

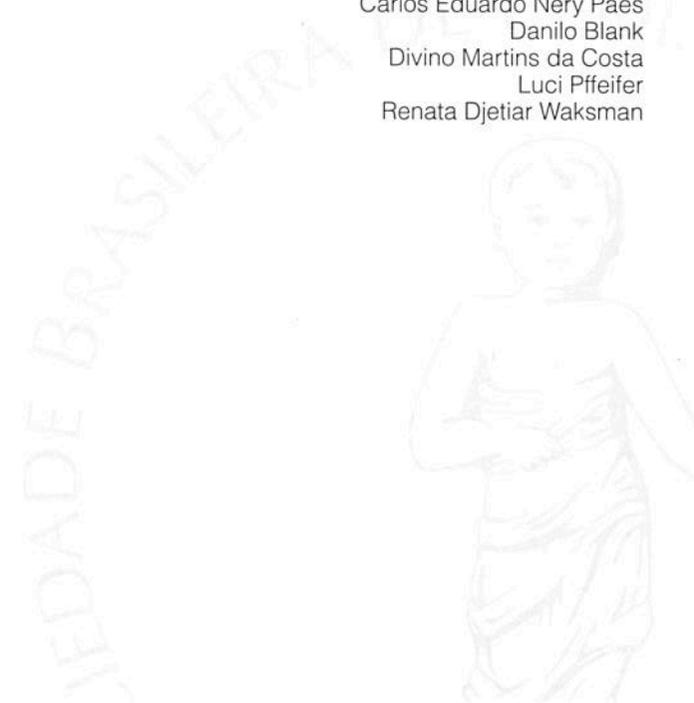


Manual



Segurança da Criança e do Adolescente

José Américo de Campos
Carlos Eduardo Nery Paes
Danilo Blank
Divino Martins da Costa
Luci Pfeifer
Renata Djetiar Waksman



Índice

Sociedade Brasileira de Pediatria - Diretoria - 2001-2003	v
Departamento Científico de Segurança da Criança e do Adolescente - 2001/2003	vi
Título dos Autores	vii
Seção 1 – Apresentação	1
Prefácio	3
Agradecimentos	4
Apresentação	5
Breve Histórico do Departamento Científico de Segurança da Criança e do Adolescente	6
Seção 2 – Acidentes e Violência na Infância e Adolescência - Conceitos Atuais	9
O novo perfil da família e da sociedade e a segurança das crianças e adolescentes	11
Conceituação e dimensão epidemiológica dos acidentes e violências	15
Adoção de comportamentos e de ambientes seguros e saudáveis e metodologias de prevenção de acidentes	25
Desvinculação pais e filhos, acidentes e violência	35
Atendimento inicial à criança vítima de trauma	47
Normas básicas de segurança nos ambientes de atenção à saúde: ambulatorial e hospitalar	53
Seção 3 – Acidentes - Injúrias Não Intencionais	63
Riscos no ambiente doméstico e em áreas de lazer	65
Riscos químicos ambientais na infância e adolescência	75
Riscos da evolução tecnológica: radiações	84
Segurança do alimento	89
Quedas	94
Ferimentos de partes moles	98
Fraturas	105
Acidentes de trânsito: segurança do pedestre, passageiro e condutor	117

M294 Manual de segurança da criança e do adolescente / José Américo de Campos (editor e coordenador geral); Danilo Blank, Luci Pfeifer, Renata DjeLiar Waksman (coordenadores); Carlos Eduardo Nery Paes, Danilo Blank, Divino Martins da Costa, Luci Pfeifer, Renata DjeLiar Waksman (editores); Carlos Nery Paes... [et al.] (colaboradores). - Belo Horizonte: Sociedade 354 p.: il., fots, grafs.

Obra patrocinada pela Nestlé.
ISBN: XX-XXXXX-XX-X

1. Crianças - Saúde e segurança. 2. Adolescentes - Saúde e segurança. 3. Pediatria preventiva. 4. Crianças - Maus-tratos. 5. Violência - Crianças. 6. Violência - Adolescentes. 7. Saúde - Prevenção. 8. Prevenção de acidentes. 9. Segurança de trânsito e crianças. 10. Brinquedos - Segurança. 11. Ambientes - Medidas de segurança. 12. Consultório - Medidas de segurança. 13. Ambulatórios - Medidas de segurança. I. Campos, José Américo. II. Blank, Danilo. III. Pfeifer, Luci. IV. Waksman, Renata DjeLiar. V. Paes, Carlos Eduardo Nery. VI. Costa, Divino Martins da. VII. Sociedade Brasileira de Pediatria. VIII. Nestlé.

