



61 Anos
1936 - 1997

Sociedade de Pediatria do Rio Grande do Sul

**IX CURSO DE ATUALIZAÇÃO EM PEDIATRIA E
PREPARATÓRIO PARA O CONCURSO DO TÍTULO
DE ESPECIALISTA EM PEDIATRIA**

IX PRÉ-TEP®



COORDENADOR
Dr. Honório Sampaio Menezes

Porto Alegre
março de 1997

**IX CURSO DE ATUALIZAÇÃO EM PEDIATRIA
E PREPARATÓRIO PARA O CONCURSO DO TÍTULO DE
ESPECIALISTA - Pré-TEP ©**

© Copyright 1997 da Sociedade de Pediatria do Rio Grande do Sul, direitos reservados.

Sociedade de Pediatria do Rio Grande do Sul (SPRS) e seu logotipo é marca registrada.

Pré-TEP é marca registrada da Sociedade de Pediatria do Rio Grande do Sul.

616.053.2

M 543c Curso de atualização em Pediatria e preparatório ao Concurso do Título de Especialista em Pediatria.

IX Pré-TEP Honório Sampaio Menezes, Helena Müller,

Wanderley Ayrton Fleck Coordenadores.

Porto Alegre, SPRS, 1997.

XVIIIp. ..p., 30cm

Dr. Flávio Velho

1. Pediatria 2. Neonatologia. I Sociedade de Pediatria do Rio Grande do Sul. II Menezes, Honório Sampaio

UDC 616.053.2

CONTROLE DE ACIDENTES E INJÚRIAS FÍSICAS NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA

CONCEITOS BÁSICOS E ASPECTOS PREVENTIVOS GERAIS

DR. DANILO BLANK

CONSIDERAÇÕES GERAIS

A morbimortalidade por causas externas (seção da CID que inclui "acidentes" e violências) constitui o maior problema de saúde pública entre as idades de um a 40 anos. A mortalidade geral brasileira tem revelado, nos últimos dez anos, uma tendência decrescente em todas as faixas etárias, provavelmente em virtude de um grande empenho do governo e da sociedade na promoção das outras ações básicas de saúde (alimentação, hidratação oral, monitorização do crescimento, imunização), enquanto as injúrias físicas, cujo controle é relegado a um plano inferior, demonstram tendência ascendente. Mais marcantes que os índices de mortalidade são os dados de morbidade; estima-se que para cada criança que morre haja de 20 a 50 hospitalizações (1/3 das quais resultam em seqüelas permanentes) e 350 a 1000 atendimentos ambulatoriais. Considere-se ainda a ocupação de leitos hospitalares (10 a 30% dos leitos, em média), a sobrecarga do sistema de saúde (anualmente, uma em cada dez crianças normais necessita atendimento no sistema de saúde por injúria física), seqüelas permanentes com incapacitação física (cerca de 3 casos / 1000 habitantes / ano). Além disso, as injúrias físicas são responsáveis pela perda de mais anos potenciais de vida do que qualquer doença, inclusive cardiovascular e câncer. O seu custo social, em termos econômicos e de desgaste emocional é incalculável. Cabe destacar ainda que as injúrias físicas são tão comuns em países pobres quanto no chamado Primeiro Mundo, mas a gravidade das conseqüências é inversamente proporcional ao desenvolvimento; logo, a promoção da segurança e o controle de "acidentes" e injúrias físicas constituem uma prioridade para o Terceiro Mundo.

O conceito acadêmico moderno de "acidente" ou "evento potencialmente causador de injúria física" é de que se trata de uma cadeia de eventos que: (a) ocorra em um período relativamente curto de tempo (geralmente segundos ou minutos), (b) não tenha sido desejada conscientemente, (c) começa com a perda de controle do equilíbrio entre um indivíduo (vítima) e seu sistema (ambiente) e (d) termina com a transferência de energia (cinética, química, térmica, elétrica ou radiação ionizante) do sistema ao indivíduo, ou bloqueio dos seus mecanismos de utilização de tal energia.

