



**Medicina
ambulatorial:**
Conduas de
Atenção Primária
Baseadas em Evidências

3ª EDIÇÃO

**Bruce B. Duncan
Maria Inês Schmidt
Elsa R.J. Giugliani**
e Colaboradores





B911m Duncan, Bruce B.
Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências / Bruce B. Duncan, Maria Inês Schmidt, Elsa R.J. Giugliani ... [et al.]. – 3.ed. – Porto Alegre : Artmed, 2004.
I. Medicina ambulatorial. I. Schmidt, Maria Inês. II. Giugliani, Elsa R.J. III. Título.

CDU 612.01/618.73

Catálogo na publicação: Mônica Ballejo Canto – CRB 10/1023

ISBN 85-363-0265-8

Associação Brasileira para a Proteção dos Direitos Editoriais e Autorais

Capítulo

21

Promoção da Segurança da Criança e do Adolescente

Danilo Blank

Sumário



Injúria física: um problema de saúde pública	211
Fatores de risco para injúrias físicas	212
Idade	212
Condição socioeconômica e ambiente	212
Sexo	212
Controle de injúrias físicas	213
Princípios fundamentais	213
Caminhos no controle de injúrias físicas	214
Bibliografia	217

INJÚRIA FÍSICA: UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA

Um dos maiores problemas mundiais de saúde pública, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), são as causas externas (principalmente injúrias físicas não-intencionais – os chamados acidentes – e agressões), que representam cerca de 16% da sobrecarga global de doenças, considerando-se os anos perdidos de vida saudável.^{1,2} As injúrias físicas atingem principalmente a população jovem, freqüentemente levando à incapacitação permanente; nos países menos ricos das Américas, as causas externas respondem por 53% da sobrecarga total das dez principais doenças entre indivíduos de 5 a 14 anos.^{2,3}

No Brasil, a mortalidade tem apresentado uma tendência decrescente em todas as idades, certamente em virtude da promoção das outras ações básicas de saúde (amamentação, hidratação oral, monitorização do crescimento, imunização), enquanto as injúrias físicas, cujo controle é relegado a um segundo plano, demonstram tendência ascendente.^{4,5} 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 – um terço das quais resulta em seqüelas permanentes – e 350 a 1.000 atendimentos ambulatoriais.⁶

Nos últimos anos, a ciência do controle das injúrias físicas tem tido avanços significativos, tanto no conhecimento dos fatores de risco e mecanismo de injúrias como no desenvolvimento de programas efetivos de prevenção, da primária à terciária.^{7,8} Por outro lado, há embasamento científico razoável para justificar a aplicação dos princípios de controle das injúrias físicas pelo médico, seja no ambulatório, no serviço de emergência ou na comunidade.^{1,6,7,9}

Na literatura científica, a expressão “prevenção de acidentes” tende a ser substituída por “controle de injúrias físicas”, em parte pela conotação errônea que o termo acidente sugere de ocorrência ao acaso, sem previsibilidade.¹⁰ Além disso, o termo “controle” enfatiza a idéia de pesquisa científica e intervenções desde antes e durante o evento traumático, passando pelo atendimento pré-hospitalar, até a reabilitação.¹¹ Sob tal enfoque, o conceito acadêmico moderno de “acidente” ou, mais propriamente, “evento potencialmente causador de injúria física” é de que se trata de uma cadeia de eventos que: a) ocorre 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 é o dano corporal impingido à vítima quando tal

transmissão de energia excede, em natureza e quantidade, determinados limites de resistência. A injúria 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 por meio de cuidados médicos prontos e adequados. Exemplos relevantes, na infância e na adolescência, dos chamados “acidentes” e as respectivas injúrias 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.

Neste capítulo, as condutas que não estão classificadas em níveis de evidência correspondem a consenso de especialistas, ou seja, \diamond .

FATORES DE RISCO PARA INJÚRIAS FÍSICAS

Idade

Injúrias específicas acontecem em idades definidas; representam janelas de vulnerabilidade em que a criança ou jovem encontra ameaças à sua integridade física, que exigem certas ações defensivas para as quais ela ainda não é madura o suficiente.^{12,13} Por outro lado, a idade também influencia a gravidade da injúria. Por exemplo, lactentes abaixo de dois anos têm maior tendência a sofrer danos neurológicos em caso de traumatismo craniano do que crianças maiores.

