
ARTIGO ORIGINAL

Epidemiologia dos pequenos traumas em crianças atendidas no Hospital Infantil Joana de Gusmão

Maria Aparecida Mendes de Bem¹, Jorge Luiz da Silva Júnior², José Antônio de Souza³,
Edevard José de Araújo³, Maurício Lopes Pereira³, Euclides Reis Quaresma⁴

Resumo

Introdução: trauma está relacionado com acontecimentos indesejáveis produzindo lesão ou alteração de vários tipos. As crianças são as mais suscetíveis aos acidentes sendo a maior causa de morte na idade pediátrica. O objetivo deste estudo é analisar os aspectos epidemiológicos dos pequenos traumas em crianças atendidas no serviço de emergência do Hospital Infantil Joana de Gusmão (HIJG).

Métodos: estudo prospectivo, transversal, abrangendo vítimas de pequenos traumas atendidas no (HIJG), Florianópolis, entre julho de 2004 e maio de 2005.

Resultados: dos 387 pacientes, 66,4% eram meninos. Os pré-escolares foram acometidos em 39,0%. Trezentas e vinte e nove crianças eram brancas, 316 frequentavam escola e 59,9% dos acidentes ocorreram no final de semana, 74,4% à tarde. Os pais estudaram até o ensino fundamental em 42,9% e a renda familiar entre 3 e 5 salários mínimos em 26,4%. As crianças eram procedentes do centro de Florianópolis em 45,5%, em 35,1% o acidente ocorreu no quintal da casa e 37,7% na companhia dos pais. A face foi mais atingida (42,6%) e a queda da própria altura mais freqüente (27,4%).

Conclusão: o perfil predominante é um menino, pré-escolar, branco, procedente do centro de Florianópolis, com renda familiar entre 3 e 5 salários mínimos, que frequenta escola, pais com escolaridade de ensino fun-

damental, apresentando queda da própria altura no quintal de casa, em companhia dos pais, no final de semana, período vespertino, sendo a face região do corpo acometida.

Descritores: 1. Trauma;
2. Cirurgia;
3. Criança.

Abstract

Background: trauma is related with undesirable facts resulting in different types of lesions. The children are more susceptible to accidents being the major case of death in pediatrics age. The objective of the study is to analyze the epidemiological aspects of the minor traumas in children attended from Hospital Infantil Joana de Gusmão's (HIJG) emergency.

Methods: A prospective, transversal study, embracing minor traumas children from Hospital Infantil Joana de Gusmão's (HIJG) emergency, Florianópolis, in the period of July 2004 to May 2005.

Results: of the patients' 387, 66,4% were boys. The pre-school were injured in 39,0%. It was found that 329 children were white, 316 frequenting school and 59,9% of the accidents were in the weekend, 74,4% at the afternoon. The education's level of the parents was elementary school in 42,9% and the family income locates between 3 and 5 minimum wages in 26,4%. The children (45,5%) was from Florianópolis downtown and in 35,1% the accident was at home's yard, 37,7% with the parents presence. The face was the most affected

1-Cirurgiã geral, médica residente de cirurgia pediátrica do Hospital Infantil Joana de Gusmão (HIJG).

2-Acadêmico 6º ano do curso de Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

3-Doutor em Medicina, professor do Departamento de Pediatria da UFSC e cirurgião pediátrico do HIJG.

4-Cirurgião pediátrico e chefe do Serviço de Cirurgia Pediátrica do HIJG.

(42,6%) and fall from height the most prevalent accident (27,4%).

Conclusion: the predominant profile, it belongs to a boy, pre-school, white, coming from Florianópolis downtown, family income between 3 and 5 minimum wages, parents in the elementary school education's level, fall from height at home's yard was the most prevalent accident, in parents company, in the weekend, at the afternoon and the face was the most injured part of the body.

Key-words: 1. Trauma;
2. Surgery;
3. Children.

Introdução

O trauma em medicina admite vários significados, ligados a acontecimentos não previstos e indesejáveis, que atingem indivíduos neles envolvidos produzindo-lhes alguma forma de lesão ou alteração de vários tipos e ordens¹.