A injúria física é o dano corporal impingido à vítima quando tal transmissão de energia excede, em natureza e quantidade, determinados limites de resistência. A injúria física não é uma doença congênita ou hereditária; como um agente externo ao indivíduo - a energia - sempre está envolvido, a prevenção é factível. Não tendo sido possível impedir uma injúria física, a prioridade é minimizar suas conseqüências através de cuidados médicos prontos e adequados.

Exemplos relevantes, na infância e adolescência, dos chamados "acidentes" e as respectivas injúrias físicas deles conseqüentes são: queda, atropelamento, desastre com veículo de transporte e disparo de arma de fogo, causando trauma mecânico; afogamento e aspiração de corpo estranho, causando asfixia; contato com líquido fervente ou chama, causando queimadura; ingestão de substâncias tóxicas, causando envenenamento.

RELAÇÃO ENTRE DESENVOLVIMENTO E RISCO

Nos primeiros meses de vida, o lactente praticamente só reage ao que vê e tem capacidade motora muito limitadas. Está completamente sujeito a riscos impostos por terceiros: pode ser deixado cair no chão, queimado por líquidos que sejam derramados sobre ele, intoxicado por drogas que lhe sejam imprópria-mente administradas ou colocado em um automóvel sem um dispositivo restritivo adequado.

Com o tempo, a criança rapidamente adquire a capacidade de buscar objetos perigosos que estejam escondidos. Além disso, passa a entender a relação entre certas ações e seus possíveis efeitos, podendo, por exemplo, tentar acender um isqueiro. Duas habilidades importantes são a formação de pinça, que, associada à tendência de colocar tudo na boca, aumenta muito o risco de aspiração de corpos estranhos, e a marcha, que traz um risco maior de quedas e contusões.

O lactente tem uma motivação forte e constante para explorar o ambiente. Porém, a má coordenação motora e, principalmente, a total incapacidade de reconhecer riscos podem levar a um grande número de injúrias físicas. As principais são: traumatismos de ocupantes de veículos, aspiração de corpo estranho, quedas, queimaduras, afogamentos e intoxicações.

O pré-escolar tem um tipo de pensamento mágico, com percepção egocêntrica e ilógica do seu ambiente, não sendo ainda capaz de aprender noções de segurança. É comum achar que pode voar, como os super-heróis, ou cair de uma certa altura sem se ferir, como nos desenhos animados. Além disso, tem dificuldade em fazer generalizações a partir de experiências concretas: por exemplo, cair de uma cerca não implica ter medo de subir em árvores. Nesta fase, tem importância crescente as queimaduras, intoxicações, atropelamentos, quedas de lugares altos, ferimentos com brinquedos e lacerações.

O escolar já pode aprender noções de segurança, mas ainda não tem o pensamento operacional concreto organizado, não sendo capaz de fazer julgamentos acurados sobre velocidades e distância. Além disso, seu comportamento e os riscos a que se expõe começam a ser fortemente influenciados por seus pares, gerando freqüentemente atitudes de desafio a regras. Suas habilidades motoras (por exemplo: acender fogo ou ligar um automóvel) estão bem além do seu julgamento crítico. Entretanto, ele se vê fora de casa e longe da supervisão de adultos, tendo que lidar com situações complexas como o trânsito. Os atropelamentos, quedas de bicicletas, quedas de lugares altos, ferimentos com armas de fogo e lacerações são riscos com importância crescente. Na escola, predominam as quedas, lacerações e traumatismos dentários por brincadeiras agressivas durante o recreio.