WS 100

Bibliografia

01. Della-Giustina K, Della-Giustina DA. Emergency Department Evaluation and Treatment of Pediatric Orthopedic Injuries. *Emergency Medicine Clinics of North America*. 1999;17(4).
02. Frost HM. The "muscle-bone unit" in children and adolescents: a 2000 overview. *J Pediatr Endocrinol Metab*. 2000;13(6): 571-90.
03. Jain AM. Emergency Department Evaluation of Child Abuse. *Emergency Medicine Clinics of North America*. 1999; 17 (3).
04. Janjua KJ. Prospective evaluation of early missed injuries and the role of tertiary trauma survey. *J Trauma*; 44(6): 1000-6.
05. John SD. Trends in Pediatric Emergency Imaging. *Radiologic Clinics of North America*. 1999; 37 (5).
06. Lins RE., Simovitch RW., Waters PM. Elbow Trauma and Reconstruction. *Orthopedic Clinics of North America*. 1999 30(1).
07. Moseley CF. *Instr Course Lect - AAOS*. 1992; 41: 361-7.
08. Murray DW. Bone growth and remodelling after fracture. *J Bone Joint Surg Br*. 1996; 78(1): 42-50.
09. Perlow JH. Birth trauma. A five-year review of incidence and associated perinatal factors. *J Reprod Med*. 1996; 41(10): 754-60.
10. Peterson HA. Physeal fractures: Part 1. Epidemiology in Olmsted County, Minnesota, 1979-1988. *J Pediatr Orthop*. - 1994;14(4): 423-30.
11. Peterson HA. Physeal fractures: Part 2. Two previously unclassified types. *J Pediatr Orthop*. 1994;14(4): 431-8.
12. Peterson HA. Physeal fractures: Part 3. Classification. *J Pediatr Orthop*. 1994; 14(4): 439-48.
13. Sanders JO. Treatment of femoral fractures in children by pediatric orthopedists: results of a 1998 survey. *J Pediatr Orthop*. 2001; 21(4): 436-41.
14. Staheli, LT. *Practice of Pediatric Orthopedics* 3th ed. Philadelphia. Lippincot Willians & Wilkins: 203-262, 2001.

Acidentes de Trânsito: Segurança do pedestre, passageiro e condutor

Danilo Blank
Renata Dejtriar Waksman

1. Introdução:

A partir do primeiro ano de idade, a energia mecânica transmitida por veículos automotores é a principal causa de morte e traumatismos graves em crianças e jovens. No mundo inteiro, o trânsito ocasiona a cada ano mais de um milhão de mortes e cerca de dez milhões de lesões incapacitantes permanentes. A grande maioria desses casos está nos países pobres, sendo os pedestres e as crianças os grupos mais vulneráveis; contudo os riscos de passageiros de veículos aumenta acentuadamente ao longo da adolescência. No Brasil, mais de cinco mil crianças e jovens abaixo dos 19 anos morrem no trânsito anualmente, o que equivale a 5% de todas as mortes nessa faixa etária.

Já existem amplas evidências na literatura científica de que essas mortes e traumatismos podem ser diminuídos de maneira significativa mediante ações concertadas das comunidades, em parceria com setores governamentais e profissionais de saúde. Assim, o pediatra tem uma responsabilidade especial no controle desta epidemia global. Porém, em tempos de grandes exigências competitivas e protocolos baseados em evidências, é essencial que toda ação visando à promoção da segurança no trânsito seja avaliada com o mesmo rigor de qualquer outro procedimento clínico

2. Mecanismos de lesão:

O tipo de energia envolvido em traumatismos no trânsito é sempre a energia mecânica. A transmissão de energia cinética em quantidades superiores à capacidade da vítima de absorvê-la ou suportá-la é o agente capaz de quebrar ossos e causar traumas cranianos. O trauma mecânico pode ocorrer sem impacto físico (como no caso de lesão em chicotada, causada por movimento brusco de flexão e extensão do pescoço), mas os ferimentos mais graves são ocasionados por impacto do corpo contra superfícies rígidas do automóvel ou o solo. O corpo é capaz de controlar baixos níveis de excesso de energia mecânica, dobrando-se ou se alongando; em níveis mais altos, os ossos tendem a se quebrar para preservar os órgãos internos. O trauma craniano, que tem um mecanismo especial, pois pode ocorrer o deslocamento do cérebro no interior da caixa craniana mesmo quando esta não se quebra, é responsável pelas conseqüências mais graves, com mortes e seqüelas irreversíveis.