Nos primeiros meses de vida, o lactente praticamente só reage ao que vê e tem capacidades motoras 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 substâncias que lhe sejam imprópriamente administradas ou colocado em um automóvel sem um dispositivo restritivo adequado. Com o tempo, adquire a capacidade de buscar objetos perigosos que estejam escondidos. O lactente tem uma motivação forte e constante a explorar o ambiente. Porém, a má coordenação motora e a 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. Os pais podem inadvertidamente acentuar o desacerto entre o grau de desenvolvimento e os riscos, por exemplo, colocando um bebê em um andador.

O pré-escolar tem um tipo de pensamento mágico, com percepção egocêntrica e ilógica do seu ambiente; não é 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 de fazer generalizações a partir de experiências concretas: por exemplo, cair de uma cerca não implica ter medo de subir em árvores. Nessa fase, têm 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 velocidade e distância. Além disso, seu comportamento e os riscos a que se expõe começam a ser fortemente influenciados por seus pares, gerando atitudes de desafio a regras. Suas habilidades motoras (p. ex., acender fogo ou ligar um automóvel) estão bem além do seu julgamento crítico. Entretanto, ele frequentemente sai só, sem a 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 podem levar à tomada de 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. Ademais, o homicídio e a intoxicação por abuso de drogas tornam-se uma realidade palpável. Na escola, predominam lacerações e fraturas associadas a práticas esportivas.

Condição Socioeconômica e Ambiente

A pobreza é um dos maiores fatores de risco para injúrias físicas.^{1-3,7,8,11-13} De acordo com o Unicef, 98% das mortes de crianças e jovens causadas por injúrias físicas ocorrem nos países em desenvolvimento.² Para cada 100.000 crianças nascidas nas 26 nações mais desenvolvidas do mundo, menos de 200 morrem por trauma até os 15 anos; no mundo em desenvolvimento, essa cifra sobe para mais de 1.000.² Os principais fatores relacionados são mãe solteira e jovem, baixo nível de educação materna, desemprego, habitações pobres, famílias numerosas e uso de álcool e drogas pelos pais. Outros autores enfatizam que o meio ambiente também é desfavorável aos pobres por estarem mais expostos a vias de tráfego intenso e vizinhanças mais violentas, além de terem menor acesso aos meios de socorro.⁸

A urbanização também tem um papel importante: há maior risco de morte por injúrias no campo do que na cidade, com exceção daquelas resultantes de violência intencional. Nas áreas metropolitanas, os índices de injúrias são maiores nas áreas centrais, mais populosas, do que nas zonas residenciais.¹²

Sexo

A partir do final do primeiro ano de vida, os meninos têm o dobro de chance de sofrer injúrias do que as meninas.^{1-3,12}

Isso não parece dever-se a diferenças de desenvolvimento, coordenação ou força muscular, mas a variações na exposição. Por exemplo, embora meninos apresentem taxas maiores de traumatismos relacionados a bicicletas, não há diferença quando se faz um ajuste considerando a exposição. Por outro lado, tal não acontece em relação aos atropelamentos, que aparentemente se devem mais a diferenças de comportamento.⁸ Rapazes adolescentes sofrem muito mais injúrias no trânsito do que meninas, por uma combinação de uso de álcool e comportamento de risco.¹²

CONTROLE DE INJÚRIAS FÍSICAS

Princípios Fundamentais

Um dos primeiros fatores a considerar é a já citada influência da pobreza e das condições desfavoráveis do ambiente na incidência de injúrias físicas. O foco na questão ambiental desvia a atenção de elementos de abordagem difícil, como a dinâmica familiar, e leva à concentração de esforços para a intervenção comunitária, mais factível e efetiva.¹⁴ No controle de injúrias físicas, a modificação ambiental deve receber toda a ênfase.

A compreensão dos conceitos de proteção ativa e passiva é básica para um plano preventivo.^{7,13} Estratégias de proteção ativa são as que exigem uma determinada ação sempre que a vítima em potencial esteja em situação de risco (p. ex., afivelar o cinto de segurança ao andar de carro). São intrinsecamente falhas, pois dependem de atitudes socioculturais e dos níveis de persistência, comprometimento e responsabilidade dos indivíduos. Já estratégias de proteção passiva são as que protegem automaticamente, prescindindo de qualquer ação, conhecimento ou colaboração das pessoas envolvidas (p. ex., medicamentos embalados em recipientes com tampas de segurança, ou “tampas à prova de crianças”). São muito mais efetivas, pois independem dos fatores individuais. Logo, sempre que possível, devem ser tomadas medidas de proteção passiva na prevenção de injúrias físicas. Tais medidas costumam ser implementadas por meio de leis que normatizam as condições de segurança dos produtos ou que obriguem as pessoas a modificarem certos tipos de comportamento (p. ex., obrigatoriedade legal do uso do cinto de segurança). Por outro lado, a prevenção de muitos tipos de injúrias exige a aplicação de estratégias preventivas que não se enquadram exatamente como ativas ou passivas – são as estratégias mistas de proteção. Por exemplo, as quedas de andares altos podem ser efetivamente prevenidas com a instalação de grades nas janelas; a grade instalada constitui proteção passiva, mas o ato e as despesas de instalação representam medidas ativas.^{9,13}