O adolescente já tem o pensamento organizado, mas as pressões sociais somadas a uma certa onipotência freqüentemente levam a riscos conscientes. Por outro lado, os jovens ganham mais liberdade e passam mais tempo sem supervisão de adultos e mais longe de casa. O uso de bebidas alcoólicas passa a ser um fator a mais como condicionante de situações de perda de controle. Os riscos principais para o adolescente são desastres de automóvel e motocicleta, atropelamento, quedas de bicicleta e afogamento. Além disso, o homicídio e a intoxicação por abuso de drogas tornam-se uma realidade palpável. Na escola, predominam lacerações e fraturas associadas a práticas desportivas.

CONTROLE DE INJÚRIAS FÍSICAS

CONTROLE DE INJÚRIAS FÍSICAS: DEZ REGRAS BÁSICAS

1. A atenção deve ser concentrada em eventos traumáticos mais *freqüentes*, mais *severos* e para os quais haja *intervenções efetivas*.
2. Ao importar conhecimentos *embasados cientificamente*, países pobres precisam desenvolver intervenções que sejam específicas ao seu *contexto* político-sócio-econômico.
3. Há uma forte associação entre *pobreza* e mortalidade por *injúrias físicas*. Programas de promoção da segurança e controle de injúrias físicas e violência devem considerar a *privação social*.
4. O empenho do pediatra no controle de injúrias físicas deve incluir o trabalho com *indivíduos* e com a *comunidade*. É papel do médico *estar a par* dos programas de promoção da saúde da sua comunidade, *envolver-se* e encorajar seus pacientes a fazer o mesmo e agir como *consultor* e *incentivador*.
5. *Estratégias preventivas passivas* são potencialmente mais efetivas do que as ativas e devem ser usadas de preferência.
6. Campanhas de educação para a segurança têm um *limitado sucesso* em aumentar o *conhecimento* e alguma *mudança de comportamento*, mas há poucas evidências de que reduzam as injúrias físicas.
7. *Orientação preventiva específica* é muito mais efetiva do que a vaga.
8. Ao aplicar medidas de prevenção primária a *práticas pessoais em saúde*, o *paciente* é o *agente principal* e deve dividir com o médico a *responsabilidade* pelas tomadas de decisão.
9. O conceito de controle de injúrias físicas expande o foco de ação, incluindo também o *cuidado pós-trauma*.
10. *Injúrias intencionais*, causadas por homicídio e suicídio, merecem tanta consideração quanto as não intencionais, que têm sido o principal foco de atenção até o presente.

Adaptado de: Rivara FP. Injury control: Issues and methods for the 1990s. *Pediatric Annals* 1992;21:411-413
US Preventive Services Task Force. Guide to clinical preventive services, 2nd ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996
Dowswell T et al. Preventing childhood unintentional injuries - What works? *Injury Prevention* 1996;2:140-149

CAMINHOS NO CONTROLE DE INJÚRIAS FÍSICAS

Normas e legislação:

Leis normas que visem à proteção dos indivíduos (estabelecidas por órgãos governamentais ou outras entidades que controlem o ambiente e práticas pessoais, tais como escolas, associações de defesa do consumidor, associações de esportes e associações de normas técnicas) constituem a melhor forma de proteção passiva. Além disso, fornecem um auxílio poderoso às estratégias educativas para a mudança de comportamento de indivíduos.

Um exemplo clássico do efeito da legislação como proteção passiva é a Lei de Prevenção em Embalagens de Substâncias Tóxicas, que, aprovadas pelo Congresso Norte-Americano em 1970, obrigando a comercialização de medicamentos com tampas de segurança "à prova de crianças", resultou na diminuição marcante de mortes por intoxicação, em um espaço de tempo relativamente curto.