Do nascimento até o final da adolescência, os mecanismos de lesão relacionados com o trânsito podem variar muito, seja pelo aumento gradativo da resistência do

corpo, seja pelos inúmeros tipos de impacto a que a criança está sujeita nas diferentes faixas etárias. O atropelamento não é um risco a ser considerado durante o primeiro ano de vida, assim como quedas de motocicleta não são típicas da idade escolar. Como os acidentes nem sempre podem ser evitados, é importante que o pediatra tenha noção dos recursos tecnológicos de segurança desenvolvidos para minimizar os efeitos da transmissão de energia cinética nos diferentes tipos de trauma, tais como assentos segurança e capacetes.

3. Prevenção ativa e passiva:

3.1. Controle dos atropelamentos

3.1.1. Programas educacionais

Atravessar uma rua envolve uma série complexa de até 26 ações encadeadas. Há estudos que demonstram que uma criança não tem maturidade suficiente para entender sinais de trânsito e, principalmente, os mecanismos que disciplinam o fluxo de veículos antes dos doze anos. Logo, em princípio, não se deveria permitir que nenhuma criança andasse na rua desacompanhada de um adulto antes dessa idade. Ainda que as estratégias de educação para o trânsito baseadas em transmissão pura de informações no ambulatório médico sejam muito pouco efetivas, todo pediatra tem responsabilidade de discutir tais informações com os pais. Além disso, é importante enfatizar que crianças abaixo de doze anos devem ser sempre conduzidas firmemente pelo punho.

Programas de treinamento da habilidade do pedestre têm sido a base das intervenções voltadas à redução dos atropelamentos. Em geral, tais programas se concentram em aumentar o conhecimento e modificar o comportamento das crianças e jovens, com ênfase em como atravessar uma rua. Mais de 150 dessas intervenções educacionais já foram descritas, com duração e intensidade muito variável, tanto em ambiente escolar como comunitário, nenhuma estudada de modo randomizado e controlado. Seus resultados revelam efetividade razoável em aumentar o conhecimento e muito inconsistente em mudar o comportamento das crianças. Somente uma intervenção, realizada no Alabama em 1982 e jamais replicada, foi capaz de demonstrar redução do número de injúrias por atropelamento em escolares. Apesar disto, é consenso entre os especialistas que vale a pena investir na educação dos jovens para o trânsito, mesmo que somente para aumentar a conscientização do problema e o conhecimento das regras de segurança do pedestre (ver tabela 1). Recomenda-se iniciar o treinamento na pré-escola e enfatizá-lo ao longo da idade escolar, de modo que as crianças introjetem os hábitos de segurança e os conservem na adolescência, quando tipicamente existe uma menor tendência a usar faixas de segurança e aderir a normas.

Programas educacionais que envolvem os pais têm maior potencial de sucesso, pois melhoram os níveis de supervisão dos adultos, bem como sua atitude como modelos de comportamento seguro. Por outro lado, programas de conscientização de pais e

capacitação para educarem seus filhos revelam resultados tão positivos quanto o treinamento formal na escola. Este é considerado um aspecto chave na assimilação da noção de proteção que a criança levará para a adolescência: motivar os pais a darem o primeiro impulso - através do bom exemplo e de transmissão de conhecimentos - e a facilitarem continuamente o trabalho de educação para o trânsito da escola. Como no Brasil um número significativo de crianças não frequenta a pré-escola, esta é uma responsabilidade do pediatra.

TABELA 1

Regras de segurança para o pedestre no trânsito

Andando na rua:

- Caminhar sempre na calçada, longe do meio-fio. Nas estradas, caminhar no acostamento, à esquerda da via, em fila indiana, no sentido contrário ao dos veículos.
- Mesmo caminhando na calçada, estar atento para locais de entrada e saída de veículos: parar e esperar que não haja nenhum veículo se aproximando.
- Ao descer de qualquer veículo, sempre fazê-lo pelo lado da calçada, aguardar longe do meio-fio a saída do veículo.