A adoção de estratégias de proteção passiva tem sua efetividade máxima quando é feita na comunidade, por ação do governo, legislação ou entidades normatizadoras da própria sociedade, liberando a responsabilidade dos indivíduos e protegendo-os independentemente de ações suas. \diamond Infelizmente, equipar a comunidade com medidas de proteção pas-

siva em número condizente com todos os riscos potenciais depende de um amadurecimento social e de um grau de progresso econômico consideráveis, o que demanda tempo. No nível familiar, muitas estratégias de proteção passiva (p. ex., colocação de grades em janelas, escadas e piscinas, armários para medicamentos chaveados, coberturas de tomadas elétricas, eliminação de objetos passíveis de aspiração, brinquedos inseguros e plantas tóxicas do ambiente) podem ser instaladas dentro de casa, mediante a orientação e incentivo de agentes de saúde ou, mais raramente, da mídia. Os responsáveis pela orientação familiar na área de saúde, em especial o pediatra ou médico de família, devem sempre enfatizar a adoção de tais estratégias. Quando não existirem formas passivas de proteção para certos riscos (p. ex., não deixar a criança desassistida sobre o trocador, traumatismos durante brincadeiras no recreio), as melhores técnicas disponíveis de educação para a adoção de medidas de proteção ativa precisam ser empregadas.^{7,12,15}

Uma estratégia preventiva será mais efetiva se requerer uma ação única em vez de repetida, se for de fácil implementação, a mais barata possível, a mais confortável possível e se tiver prioridade entre outras opções familiares.⁷ Além disso, uma determinada estratégia que não se enquadre bem nesses critérios pode ser promovida por incentivos socioeconômicos (p. ex., multas severas para os pais que não conduzam as crianças no automóvel em assentos apropriados e redução no valor do IPVA – Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores – para aqueles que o façam).

A supervisão da criança pelos pais ou outros adultos tem-se mostrado de muito pouca importância na redução da morbimortalidade por injúrias físicas. \diamond Vários estudos demonstram que os adultos tendem a apresentar um comportamento incongruente com seu grau de educação e conhecimento específico sobre normas de segurança infantil, permitindo ou estimulando a criança a assumir responsabilidades para as quais ela não está suficientemente amadurecida (p. ex., usar um andador, atravessar a rua sozinha).⁹

Estratégias de controle de injúrias físicas podem ser agrupadas de acordo com a sua relação temporal com o “acidente”: algumas evitam que ele ocorra (p. ex., não dirigir sob o efeito de álcool), outras diminuem o potencial de injúria física (p. ex., usar cinto de segurança) e outras reduzem as conseqüências (p. ex., sistema efetivo de atendimento aos feridos). Uma abordagem completa exige atenção a todas as fases.¹¹

Criança “acidentável” é um mito da cultura leiga, não encontrado em investigações científicas. Colocar atenção em crianças potencialmente “repetidoras de acidentes” ou com “tendência a acidentes” é perda de tempo e desvia o foco central dos cuidados com o ambiente. Na prática, em termos de estratégia preventiva de injúrias físicas, muito pouco pode ser obtido com a busca de características que poderiam colocar certos indivíduos em situações de risco aumentado.⁸

O comportamento de risco voluntariamente assumido por adolescentes (p. ex., abuso de bebidas alcoólicas, desrespeito às normas de trânsito, acrobacias irresponsáveis com motos e bicicletas, aversão ao uso de dispositivos de segurança) tem um papel

muito relevante nas altas taxas de mortalidade (mais de 25 óbitos/100 mil habitantes) e morbidade nessa faixa etária. Nesta área, não há estratégias comprovadamente eficazes de ação. Contudo, existem indícios de que, com a inclusão da educação para a segurança nos currículos escolares, a partir da pré-escola, é possível conscientizar pelo menos uma parcela dos jovens e minimizar as chances de comportamentos negativos. \diamond V Uma estratégia paralela consiste em convencer as lideranças de adolescentes a assumirem atitudes mais voltadas para a segurança, sem que isso seja tomado como “careta” (p. ex., uso de capacetes para ciclistas com modelos e motivos apropriados), de modo a influenciarem positivamente seus pares.^{16,17}