Um exemplo claro do efeito da legislação na mudança de comportamento é a diminuição do hábito de dirigir sob a influência do álcool obtida nos Estados Unidos (redução de cerca de 31% em oito anos) a partir da entrada em vigor de leis elevando a idade mínima para a venda de bebidas alcoólicas de 18 para 21 anos e multando severamente jovens motoristas com baixas concentrações sanguíneas de álcool (geralmente entre 10 e 50 mg/dl). Cabe lembrar que o novo Código Brasileiro de Trânsito prevê a redução do limite legal de concentração sérica de álcool de 80 para 60 mg/dl, em qualquer idade. Ainda outro exemplo do efeito positivo da legislação na mudança de comportamento dos indivíduos é a obrigatoriedade do uso de cinto de segurança para passageiros de automóveis. Iniciando com uma lei estadual em New York, em 1984, quarenta e um dos cinquenta estados norte-americanos instituíram leis semelhantes nos anos seguintes, o que elevou as taxas de uso do cinto de 10 a 60%, reduzindo significativamente os índices de mortalidade e morbidade. O novo Código Brasileiro de Trânsito prevê o uso obrigatório de cinto de segurança para maiores de doze anos tanto na cidade como na estrada, mas é omissivo e impreciso a respeito de escolares com menor idade. É papel fundamental do pediatra fazer "lobby" junto aos legisladores para a adoção de normas objetivas de proteção de crianças menores.

O sucesso de leis e normas bem planejadas depende de um apoio em termos de conscientização da comunidade para entender, aceitar e promover a adoção das medidas propostas. Lei sem conscientização comunitária, assim como conhecimento sem mudança de comportamento, não é capaz de reduzir "acidentes".

Conceito de comunidade segura:

A OMS tem dado bastante ênfase à criação das chamadas comunidades seguras, graças a experiências bem sucedidas na redução de injúrias físicas. Trata-se do emprego de estratégias de intervenção comunitária para adotar uma determinada comunidade de condições básicas de segurança, através da mobilização de todos os segmentos da população sob coordenação de peritos. Sua execução deve seguir técnicas bem definidas, que passam por uma avaliação criteriosa dos riscos específicos da comunidade, motivação e envolvimento ativo de todos, colaboração efetiva de líderes, autoridades, imprensa e setor técnico e apoio financeiro de fontes capazes de manter o programa a longo prazo.

Educação para a segurança:

As estratégias educativas para modificar o estilo de vida das pessoas, estimulando-as a assumir comportamentos compatíveis com uma maior preocupação com a própria segurança, costumam ser desvalorizadas pela maioria dos autores, que enfatizam o papel das medidas de proteção passiva no controle de injúrias físicas. Contudo, uma análise mais criteriosa da literatura recente evidencia um número significativo de estudos controlados que demonstram que o aconselhamento no âmbito do chamado atendimento primário é factível e eficaz na melhora do conhecimento sobre segurança, na mudança do comportamento para um estilo mais seguro e na redução efetiva de ocorrência de injúrias físicas. Assim as maiores autoridades no assunto, como a Academia Americana de Pediatria, a Academia Americana de Médicos de Família, a Força Tarefa Canadense sobre Exames Periódicos de Saúde e o Serviço de Saúde Pública do EUA, recomendam que o aconselhamento sobre segurança específico para cada faixa etária seja incluído como parte integrante dos cuidados de rotina de crianças e adolescentes saudáveis. O quadro a seguir apresenta as recomendações da Academia Americana de Pediatria quanto às áreas prioritárias para aconselhamento de acordo com as diferentes idades.

CALENDÁRIO DE ACONSELHAMENTO EM SEGURANÇA
(TIPP - The Injury Prevention Program - AAP - 1994)