Atravessando a rua:

- Pensar: achar o lugar mais seguro para atravessar, longe dos carros estacionados e preferentemente em faixa de segurança. Não cruzar a pista de viadutos, pontes ou túneis, exceto onde exista permissão. Obedecer e respeitar a sinalização de trânsito.
- Parar: sobre a calçada, perto do meio-fio, em local visível. Prestar atenção em carros parados ou outros objetos que possam estar bloqueando a visão.
- Usar olhos e ouvidos: olhar em todas as direções para ver se não vêm veículos.
- Esperar: se vier algum veículo, aguardar até que ele tenha passado.
- Olhar e ouvir novamente: quando não houver mais veículos, atravessar em linha reta, sem correr e sem retornar.
- Chegar vivo: continuar atento, olhando para os dois lados, até alcançar a outra calçada.

Não há relato de intervenções educativas positivas junto aos motoristas, mas este tipo de estratégia poderia integrar uma abordagem mais abrangente junto à comunidade, principalmente visando a aumentar a atenção dos condutores de veículos em áreas residenciais e nos períodos de maior risco.

3.1.2. Modificações ambientais

Assim como no caso de outras injúrias físicas, estratégias de modificação ambiental no sentido de eventualmente separar a criança do automóvel parecem ter maior efetividade no controle dos atropelamentos. Medidas que exigem alterações mais substanciais na configuração das ruas se adaptam melhor a comunidades que estejam em fase de desenvolvimento, sendo de difícil aplicação em curto prazo em áreas urbanas de grande risco para pedestres, comuns em países como o Brasil.

O conceito de acalmação do trânsito, introduzido em anos recentes, particularmente a partir de estudos europeus, combina modificações múltiplas de engenharia de tráfego (sinalização ostensiva, barreiras, controladores de velocidade, quebra-molas, áreas de acesso restrito a carros, zonas de refúgio de pedestres), com vistas a reduzir a velocidade dos veículos e promover um nível maior de atenção dos motoristas. Uma revisão sistemática recente de estudos controlados demonstrou que programas de acalmação do trânsito são capazes de reduzir em cerca de 11% as injúrias letais e não letais.

A implementação do chamado horário de verão já se evidenciou capaz de reduzir atropelamentos em até 16%, provavelmente pela diminuição da exposição dos pedestres ao risco nas horas de entardecer. Assim, tem havido a recomendação de se estender o horário de conservação de energia no início do outono, particularmente em zonas temperadas, o que é sobretudo uma estratégia barata.

3.1.3. Campanhas comunitárias

As intervenções na comunidade sob a forma de campanha costumam ser de natureza muito variada e avaliação pouco sistemática. Aquelas puramente educativas, voltadas à modificação do comportamento dos pedestres e motoristas, mesmo quando têm ampla divulgação na mídia, apresentam resultados pobres quanto à redução efetiva das injúrias. Há registro de pelo menos dois programas bem sucedidos, mostrando diminuição de até 40% nos atropelamentos, mas trata-se de empreendimentos comunitários muito amplos, incluindo estratégias educativas, modificação ambiental e aplicação de legislação. Embora necessitem melhor avaliação em sociedades não industrializadas, sua implantação costuma ser recomendada, inclusive com apoio oficial da OMS, sob a rubrica geral de programa de comunidade segura.

3.1.4. Outras medidas

A formação de brigadas de estudantes para auxiliar o controle do fluxo de automóveis nos locais e horários de entrada e saída de escolas tem se mostrado uma estratégia altamente produtora tanto no controle em curto prazo dos atropelamentos como na conscientização dos estudantes em relação à segurança no trânsito. Esta é uma tarefa fundamental das comissões de prevenção de acidentes escolares, cuja instalação e manutenção deve ser amplamente promovida. Embora tenha sido demonstrado que adolescentes sejam menos receptivos à educação para a segurança do que alunos mais jovens, seu envolvimento nas brigadas de trânsito como monitores e líderes é uma maneira eficaz de mantê-los ligados ao treinamento. Uma estratégia paralela consiste

em convencer as lideranças de adolescentes a assumirem atitudes mais voltadas para a segurança, de modo a influenciarem positivamente seus pares.