O conceito de que os traumatismos são secundários ao acaso e ao infortúnio é errôneo e prejudicial. Ao contrário, na maioria das vezes os mesmos são previsíveis e seguem padrões determinados, influenciado pelo meio ambiente e o tipo de atividade do indivíduo². Os traumatismos na infância, da mesma forma, seguem padrões específicos, influenciados pela idade, sexo, local de moradia, hora do dia e clima².

O trauma é a maior causa de morte em idade pediátrica nos países desenvolvidos³. Nos Estados Unidos da América (EUA), onde o trauma é a primeira causa de morte em indivíduos entre um e 44 anos, ocorrem aproximadamente 60 milhões de traumatismos por ano⁴.

O Brasil, confirmando uma tendência mundial, vem apresentando um aumento importante no número de pessoas vitimadas pelo trauma. É a terceira causa de mortalidade, depois das doenças cardiovasculares e do câncer. Considerando-se a faixa etária de 1 a 40 anos, o trauma lidera como a primeira causa de morte⁴.

Diversos estudos têm demonstrado que as crianças são mais suscetíveis aos acidentes devido ao incompleto desenvolvimento neuropsicomotor, comportamento curioso e incapacidade para avaliar riscos. Os ferimentos decorrentes de trauma na criança são, em sua maioria, contusos e não intencionais⁴.

Uma série de fatores próprios da infância combinados entre si, tais como sexo, idade e comportamento individual, são os determinantes dos padrões de acidentes e lesões².

A idade é o principal fator que determina os padrões de acidentes na infância. As etapas do desenvolvimento psicomotor determinam o comportamento e a atividade diária da criança, como engatinhar, andar, correr ou andar de bicicleta².

O recém-nascido, totalmente indefeso, depende do adulto que o protege e, portanto, o acidente ocorrido nessa fase também depende do adulto, no momento que este procede incorretamente ou cria um ambiente inseguro⁵. Estas características explicam os problemas mais comuns nesse período: quedas, intoxicações, ingestão ou aspiração de corpo estranho e queimaduras⁵.

Do segundo ao quinto ano de vida os acidentes assumem aspectos mais importantes, quer por sua maior frequência, quer pela diversidade do agente lesivo. A situação é em parte explicada pelas características da criança nessa fase do desenvolvimento: é muito curiosa e seu campo social amplia bastante, passando a ser uma coletividade, embora ainda restrita⁵.

O escolar tem os limites de sua movimentação consideravelmente ampliados e a vigilância familiar bastante diminuída. É sujeito a novas formas de influência e seus interesses e motivações se modificam. Os acidentes assumem outras características, tendo agora importância considerável os acidentes de trânsito, continuando as quedas e colisões em número expressivo⁵.

A personalidade aventureira do jovem e a influência do grupo explicam ainda outros tipos de acidentes, frequentes nesse período de vida, tais como afogamentos, agressões, acidentes esportivos, acidentes com armas e entre outros⁵.

As diferenças quanto à prevalência e padrões dos acidentes de acordo com o sexo também se tornam evidentes já no primeiro ano de vida. Os meninos são vítimas com maior frequência de acidentes em *playgrounds*, acidentes ciclísticos e atropelamentos, indicando que o tipo de comportamento é fator determinante. Um menino adolescente tem duas vezes mais possibilidade de sofrer um acidente que uma menina da mesma idade².

Os fatores sócio-econômicos têm certa influência sobre o tipo e a distribuição dos acidentes. Uma criança pobre em um centro urbano tem probabilidade 2,5 vezes maior de sofrer acidentes².

Os estudos sobre os fatores de risco para ocorrência de acidentes são, em sua maioria, retrospectivos, geral-

mente baseados em registros de serviços de saúde ou informações colhidas através de inquéritos⁶.

As estatísticas nacionais e regionais de trauma pediátrico são nitidamente insuficientes. Justifica-se, então, este estudo prospectivo que pretende avaliar fatores epidemiológicos determinantes para a ocorrência dos pequenos traumatismos de acidentes em crianças atendidas no serviço de emergência de um hospital referência do sul do Brasil, visando fornecer um diagnóstico da situação e contribuir para a adoção de medidas de controle e prevenção mais eficientes.

