuidado mais qualificado.

Também se faz necessária no Brasil a realização de mais estudos específicos para quantificar a magnitude do problema, pois o número de crianças vítimas de TCE que procuram atendimento ou são internadas em hospitais é pouco conhecido. Além disso, o esclarecimento dos mecanismos do trauma envolvidos e das características sociodemográficas e clínicas dessas crianças podem contribuir para a implantação de programas de prevenção e para melhorias no atendimento, reduzindo possíveis sequelas e minimizando custos.

## REFERÊNCIAS

1. Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação. Traumatismo Cranioencefálico. [Citado em 2012 ago. 12]. Disponível em: <[http://www.sarah.br/paginas/doencas/po/p\\_07\\_traumatismo\\_cranioence.htm](http://www.sarah.br/paginas/doencas/po/p_07_traumatismo_cranioence.htm)>.
2. Huddleston SS, Ferguson SG. Emergências clínicas: abordagens, intervenções e autoavaliação. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. 358p.
3. Magalhães FA. Histórico de TCE. PAPH-FAMED. Sobral: UFC; 2008.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Informações de saúde: estatísticas vitais. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
5. Melo JRT, Santana DLP, Pereira JLB, Ribeiro TF. Traumatismo cranioencefálico em crianças e adolescentes na cidade do Salvador – BAHIA. Arq Neuropsiquiatr. 2006; 64:994-6.
6. Hora EC, Sousa RMC. Necessidades das famílias após o Trauma Cranioencefálico: dados da realidade Brasileira. Enferm Foco. 2012;2(3):88-92.
7. Silva MAI, Pan R, Melo L, Bortoli PS, Nascimento LC. Perfil dos atendimentos a crianças e adolescentes vítimas de causas externas de morbimortalidade, 2000-2006. Rev Gaúcha Enferm. 2010; 31:351-8.
8. Guerra SD, Carvalho LFA, Affonseca CA, et al. Fatores associados à hipertensão intracraniana em crianças e adolescentes vítimas de traumatismo cranioencefálico grave. J Pediatr (Rio J). 2010; 86:73-9.
9. Cavalcanti AL, Martins VM, Lucena RN, Granville-Garcia AF, Menezes VA. Morbidade por causas externas em crianças e adolescentes em Campina Grande, Paraíba. Arq Catarin Med. 2008; 37:27-33.
10. Freitas JPP, Ribeiro LA, Jorge MT. Vítimas de acidentes de trânsito na faixa etária pediátrica atendidas em um hospital universitário: aspectos epidemiológicos e clínicos. Cad Saúde Pública. 2007 dez; 23(12):3055-60.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Informações de saúde: estatísticas vitais. Brasília: MS; 2011.
12. Barbosa ME, Silva LC, Andrade ÉV, Luiz BL, Bolina AF, Mattia AL, et al. Avaliação da dor crônica em idosos institucionalizados. REME - Rev Min Enferm. 2012 jan/mar;16(1):63-8.
13. Maagh SB. Idosos vítimas de acidentes e violência atendidos em um serviço de emergência do sul do Brasil [dissertação]. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas; 2011.
14. Muniz FC, Arnaut AC, Yoshida M, Trelha CS. Caracterização dos idosos com fratura de fêmur proximal atendidos em hospital escola público. Rev Espaço Saúde. 2007; 8(2):33-8.
15. Parolin M. Traumatismo cranioencefálico (TCE). Trauma: atendimento pré-hospitalar. 2ª ed. São Paulo: Atheneu; 2007.
16. Rocha CMN. Traumatismo cranioencefálico: correlação entre dados demográficos, escala de Glasgow e tomografia computadorizada de crânio com a mortalidade em curto prazo na cidade de Maceió, Alagoas [tese]. São Paulo: FMUSP; 2006.
17. Machado Filho JA, Silva AC, Machado MMT, Madureira RA, Carvalho FHA, Santiago LR, et al. Perfil clínico-epidemiológico das crianças e adolescentes hospitalizados por traumatismo crânio encefálico. RBPS. 2010; 23:335-42.
18. Filocomo FRF, Harada MJCS, Silva CV, Pedreira MLG. Estudo dos acidentes na infância em um pronto socorro pediátrico. Rev Latinoam Enferm. 2002; 10:41-7.
19. Martins CBG. Acidentes na infância e adolescência: uma revisão bibliográfica. Rev Bras Enferm. 2006; 59:344-8.
20. Aşlıoğlu N, Turna T, Paksu SM. Hiperglicemia na admissão é um preditor confiável da evolução de crianças com traumatismo cerebral grave. J Pediatr (Rio J). 2011;87:325-8.
21. Salomone JP, Pons PT. Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado/NAEMT (National Association of Emergency Medical Technicians). Rio de Janeiro: Elsevier; 2007.
22. Buksman S, Vilela ALS, Pereira SRM, Lino VS, Santos VH. Queda em Idosos: prevenção. Projeto diretrizes. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina; Outubro 2008.
23. Martins CBG, Andrade SM. Epidemiologia dos acidentes e violências entre menores de 15 anos em município da região sul do Brasil. Rev Latinoam Enferm. 2005; 13:530-7.
24. Bortolotti F. Manual do ocorrista. 3ª ed. Porto Alegre: Expansão; 2012. 608p.
25. Karstein AA. Análise epidemiológica das vítimas atendidas pelo SIATE e transportadas ao Hospital Cajuru. Rev Bras Ortoped. 1996; 31:485-90.