Caminhos no Controle de Injúrias Físicas

Normas e Legislação

Leis e normas que visem à proteção dos indivíduos, seja por meio da melhora da segurança de produtos, da modificação ambiental ou do comportamento, constituem uma das formas mais eficazes de proteção passiva. \diamond II Podem ser 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. Por outro lado, fornecem um auxílio poderoso às estratégias educativas para a mudança de comportamento das pessoas para estilos de vida mais seguros.

Um exemplo clássico do efeito da legislação como proteção passiva é a Lei de Prevenção em Embalagens de Substâncias Tóxicas, que, aprovada pelo Congresso Norte-Americano em 1970, obrigando a comercialização de medicamentos com tampa de segurança “à prova de criança”, resultou na diminuição marcante de mortes por intoxicação em um espaço de tempo relativamente curto.⁷ \diamond II Outro exemplo: a elevação da idade mínima legal para a compra de bebidas alcoólicas para 21 anos tem sido associada com decréscimos significativos de desastres de automóveis.¹¹ \diamond II Ainda outro: a legislação exigindo a acomodação apropriada de crianças em assentos de segurança para automóveis tem um efeito positivo tanto no uso de tais dispositivos quanto na redução da morbimortalidade.¹⁶ \diamond I 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 são capazes de reduzir eventos traumáticos.¹⁴

O 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 dotar uma determinada co-

munidade de condições básicas de segurança, por meio da mobilização de todos os segmentos da população sob a 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.¹⁸

Educação para a Segurança

As estratégias educativas para modificar o estilo de vida das pessoas, estimulando-as a assumirem comportamentos compatíveis com uma maior preocupação com a própria segurança, costumam ser menos efetivas do que as medidas de proteção passiva no controle de injúrias físicas.^{7,8,13,16} Contudo, uma análise criteriosa da literatura recente evidencia um número razoável de estudos controlados demonstrando 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, embora nem sempre leve à redução efetiva de ocorrência de injúrias físicas.¹⁹⁻²² Assim, as maiores autoridades no campo da segurança da criança e do adolescente têm como consenso a recomendação de que o aconselhamento sobre segurança específico para cada faixa etária seja incluído como parte integrante dos cuidados de rotina de crianças e adolescentes saudáveis.^{7,19,23-26} (\diamond I a \diamond V, segundo o tipo específico de risco).

A Tabela 21.1 apresenta o calendário de aconselhamento em segurança elaborado pela Sociedade de Pediatria do Rio Grande do Sul, no seu projeto “Promoção da Segurança no Ambulatório de Pediatria – 2000-2001”,²⁷ que resgata a idéia básica do pediatra como figura central na orientação das famílias. Consiste em um instrumento sistematizado a ser aplicado no âmbito da atividade ambulatorial, com dez folhetos ilustrados – cientificamente planejados, fragmentados em dez faixas etárias, a fim de obter o máximo de fixação das mensagens – com frases muito curtas e objetivas, que servem de apoio à necessária ação educativa verbal. \diamond II

Ainda no contexto da atenção primária, programas comunitários de educação para a segurança podem ter resultados altamente positivos, se houver uma combinação de objetivos muito bem definidos (pouco ambiciosos e de estreita amplitude), população-alvo específica e abordagem multifacetada (mensagem proveniente de muitas fontes respeitadas).^{14,17,18} \diamond II

Medidas Específicas no Controle de Injúrias Físicas

A seguir são listadas as principais medidas ou intervenções consideradas efetivas no controle dos diferentes eventos causadores de injúrias físicas em crianças e jovens, segundo revi-

TABELA 21.1 Calendário de aconselhamento em segurança (Projeto "Promoção da Segurança no Ambulatório de Pediatria" – SPRS – 2001)