Este trabalho tem como objetivo analisar os aspectos epidemiológicos dos pequenos traumas em crianças atendidas no serviço de emergência do Hospital Infantil Joana de Gusmão.

Métodos

Foram estudadas 387 crianças com história de pequenos traumas admitidas no serviço de emergência do Hospital Infantil Joana de Gusmão (HIJG) no período de 10 de julho de 2004 e 1º de maio de 2005. Os dados foram coletados prospectivamente, num estudo transversal, sendo as variáveis estudadas: idade⁷, sexo, raça⁸, a escolaridade dos pais ou responsáveis (educação infantil, ensino fundamental, ensino médio/profissionalizante e ensino superior)⁹, a renda familiar¹⁰, o período de ocorrência do trauma (matutino, vespertino e noturno), o dia da semana, época do ano (verão, inverno, outono e primavera), local¹¹, a presença de acompanhantes durante o trauma¹¹, região do corpo atingida, o agente causal (queimaduras, quedas, mordeduras, colisões, corpo estranho) e a procedência¹².

Os dados obtidos foram organizados, inseridos numa base de dados utilizando-se os programas EpiData 3.0¹³, Epi-info 6.04 e Microsoft Excel, sendo feita a análise através da frequência, intervalo de confiança de 95% ($p < 0,05$) com o Epi-info 6.04 (DOS) e tabulação cruzada das variáveis de interesse com EpiData 3.0. O estudo foi realizado de acordo com as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Infantil Joana de Gusmão (Protocolo nº 112/2004).

Resultados

Das 387 crianças do estudo não foi registrado nenhum caso em recém-nascido. Quanto ao sexo, o risco

relativo do masculino sobre o feminino foi de 1,98, sendo a diferença estatisticamente significativa, com intervalo de confiança de 95% de 61,4% - 71,1% e 28,9% - 38,6%, respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição das crianças vítimas de pequenos traumas, segundo a faixa etária e o sexo.

FAIXA ETÁRIA	SEXO		TOTAL n - %	IC 95%
	MASCULINO	FEMININO		
	N - %	N - %		
Lactente	16 - 4,1	14 - 3,6	30 - 7,7	5,4 - 11,0
Pré-escolar	93 - 24,0	58 - 15,0	151 - 39,0	34,0 - 44,1
Escolar	87 - 22,5	38 - 9,8	125 - 32,3	27,7 - 37,2
Pré-púbere	30 - 7,8	9 - 2,3	39 - 10,1	7,3 - 13,6
Púbere	25 - 6,5	9 - 2,3	34 - 8,8	6,2 - 12,2
Pós-púbere	6 - 1,6	2 - 0,5	8 - 2,1	1,0 - 4,2
SUBTOTAL	257 - 66,4	130 - 33,6	387 - 100,0	

Fonte: Serviço de emergência do HIJG, 2004-2005

Com relação à raça os pacientes ficaram distribuídos da seguinte forma: brancos 329(85%), negros 24(6,2%) e outros 34(8,8%).

Quanto à escolaridade dos pais foram encontrados: analfabetos quatro (1,0%), educação infantil 17(4,4%), ensino fundamental 166(42,9%), ensino médio e profissionalizante 128(33,1%) e ensino superior 72(18,6%). Neste trabalho não houve diferença significativa entre ensino fundamental e o ensino médio e profissionalizante.

Quanto à distribuição da renda familiar ficaram distribuídas da seguinte forma: até 1 salário mínimo 10(2,6%), mais de 1 a 2 salários 50(12,9%), mais de 2 a 3 salários 74(19,1%), mais de 3 a 5 salários 102(26,4%), mais de 5 a 10 salários 76(19,6%), mais de 10 a 20 salários 51(13,2%), mais de 20 salários 21(5,4%) e sem rendimento dois (0,5%).

O período do dia que ocorreram os acidentes foi: vespertino 288(74,4%), matutino 80(20,7%) e noturno 19(4,9%).

O dia da semana na qual ocorreram os traumas foi

encontrado: dias de semana 155(40,1%) crianças e 232(59,9%) nos finais de semana.

Tabela 2 - Distribuição das crianças vítimas de pequenos traumas, segundo a época do ano em que ocorreu o acidente.