Consulta de Promoção da Saúde	Aconselhamento Mínimo em Segurança	
	* Introduzir	* Reforçar
Pré-natal ou Recém-nascido	Assento para carro (lactente) Segurança do berço Detector de fumaça	
2 a 4 semanas	Quedas	Assento para carro (lactente)
2 meses	Queimaduras (líquidos quentes)	Assento para carro (lactente) Quedas
4 meses	Asfixia/sufocação	Assento para carro (lactente) Quedas Queimaduras (líquidos quentes)
6 meses	Envenenamento Queimaduras (superf. quentes)	Quedas Queimaduras (líquidos quentes)
9 meses	Segurança na água / piscina Assento para carro (pré-escolar)	Envenenamento Quedas Queimaduras
1 ano	Riscos de armas de fogo Segurança do pedestre	Segurança na água/piscina Quedas Queimaduras
15 meses	Aconselhamento segundo necessidades individuais	Segurança do pedestre Envenenamento Quedas Queimaduras
18 meses	Segurança do pedestre	Envenenamento Quedas Queimaduras Riscos de armas de fogo
2 anos	Quedas (playground, triciclo)	Assento p/carro (pré-escolar) Segurança na água/piscina Queimaduras Riscos de armas de fogo
3 anos	Aconselhamento segundo necessidades individuais	Carro: assento/seg. do pedestre Quedas Queimaduras Riscos de armas de fogo
4 anos	Assento elevador para carro Cinto de segurança	Segurança do pedestre Quedas (playground) Riscos de armas de fogo
5 anos	Segurança na água / piscina Segurança na bicicleta Cinto de segurança	Segurança do pedestre
6 anos	Segurança com fogo	Segurança na bicicleta Cinto de segurança Segurança do pedestre
8 anos	Segurança na água Segurança nos esportes	Segurança na bicicleta Cinto de segurança Segurança do pedestre
10 anos	Riscos de armas de fogo	Segurança nos esportes Cinto de segurança/pedestre Segurança na bicicleta

Adaptado de: American Academy of Pediatrics, TIPP Revision Subcommittee, Bass JL, ed. The Injury Prevention Program: A Guide to Safety Counseling in Office Practice. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics, 1994.

ESTRATÉGIAS COMPROVADAS E REDUÇÃO POTENCIAL DA MORTALIDADE

TIPO DE INJÚRIA	ESTRATÉGIA DE CONTROLE	REDUÇÃO
Trauma de ocupante de veículo	Bolsas de ar, cinto de segurança	40,0 %
Trauma de pedestre	Intervenção na comunidade	39,2 %
Trauma de motociclista	Capacete	15,1 %
Trauma de ciclista	Capacete	65,9 %
Afogamento	Cercas em piscinas, orientação sobre banheiras, prevenção do uso de álcool em adolescentes	58,4 %
Queimadura	Cigarros de segurança, detectores de fumaça	63,2 %
Intoxicação	Tampas de segurança, controle de exposição ao monóxido de carbono	59,6 %
Queda	Proteção em janelas	42,1 %
Arma de fogo	Eliminação de armas de fogo	36,8 %
	TOTAL	31,1 %

Modificado de: Rivara FP, Grossman DC. Prevention of traumatic deaths to children in the United States: How far have we come and where do we need to go? *Pediatrics* 1996;97:791-797

MEDIDAS ESPECÍFICAS NO CONTROLE DAS INJÚRIAS FÍSICAS

Segurança do Pedestre:

"Playgrounds" afastados ou separados de ruas movimentadas e cercados.

Desviar o tráfego da proximidade de escolas.

Adoção de vias com mão única e limitação do estacionamento próximo às calçadas.

Passarelas sobre vias de fluxo mais pesado e cercas impedindo o cruzamento em outros pontos.

Calçadas limpas e apropriadas para o uso em toda a sua extensão, separada das ruas por cerca.

Menor velocidade dos veículos, através de policiamento ostensivo e / ou quebra molas.

Legislação severa limitando a ato de dirigir sob o efeito de álcool, com limite legal abaixo de 40 mg/dl.

Roupas para escolares feitas com material refletor de luz, tornando-os mais visíveis à noite.

Ensinar normas de segurança do pedestre a partir da pré-escola, com reforços de instrução durante a idade escolar, dar preferência a treinamentos em situações verdadeiras de tráfego em vez da sala de aula.

Não permitir crianças desacompanhadas na rua antes dos 11 anos.

Formação de brigadas de estudantes para auxiliar o controle do fluxo de veículos nos locais e horários de entrada e saída das escolas.

Normatização da construção de veículos, proibindo superfícies afiadas ou ponteagudas na parte frontal.