Idade	Aconselhamento mínimo em segurança
Pré-natal ou recém-nascido	Providencie berço e/ou cercado com grades altas e separação máxima de 6 cm; assento de segurança para automóvel adequado para recém-nascido.
1 a 6 meses	AUTOMÓVEL: Jamais leve crianças no colo. Utilize assento infantil. QUEDAS: Proteja o berço e o cercado com grades altas e estreitas. BANHO: Verifique a temperatura da água (ideal 37°C). Não deixe a criança sozinha na banheira. QUEIMADURAS: Não tome líquidos quentes com a criança no colo. BRINQUEDOS: Utilize brinquedos grandes e inquebráveis evitando sufocação.
6 meses a 1 ano	OBJETOS: Não deixe ao alcance de crianças objetos cortantes, pequenos ou pontiagudos. BRINQUEDOS: Use brinquedos fortes e inquebráveis; evite os brinquedos com partes pequenas, pelo risco de sufocação. AUTOMÓVEL: Use assento especial para crianças; coloque-a no banco traseiro. ASFIXIA: Evite cobertores pesados e travesseiros fofos. Afaste fios, cordões e sacos plásticos. QUEDAS: Proteja escadas e arestas pontiagudas dos móveis. ELETRICIDADE: Evite fios elétricos soltos e coloque proteção nas tomadas. PRODUTOS DOMÉSTICOS: Não deixe produtos de limpeza e remédios ao alcance das crianças; tranque-os em armários ou coloque-os em locais de difícil acesso.
1 a 2 anos	OBJETOS: Não deixe ao alcance das crianças objetos pontiagudos, cortantes ou que possam ser engolidos. QUEDAS: Coloque proteção nas escadas e janelas. Proteja os cantos dos móveis. SEGURANÇA EM CASA: Coloque obstáculo na porta da cozinha e mantenha fechada a porta do banheiro. AUTOMÓVEL: Use assento especial para crianças. Crianças devem ficar no banco traseiro. PRODUTOS DOMÉSTICOS E MEDICAMENTOS: Tranque produtos de limpeza e remédios em armários e coloque-os em lugares altos.
2 a 4 anos	QUEDAS: Cuidados especiais com bicicletas; não permita pedalar nas ruas. Coloque grades ou redes de proteção nas janelas. Cerque o local onde a criança brinca. SEGURANÇA EM CASA: Cozinha e banheiro não são lugares para crianças. Use obstáculo na porta da cozinha. AUTOMÓVEL: Lugar de criança é no banco traseiro. Use assento próprio para criança. QUEIMADURAS: Não permita a aproximação da criança de fogão, ferro elétrico e aquecedores. ENVENENAMENTO: Mantenha produtos de limpeza e remédios trancados em armário ou em locais de difícil acesso. ATROPELAMENTO: Não permita que a criança brinque na rua. Atravesse a rua de mãos dadas.
4 a 6 anos	SEGURANÇA EM CASA: Cozinha não é lugar de criança; lembre-se de colocar proteção na porta. QUEIMADURAS: Criança não deve brincar com fogo; evite álcool e fósforo. QUEDAS: Coloque grades ou redes nas janelas. Não deixe as crianças sozinhas nos parques. SUPER-HERÓI: Super-herói só na televisão. Coloque proteção nas janelas e escadas. AFOGAMENTO: Criança não deve nadar sozinha. Ensine-a a nadar. ATROPELAMENTO: Acompanhe a criança ao atravessar a rua.
6 a 8 anos	ATROPELAMENTO: Ensine hábitos de segurança ao atravessar a rua. Não permita brincadeiras nas ruas. BICICLETA: Criança deve usar capacete de proteção. Ande, somente, nos parques. AUTOMÓVEL: Lugar de criança é no banco traseiro e com cinto de segurança. AFOGAMENTO: Não permita que a criança entre na água sem a supervisão de um adulto. ARMAS DE FOGO: Armas de fogo não são brinquedos; evite-as dentro de casa.
8 a 10 anos	ATROPELAMENTO: Acompanhe as crianças ao atravessarem as ruas. BICICLETA: Crianças devem utilizar capacete de proteção ao andar de bicicleta. Não ande nas ruas. AUTOMÓVEL: Crianças somente no banco traseiro com cinto de segurança. AFOGAMENTO: Não permita a entrada de crianças na água sem supervisão de adultos. ARMAS DE FOGO: Armas de fogo não são brinquedos; evite-as dentro de casa. Centro de Informações Toxicológicas: Telefone – 0800-780-200 / Internet – http://www.via-rs.com.br/cit/cit@fepps.rs.gov.br
10 a 12 anos	ATROPELAMENTOS: Atravesse a rua na faixa de segurança. Observe a sinaleira. Olhe para os dois lados antes de atravessar a rua. AUTOMÓVEL: Use cinto de segurança. Sente no banco traseiro. BICICLETA: Ande com capacete de proteção. Observe os sinais de trânsito. Não corra ladeira abaixo. Não ande de bicicleta à noite. ARMAS DE FOGO: Não manuseie armas, pois são perigosas e não são brinquedos. AFOGAMENTO: Não mergulhe em local desconhecido. Não nade sozinho. Não mergulhe de cabeça. Nade perto da margem. ACIDENTE ESPORTIVO: Pratique esporte com segurança; utilize equipamentos de proteção.
12 a 15 anos	BICICLETA: Use sempre o capacete de proteção. Não ande à noite. Não ande e não leve ninguém na garupa. ATROPELAMENTOS: Atravesse a rua na faixa de segurança; olhe para os dois lados antes de atravessar. Pare nos cruzamentos. AFOGAMENTOS: Não nade sozinho. Não mergulhe de cabeça. Não nade longe da margem. FOGOS DE ARTIFÍCIO: Evite brincadeiras com foguetes e "bombinhas", pois são perigosos e você está sujeito a queimaduras. AUTOMÓVEL: Use sempre o cinto de segurança. Não ande com motorista alcoolizado. ESPORTES: Use equipamentos de proteção para andar com bicicleta, roller, patins, skate, etc. DROGAS: Não fale com estranhos. Não aceite comidas ou objetos de estranhos.
15 anos em diante	AUTOMÓVEL: Ande, sempre, com cinto de segurança. Não dirija sem habilitação. DROGAS: Evite as turmas que usam drogas. Não aceite objetos ou alimentos de estranhos. ESPORTES: Pratique esportes em locais adequados. Utilize equipamentos de proteção durante a prática esportiva (capacete, joelheira, cotoveleira, luvas, etc.) AFOGAMENTOS: Não mergulhe em locais desconhecidos. Nade próximo à margem. Não nade sozinho. ÁLCOOL: Não pegue carona com quem bebeu e está dirigindo. Tomar bebida alcoólica não é legal. ARMAS DE FOGO: Não use armas; são perigosas e não aumentam sua segurança.