ESTAÇÃO DO ANO	n	ACIDENTES POR DIA
Verão	93	1,0
Outono	29	0,7
Inverno	148	2,0
Primavera	117	1,3
TOTAL	387	1,3

Fonte: Serviço de emergência do HIJG, 2004-2005.

Quanto ao local do acidente ficaram assim distribuídos: residência 230(59,4%), escola 20(4,2%), via pública 78 (20,1%), áreas de lazer 49(12,7%) e outros 10(2,6%). Em relação ao local intradomiciliar do acidente foram encontrados: cozinha 26(6,7%), sala 17(4,4%), banheiro 11(2,8%), quintal 136(35,1%) e outros 14(3,6%).

Tabela 3 - Distribuição das crianças vítimas de pequenos traumas, segundo quem acompanhava a criança no momento do acidente.

QUEM ACOMPANHAVA	n	%	IC 95%
Pais	146	37,7	32,9 – 42,8
Babá ou empregada	4	1,0	0,3 – 2,8
Professora	15	3,7	2,3 – 6,5
Amigos	86	22,2	18,2 – 26,8
Irmãos	49	12,7	9,6 – 16,5
Parentes	33	8,5	6,0 – 11,9
Sozinho	45	11,6	8,7 – 15,3
Desconhecido	2	0,5	0,1 – 2,1
Outros*	7	1,8	0,8 – 3,9
TOTAL	387	100,0	

Fonte: Serviço de emergência do HIJG, 2004-2005.

* Vizinhos, amigos da família.

Tabela 4 - Distribuição das crianças vítimas de pequenos traumas, segundo a parte do corpo atingida.

PARTE DO CORPO ATINGIDA	n	%	IC 95%
Couro cabeludo	68	17,6	14,0 – 21,8
Face	165	42,6	37,7 – 47,7
Pescoço	1	0,3	0,0 – 1,7
Membro superior	21	5,4	3,5 – 8,3
Mão	35	9,0	6,5 – 12,5
Tronco	4	1,0	0,3 – 2,8
Períneo	2	0,5	0,1 – 2,1
Membro inferior	56	14,5	11,2 – 18,5
Pé	35	9,0	6,5 – 12,5
TOTAL	387	100,0	

Fonte: Serviço de emergência do HIJG, 2004-2005.

Tabela 5 - Distribuição das crianças vítimas de pequenos traumas, segundo o agente causal.

AGENTE CAUSAL	n	%	IC 95%
Queimaduras	14	3,6	2,1 – 6,1
Quedas	171	44,2	39,2 – 49,3
Mordedura de animais	24	6,2	4,1 – 9,2
Colisões	84	21,7	17,8 – 26,2
Corpo estranho	23	5,9	3,9 – 8,9
Instrumentos cortantes	67	17,3	13,8 – 21,5
Outros*	4	1,0	0,3 – 2,8
TOTAL	387	100,0	

Fonte: Serviço de emergência do HIJG, 2004-2005.

Analisando as queimaduras, ficaram distribuídas da seguinte forma: sete provocadas por líquido aquecido, três por fogo, sólido aquecido e líquido inflamável com dois casos cada. Foram registrados 24 casos de morde-

duras de animais, todos por cão, sendo que em 22 (91,7%) o animal era conhecido e dois (8,3%) era desconhecido.

Em relação às colisões, 34(40,7%) eram contra parede, 11(13,9%) com bicicleta, seis (7,1%) com automóvel, cinco (5,9%) com mesa, três (3,5%) com pedra, três (3,5%) com pessoa, dois (2,3%) com balanço, os demais: bola, prancha de *sandboard*, lâmina de enxada, bumerangue, tijolo, churrasqueira de latão, caixa de madeira, armário, martelo, berço, ponto de ônibus, árvore, criado-mudo, lata de lixo, prancha de surfe, borda da piscina, vaso sanitário, cômoda, escorregador e *skate*, com um (1,1%) caso cada.

Quanto à procedência dos pacientes 366(94,6%), procedeu da região da Grande Florianópolis, sendo 295 crianças de Florianópolis. Em relação ao município de Florianópolis, 176(45,5%) eram do centro e o restante distribuído em outras localidades de forma semelhante.