Segurança dos passageiros de veículos:

Uso do cinto de segurança por todos os ocupantes de veículos em qualquer situação, promovido por legislação severa e apoiada por educação constante. Escolares com altura inferior a 1,40 m devem sentar sobre um almofadão feito de espuma de alta densidade, com cerca de 20 cm de altura. Pré-escolares com peso inferior a 20 kg devem usar um assento de segurança infantil para automóvel apropriado para a idade.

Promoção da obrigatoriedade de equipar todos os automóveis com dispositivos de proteção passiva, principalmente bolsas de ar auto-infláveis nos bancos dianteiros e cintos de segurança automáticos com tres pontos de inserção em todas as posições.

Multas mais severas para o ato de dirigir sob o efeito de álcool, com limite legal abaixo de 40 mg/dl.

Carteiras de motorista somente para maiores de dezoito anos.

Elevação da idade mínima para a venda de bebidas alcoólicas para 21 anos.

Limitação da velocidade dos veículos, tanto na estrada como na cidade, com multas e / ou penalidades severas para os infratores.

Sistema de transporte público adequado e acessível a todos.

Segurança dos ciclistas e motociclistas:

Uso de capacete por qualquer ciclista ou motociclista em todas as circunstâncias.

Ciclovias e / ou áreas para ciclismo de lazer separadas das rodovias.

Legislação sobre normas de segurança na construção de bicicletas, como pintura amarela ou laranja, obrigatoriedade de faróis e pontos de material refletor de luz.

Multas e / ou penalidades severas para motoristas que se envolvam em colisões com bicicletas ou motos e estejam sob o efeito de álcool.

Sistema de transporte público adequado e acessível a todos.

Cursos práticos sobre segurança do ciclista nas escolas.

Afogamento:

Piscinas com cercas com altura mínima de 1,40 m e portões com mola e tranca automática.

Limitar o uso de bebidas alcoólicas durante recreação ligada à água.

Supervisão de escolares em piscinas.

Treinamento de adolescentes em ressuscitação cardiopulmonar.

Ensinar escolares a nadar

Queimaduras:

Limitar o uso de álcool para fazer fogo, por exemplo em churrasqueiras.

Promoção da legislação que obrigue a fabricação de cigarros auto-extinguíveis e recipientes para produtos combustíveis dotados de bico anti-jato.

Instalação de detectores de fumaça em escolas.

Exercícios de evacuação rápida para situações de emergência nas escolas.

Roupas de proteção contra fogo em atividades em laboratórios com produtos inflamáveis.

Armas de fogo:

Restrição à venda de armas de fogo.

Manter armas de fogo descarregadas e trancadas em armário separado da munição.

Intoxicação:

Comercialização de medicamentos com embalagens que contenham apenas doses totais sub-letais.

Limitar o uso de tranquilizantes em todas as idades.

Educação para a prevenção do abuso de drogas a partir da idade escolar, com reforços ao longo da adolescência.

Manter o número de telefone do Centro de Informações Toxicológicas sempre à mão e orientar escolares e adolescentes sobre o seu uso.