sões sistemáticas recentes.^{12,14,17,20-22,24,25} Em vista da complexidade do problema, com múltiplas situações de risco, as soluções não são simples nem uniformes. Como era de esperar, a maioria das intervenções mais eficazes não é de natureza educativa, mas se baseia em modificações ambientais – por meio de legislação ou não – e de produtos. A maior parte das estratégias educativas resulta em melhora do comportamento, mas dificilmente se comprovam reduções significativas nos índices de injúrias. Todas as intervenções incluídas na lista se apóiam em evidências científicas \diamond I ou \diamond II.

Segurança do Pedestre

- *Playgrounds* afastados ou separados de ruas movimentadas e cercados.
- Desvio do 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, separadas da rua por cercas.
- Menor velocidade dos veículos, por meio de policiamento ostensivo e/ou quebra-molas.
- Legislação severa limitando o ato de dirigir sob 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.
- Ensino de normas de segurança do pedestre a partir da pré-escola, com reforços de instrução durante a idade escolar; com preferência a treinamento em situações verdadeiras de tráfego em vez da sala de aula.
- Não-permissão de 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 pontiagudas 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. Crianças com menos de 10 anos devem sempre viajar no banco traseiro, restritas por dispositivo de segurança adequado ao seu tamanho: abaixo de 10 quilos, assentos de segurança para bebês, obrigatoriamente voltados para trás; 10 a 20 quilos, assentos de segurança voltados para frente; 20 a 40 quilos, assentos elevadores para crianças. Somente crianças com mais de 40 quilos e altura superior a 1,40 m podem passar a usar o cinto de segurança comum de adulto.

- 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 três pontos de inserção em todas as posições.
- Multas mais severas para o ato de dirigir sob efeito de álcool, com limite legal abaixo de 40 mg/dL.
- Carteiras de motorista somente para maiores de 18 anos.
- Elevação da idade mínima para a venda de bebidas alcoólicas para 21 anos.
- Limitação da velocidade dos veículos, tanto nas estradas como nas cidades, 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 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.
- Limitação do uso de bebidas alcoólicas durante recreação ligada à água.
- Supervisão de pré-escolares e escolares em piscinas.
- Treinamento de adolescentes em ressuscitação cardiopulmonar.
- Ensino de natação aos escolares.

Queimaduras

- Limitação do uso de álcool para fazer fogo, por exemplo em churrasqueiras.
- Promoção de legislação que obrigue a fabricação de cigarros auto-extinguíveis e recipientes para produtos combustíveis dotados de bico antijato.
- 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 da venda de armas de fogo.
- Armas de fogo descarregadas e trancadas em armário separado da munição.