Discussão

O grupo populacional infantil constituído por menores de quinze anos é o mais vulnerável aos desastres e acidentes. A experiência mostra que quanto mais jovem e imatura a criança menor sua percepção de risco e maior sua vulnerabilidade e dependência de terceiros, em termos de segurança contra acidentes e desastres¹⁴.

A idade é um dos principais fatores que determinam os padrões de acidentes na criança. As etapas do desenvolvimento neuropsicomotor determinam o comportamento nas atividades diárias, como engatinhar, andar, correr ou andar de bicicleta¹⁵. A literatura mostra diferentes resultados em relação aos grupos etários. Neste estudo, houve um predomínio dos pré-escolares, como em outros estudos^{6,15-16}(Tabela 1). Estas apresentam um tipo de pensamento mágico, com percepção egocêntrica e com uma lógica própria de interpretar seu ambiente, não sendo capazes, ainda, de apreender noções de segurança^{6,17}. Nesta faixa etária, a capacidade motora desenvolve-se rapidamente¹⁴.

Numerosos trabalhos mostraram uma maior incidência de acidentes no sexo masculino^{3,4,6,11,17-19}, variando a relação entre meninos e meninas de 1,27¹¹ a 3,17²⁰. Resultados semelhantes foram encontrados neste trabalho, onde a razão entre meninos e meninas foi de 1,98, sendo 66,41% do sexo masculino. Este predomínio do sexo masculino é explicado, provavelmente, pela diferença de atividades desenvolvidas em cada sexo, estando o menino mais exposto a atividades dinâmicas que envolvem maior risco, enquanto meninas possuem ati-

dades mais brandas. Outro fato importante é que, sócio-culturalmente, o menino adquire liberdade mais precocemente em relação às meninas e começa a realizar atividades com menor supervisão direta dos adultos¹¹.

Há maior incidência de acidentes em crianças brancas na literatura pesquisada^{3,6}. Segundo dados do IBGE do ano 2000, 53,8% da população brasileira era da raça branca, 39,5% eram mestiços e 6,2% negros⁸. A predominância de vítimas da raça branca neste estudo pode estar relacionada com a prevalência racial no meio estudado.

Segundo a taxa de escolaridade por anos de estudo da cidade de Florianópolis, em 1996, a maioria da população apresentava de 4 a 12 anos de estudo²¹. Neste trabalho não houve diferença significativa entre os ensinos, refletindo o nível de estudo mais prevalente na população do município.

Com relação à renda familiar, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios do IBGE, em 2002¹⁰, a maioria da população brasileira tem renda mensal até 2 salários mínimos. Em Florianópolis, este valor encontra-se entre 1 e 7 salários mínimos²², estando a maior parte das vítimas deste estudo com renda familiar dentro desse valor.

Quanto ao período do dia em que ocorreu o acidente, alguns autores relataram uma maior frequência de traumas no período da tarde^{3,4,23-25}. O mesmo ocorreu no presente estudo. Provavelmente, neste período, as crianças estão no auge de suas atividades físicas fora de casa e com menor supervisão³.

Alguns autores referiram maior incidência de acidentes em finais de semana^{4,24-26}, fato também observado no presente estudo. Como a maioria das vítimas deste estudo frequentava escola, permanecia a maior parte do período, durante a semana, dentro de salas de aula ou em atividades supervisionadas. Dessa forma, tinham maior tempo livre para brincar e se expor a riscos principalmente nos finais de semana.

Em relação à distribuição dos acidentes de acordo com as estações do ano, alguns trabalhos apresentaram maior incidência nos meses quentes^{4,27-30}. Outros não encontraram diferença estatística entre as estações^{17,23,26,31}. No presente estudo, como a coleta dos dados foi interrompida antes de completar um ano, esta distribuição pode ter sido prejudicada. A média de acidentes por dia foi maior no inverno (Tabela 2). Como neste trabalho houve maior frequência de acidentes no domicílio esta ocorrência pode encontrar justificativa no fato de que as crianças permaneceriam mais tempo em casa

nesta época do ano, ficando mais susceptíveis aos acidentes neste local.

