

## POLITRAUMATISMO EM CRIANÇAS: ANÁLISE DAS PRINCIPAIS CAUSAS EM 10 ANOS DE CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA

### *POLYTRAUMATISM IN CHILDREN: ANALYSIS OF THE MAIN CAUSES IN 10 YEARS OF INTENSIVE CARE UNIT*

Giuliana Melão Gomes Sousa TRAD<sup>1</sup>  
Vilani KREMER<sup>1</sup>  
Vanessa Viana CARDOSO<sup>2</sup>  
Gisela Bastos MOREIRA<sup>3</sup>  
José ESPIN-NETO<sup>4</sup>

#### RESUMO

Foram analisadas 195 crianças entre zero e 12 anos vítimas de acidentes internadas no Centro de Terapia Intensiva do Hospital e Maternidade Celso Pierro, em Campinas, SP, no período de 1989 a 1999, e foram selecionados 76 casos com o diagnóstico de politraumatismo. Foram relacionadas causas e faixa etária, observando-se como principal causador de politraumatismo o atropelamento, seguido pelo acidente automobilístico. Outras causas verificadas foram a queda e a Síndrome do Tanque, divergindo da literatura local e nacional referente. Aspectos relacionados foram estudados e concluiu-se que no Centro de Terapia Intensiva do Hospital avaliado e na região sudeste de Campinas os acidentes envolvendo veículos são os mais frequentes causadores de politraumatismo em crianças.

**Termos de indexação:** politraumatismo, criança, pediatria, incidência, síndrome do tanque.

<sup>(1)</sup> Acadêmica do 6º ano, Curso de Medicina, Faculdade de Medicina, Centro de Ciências da Vida, PUC-Campinas.

<sup>(2)</sup> Acadêmica do 6º ano, Curso de Medicina, Faculdade de Medicina, Centro de Ciências da Vida, PUC-Campinas.

<sup>(3)</sup> CTI Infantil, Hospital e Maternidade Celso Pierro.

<sup>(4)</sup> Disciplina de Emergências I, Faculdade de Medicina, Centro de Ciências da Vida, PUC-Campinas e Hospital e Maternidade Celso Pierro. Av. John Boyd Dunlop, s/n, Prédio Administrativo, Jd. Ipaussurama, 13059-900, Campinas, SP, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: J.ESPIN-NETO. E-mail: espin@sigmabbs.com.br

## ABSTRACT

Children admitted in the Intensive Care Unit from the Hospital Celso Pierro, Campinas (Brazil), with causes related with accidents were studied. During a ten years period, 1989-1999, 195 children, with ages between zero and 12 years received the general diagnosis of "victims of accidents" (ex. intoxication, poisoning, etc.), 76 cases were related with polytraumatism and select for the study. Among this group, the causes and age has been identified and child pedestrian accident has been found as the major causative factor of polytraumatism, followed by the automobile accident. Other verified causes has been associated with falling from trees and walls. An unusual cause of accident was described: a closed abdominal trauma related to washtub fall (the Washtub Syndrome). This finding is not frequent, most related with the misuse of the washtub by the low income social class. It is reasonable to believe that this kind of accident is associated with the typical conditions of the low income building in Campinas, one of the major cities of the state of São Paulo. The study concluded that in the evaluated hospital of Campinas, the accidents involving vehicles are the most frequent cause of polytraumatism in children. Also, the Washtub Syndrome deserves more studies, regarding the possible association with several risk factors.

*Index terms:* polytraumatism, child, pediatrics, incidence, washtub syndrome.

## INTRODUÇÃO

Os acidentes na infância têm sido alvo crescente do interesse mundial, pois após o primeiro ano de vida chegam a atingir 50 por cento das causas de morte em vários países do mundo<sup>1</sup>. Na Inglaterra eles são um dos principais problemas em Saúde Pública e nos Estados Unidos ocorreram em 1989 cerca de 2 700 mortes como resultado de acidentes em menores de 14 anos<sup>8</sup>.

Dados atualizados sobre acidentes em crianças no Brasil são difíceis de se obter, pelo fato de a grande maioria não ser registrada de modo adequado<sup>2</sup>. Segundo a Secretaria de Saúde e Meio Ambiente do Rio Grande do Sul, as causas externas (acidentes) são responsáveis por taxas de mortalidade que variam de 5,5% a 18,0% das crianças entre 1 e 14 anos só nesse Estado<sup>10</sup>. No hospital da Universidade Estadual de Campinas - Unicamp, os tipos de acidentes mais frequentes de zero a 14 anos foram o traumatismo (74,0%), o corpo estranho (9,3%) e a mordedura (8,0%), conforme informações referentes ao ano de 2000<sup>7</sup>.

Como o politrauma é a consequência mais comum dos acidentes envolvendo crianças de zero a 14 anos e tendo em vista o pequeno número de trabalhos que analisa as causas de acidentes nessa faixa etária os quais resultam em politrauma no Estado de São Paulo<sup>4</sup>, este estudo torna-se justificável.