Um artifício bastante simples e eficiente de proteção do pedestre, já usado em países mais desenvolvidos, é o uso de roupas e adereços (medalhões, bóttons) feitos de material refletor de luz, que aumentam a visibilidade daqueles que habitualmente caminham à noite por locais de tráfego de veículos.

3.2. Proteção dos ocupantes de veículos

3.2.1. Conceitos gerais

Atualmente, há evidências científicas firmes de que, assim como na questão da proteção do pedestre, a segurança de condutores e passageiros de veículos depende muito mais das chamadas medidas de proteção passiva, incorporadas à construção do próprio veículo e das vias (por exemplo: cintos de segurança automáticos, air bags, viadutos em cruzamentos, vias seletivas de velocidade, etc.) ou obrigando a certas mudanças de comportamento (por exemplo: obrigatoriedade do uso do cinto de segurança e capacetes para ciclistas).

As medidas educativas costumam ter resultados pobres, principalmente na adolescência, que se caracteriza por forte espírito de contestação às normas de conduta e uma atração pelo perigo. A relação custo/benefício de grandes programas de educação comunitária para a segurança no trânsito geralmente se revela desfavorável.

Por outro lado, é consenso que o sucesso de leis e normas bem planejadas depende do apoio da comunidade e de sua capacidade de 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. Logo, estratégias educativas paralelas não podem ser deixadas de lado; uma das mais relevantes é o trabalho do pediatra com as famílias.

3.2.2. Prevenção dos desastres automobilísticos

A redução do número de motoristas que dirigem sob o efeito do álcool é apontada como medida comprovadamente capaz de prevenir desastres de trânsito. Para tanto, já se mostraram eficazes: a proibição da venda de bebidas alcoólicas para menores de 21 anos e a aplicação efetiva de multas e/ou penalidades severas por dirigir sob o efeito do álcool. O consenso entre especialistas é de que seja cassada a habilitação de quem dirija com concentração sanguínea de álcool superior a 50 mg/dL; caso o condutor seja menor de 21 anos, tal taxa deve ser reduzida para 20 mg/dL. As taxas inferiores sugeridas para adolescentes baseiam-se no seu risco aumentado de sofrerem a influência do álcool e à sua maior resistência a regras de segurança. Estudos norte-americanos comprovam reduções efetivas nas ocorrências de trânsito causadas por motoristas adolescentes por meio de políticas de "tolerância zero" em relação à ingestão de álcool. O Código de Trânsito Brasileiro considera infração gravíssima – que levará à retenção do veículo e recolhimento do documento de habilitação – dirigir sob a influência de álcool, em nível superior a 60 mg/dL, mas há um projeto

de redução deste limite para 40 mg/dL. A tabela 2 mostra as quantidades máximas de álcool que podem ser ingeridas com segurança.

TABELA 2

Concentrações sanguíneas de álcool por quantidade ingerida (mg/dL)*

DOSES	PESO (kg)								
	45	55	63	72	82	90	100	109	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	Único limite seguro para dirigir
1	40	30	30	20	20	20	20	20	Intoxicação leve
2	80	60	50	50	40	40	30	30	Habilidades motoras significativamente alteradas, podendo ultrapassar o limite legal
3	110	90	80	70	60	60	50	50	Acima do limite legal

* Valores calculados para o sexo masculino. Mulheres podem ter concentrações um pouco mais altas por dose. Subtrair 10 mg/dL para cada 40 minutos depois de ingerir a bebida alcoólica. Cada dose: 37 ml de bebida destilada, 147 ml de vinho, 354 ml de cerveja.

Fonte: American Academy of Pediatrics. Alcohol Impairment Charts. Disponível: www.aap.org/advocacy/chm98ajc.htm

A fixação da idade mínima para habilitação para dirigir em 18 anos reduz as chances de desastres. Em comunidades onde se tentou conceder habilitação para maiores de 16 anos comprovou-se uma relação inversa entre a idade do motorista e o risco de colisões. Existem evidências promissoras de que estratégias de concessão gradativa de habilitação – baseadas na premissa de que dirigir é uma habilidade que exige prática, que deve ser feita em estágios sob as melhores condições de segurança – são capazes de reduzir as ocorrências entre condutores adolescentes. Por outro lado, a inclusão de educação para motoristas nas atividades escolares não parece alterar o número de desastres automobilísticos causados por adolescentes.