Vários trabalhos apresentaram maior incidência de acidentes dentro do domicílio^{11,22,23,26,32-34}, como neste estudo. Isto se deve ao fato do ambiente doméstico ser considerado um local perigoso, pois, são encontrados objetos perfuro-cortantes, fogão, medicamentos e produtos de limpeza mal armazenados¹¹. Pode-se sugerir que, nas grandes cidades, à medida que a rua vai se tornando perigosa, passa a não ser mais uma área natural de exploração e brincadeiras. Por esta razão, as crianças se vêem confinadas a realizar seus jogos em espaços insuficientes e inapropriados, com maior risco de acidentes.

Verzoletti *et al.*²³, estudando os traumatismos crânio-encefálico na infância, referiram a cozinha como o local intradomiciliar de maior ocorrência. Já Unglert *et al.*³³ observaram mais acidentes na parte externa da casa. No presente estudo, o quintal foi estatisticamente superior aos demais locais pesquisados. Isto poderia ter explicação no fato de os quintais e jardins das casas serem ambientes que possuem uma variedade de objetos e situações que põem as crianças em risco.

Em relação a quem estava presente no momento do acidente, Filócomo *et al.*¹¹ verificaram que com maior frequência os pais acompanhavam a criança, em seguida os amigos, depois a professora e, por último, estava sozinha. A incidência nesta casuística foi de 37,7% para a presença dos pais, 22,2% para os amigos e os menores índices foram para a presença da professora ou babá (Tabela 3). Filócomo *et al.*¹¹ ressaltaram que a presença do adulto não impede que o acidente aconteça, talvez por desconhecimento de como evitá-lo ou ainda por não estar realizando uma supervisão direta, isto é, encontra-se presente durante as atividades de lazer das crianças, porém realizando outras atividades. Uma melhor orientação aos pais sobre os fatores de risco e uma supervisão mais rigorosa poderia contribuir para que esse índice decresça.

O local do corpo mais lesado, de acordo com a literatura pesquisada^{19,27,28,32,33}, foi o pólo cefálico. Neste trabalho, a ocorrência de ferimentos em couro cabeludo e face foram estatisticamente superiores às demais partes do corpo (Tabela 4). Como as vítimas de maior prevalência eram pré-escolares, estes apresentam maior superfície dos seguimentos superiores em relação aos inferiores, levando o centro de gravidade para o pólo cefálico, estando, dessa forma, mais susceptíveis ao impacto primeiramente da cabeça quando sofrem quedas^{27,28}.

Quanto ao agente causal, em numerosos trabalhos há predomínio das quedas em relação aos demais acidentes^{3,11,19,25,26,28,33,34}, sendo o tipo mais freqüente a queda da própria altura^{11,19,28}. No presente estudo, a incidência de quedas foi estatisticamente superior e a maioria foi da própria altura (Tabela 5). Para a faixa etária de 1 a 3 anos, isto é justificado pela fase de maturação motora, cognitiva e psicossocial onde se encontram estas crianças, aprendendo a conhecer os seus limites e adaptando-se ao meio¹¹. Para as crianças acima de 4 anos, este evento provavelmente está relacionado às atividades de lazer e esportes, próprios dessa faixa etária, destacando-se jogos, bicicleta, patins e outros¹¹.

O segundo tipo mais comum de acidente foram às colisões, com 21,7% do total, sendo aquelas contra paredes as mais freqüentes. Provavelmente, devido à incompleta noção espacial, os pré-escolares apresentam mais colisões com anteparos, sendo importante propiciar uma moradia com menores fatores de risco, dispondo os móveis de forma a não restringir o espaço físico para a criança brincar.

A grande maioria dos pacientes era procedente de Florianópolis, do distrito central. Este fato pode ser explicado por se tratar de um estudo sobre pequenos traumas, que não necessitaram de tratamento especializado ou internação hospitalar, e devido ao HIJG localizar-se na região central de Florianópolis.

O trauma na faixa etária pediátrica está intimamente relacionado às condições como sexo, idade e fase de desenvolvimento, porém, sofre uma interação significativa com o meio, representado pela família, lar, escola e também com a sociedade como um todo. Mesmo não sendo possível entender completamente a causa de uma lesão, pode-se encontrar possibilidades para a prevenção da mesma⁴.