Este trabalho objetivou analisar o número, as principais causas e a faixa etária das crianças vítimas de politrauma que foram atendidas no Hospital e Maternidade Celso Pierro (HMCP) em Campinas, SP, e necessitaram de cuidados em Centro de Terapia Intensiva (CTI), buscando especificamente acrescentar à literatura médica os dados obtidos neste estudo, comparando-os com as estatísticas encontradas.

## CASUÍSTICA E MÉTODOS

Para a realização deste estudo, foram colhidos e analisados dados dos prontuários de 195 crianças vítimas de acidentes na faixa etária de zero a 12 anos, sem discriminação quanto ao

sexo, as quais permaneceram sob os cuidados do Centro de Terapia Intensiva Infantil do Hospital e Maternidade Celso Pierro no período de janeiro de 1989 a dezembro de 1999. Deste total foram observados 76 casos cujo diagnóstico da internação foi o politraumatismo. Os casos foram separados segundo o tipo de acidente envolvido e a faixa etária da criança vitimada, e estes parâmetros foram correlacionados.

## RESULTADOS

A análise demonstrou no HMCP cinco principais tipos de acidentes causadores de politraumatismo em crianças, descritos conforme a incidência em: acidentes automobilísticos (considerando a criança dentro do veículo), com

16 casos (21,0%); atropelamento, com 47 casos (61,9%); queda, não diferenciada pela altura, com 7 casos (9,3%); Síndrome do Tanque, com 4 casos (5,2%); e outras causas, com 2 casos (2,6%) (Figura 1). As crianças foram divididas pela faixa etária em: menores de 1 ano, com 2 casos (2,6%); entre 1 e 3 anos, com 20 casos (26,3%); entre 4 e 6 anos, com 18 casos (23,7%); entre 7 e 9 anos, com 16 casos (21,0%); e entre 10 e 12 anos, com 20 casos (26,3%).

A seguir as diferentes faixas etárias e os tipos de acidente envolvidos foram associados, obtendo-se os seguintes resultados: nas crianças menores de 1 ano o acidente automobilístico foi o tipo responsável pela totalidade dos 2 casos analisados; na faixa etária de 1 a 3 anos foram identificadas três causas - o atropelamento com

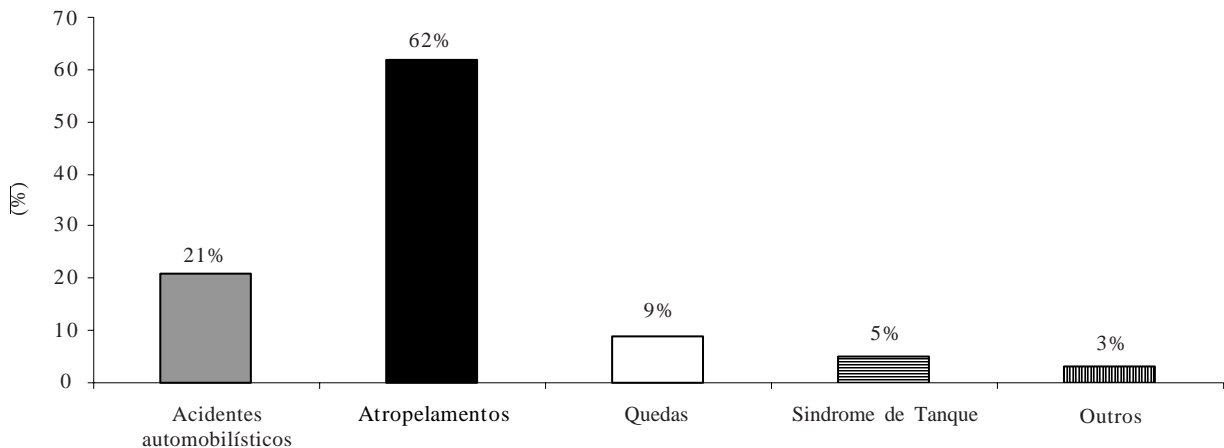


Figura 1. Causas mais comuns de politrauma.

Tabela 1. Tipo e faixa etária de politrauma na infância.

Faixa Etária	Acidente Automóvel	Atropelamento	Queda	Síndrome do Tanque	Outros
	%				
< 1 ano	100,00	0	0	0	0
1 - 3 anos	20,00	60,00	0	15,00	0
4 - 6 anos	33,30	55,50	0	5,50	5,50
7 - 9 anos	6,25	81,30	12,50	0	0
10 - 12 anos	15,00	60,00	25,00	0	0

12 casos (60,0%), o acidente automobilístico com 4 casos (20,0%) e a Síndrome do Tanque com 3 casos (15,0%), além de 1 caso classificado como outras causas; entre 4 e 6 anos o atropelamento respondeu por 10 casos (55,5%) e o acidente automobilístico por 6 casos (33,3%), enquanto a Síndrome do Tanque e as outras causas corresponderam igualmente a 1 caso cada (5,5%); na faixa entre 7 e 9 anos o atropelamento foi a causa de 13 acidentes (81,3%), as quedas totalizaram 2 casos (12,5%) e os acidentes automobilísticos foram responsáveis por apenas 1 caso (6,2%); por último, entre 10 e 12 anos o atropelamento correspondeu a 12 casos (60,0%), os acidentes automobilísticos somaram 3 casos (15,0%) e as quedas constituíram 5 casos (25,0%) (Tabela 1).