Intoxicação

- Comercialização de medicamentos com embalagens que contenham apenas doses totais subletais, dotados de tampa de segurança.
- Limitação do uso de tranqüilizantes em todas as idades.
- Educação para a prevenção do abuso de drogas a partir da idade escolar, com reforços ao longo da adolescência.
- Acesso fácil ao número de telefone do Centro de Informações Toxicológicas e orientação dos escolares e adolescentes sobre o seu uso.

BIBLIOGRAFIA

Referências Bibliográficas

1. Krug EG, Sharma GK, Lozano R. The global burden of injuries. *Am J Public Health* 2000; 90:523-6.
2. Unicef. A league table of child deaths by injury in rich nations. Innocenti report card No 2. Florence: Unicef Innocenti Research Centre; 2001.
3. Krug E. Injury: a leading cause of the global burden of disease. World Health Organization. Disponível em: http://www5.who.int/violence_injury_prevention/main.cfm?p=0000000165. Acesso em: 11 janeiro 2003.
4. Ministério da Saúde. Anuário Estatístico de Saúde do Brasil – 2001. Ministério da Saúde. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/saude/aplicacoes/anuario2001/index.cfm>. Acesso em: 6 janeiro 2003.
5. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Política nacional de redução da morbimortalidade por acidentes e violência. *Rev Saude Publ* 2000; 34:427-30.
6. Department for Injuries and Violence Prevention. Injury pyramid. OMS. Disponível em: http://www5.who.int/violence_injury_prevention/main.cfm?p=0000000166. Acesso em: 11 janeiro 2003.
7. Committee on Injury and Poison Prevention. American Academy of Pediatrics. Injury prevention and control for children and youth. 3rd.ed. Elk Grove Village: American Academy of Pediatrics; 1997.
8. Rivara FP, Grossman D. Injury control. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, editors. *Nelson textbook of pediatrics*. 16th.ed. Philadelphia: WB Saunders; 2000. p. 231-7.
9. Deal LW, Gomby DS, Zippiroli, L, Behrman RE. Unintentional injuries in childhood: analysis and recommendations. *Future Child*. Disponível em: http://www.futureofchildren.org/pubs-info2825/pubs-info.htm?doc_id=69724. Acesso em: 12 janeiro 2003.
10. Davis RM, Pless B. BMJ bans "accidents". *BMJ* 2001; 322:1320-1.
11. Rivara FP. Prevention of injuries to children and adolescents. *Inj Prev* 2002; 8:IV5-8.
12. Rivara FP, Aitken M. Prevention of injuries to children and adolescents. *Adv Pediatr* 1998; 45:37-72.
13. National Center for Injury Prevention and Control. *Injury fact book 2001-2002*. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention; 2001.
14. Klassen TP, MacKay JM, Moher D, Walker A, Jones AL. Community-based injury prevention interventions. *Future Child* 2000; 10:83-110.
15. Pless B. The non-existent role of injury prevention in medical practice. *Lancet* 2000; 355:1807.
16. Towner EM. The role of health education in childhood injury prevention. *Inj Prev* 1995; 1:53-8.
17. Dowswell T, Towner EM, Simpson G, Jarvis SN. Preventing childhood unintentional injuries – what works? A literature review. *Inj Prev* 1996; 2:140-9.
18. Lindqvist K, Timpka T, Schelp L, Risto O. Evaluation of a child safety program based on the WHO safe community model. *Inj Prev* 2002; 8:23-6.
19. Institute for Clinical Systems Improvement. Health care guidelines: preventive counseling and education. The International Computer Science Institute. Disponível em: http://www.icsi.org/display_file.asp?FileId=175. Acesso em: 16 janeiro 2003.
20. Towner E, Dowswell T, Jarvis S. Updating the evidence. A systematic review of what works in preventing childhood unintentional injuries: part 1. *Inj Prev* 2001; 7:161-4.
21. Towner E, Dowswell T, Jarvis S. Updating the evidence. A systematic review of what works in preventing childhood unintentional injuries: part 2. *Inj Prev* 2001; 7:249-53.
22. DiGiuseppi C, Roberts IG. Individual-level injury prevention strategies in the clinical setting. *Future Child* 2000; 10:53-82.
23. American Academy of Pediatrics, TIPP Revision Subcommittee, Bass, JL. The injury prevention program: a guide to safety counseling in office practice. Elk Grove Village: American Academy of Pediatrics. Disponível em: <http://www.aap.org/family/tippmain.htm>. Acesso em: 18 janeiro 2003.
24. Preventive Services Task Force. Counseling to Prevent Motor Vehicle Injuries. Williams & Wilkins. Disponível em: <http://www.ahrq.gov/clinic/2ndeps/vehicle.pdf>. Acesso em: 18 janeiro 2003.
25. Preventive Services Task Force. Counseling to prevent household and recreational injuries. In: U.S. Preventive Services Task Force. *Guide to Clinical Preventive Services*. 2nd.ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1996. p. 643-57.
26. Elford W. Prevention of household and recreational injuries in children. Canada Communication Group. Disponível em: http://www.hc-sc.gc.ca/hppb/healthcare/pubs/clinical_preventive/sec2e.htm. Acesso em: 18 janeiro 2003.
27. Calendário de Aconselhamento em Segurança. Sociedade de Pediatria do Rio Grande do Sul. Disponível em: <http://www.sprs.com.br/areacientificacalendario20002001.htm>. Acesso em: 18 janeiro 2003.