O perfil epidemiológico predominante das crianças vítimas de pequenos traumas, atendidas no serviço de emergência do Hospital Infantil Joana de Gusmão, é de um menino, pré-escolar, branco, procedente do centro de Florianópolis, que freqüenta o ensino fundamental e cuja renda familiar encontra-se entre 3 e 5 salários mínimos. O acidente mais freqüente é a queda da própria altura, no período vespertino, em finais de semana, ocorrendo no quintal de casa, em companhia dos pais, sendo a face e couro cabeludo os locais mais atingidos.

Referências bibliográficas:

1. Tambellini AT, Osanai CH. Epidemiologia do trau-

- ma. In: Freire E, editor. Trauma: A doença dos séculos. 1ª ed. São Paulo: Atheneu; 2001. p.49-50.
2. Maksoud FJG, Eichelberger MR. Epidemiologia do trauma na infância. In: Maksoud JG, editor. Cirurgia Pediátrica. 1ª ed. Rio de Janeiro: Livraria e Editora Revinter; 1998. p.189-92.
 3. Bassols JV. Aspectos epidemiológicos del trauma pediátrico. *Rev Cir Infant* 1999; 9(2):66-75.
 4. Linhares JDS. Características epidemiológicas do atendimento pré-hospitalar das vítimas menores de 15 anos de acidentes de transportes terrestres, em Maringá (tese). Londrina: UEL Universidade Estadual de Londrina; 2004. 169 p.
 5. Schvartsman S, Krynski S. Introdução ao estudo dos acidentes. In: Marcondes E, editor. *Pediatria Básica, Pediatria Geral e Neonatal*. 9ª ed. vol 1. São Paulo: Sarvier; 2002. p.851-3.
 6. Martins CBG, Andrade SM. Epidemiologia dos acidentes e violências entre menores de 15 anos em município da região sul do Brasil. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2005; 13(4):530-37.
 7. Marcondes E, Machado DVM, Setian N, Cariasza FR. Crescimento e desenvolvimento. In: Marcondes E, editor. *Pediatria Básica*. 8ª ed. São Paulo: Sarvier; 1994. p.35-63.
 8. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Composição da população por raça. Disponível: [URL:http://www.ibge.gov.br/ibegeteen/pesquisas/demograficas.html](http://www.ibge.gov.br/ibegeteen/pesquisas/demograficas.html). Acessado em 14 de maio de 2005.
 9. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. O Sistema Educacional Brasileiro 2002. Disponível: [URL:http://www.ibge.gov.br/ibegeteen/pesquisas/educação.html](http://www.ibge.gov.br/ibegeteen/pesquisas/educação.html). Acessado 15 de dezembro de 2004.
 10. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Disponível: [URL:http://www.ibge.gov.br/ibegeteen/pesquisas/trabalhorenda.html](http://www.ibge.gov.br/ibegeteen/pesquisas/trabalhorenda.html). Acessado em 15 de dezembro de 2004.
 11. Filócomo FRF, Harada MJCS, Silva CV, Pedreira MLG. Estudo dos acidentes na infância em um pronto socorro pediátrico. *Rev Lat Am Enfermagem* 2002; 10(1):41-7.
 12. Prefeitura Municipal de Florianópolis. Perfil de Florianópolis: Características ambientais Geográficas. Disponível: [URL:http://www.pmf.sc.gov.br/cidade/perfildeflorianopolis/fisico_geog.html](http://www.pmf.sc.gov.br/cidade/perfildeflorianopolis/fisico_geog.html). Acessado em 17 de dezembro de 2004.
 13. Lauritsen JM, Bruus M, Mejatt MA. An extended tool for validated dataentry and documentation of data. The Epi-Data Association, Ondense Denmark 2002 (v2.1). Portuguese version by João Paulo Amaral Haddad (Brazil diatect).
 14. Ministério da Integração Nacional, Secretaria Nacional de Defesa Civil. Redução das vulnerabilidades aos desastres e acidentes na infância. 2ª ed. Brasília, 2002. 48 p.
 15. Barros MDA, Ximenes R, Lima MLC. Mortalidade por causas externas em crianças e adolescentes: tendências de 1979 a 1995. *Rev Saude Publica* 2001; 35(2):142-9.
 16. Dwyer JP, Douglas TS, Van As AB. Dog bite injuries in children—a review of data from a South African paediatric trauma unit. *S Afr Med J* 2007; 97(8):597-600.
 17. Fonseca SS, Victora CG, Halpern R, et al. Risk factors for accidental injuries in preschool children. *J Pediatr* 2002; 78(2):97-104.
 18. Caine D, Maffulli N, Caine C. Epidemiology of injury in child and adolescent sports: injury rates, risk factors, and prevention. *Clin Sports Med* 2008; 27(1):19-50.
 19. Ugalde AMN, Urquizo AP. Traumatismos em pediatria. Experiência de un año. *Rev Cubana Pediatr* 1996; 68(2):113-8.
 20. Mrad A, Iñon A, Iglesias N, Rozaenz AM, Ojeda A, Salemi L. Lesiones por el uso de bicicletas. *Arch Argent Pediatr* 1997; 95(2):84-8.
 21. Secretaria Estadual da Saúde de Santa Catarina. Disponível: [URL:http://www.saude.sc.gov.br](http://www.saude.sc.gov.br). Acessado em 21 de maio de 2005.
 22. Prefeitura Municipal de Florianópolis. Relação anual de informações sociais –MTE-RAIS/2002. Disponível em: [URL:http://www.pmf.sc.gov.br](http://www.pmf.sc.gov.br). Acessado 21 de maio de 2005.
 23. Verzoletti MJ, Gonzalez LN, Couceiro PM, Aprile FP. Analisis epimiológico del tipo y causa de los traumatismo cráneo encefálicos(TCE), en un a población pediátrica determinada. Servicio de Emergencias del Hospital de Niños de San Justo, Bueno Aires, Argentina, 1997. Disponível: [URL:http://www.uninet.edu/](http://www.uninet.edu/). Acessado 20 de dezembro de 2004.
 24. Colli BO, Sato T, Oliveira RS et al. Características dos pacientes com traumatismo crânio-encefálico atendidos no Hospital das Clínicas da Faculdade de