Outra medida que reduz comprovadamente as ocorrências de trânsito é a limitação da velocidade dos veículos, tanto na estrada como na cidade, com aplicação efetiva de multas severas para os infratores. Peritos recomendam velocidade máxima de 40 km/h para automóveis e 25 km/h para ônibus, no perímetro urbano, embora não haja estudos controlados nesta área específica.

Um sistema de transporte público adequado e acessível a todos tende a reduzir o uso de motos e até automóveis por jovens, o que conseqüentemente aumenta a segurança no trânsito.

3.2.3. Redução dos traumatismos em caso de desastre

A maneira mais eficaz de diminuir o risco de mortes e traumatismos de passageiros e motoristas é a promoção da obrigatoriedade de equipar todos os veículos com dispositivos de proteção passiva (por exemplo: air bags e cintos de segurança automáticos com três pontos de inserção em todas as posições do carro). Entretanto, tal estratégia depende da eliminação de obstáculos socioeconômicos muito grandes. Por ora, vários estudos demonstram o efeito positivo da motivação para o uso do cinto de segurança já existente nos automóveis (ou assentos infantis de segurança) através da combinação de legislação efetivamente aplicada e medidas educativas complementares.

A tabela 3 mostra um resumo das recomendações de especialistas para o transporte seguro de crianças em automóveis. É importante enfatizar que tais medidas de proteção precisam ser adotadas em qualquer viagem de automóvel, dentro ou fora do perímetro urbano, independentemente da distância a ser percorrida. Há estudos mostrando que o uso correto e continuado de dispositivos restritivos de segurança a partir dos primeiros dias de vida melhora as chances desse hábito saudável incorporar-se ao comportamento inconsciente da criança, estendendo-se ao longo da adolescência.

TABELA 3

Recomendações para o transporte seguro de crianças em automóveis

Estágio 1:	Assento de lactente voltado para trás		Da alta da maternidade até 1 ano completo e até alcançar o peso de 10 kg.	
Estágio 2:	Assento infantil voltado para frente		A partir de 1 ano e 10 kg até pesar 20 a 22 kg, em torno dos 5 anos.	Em todos estes três estágios a criança viaja obrigatoriamente no banco traseiro do veículo.
Estágio 3:	Dispositivo posicionador do cinto de segurança		A partir dos 20 a 22 kg até alcançar a estatura de 1,45 m.	
Estágio 4:	Cinto de segurança		Altura mínima de 1,45 m e peso de 36 kg (±11 anos). As costas têm que tocar no encosto do assento, joelhos dobrados confortavelmente, pés no chão e o cinto de segurança passando pelo tórax.	

Modificado de: American Academy of Pediatrics. Committee on Injury and Poison Prevention. *Selecting and Using the Most Appropriate Car Safety Seats for Growing Children: Guidelines for Counseling Parents*. Pediatrics 2002;109:550-3.
Howard AW. Automobile restraints for children: a review for clinicians. CMAJ 2002; 167:769-73.
NHTSA. Child transportation safety tips. Disponível: <http://www.nhtsa.dot.gov/people/injury/childps/newtips/>.
RoSPA. Carrying Children Safely. Disponível: http://www.childcarseats.org.uk/carrying_safely/carrying_safely.htm.

O Código de Trânsito Brasileiro obriga ao uso de cinto de segurança todos os condutores e passageiros, tanto na cidade como na estrada, mas é omissivo e impreciso a respeito de crianças menores de dez anos de idade, dizendo somente que devem ser transportadas nos bancos traseiros. Uma resolução do Contran (Resolução nº 15, de 6/2/1998) determina que menores de 10 anos sejam sempre transportados nos bancos traseiros, usando individualmente cinto de segurança ou sistema de retenção equivalente, mas ainda omite maiores especificações, o que impede a fiscalização e orientação adequadas. Recentemente, o estado do Rio de Janeiro promulgou uma lei (Lei nº 4148, de 01/09/2003) que dispõe sobre a obrigatoriedade de que todas as crianças com idade inferior a quatro anos sejam transportadas nos bancos traseiros dos veículos de passageiros, posicionadas e retidas pelo cinto de segurança ou retenção equivalente, exigindo ainda que os fabricantes de veículos disponibilizem os mecanismos para fixação dos dispositivos de retenção de crianças (cadeira e cinto de segurança) na forma recomendável pela ABNT (sic). Contudo, tal lei não avança muito em relação à resolução anterior do Contran. Assim, continua sendo papel fundamental do pediatra integrar ou mesmo liderar movimentos comunitários de lobby junto aos legisladores para a adoção de normas objetivas de proteção de crianças menores.