## DISCUSSÃO

O atropelamento, em todas as faixas etárias de 1 a 12 anos, foi o principal causador de politraumas neste estudo (61,9%), seguido pelos acidentes automobilísticos (21,0%), confrontando-se diretamente com dados obtidos no Serviço de Emergências Pediátricas do Hospital das Clínicas da Unicamp em 1998, onde, dos acidentes com trauma, a principal causa foi a queda com 67,1%, ficando o atropelamento em segundo lugar com 4,7% dos casos, enquanto no HMCP a queda ficou em terceiro lugar<sup>6</sup>.

Outro dado obtido foi a Síndrome do Tanque (caracterizada quando a criança se debruça sobre este atraída pelo fato de aí tomar seu banho ou por ser o local onde a mãe passa grande parte do tempo. O tanque cai sobre o abdome da criança causando trauma fechado com lesão de vísceras, das quais a mais comum é o baço). A Síndrome foi observada em crianças de 1 a 3 anos e de 4 a 6 anos, com 15,0% e 5,5%

dos casos, respectivamente. Trata-se de uma ocorrência rara, registrada na literatura com um único caso em 1990<sup>5</sup>. Tem sua origem na precariedade do saneamento básico das moradias menos favorecidas das cidades brasileiras, uma vez que trata-se de um tanque utilizado sem nenhuma norma de segurança para sua fixação ou informação quanto à sua segurança doméstica. Assim, pode-se especular uma subnotificação dos traumas fechados em serviços de urgência pediátrica ou um subdiagnóstico desta síndrome<sup>5</sup>.

Verificou-se também que o acidente automobilístico foi responsável por 100% das causas de acidentes em menores de 1 ano, correspondendo às informações relatadas no Rio Grande do Sul em 1990, embora diferenciados no modo do atendimento, pois no HMCP tais casos foram mantidos em CTI, enquanto naquele Estado os levantamentos são gerais, sem diferenciação quanto ao tipo de atendimento prestado às vítimas<sup>9</sup>.

Ressalta-se ainda o fato de não se ter levado em consideração a mortalidade dos casos estudados, pois uma das limitações deste trabalho foi a falta de dados exatos quanto à mortalidade por acidentes e seus tipos no Estado de São Paulo, não se tendo assim parâmetro para comparações estatísticas.

## CONCLUSÃO

Através deste trabalho conclui-se ter sido o veículo automotivo o principal causador de acidentes na população estudada, independentemente de faixa etária. Além disso, tais acidentes foram considerados graves, já que a necessidade de CTI foi imperativa nos casos. Portanto, embora em desacordo relativo com a literatura consultada, torna-se relevante a análise destes fatos pelos seus altos índices.

**REFERÊNCIAS**

1. Abramovici S, Doria Filho U. Acidentes por agentes físicos e traumáticos. *In*: Marcondes E. *Pediatria básica*. 8.ed. São Paulo: Sarvier; 1994. v.1.
2. Souza LJEX, Barroso MGT. Acidente doméstico em crianças: abordagem conceitual. *Acta Paul Enf* 1999; 12(1):70-7.
3. Pelicioni MCF, Gikas RMC. Prevenção em acidentes em escolares: proposta de metodologia de diagnóstico para programa educativo. *Rev Bras Saúde Escolar* 1992; 2(1):23-6.
4. Santos HO, Espin-Neto J, Quaresma MF, Bacco FF. Acidentes de infância: apresentação de 518 casos internados em Campinas, SP: estudo retrospectivo. *J Pediatr* 1985; 58(1/2):20-4.
5. Cabral Junior AS, Furlanetto G, Silva PFA, Baratella JR, Safatle NF. Rotura de esôfago torácico por trauma abdominal fechado. *Rev Assoc Méd Bras* 1990; 36(2):110-2.
6. Waksman RD, Schvarstsman S, Doria Filho U. Educação para prevenção de acidentes e identificação dos fatores de risco no ambiente domiciliar: primeiro ano de vida. *Pediatria São Paulo* 1987; 9(3/4):117-23.
7. Baracat E *et al.* Acidentes com crianças e sua evolução na região de Campinas, SP. *J Pediatr* 2000; 76(5).
8. Souza LJEX, Barroso MGT. Revisão bibliográfica sobre acidentes com crianças. *Rev Esc Enf USP* 1999; 33(2):107-12.
9. Secretaria de Saúde e Meio Ambiente do Rio Grande do Sul (dados de 1990). Disponível em: <<http://www.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/2002>>.

**Recebido para publicação em 9 de novembro de 2001 e  
aceito em 27 de novembro de 2002.**