Leitura Complementar

- Bass JL, Christoffel KK, Widome M, Boyle W, Scheidt P, Stanwick R et al. Childhood injury prevention counseling in primary care settings: a critical review of the literature. *Pediatrics* 1993; 92:544-50. *Revisão criteriosa da literatura científica ao longo de 27 anos, evidencia 18 estudos (15 dos quais controlados) com resultados positivos na prevenção de injúrias físicas, caracterizados pelo aumento do conhecimento em segurança, melhora do comportamento e redução na ocorrência de injúrias.*
- Bass JL. TIPP – The first ten years. *Pediatrics* 1995; 95:274-5. *Avaliação crítica da primeira década de aplicação do Programa de Prevenção de Injúrias Físicas da Academia Americana de Pediatria, enfatizando que o aconselhamento em segurança é factível no âmbito de atendimento primário e produz resultados passíveis de documentação.*
- Blank D. Conceitos básicos e aspectos preventivos gerais. In: Blank D, editor. *Manual de acidentes e intoxicações na infância e adolescência*. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatria; 1994. p. 2-13.

Texto atualizado e abrangente, em língua portuguesa, com as bases modernas e conceitos fundamentais na área de promoção de segurança em pediatria.

- Christoffel KK, Scheidt BC, Abran BF, Kraus JF, McLoughlin E, Paulson JA. Standard definitions for child injury research: excerpts of a conference report. *Pediatrics* 1992; 89:1027-34. *Padronização de definições na área de injúrias físicas, voltada para estudos científicos, com exemplos.*

Endereços Eletrônicos

- Departamento Científico de Segurança da Criança e do Adolescente – SBP
http://www.sbp.com.br/show_item2.cfm?id_categoria=21&id_detalhe=547&tipo=S
Seção da Sociedade Brasileira de Pediatria voltada à promoção da segurança; muito material prático.
- Harborview Injury Prevention and Research Center
<http://depts.washington.edu/hiprc/>
Centro de pesquisas muito ativo na área de prevenção de injúrias físicas; bom material científico sobre áreas específicas.
- Injury Control Resource Information Network
<http://www.injurycontrol.com/icrin/>
Portal muito completo sobre pesquisa e novidades no campo do controle de injúrias físicas.

- Injury Prevention Web
<http://www.injuryprevention.org/>
Outro portal com as mesmas características do anterior.
- Insurance Institute for Highway Safety
<http://www.hwysafety.org/default.htm>
Tradicional instituto de pesquisas sobre segurança de tráfego, mantendo vivo o trabalho do pioneiro Dr. William Haddon.
- National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA)
<http://www.nhtsa.dot.gov/>
Portal do governo dos Estados Unidos sobre segurança no trânsito; visita obrigatória, amplo material para profissionais e leigos.
- OMS Department of Injuries and Violence Prevention
http://www5.who.int/violence_injury_prevention/main.cfm?s=0009
Seção da OMS dedicada à promoção da segurança, com enfoque na violência e injúrias não-intencionais; portal muito completo, com farto material.
- Safe Kids Worldwide
http://www.safekids.org/tier2_rl.cfm?folder_id=440
Organização norte-americana que promove a adoção de medidas de segurança nas comunidades; material muito prático para leigos.
- SafeUSA
<http://safeusa.org/>
Portal com material sobre segurança; bem organizado.
- WHO Collaborating Centre on Community Safety Promotion
<http://www.phs.ki.se/csp/>
Centro sueco criador e promotor das comunidades seguras; material bem prático com embasamento científico sólido.