Outra medida importante na proteção de ocupantes de veículos é a adoção de padrões internacionais de construção, principalmente vidros laminados nos pára-brisas, revestimento devidamente acolchoado no interior e capacidade de manter a integridade do compartimento de passageiros em caso de desastre.

3.3. Proteção de ciclistas e motociclistas

O uso rotineiro de capacete adequado por motociclistas é comprovadamente capaz de reduzir a mortalidade em até 15%. Nos ciclistas, o uso do capacete pode reduzir traumatismos cranianos em cerca de 70% dos casos. O Código de Trânsito Brasileiro indica a obrigatoriedade do uso de capacetes apenas para motociclistas.

Vários estudos demonstram a efetividade de leis de obrigatoriedade de uso de capacete por ciclistas na redução de traumatismos. Além disso, há muitas evidências científicas de que é possível convencer jovens a aderirem ao uso do capacete por meio de estratégias educativas multifacetadas. Nesta área, é importante a ação do pediatra, orientando as famílias sobre as melhores recomendações de segurança no uso da bicicleta, conforme a tabela 4.

Na área de modificação ambiental, os peritos recomendam a construção de ciclovias e/ou áreas de ciclismo de lazer separadas das rodovias.

Legislação sobre normas de segurança na fabricação de bicicletas (por exemplo: pintura amarela ou laranja para melhorar a visibilidade, obrigatoriedade de faróis e pontos de material refletor de luz) também é sugerida como medida capaz de reduzir o risco de ciclistas.

Finalmente, a proteção de ciclistas e motociclistas seria aumentada com um sistema de transporte público adequado e acessível a todos.

TABELA 4
Normas de segurança para ciclistas

- Verificar se a bicicleta está do tamanho adequado. A bicicleta estará adequada quando a criança for capaz de apoiar os pés inteiros no chão, mesmo estando sentada no banco.
- O banco estará da altura certa quando, com o pé apoiado no pedal, a perna da criança ficar levemente dobrada. Isto evita sobrecarga nos joelhos ao pedalar.
- Checar os freios, calibrar os pneus e verificar se as correntes da bicicleta estão limpas e lubrificadas.
- A bicicleta deve ter adesivos refletivos nos pára-lamas dianteiro e traseiro e nos pedais.
- O capacete para o ciclista é uma necessidade e não um simples acessório. Usar sempre, durante todo o tempo e em todo o trajeto e lugar.
- Usar roupas de cores de fácil visualização (verde claro, amarelo e laranja).
- Não usar fones de ouvido.
- Não usar calçados que fiquem instáveis nos pés ou enrosquem nos pedais.
- Sempre andar pela direita, junto com o fluxo de trânsito, jamais contra ele.
- Tomar cuidado com situações perigosas na pista: depressões, lombadas, pedregulhos, areia e poças de água e folhas molhadas.
- Obedecer rigorosamente à sinalização de trânsito. A bicicleta deve ter o mesmo comportamento do automóvel. Tomar muito cuidado com os cruzamentos, dar sempre preferência aos automóveis.
- Andar a pelo menos 1 m de distância dos automóveis estacionados, pois alguém pode abrir a porta inesperadamente quando o ciclista estiver passando.
- Manter sempre as mãos no freio ou perto dele. Estar sempre preparado para parar.

3.4. Estratégias preventivas gerais

As seguintes medidas ou atividade costumam ser citadas pelos especialistas como úteis no suporte de procedimentos mais específicos, embora não haja estudos controlados sobre sua efetividade: (a) promoção de mais estudos epidemiológicos sobre os riscos no trânsito, principalmente pedestres; (b) melhora das estatísticas, uniformizando os critérios de coleta e arquivamento de dados; (c) obrigatoriedade da inclusão da segurança de trânsito nos currículos escolares a partir da pré-escola e execução

efetiva; (d) apoio e manutenção de programas permanentes e abrangentes de conscientização da comunidade sobre os riscos do trânsito e disseminação da noção de proteção como hábito de saúde, através de estratégias de multimídia (por exemplo: artistas de telenovela ou personagens de histórias em quadrinhos usando o cinto de segurança em situações corriqueiras).