- Medicina de Ribeirão Preto. Arq Neuropsiquiatr 1997; 55(1):91-100.
25. Ocampo J, Lima R, Manterola A. Accidentes en la infancia: factores de riesgo. Arch Argent Pediatr 1996; 94(2):84-9.
 26. Ximena H, Valero JJ, Holguín JA, Roa JA. Lesiones por causa externa en niños en el Hospital Universitario del Valle. Actual Pediatr 1993; 3(3):109-15.
 27. Lallier M, Bouchard S, St-Vil D, Dupont J, Tucci M. Falls from heights among children: a retrospective review. J Pediatr Surg 1999; 34(7):1060-3.
 28. J C Pressley, B Barlow. Child and adolescent injury as a result of falls from buildings and structures. Injury Prevention 2005; 11:1450-3.
 29. Brown RL, Koeplinger ME, Mehlman CT, Gittelman M, Garcia VF. All-terrain vehicle and bicycle crashes in children: epidemiology and comparison of injury severity. J Pediatr Surg 2002; 37(3):375-80.
 30. Eid HO, Bashir MM, Muhammed OQ, Abu-Zidan FM. Bicycle-related injuries: a prospective study of 200 patients. Singapore Med J 2007; 48(10):884-6.
 31. Schneier AJ, Shields BJ, Hostetler SG, Xiang H, Smith GA. Incidence of pediatric traumatic brain injury and associated hospital resource utilization in the United States. Pediatrics 2006; 118(2):483-92.
 32. Waisman I, Nuñez JM, Sanchez J. Epidemiologia de los accidentes en la infancia en la región centro Cuyo. Arch Argent Pediatr 2000; 98(1):2-11.
 33. Unglert CVS, Siqueira AAF, Carvalho GA. Características epidemiológicas dos acidentes na infância. Rev Saude Publica 1987; 21(3):234-45.
 34. Alwash R, McCarthy M. Accidents in the home among children under 5: ethnic differences or social disadvantage? Br Med J 1988; 296(5):1450-3.

Endereço para correspondência:

Maria Aparecida Mendes de Bem
Rua Luiz Oscar de Carvalho, nº 149, Bl D, ap 401
Trindade, Florianópolis- SC
CEP: 88036400