BIBLIOGRAFIA

1. American Academy of Pediatrics, Committee on Injury and Poison Prevention. Office-based counseling for injury prevention. *Pediatrics* 1994;94:566-567
2. American Academy of Pediatrics, Committee on Injury and Poison Prevention and Committee on Adolescence. The teenage driver. *Pediatrics* 1996;98:987-990
3. American Academy of Pediatrics, TIPP Revision Subcommittee, Bass JL, ed. *The Injury Prevention Program: A Guide to Safety Counseling in Office Practice*. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics, 1994
4. Avery JG. Accident prevention - injury control - injury prevention - or whatever? *Injury Prevention* 1995;1:10-11
5. Bass JL, Christoffel KK, Widome M, et al. Childhood injury prevention counseling in primary care settings: a critical review of the literature. *Pediatrics* 1993;92:544-550
6. Bass JL, Mehta KA, Ostrovsky M, et al. Educating parents about injury prevention. *Ped Clin North Am* 1985;32(1):233-242
7. Bass JL. TIPP - The first ten years. *Pediatrics* 1995;95(2):274-275
8. Blank D. Conceitos básicos e aspectos preventivos gerais. In: Blank D, coord. *Manual de Acidentes e Intoxicações na Infância e Adolescência*. Rio de Janeiro, RJ: Sociedade Brasileira de Pediatria, 1994;2-13
9. Blank D. Promoção da segurança da criança e do adolescente. In: Duncan B, Schmidt M, Giugliani E. *Medicina Ambulatorial: Condutas Clínicas em Atenção Primária*, 2 ed. PAlegre:Artes Médicas Sul, 1996:108-114
10. Christoffel K et al. Standard definitions for child injury research: Excerpts of a conference report. *Pediatrics* 1992;89(6):1027-1034
11. Dowswell T, Towner EML, Simpson G, Jarvis SN. Preventing childhood unintentional injuries — what works? A literature review. *Injury Prevention* 1996;2:140-149
12. Glizer IM. *Prevención de Accidentes y Lesiones. Conceptos, Métodos y Orientaciones para Países en Desarrollo*. Washington, DC: OPS/OMS, 1993
13. Grossman DC, Rivara FP. Injury control in childhood. *Ped Clin North Am* 1992;39(3):471-485
14. Irwin CE et al. Health consequences of behaviors: Injury as a model. *Pediatrics* 1992;90(5):798-807
15. Manciaux M, Romer CJ, eds. *Accidents in Childhood and Adolescence. The Role of Research*. Geneva: WHO, 1991
16. Martinez R. Injury prevention: a new perspective. *JAMA* 1994;272(19):1541-1542
17. Mello JL, Silva CAM, Blank D. Intervenção comunitária na prevenção de acidentes. In: Blank D, coord. *Manual de Acidentes e Intoxicações na Infância e Adolescência*. Rio de Janeiro, RJ: Sociedade Brasileira de Pediatria, 1994;25-30
18. Micik S, Milette M. Injury prevention in the community: A systems approach. *Ped Clin North Am* 1985;32(1):251-265
19. Munro J, Coleman P, Nicholl J et al. Can we prevent accidental injury to adolescents? A systematic review of the evidence. *Injury Prevention* 1995;1:249-255

20. Preventive Services Task Force. *Guide to Clinical Preventive Services*, 2 ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996
21. Riley AW, Harris SK, Ensminger ME et al. Behavior and injury in urban and rural adolescents. *Injury Prevention* 1996;2:266-273
22. Rivara FP, Brownstein DR. Injury control. In: Behrman RE, Kliegman RM, Arvin AM, eds. *Nelson Textbook of Pediatrics*. 15 ed. Philadelphia: WB Saunders Co, 1996:226-232
23. Rivara FP, Grossman DC. Prevention of traumatic deaths to children in the United States: How far have we come and where do we need to go? *Pediatrics* 1996;97:791-797
24. Runyan CW, Gerken EA. Epidemiology and prevention of adolescent injury. *JAMA* 1989;262(16):2273-2279
25. Towner EML. The role of health education in childhood injury prevention. *Injury Prevention* 1995;1:53-58
26. Public Health Service. Safety counseling in children and adolescents. *Am Fam Physician* 1995;51(2):429-431
27. Widome M. Economy, convenience and safety: Can we have it all? *Pediatrics* 1990;86(5):785-787
28. Widome M. Injury illiteracy. *Pediatrics* 1992;89(6):1091-1093
29. Wilson MH. Injury Control. In: Oski FA et al, eds. *Principles and Practice of Pediatrics*, ed. 2. Philadelphia: JB Lippincot Co, 1994;633-646
30. Zuckerman BS, Duby JC. Developmental approach to injury prevention. *Pediatr Clin North Am* 1985;32(1):17-29