4. Atendimento inicial:

O atendimento de qualquer criança ou jovem que tenha sofrido um traumatismo no trânsito obedece às mesmas regras gerais de qualquer abordagem a vítimas de trauma em geral. Em primeiro lugar, está o suporte básico de vida, que segue a seqüência "ABC", de acordo com as orientações da Associação Americana do Coração (ver capítulo de atendimento inicial, neste manual).

É importante ressaltar que o treinamento de leigos em procedimentos de suporte básico de vida deve integrar qualquer programa comunitário de controle de injúrias físicas. Todo pai ou responsável deveria estar apto a praticar manobras essenciais de ressuscitação cardiopulmonar, pois o tempo de espera pelo serviço de emergência não pode ser desperdiçado.

O transporte de vítimas de traumatismo no trânsito deve permitir atendimento médico adequado, dentro do menor tempo possível, respeitando as condições de segurança, assegurando a permeabilidade das vias aéreas, acesso venoso apropriado, monitorizando os sinais vitais e evitando a deterioração clínica. O atendimento deve ser iniciado no local do acidente; colocar a vítima em condições de receber o tratamento definitivo é a premissa para reduzir a mortalidade, pois cerca de 40% das mortes que ocorrem até a chegada ao hospital apresentam causas tratáveis.

QUADRO 1

Segurança no trânsito - Orientações para os pais

1. Os pais devem dar o exemplo, respeitando sempre as normas básicas de segurança no trânsito; não dirigir sob o efeito de álcool, não ultrapassar os limites de velocidade, usar o cinto de segurança.
2. Toda criança deve viajar sempre no banco traseiro do automóvel, até os 12 anos de idade.
3. Crianças devem usar o assento de segurança adequado para a sua faixa etária, do período neonatal até o final da idade escolar.
4. Crianças não podem andar sozinhas na rua antes dos 12 anos de idade.
5. Ciclistas devem sempre usar capacete de proteção.

QUADRO 2

Segurança no trânsito - Equívocos mais comuns

1. Conduzir criança no colo, no banco dianteiro do automóvel.
2. Permitir que uma criança viaje no banco dianteiro do automóvel antes da idade e tamanho apropriados.
3. Não usar o assento de segurança adequado para cada faixa etária, do período neonatal até o final da idade escolar.
4. Utilizar os chamados cintos de segurança infantis, pois não oferecem proteção adequada.
5. Permitir que a criança passe a usar o cinto de segurança de adulto antes da hora (altura mínima de 1,45 m e peso de 36 kg, em torno dos 11 anos).
6. Permitir que adolescentes usem o cinto de segurança de forma não apropriada (faixa transversal passando nas costas ou pelo pescoço; faixa subabdominal passando sobre o abdômen em vez das saliências ósseas do quadril).
7. Permitir que crianças andem sozinhas na rua antes dos 12 anos.
8. Permitir que um adolescente não habilitado dirija um automóvel.

Bibliografia selecionada:

01. American Academy of Pediatrics. Committee on Injury and Poison Prevention and Committee on Adolescence. The teenage driver. *Pediatrics* 1996;98:987-90.
02. American Academy of Pediatrics. Committee on Injury and Poison Prevention. Selecting and Using the Most Appropriate Car Safety Seats for Growing Children: Guidelines for Counseling Parents. *Pediatrics* 2002;109:550-3.
03. Bunn F, Collier T, Frost C, Ker K, Roberts I, Wentz R. Traffic calming for the prevention of road traffic injuries: systematic review and meta-analysis. *Inj Prev* 2003 ;9 :200-4.
04. Committee on Injury and Poison Prevention. American Academy of Pediatrics. Motor vehicles. In:Id. *Injury Prevention and Control for Children and Youth*. 3rd ed. Elk Grove Village, IL: AAP; 1997. p. 187-218.
05. Duperex O, Bunn F, Roberts I. Safety education of pedestrians for injury prevention: a systematic review of randomised controlled trials. *BMJ* 2002;324:1129-31.
06. Howard AW. Automobile restraints for children: a review for clinicians. *CMAJ* 2002; 167:769-73.
07. Johnston BD, Rivara FP. Injury control: new challenges. *Pediatr Rev* 2003 ;24:111-8.
08. Zaza S, Sleet DA, Thompson RS, Sosin DM, Bolen JC. Reviews of evidence regarding interventions to increase use of child safety seats. *Am J Prev Med* 2001 ;21(4 Suppl):31-47.